SUTHIPARITHAT JOURNAL

DPU
DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

วารสารสุทธิปริทัศน์

ปีที่ 32 ฉบับที่ 104 ตุลาคม – ธันวาคม 2561

(THAI - JOURNAL CITATION INDEX CENTRE: TCI 1)

ISSN 0857-2690

VOL 32 NO.104 October - December 2018

dpujournal@dpu.ac.th /suthiparithat www.dpu.ac.th/dpurc/journal

สุทธิปริทัศน์
SUTHIPARITHAT

ปีที่ ๓๒ ฉบับที่ ๑๐๔ ตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๖๑
Volume 32 Number 104 October - December 2018
ISSN 0857-2690

http://www.dpu.ac.th/dpurc/journal

วารสารสุทธิปริทัศน์ (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) เป็นวารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนี
การอ้างอิงวารสารไทย กลุ่มที่ 1 (Thai-Journal Citation Index Centre: TCI)
ประกาศ ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2558

เจ้าของ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ 110/1-4 ถนนประชาชื่น เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 โทร. 02-954-7300 (อัตโนมัติ 30 หมายเลข) ต่อ 361 Dhurakij Pundit University 110/1-4 Prachachuen Road Laksi, Bangkok 10210 Telephone 02-954-7300 (Automatic 30 Number) # 361	
คณะที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	รองศาสตราจารย์ ดร.วรากรณ์ สามโกเศศ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์วัลย์ สัตยารักษ์วิทย์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	รองศาสตราจารย์ ดร.นิตย์ เพ็ชรรักษ์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	คณบดีทุกคณะ/วิทยาลัย	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลีลา เตี้ยงสูงเนิน	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
กองบรรณาธิการบุคคลภายนอก	ศาสตราจารย์ ดร.ทวีป ศิริรัศมี	มหาวิทยาลัยศิลปากร
	ศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาต สถาปิตานนท์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียา วิบูลย์เศรษฐ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	รองศาสตราจารย์ ดร.กุลทิพย์ ศาสตระรุจิ	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
	รองศาสตราจารย์ ดร.กัญจนา ลินทร์ตนศิริกุล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
	รองศาสตราจารย์ ศิริชัย พงษ์วิชัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	รองศาสตราจารย์ ยุทธนา ธรรมเจริญ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
	รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ อรุณมานะกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวรรณ แสงสุวรรณ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศศิริร์ บวรกิตติ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลวรรณ จงวิไลเกษม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรา คภะสุวรรณ	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภา ปิติสันต์	มหาวิทยาลัยมหิดล
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์ เข็มทอง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
	ดร.สินาด ตรีวรรณไชย	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
	ดร.พุฒวิทย์ บุนนาค	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	ดร.สุนทรี เหล่าพันจัน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กองบรรณาธิการบุคคลภายใน	รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา จิตรน้อมรัตน์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	รองศาสตราจารย์ ดร.อัศวิน แสงพิกุล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	รองศาสตราจารย์ ดร.นิตย์ เพ็ชรรักษ์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	รองศาสตราจารย์ พินิจ ทิพย์มณี	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันวร จะนู	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิลล่า พงศ์ยี่หล้า	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิฏิรัตน์ ทิพรส	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	ดร.พัทธนันท์ เพชรเชิดชู	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
	ดร.ศิริเดช คำสุพรหม	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
กองการจัดการ (การเงินและสมาชิก)	เปรมวดี กระตุฤกษ์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ออกแบบรูปเล่ม-จัดหน้า	มนสิชา กรดนวม	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
กำหนดออก	ราย 3 เดือน ฉบับละ 550 บาท	E-mail : dpujournal@dpu.ac.th
จัดจำหน่าย	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	โทร. 02-954-7300 ต่อ 646, 636
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	โทร. 02-954-7300 ต่อ 277

ทัศนะข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในวารสารสุทธิปริทัศน์ เป็นทัศนะวิจารณ์อิสระทางคณะผู้จัดทำไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยกับทัศนะข้อคิดเห็นเหล่านั้นแต่ประการใด ลิขสิทธิ์บทความเป็นของผู้เขียนและวารสารสุทธิปริทัศน์ และได้รับการสงวนสิทธิ์ตามกฎหมาย
The View Expressed in each Article are Solely those of Author(s).

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความภายนอก

ศาสตราจารย์ ดร.ทวีป ศิริรัศมี	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาต สถาปิตานนท์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.กุลทิพย์ ศาสตระรุจิ	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.กัญจนา ลินทร์ตนศิริกุล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ยุทธนา ธรรมเจริญ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ อรุณมานะกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียา วิบูลย์เศรษฐ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ชาติไทย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนวดี บุญลือ	มหาวิทยาลัยสยาม
รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ศิริพร สัจจานันท์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ วิรัช สงวนวงศ์วาน	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
รองศาสตราจารย์ ศิริชัย พงษ์วิชัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.พรพรหม ชมงาม	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ศิริประกอบ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ศริศักดิ์ สุนทรไชย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.พนารัตน์ ปานมณี	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนวรรณ แสงสุวรรณ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศศิริร์ บวรกิตติ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลวรรณ จงวิไลเกษม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิรุณา ไบโลวัส	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรา คภะสุวรรณ	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภา ปีติสันต์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์ เข็มทอง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวัฒน์ พุกเจริญ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณรพี บานชื่นวิจิตร	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธพล วิเชียรอินทร์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แววตา เตชาทวีวรรณ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภานันต์ ศุภศิริพงษ์ชัย	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไสว ฟักขาว	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนศักดิ์ สายจำปา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน ไล่สัตรูไกล	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลวรรณ จงวิไลเกษม	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวารี นามวงศ์	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชานนท์ โกมุทพุฒิพงศ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลอย สืบวิเศษ	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คม คัมภิรานนท์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงค์นิตย์ จันทร์จรัส	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บูลย์จีรา ชิรเวทย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อสมา คัมภิรานนท์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานดา บุญโสธรสถิตย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรศุทธิ์ ขอพ่วงกลาง	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิตศร เทอดเผ่าพงศ์	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัคคกร ไชยพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรรถพล อนันตวรสกุล	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Asst.Prof.Dr. Harald A. Kraus	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ดร.มล กุณฑลรัตน์ ทวีวงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.ทวีศักดิ์ กฤษเจริญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.ประสิทธิ์ เขียวศรี	สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
ดร.พุฒวิทย์ บุนนาค	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.มานิต บุญประเสริฐ	มหาวิทยาลัยรังสิต
ดร.วินัย หอมสมบัติ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.สัตยะพล สัจจเดชะ	สมาคมทรัพย์สินทางปัญญาแห่งประเทศไทย
ดร.สินาด ตรีวรรณไชย	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร.สุขยืน เทพทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ดร.สุนทรี เหล่าพันจัน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความภายนอก(ต่อ)

ดร.กัลยา ขาวบ้านแพ้ว	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.จินตนัย ไพรสณฑ์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (อาจารย์พิเศษ)
ดร.ละเอียด ศิลาน้อย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.วนิดา พลเดช	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ดร.วิมาลา ผ่องแผ้ว	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.เอกพงศ์ กิตติสาร	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (อาจารย์พิเศษ)
ดร.สิทธิ วงศ์ทองคำ	มหาวิทยาลัยจันทรเกษม
ดร.จิรวรรณ ปลั่งพงษ์พันธ์	มหาวิทยาลัยจันทรเกษม
ดร.สมปรารถนา รัตนกุล	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.กาญจน์นภา พงศ์พนรัตน์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผศ.ดร.บุษบา สิทธิการ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.กล้า ทองขาว	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
รองศาสตราจารย์ ดร.อุทัย บุญประเสริฐ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา จิตร์น้อมรัตน์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
รองศาสตราจารย์ พิพัฒน์ ไทยอารี	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ชื่นวัฒนา	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ทองเอม	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนารัตน์ ลิ้ม	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญญา ปานเจริญ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลีลา เตี้ยงสูงเนิน	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิณสุดา สิริธรังศรี	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัยพร รัตนเศรษฐ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวะนันท์ ศิวพิทักษ์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิลล่า พงศ์ยี่หล้า	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธีรา นิมิตรนิวัฒน์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรภิรมย์ โกมลารชุน	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ อินทร์ชำนาญ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.กิตติชัย อธิกุลรัตน์	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.มยุรี โยธาวุธ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.ศิริเดช คำสุพรหม	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.จิราพร ชมสวน	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.พงษ์ภิญโญ แม้นโกศล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.พสุธิดา ตันตราจิณ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.พัทธนันท์ เพชรเชิดชู	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.มนต์ ขอเจริญ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.รชฏ ขำบุญ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.วาสนา วิสฤตาภา	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.อาทร จิตสุนทรชัยกุล	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ดร.สุรวี ศุนาลัย	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
Mr.Stephen Cannell	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

สารบัญ
Contents

บทความ :

การแบ่งปันความรู้ของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค: การวิเคราะห์พหุระดับ 1
EMPLOYEES' KNOWLEDGE SHARING IN THE PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY:
A MULTILEVEL ANALYSIS
พชริศ กรุงกาญจนา, ประพนธ์ สหพัฒนา
Podcharid Krungkarnchana, Prapon Sahapattana

การประเมินความต้องการจำเป็นของครูด้านการสร้างแบบทดสอบ 14
NEEDS ASSESSMENT OF TEACHERS IN ACHIEVEMENT TEST DEVELOPMENT
จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ, นรินทร บุญธรรมพานิช, นรีรักษ์ ทองสะอาด,
พนิดา พานิชวัฒนะ, ณพัฐอร เฮงสมบูรณ์
Chuthaphon Masantiah, Narintorn Bunthumpanich, Nareerak Thongsa-ard,
Panida Panidvadtana, Napattaon Hengsomboon

การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ 26
THE DEVELOPMENT OF LOGISTICS QUALITY STANDARD FOR INTERNATIONAL FREIGHT
FORWARDERS IN THAILAND
เกศกนก เชื้อมหาวัน, รชฎ ขำบุญ, อดิลล่า พงษ์ยี่หล้า
Geskanok Chuemahawan, Rachata Khumboon, Adilla Pongyeela

การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 40
โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
DEVELOPMENT OF RESEARCH KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND SKILLS OF STUDENTS
THROUGH RESEARCH-BASED LEARNING ACTIVITIES
อัญชลี ทองเอม
Anchali Thongaime

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร 55
ช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์
THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL MODEL TO ENHANCE ABILITY ON CREATIVE
INDUSTRIAL MECHANIC CURRICULUM DEVELOPMENT
จันทิมา หิรัญอ่อน, มาเรียม นิลพันธุ์, มารุต พัฒผล, พงษ์ศักดิ์ เกิดลาภี
Jantima Hiranoon, Maream Nillapun, Marut Patphol, Pongsak Kerdlapee

การลดความขุ่นของน้ำ โดยการใช้สารเคมีร่วมกับการปลูกบัวสาย 68
กรณีศึกษา : แหล่งน้ำปิดในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
DECREASING OF WATER TURBIDITY BY CHEMICAL SUBSTANCE USE AND NYMPHAEA LOTUS L.
CULTIVATION : A CASE STUDY OF CLOSED WATER SYSTEM IN DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY
นุชา สถิตย์พงษ์
Nnuchar Sathidpong

สารบัญ
Contents

การศึกษาพฤติกรรมการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่นเพื่อหาแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ใช้ในงานสปาไทย ของกลุ่ม อสม อาสาสมัครชุมชน: ตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา 83
THE STUDY OF THE USE OF LOCAL HERBS FOR PRODUCT DEVELOPMENT TO BE USED IN THAI SPA BY VILLAGE HEALTH VOLUNTEER COMMUNITY GROUP: THANON PHO SUB-DISTRICT, NON THAI DISTRICT, NAKORNRATCHASRIMA PROVINCE
ภัทรลภา บุตรดาเลิศ
Patlapa Buddalerd

ความเสี่ยงของดัชนีหมวดธุรกิจในช่วงที่มีค่าผลตอบแทนเบี่ยงเบนสูงในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 99
EXTREME EVENTS AND RISK OF SECTOR INDEX IN STOCK EXCHANGE OF THAILAND
เทพชู ศรีโพธิ์, กุณฑลรัตน์ ทวีวงศ์, วิษณุ วงศ์สินศิริกุล
Thepchoo Sripoti, Kuntonrat Davivongs, Visanu Vongsinsirikul

คุณลักษณะที่พึงปรารถนาของผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ 112
DESIRED CHARACTERISTICS OF ENGLISH LANGUAGE TEACHERS IN HIGHER EDUCATION: A CASE STUDY OF DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY
ทนัญชัย เยี่ยมสวัสดิ์
Thananchai Yiamsawat

ต้นทุน ผลตอบแทน และดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองในประเทศไทย 128
COSTS, RETURNS, AND HOUSEHOLD COMMERCIALIZATION INDEX OF CERTIFIED ORGANIC RICE IN THAILAND
ปิยะวิทย์ ทิพรส, พาชิตชนัต ศิริพานิช, เวทางค์ พ่วงทรัพย์
Piyavit Thipbharos, Pachitjanut Siripanich, Wetang Phuangsap

เนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิกบนเฟซบุ๊กแฟนเพจของ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ 143
CONTENT AND FORMAT OF COMMUNICATION VIA INFOGRAPHIC ON INFOGRAPHIC THAILAND FACEBOOK FAN PAGES
ธิดาใจ จันทนามศรี, พรพรหม ชมงาม
Tidajai Jantanarmsri, Pornprom Chomngam

ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 155
MARKETING COMMUNICATION EFFECTIVENESS AND IMAGE AFFECTING TO ADMISSION INTENTION TO PUBLIC INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION OF HIGH SCHOOL STUDENT IN PHARNAKHON SI AYUTTHAYA
มัฒธนา บุญธรรม, วสุธิดา นุริตมนต์
Matthana Boontham, Wasutida Nurittamont

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนโดยตรงของจีนในไทยเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านอาเซียน ระหว่างปี 2543 – 2559 169
FACTORS AFFECTING CHINA'S FDI IN THAILAND IN COMPARISON WITH OTHER ASEAN COUNTRIES DURING 2000 – 2016
พรทิพย์ ตันติวิเศษศักดิ์, อดิศร ณ อุบล
Pornthip Tantivisethsak, Adisorn Na Ubon

สารบัญ
Contents

ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย 183
LABOR FORCE STRATEGIC DEVELOPMENT IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY AND THE AUTOMOTIVE PARTS IN THAILAND
ชิติพัทธ์ วรารัตน์นิธิกุล
Chitiphat Wararatnithikul

รูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด 200
THE MODEL OF RISK MANAGEMENT ON THE ACADEMIC WORK OF SECONDARY SCHOOLS UNDER THE PROVINCIAL ADMINISTRATION ORGANIZATION
ราตรี เลิศหว้าทอง, พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร
Ratree Loetwathong, Pacharawit Chansirisira

ลักษณะของการรายงานเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ: ดุลยพินิจในการเขียนเรื่องสำคัญ 210
ในการตรวจสอบของผู้สอบบัญชีในกลุ่มสำนักงานบัญชี BIG 4
THE NATURE IN REPORTING OF THE KEY AUDIT MATTER (KAM): THE JUDGMENT IN WRITING KEY AUDIT MATTER OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT FROM BIG FOUR ACCOUNTING FIRMS
ศจีรัตน์ เมธีสุวภาพ
Sajeerat Metheesuwapab

วัฒนธรรมประชานิยมจากการชมและเชียร์กีฬาฟุตบอลไทยลีก 223
POPULAR CULTURE ON WATCHING AND CHEERING THAI LEAGUE FOOTBALL
ธีร์ คันโททอง
Thee Kunthotong

หนังสือน่าอ่าน :

ชื่อหนังสือน่าอ่าน : "CEO โลกตะวันออก (ฉบับเข้มข้น)" 237
วันวร จะนู
Wanvorn Janoo

บทบรรณาธิการ

สวัสดีและขอต้อนรับท่านผู้อ่านเข้าสู่วารสารสุทธิปริทัศน์ในปีที่ 32 ฉบับที่ 104 ตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งในฉบับนี้เราได้ตีพิมพ์บทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจำนวนทั้งสิ้น 17 บทความ โดยทั้งหมดเป็นบทความวิจัยซึ่งนำเสนอองค์ความรู้จากหลากหลายสาขาวิชา ได้แก่ การจัดการการตลาด การสื่อสารทางออนไลน์ การบริหารการศึกษา การพัฒนาการเรียนการสอน การจัดการโลจิสติกส์ การบริหารการแบ่งปันความรู้ การบริหารจัดการความเสี่ยง ยุทธศาสตร์การพัฒนาแรงงาน วัฒนธรรมประชานิยม สมัชชาคุณธรรมแห่งชาติ และกฎหมายทั่วไป

หนังสือน่าอ่านในฉบับนี้ คือ “CEO โลกตะวันออก (ฉบับเข้มข้น)” เขียนและเรียบเรียงโดย ก่อศักดิ์ ไชยรัศมีศักดิ์ แนะนำหนังสือเล่มนี้โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันวร จะนู รองอธิการบดีสายงานกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ซึ่งมีความโดดเด่นในด้านศาสตร์และวิธีคิดของผู้บริหารระดับสูงแบบตะวันออก โดยเน้นจีนเป็นหลัก จึงนับเป็นหนังสืออีกเรื่องหนึ่งที่ควรคุณค่าต่อการอ่าน

ท้ายสุดนี้ ดิฉันขอขอบคุณผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนวารสารสุทธิปริทัศน์อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปีนี้ และขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยโปรดดลบันดาลความสุขและความเจริญให้กับท่านผู้อ่านทุกท่าน ตลอดปีพ.ศ. 2562 ที่กำลังจะมาถึงนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลีลา เตี้ยงสูงเนิน
Email: leela.tin@dpu.ac.th
บรรณาธิการ

การแบ่งปันความรู้ของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค: การวิเคราะห์พหุระดับ

EMPLOYEES' KNOWLEDGE SHARING IN THE PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY: A MULTILEVEL ANALYSIS

พชริศ กรุงกาญจนา*
Podcharid Krungkarnchana*
ประพนธ์ สหพัฒนา**
Prapon Sahapattana**

* นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการภาครัฐและเอกชน คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
* DPA Candidate, Doctor of Public Administration Program, Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration
* Email: podcharidk@gmail.com
** รองศาสตราจารย์ และปริญญาเอก คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
** Associate Professor and Ph.D., Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration
** Email: prapon.s@nida.ac.th

บทคัดย่อ

การแบ่งปันความรู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์การ ช่วยให้องค์การเติบโต มีนวัตกรรมเกิดขึ้น ช่วยพัฒนาบุคลากร รวมไปถึงป้องกันความรู้สูญหายไปจากองค์การ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ไปยังคลังความรู้ขององค์การ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์พหุระดับ ตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงาน 912 คน จาก 60 สำนักงาน ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ไปยังคลังความรู้ขององค์การ พบว่า ตัวแปรระดับบุคคล ได้แก่ ภาพลักษณ์ ความสนุกในการช่วยเหลือ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ตัวแปรระดับองค์การ ได้แก่ วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ผลของงานวิจัยนี้จะช่วยทำให้ กฟภ. สามารถวางกลยุทธ์ในการจัดการความรู้ภายในองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำความรู้ไปใช้ยกระดับการให้บริการพลังงานไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ เพื่อคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมที่ยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์ที่ กฟภ. ได้ตั้งไว้

คำสำคัญ: การแบ่งปันความรู้ การวิเคราะห์พหุระดับ

Abstract

Knowledge sharing plays a very important role in organizations because knowledge sharing leads to organizational growth and innovation as well as develops an organization's personnel. It also prevents knowledge from being lost from organizations. This research is aimed to analyze the multilevel factors affecting employees' knowledge sharing in the Provincial Electricity Authority (PEA) to be stored in the organizational repositories using the multilevel analysis technique. The sample of this research consisted of 912 employees from 60 offices. The results of the analysis of multilevel variables affecting employees' knowledge sharing in the PEA to be stored in the organizational repositories indicated that the individual-level variables, namely image, enjoyment in helping others, and knowledge self-efficacy, as well as the organizational-level variable, or learning culture, had positive effects on PEA employees' knowledge sharing. The results of this research will help PEA to strategize knowledge management effectively and the knowledge can be used to upgrade electric energy services efficiently and reliably for a better quality of life, and sustainable socio-economy in accordance with the PEA's vision.

Keywords: Knowledge Sharing, Multilevel Analysis

บทนำ

การจัดการความรู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์การเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาคนและพัฒนางานขององค์การ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ คุณภาพ และเพิ่มสมรรถนะของคนในองค์การ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงอยู่ได้ขององค์การและก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ในสังคมแห่งความรู้ (knowledge–based society: KBS) "ความรู้" นับได้ว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าแตกต่างจากปัจจัยการผลิตอื่นๆ เนื่องจากความรู้เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและสร้างขึ้นมาใหม่ได้ตลอดเวลา ซึ่งสภาวะดังกล่าวก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Grant, 1996) ดังนั้นแนวคิดและหลักการจัดการความรู้ จึงมีบทบาทสำคัญยิ่งสำหรับองค์การในทุกระดับ

ขั้นตอนการจัดการความรู้ประกอบไปด้วย การสร้างความรู้ การประมวลความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2548) การประมวลความรู้ถือเป็นส่วนที่สำคัญของการจัดการความรู้ การประมวลความรู้ช่วยให้องค์การเติบโต มีนวัตกรรมเกิดขึ้น ช่วยพัฒนาประสิทธิภาพและพัฒนาบุคลากรขององค์การ (Doan, Rosenthal-Sabroux & Grundstein, 2011) ป้องกันความรู้สูญหายไปจากองค์การ ซึ่งอาจทำให้องค์การตกอยู่ในความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การได้ (Burmeister & Deller, 2016) การแบ่งปันความรู้ของตนเอง โดยการแปลงความรู้แบบไม่ชัดแจ้ง (tacit knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ พรสวรรค์หรือสัญชาตญาณ และถือว่าเป็นความรู้ที่มีคุณค่าต่อองค์การมาก ให้อยู่ในรูปแบบความรู้แบบชัดแจ้ง (explicit knowledge) และจัดเก็บเป็นองค์ความรู้ขององค์การ จะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาต่อยอดเป็นความรู้ใหม่ๆที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์การ

จากรายงานสถิติการใช้พลังงานของประเทศไทยของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560 พบว่า ประเทศไทยมีการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (final energy consumption) รวมทั้งสิ้น 1,458 พันบาร์เรล/วัน ถูกนำไปใช้ในภาคการขนส่งมากที่สุด เป็นจำนวน 38 % รองลงมาคือ ภาคอุตสาหกรรมการผลิต 36% และบ้านอยู่อาศัย 14% โดยเชื้อเพลิงที่ถูกนำไปใช้มากที่สุดคือ น้ำมันสำเร็จรูป จำนวน 796 พันบาร์เรล/วัน รองลงมาคือ ไฟฟ้า 315 พันบาร์เรล/วัน จะเห็นได้ว่าพลังงานไฟฟ้าเป็นเชื้อเพลิงที่มีความสำคัญอันดันต้นๆ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ หน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องการผลิต จัดให้ได้มา จัดส่งและจัดจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประชาชน ธุรกิจ และอุตสาหกรรมต่างๆ คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

กฟภ. มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการให้บริการ โดยให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ขององค์การ ส่งเสริมให้พนักงานมีการแบ่งปันความรู้ของตนเองไปจัดเก็บไว้ในเว็บไซต์ www.kms.pea.co.th เพื่อให้เป็นแหล่งศูนย์รวมของความรู้ที่สำคัญขององค์การ ทำให้ง่ายและสะดวกต่อการแลกเปลี่ยนความรู้ พัฒนาต่อยอดเป็นความรู้ใหม่ และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์การ หลังจากดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 พบว่า สถิติการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ยังอยู่ในระดับที่น้อย โดยมีความรู้ในระบบ 2,609 เรื่อง (ข้อมูล ณ วันที่ 17 เมษายน 2559) จากพนักงานทั้งหมด 28,109 คน คิดเป็นจำนวนร้อยละ 9 ของพนักงานทั้งหมด

ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ไปยังคลังความรู้ขององค์การ ตามทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ และความยุติธรรมขององค์การ โดยใช้การวิเคราะห์แบบพหุระดับ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในเรื่องของการสรุปผลต่างระดับชั้น เนื่องจากโครงสร้างของข้อมูลที่เป็นระดับลดหลั่นของ กฟภ. และมีความผันแปรของตัวแปรภายในระดับและต่างระดับกัน ผลของงานวิจัยนี้จะช่วยทำให้ กฟภ. สามารถวางกลยุทธ์ในการจัดการความรู้ภายในองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำความรู้ไปยกระดับการให้บริการพลังงานไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ เพื่อคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ไปยังคลังความรู้ขององค์การ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์พหุระดับ

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ที่นักวิชาการทั้งในและต่างประเทศให้ความสำคัญ ได้แก่ ความยุติธรรมในองค์การ (organizational justice) การสนับสนุนขององค์การ (organizational support) องค์การนวัตกรรม (innovation organization) ประสิทธิผลของคลังความรู้ (effectiveness of knowledge repositories) วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ (learning culture) บรรยากาศการเรียนรู้ (learning climate) ภาวะผู้นำ (leadership) เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) ระบบการบริหารขององค์การ (organizational management) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (knowledge self-efficacy) การแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน (reciprocity) ความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationship) บรรทัดฐานการแบ่งปันอย่างมืออาชีพ (pro-sharing norms) ความสนุกในการช่วยเหลือ (enjoyment in helping others) การแสดงตัวตน (identification) ภาพลักษณ์ (image) รางวัล (reward) ความไว้วางใจ (trust) ความพยายามในการแบ่งปัน (effort) อายุ และภาวะผู้นำของตนเอง (ชาญชัย วงศ์สิรสวัสดิ์, 2552; ณัฐชนา พวงทอง, 2551; ธัญญาทิพ พิชิตการค้า, 2557; ประศาสน์ นิยม, 2555; ศิริรัตน์ นีสันเทียะ, 2552; สมจิตร์ จินาภักดิ์, 2556; Bock, Zmud, Kim & Lee, 2005; Chen, Chuang & Chen, 2012; Chiu, Hsu & Wang, 2006; Chiu & Wang, 2011; He & Wei, 2009; Hsu, Ju, Yen & Chang, 2007; Jie, 2010; Kankanhalli, Tan & Wei, 2005; Tha & Khet, 2010; Watson & Hewett, 2006) และพบว่า ยังไม่มีงานวิจัยใดศึกษาเรื่องการแบ่งปันความรู้ของพนักงานไปยังคลังความรู้ขององค์การที่เป็นการวิจัยแบบพหุระดับ

จากการสำรวจด้านการจัดการความรู้ของ กฟภ. ในเบื้องต้น ด้วยการสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบในกิจกรรมจัดการความรู้ พบว่า กฟภ. ได้ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเสนอผลงาน KM Award เพื่อเป็นการเพิ่มภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่บุคคลที่ได้แบ่งปันความรู้ รู้สึกสนุก และรับรู้ความสามารถของตัวเอง ตามทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม การจัดฝึกอบรมทักษะภาวะผู้นำที่เป็นแบบผู้นำการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องให้กับผู้บริหารระดับสูง การสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องภายในองค์การ โดยมีการกำหนดนโยบายด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้เป็นภารกิจสำคัญขององค์การและเป็นหน้าที่ของผู้บริหารและพนักงานทุกระดับชั้นต้องมีส่วนร่วมดำเนินการ การให้ความสำคัญกับการปฏิบัติต่อแต่ละกลุ่มอย่างเท่าเทียมกันและเสมอภาค พิจารณาให้คุณและโทษแก่พนักงานด้วยความเสมอภาคโปร่งใส และยุติธรรม จากปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ที่เกี่ยวข้องกับบริบทของ กฟภ. ดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับตามโครงสร้างของข้อมูลที่เป็นระดับลดหลั่นของ กฟภ. ได้แก่ ตัวแปรระดับบุคคลและตัวแปรระดับองค์การ ตัวแปรระดับบุคคล ได้แก่ ภาพลักษณ์ ความสนุกในการช่วยเหลือและการรับรู้ความสามารถของตัวเอง ตัวแปรระดับองค์การ ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ และความยุติธรรมขององค์การ

การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)

การแบ่งปันความรู้ คือ การส่งผ่านของความรู้แบบไม่ชัดแจ้งจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งและจากบุคคลหลายๆ คน ไปยังกลุ่มผ่านการสนทนา การเสวนา และการประชุม การส่งผ่านความรู้อาจจะมีลักษณะแบบเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ และการส่งผ่านความรู้แบบไม่ชัดแจ้งไปเป็นความรู้แบบชัดแจ้ง ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์เอกสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ รายงาน และการบันทึก (Kermally, 2002) การแบ่งปันความรู้สามารถวัดได้ 3 ด้านด้วยกัน ได้แก่ 1) เจตคติ (attitude) 2) พฤติกรรม (behavioral) และ 3) ความตั้งใจ (intention) (ประศาสน์ นิยม, 2558) องค์การส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับการจัดเก็บและนำความรู้ขององค์การไปใช้ หรือที่เรียกว่าคลังความรู้ขององค์การ ซึ่งเป็นสิ่งที่จะช่วยสนับสนุนการโอนถ่ายความรู้ภายในองค์การจากบุคคลที่ต้องการแบ่งปันความรู้ไปยังบุคคลที่ต้องการใช้ความรู้

ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory)

ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม เป็นทฤษฎีที่กล่าวว่า การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ความสนใจของตนเองในเรื่องของต้นทุนและผลตอบแทน ผลตอบแทนเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องจับต้องได้ ซึ่งมีความแตกต่างจากการแลกเปลี่ยนทางเศรษฐศาสตร์ตรงที่ความคาดหวังใน

การแลกเปลี่ยนทางสังคมมีลักษณะไม่ชัดเจนและไม่ทราบถึงเวลาที่แน่นอนของผลตอบแทนนั้น (Blau, 1964) ผลตอบแทนถือได้ว่าเป็นแรงจูงใจในพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคล สามารถแบ่งออกได้เป็น ผลประโยชน์ภายนอก (extrinsic benefits) และผลประโยชน์ภายใน (intrinsic benefits) ผลประโยชน์ภายนอก คือ สิ่งที่องค์การหรือบุคคลอื่นมอบให้เป็นผลตอบแทนจากการปฏิบัติงาน เช่น การแบ่งปันความรู้อาจจะได้รับภาพลักษณ์ (image) ที่ดีในองค์การ เป็นต้น ผลประโยชน์ภายใน เกิดขึ้นโดยตรงจากภายในใจขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ โดยตัวเราเองเป็นผู้กำหนด เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเอง (knowledge self-efficacy) ความสนุกในการช่วยเหลือคนอื่น (enjoyment in helping) เป็นต้น การแบ่งปันความรู้จะได้รับอิทธิพลเชิงบวกเมื่อมีบุคคลมีความเชื่อว่า พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้จะได้รับผลประโยชน์บางอย่างในอนาคต (King & Marks, 2008)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ การที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อพนักงานโดยเปลี่ยนแปลงความพยายามของพนักงานให้สูงขึ้นกว่าที่คาดหวัง พัฒนาความสามารถของพนักงานไปสู่ระดับที่สูงขึ้นและมีศักยภาพมากขึ้น ทำให้เกิดการตระหนักรู้ในภารกิจและวิสัยทัศน์ขององค์การ จูงใจให้พนักงานมองให้ไกลเกินกว่าความสนใจของตนเอง ไปสู่ประโยชน์ขององค์การ ซึ่งกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อพนักงานนี้จะกระทำโดยผ่านองค์ประกอบพฤติกรรมเฉพาะ 4 ประการ ได้แก่ 1) การใช้อิทธิพลด้านอุดมการณ์ (idealized influence) 2) การกระตุ้นทางปัญญา (intellectual stimulation) 3) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (individual consideration) และ 4) การสร้างแรงบันดาลใจ (inspirational motivation) (Bass & Avolio, 1994) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้จัดการ ซึ่งเป็นตำแหน่งผู้นำสูงสุดในสำนักงาน กฟภ. เป็นสิ่งที่จะช่วยโน้มน้าวให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อเจตคติและพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน

วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ (Learning Culture)

วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ คือ การทำงานและการเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ภายในองค์กร ซึ่งเป็นตัวสะท้อนถึงวัฒนธรรมองค์การที่เด่นชัด โดยสมาชิกในองค์การมีความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการเรียนรู้ ขณะเดียวกันผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้ภายในองค์การไปพร้อมๆ กับผลกำไรของบริษัท เพราะวัฒนธรรมขององค์การโดยเฉพาะวัฒนธรรมการเรียนรู้จะต้องมาจากค่านิยมและนโยบายขององค์การ จึงจะเกิดเป็นวัฒนธรรมร่วมขององค์การที่แข็งแกร่งได้ (Marquardt & Raynolds, 1994) วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ประกอบด้วย 7 มิติ คือ 1) สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง (create continuous learning opportunities) 2) ส่งเสริมให้มีการพูดคุยสนทนา การซักถาม (promote inquiry and dialogue) 3) กระตุ้นให้มีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างบุคคล และระหว่างทีม (encourage collaboration and team learning) 4) กำหนดระบบที่จะทำให้คนมีความสนใจในการเรียนรู้ และแบ่งปันการเรียนรู้ร่วมกัน (establish systems to share and capture learning) 5) ให้อำนาจหรือกระจายอำนาจในองค์การโดยผ่านการกำหนด วิสัยทัศน์ขององค์การร่วมกัน (empower people toward a collective vision) 6) เชื่อมโยงองค์การเข้ากับสภาพแวดล้อม และปรับตัวให้เหมาะสม (connect the organization to its environment) และ 7) เตรียมกลยุทธ์ภาวะผู้นำสำหรับการเรียนรู้ (provide strategic leadership for learning) (Marsick & Watkins, 2003) การส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ภายในองค์การโดยมีการกำหนดนโยบายด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้เป็นภารกิจสำคัญขององค์การ และถือให้เป็นหน้าที่ของผู้บริหารและพนักงานทุกระดับชั้นที่จะต้องมีส่วนร่วมดำเนินการ มีการดำเนินกิจกรรมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้เป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการถ่ายทอด แลกเปลี่ยน และวิพากษ์องค์ความรู้จะช่วยเพิ่มโอกาสให้พนักงานมีการแบ่งปันความรู้มากยิ่งขึ้น

ความยุติธรรมขององค์การ (Organizational Justice)

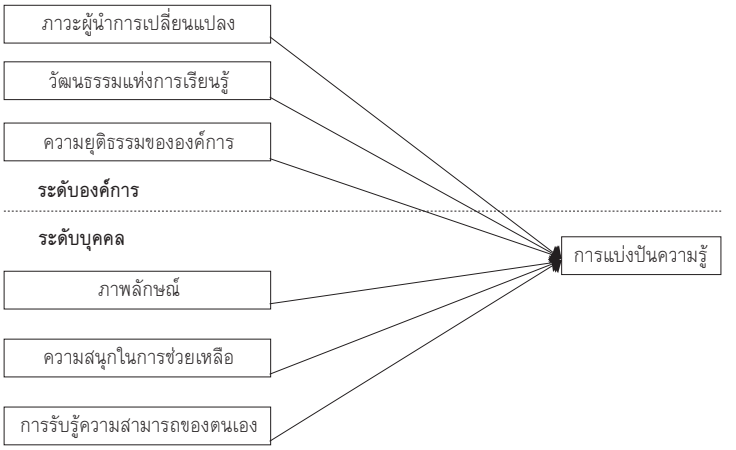
ความยุติธรรมขององค์การ เป็นทฤษฎีที่บอกว่า บุคคลจะเปรียบเทียบการลงทุนลงแรง (effort) กับผลตอบแทนที่พวกเขาได้รับกับบุคคลอื่นที่ทำงานหรืออยู่ในสถานการณ์ที่มีความคล้ายคลึงกัน โดยตั้งอยู่บนฐานคติที่ว่า พนักงานทำงานเพื่อแลกกับผลตอบแทนจากองค์การ และมีความปรารถนาที่จะได้รับผลตอบแทนที่เสมอภาคในการทำงาน (Greenberg, 1987) สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่

1) ความยุติธรรมในการแจกจ่าย (distributive justice) 2) ความยุติธรรมในด้านกระบวนการ (procedural justice) และ 3) ความยุติธรรมในการมีปฏิสัมพันธ์ (interaction justice) (Colquitt, Conlon, Wesson, Porter & Ng, 2001; Rondeau, Gibson, Ivancevich & Donnelly, 2012) เมื่อบุคคลรับรู้ถึงความไม่เสมอภาคในองค์การ บุคคลก็จะพยายามหาทางปรับสมดุลระหว่างการลงทุนลงแรงและผลตอบแทน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นไปในทางที่จะลดเวลาและความพยายามในการทำงานลง ในเรื่องของการแบ่งปันความรู้ก็เช่นเดียวกัน เมื่อองค์การไม่ได้ปฏิบัติต่อพนักงานทุกคนอย่างเสมอภาคกัน ก็จะทำให้พนักงานมีแนวโน้มที่จะมักจะลดเวลาและความพยายามในการแบ่งปันความรู้ลง

การวิเคราะห์พหุระดับ (A Multilevel Analysis)

การวิเคราะห์พหุระดับเป็นเทคนิควิธีทางสถิติสำหรับใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรอิสระหลายตัว และตัวแปรอิสระเหล่านั้นสามารถจัดเป็นระดับได้อย่างน้อย 2 ระดับขึ้นไป โดยตัวแปรระดับเดียวกันต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และได้รับผลร่วมกันจากตัวแปรระดับอื่นๆ ในการวิเคราะห์ได้คำนึงถึงโครงสร้างที่เป็นระดับลดหลั่น (hierarchical) ของข้อมูล และความผันแปรของตัวแปรภายในระดับและต่างระดับ เพื่อแก้ปัญหาของการสรุปผลต่างระดับชั้น (aggregation bias) ที่เกิดขึ้นในการวิเคราะห์สมการถดถอยระดับเดียวแบบประเพณีนิยม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2554)

กรอบแนวคิดการวิจัย จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา สามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานสำนักงาน กฟภ. จุดรวมงานทั่วประเทศ 12,837 คน 186 สำนักงาน (ข้อมูล ณ วันที่ 20 พฤษภาคม 2559) การกำหนดขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์พหุระดับ ผู้วิจัยใช้กฎของ Kreft เรียกว่า กฎ 30/30 คือ กลุ่มตัวอย่างระดับองค์การ 30 องค์การ แต่ละองค์การมีจำนวนตัวอย่างระดับบุคคล 30 คน แต่หากมีการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างระดับองค์การก็สามารถลดตัวอย่างระดับบุคคลได้ เช่น 50/20 หรือ 100/10 เป็นต้น (Maas & Hox, 2005) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 60/15 คือ กลุ่มตัวอย่างระดับองค์การ 60 องค์การ แต่ละองค์การมีจำนวนตัวอย่างระดับบุคคลประมาณ 15 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 900 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนตามสัดส่วนกับขนาด (proportional to size)

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน โดยมีการหาคุณภาพเครื่องมือวัดด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้จำนวน 5 ท่าน หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาหาค่าความสอดคล้อง (index of item objective congruence: IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ไว้ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยง (reliability) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เก็บจริง จำนวน 30 คน โดยการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (cronbach) พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.976

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ระยะเวลาที่ทำงานใน กฟภ. และลักษณะงานที่ทำ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจรายการ (checklist) และแบบเติมคำ จำนวนทั้งสิ้น 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ จำนวน 11 ข้อ ปรับปรุงจาก ประศาสน์ นิยม (2558) โดยลักษณะคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ (5 = มากที่สุด, 1 = น้อยที่สุด) และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.907

ส่วนที่ 3 ข้อมูลตัวแปรระดับบุคคล ได้แก่ ภาพลักษณ์ จำนวน 4 ข้อ ปรับปรุงจาก Jie (2010) ความสนุกในการช่วยเหลือ จำนวน 4 ข้อ ปรับปรุงจาก Jie (2010) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 4 ข้อ ปรับปรุงจาก Jie (2010) โดยลักษณะคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.920, 0.914 และ 0.945 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลตัวแปรระดับองค์การ ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง จำนวน 14 ข้อ ปรับปรุงจาก Bass & Avolio (1994) วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ ปรับปรุงจาก Marsick & Watkins (2003) และความยุติธรรมขององค์การ จำนวน 4 ข้อ ปรับปรุงจาก Afzalur Rahim, Magner, Antonioni & Rahman (2001) โดยลักษณะคำถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.979, 0.9444 และ 0.939 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ใช้สถิติภาคบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าพิสัย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าความโด่ง และค่าความเบ้ เพื่อให้ทราบถึงสภาพลักษณะข้อมูลตัวอย่างและการแจกแจงของตัวแปร โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS statistics version 23

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ใช้การวิเคราะห์พหุระดับด้วยเทคนิคโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น โดยใช้โปรแกรม HLM version 7 (student edition) ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ตัวแปรการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. โดยไม่มีตัวแปรอิสระใดๆ เข้าร่วมพิจารณา เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรตามมีความแปรปรวนภายในหน่วยหรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่ส่งผลขั้นต่อไปหรือไม่

2. การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย (simple model) เป็นการวิเคราะห์ด้วยด้วยการนำตัวแปรอิสระระดับบุคคลเข้ามาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. หรือไม่ ตลอดจนตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระระดับบุคคลเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างองค์การเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์หาผลของตัวแปรอิสระระดับองค์การต่อไป

3. การวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน (hypothetical model) โดยนำตัวแปรอิสระระดับบุคคลมาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับองค์การ เพื่อตรวจสอบอิทธิพลร่วมกันของตัวแปรอิสระระดับบุคคลและระดับองค์การที่มีต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ.

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลภูมิหลังของพนักงาน พบว่า พนักงาน กฟภ. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นพนักงานชาย (ร้อยละ 78.18) ส่วนมากมีกลุ่มอายุระหว่าง 35 ถึง 44 ปี (ร้อยละ 31.91) พนักงานส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดคือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 67.21) และส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ทำงานใน กฟภ. มากกว่า 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 75.55) โดยมีลักษณะงานที่ทำส่วนใหญ่เป็นงานด้านการบริการ (ร้อยละ 44.96)

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.93 ถึง 3.02) โดยตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด (ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย = 28.67) และตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงที่เข้าใกล้โค้งปกติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์พหุระดับ

	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย		
ตัวแปร	**โมเดลศูนย์**	**โมเดลอย่างง่าย**	**โมเดลตามสมมติฐาน**
ระดับองค์การ			
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง			0.182
วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้			0.108**
ความยุติธรรมขององค์การ			0.018
ค่าองค์ประกอบความแปรปรวน	0.115	0.009	0.008
ระดับบุคคล			
ค่าเฉลี่ย (Intercept)	3.006**	2.997**	2.996**
ภาพลักษณ์		0.125**	0.121**
ความสนุกในการช่วยเหลือ		0.173**	0.170**
การรับรู้ความสามารถของตนเอง		0.183**	0.185**
ค่าองค์ประกอบความแปรปรวน	0.366	0.091	0.091

*p<0.05, **p<0.01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมระดับการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. มีความแปรปรวนระหว่างบุคคล ทั้งนี้ ร้อยละ 76.09 ([0.366/[0.366+0.115]]*100) ของความแปรปรวนในการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. อยู่ในระดับบุคคล และ ร้อยละ 23.91 ([0.115/[0.366+0.115]]*100) อยู่ในระดับองค์การ

2. การวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสนุกในการช่วยเหลือ และภาพลักษณ์ ส่งผลทางบวกต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย = 0.183, 0.173, และ 0.125 ตามลำดับ) ทั้งนี้ ตัวแปรอิสระระดับบุคคล สามารถอธิบายความแปรปรวนของการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ได้ร้อยละ 75.14 ([[0.366-0.091]/0.366]*100)

3. การวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสนุกในการช่วยเหลือ ภาพลักษณ์ และวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ ส่งผลทางบวกต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย = 0.185, 0.170, 0.121, และ 0.108 ตามลำดับ) ทั้งนี้ ตัวแปรอิสระระดับบุคคลและระดับองค์การ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ได้ร้อยละ 79.42 (57.17+22.25) โดยแบ่งสัดส่วนเป็นระดับบุคคล ร้อยละ 57.17 (0.7609*[[0.366-0.091]/0.366]*100) และระดับองค์การ ร้อยละ 22.25 (0.2391*[[0.115-0.008]/0.115]*100)

อภิปรายผลการวิจัย

ตัวแปรอิสระระดับบุคคล จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ภาพลักษณ์ ความสนุกในการช่วยเหลือ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรอิสระระดับบุคคลทุกตัวแปรส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ภาพลักษณ์ จัดเป็นผลประโยชน์ภายนอก เป็นสิ่งที่บุคคลอื่นมอบให้จากการแบ่งปันความรู้ ในสภาพแวดล้อมการทำงาน พนักงานที่มีความรู้อันทรงคุณค่าจะได้รับความเคารพและภาพลักษณ์ที่ดีจากพนักงานคนอื่นในองค์การ ดังนั้นบุคคลจึงแบ่งปันความรู้เพื่อที่จะแสดงให้บุคคลอื่นเห็นว่าตนเองนั้นเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสนุกในการช่วยเหลือและการรับรู้ความสามารถของตนเอง จัดเป็นผลประโยชน์ภายใน เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยตรงจากภายในใจขณะที่ปฏิบัติงานอยู่โดยตัวเราเองเป็นผู้กำหนด ความสนุกในการช่วยเหลือ ถูกพัฒนามาจากแนวคิดของการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (altruism) บุคคลรู้สึกอยากแบ่งปันความรู้เพราะต้องการที่จะช่วยเหลือบุคคลอื่น และเมื่อบุคคลรับรู้ถึงความสนุกในการช่วยเหลือ ก็จะทำให้บุคคลนั้นอยากแบ่งปันความรู้เพิ่มขึ้น เมื่อบุคคลแบ่งปันความรู้ที่มีประโยชน์ทำให้บุคคลอื่นสามารถนำความรู้นั้นไปใช้แก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ บุคคลนั้นจะมีความมั่นใจว่าตนเองมีความรู้ความสามารถ ทำให้บุคคลมีความต้องการที่จะแบ่งปันความรู้เพิ่มมากขึ้น ในทางกลับกันหากบุคคลรู้สึกว่าความรู้ที่แบ่งปันนั้นไร้ค่า ก็จะทำให้บุคคลลดการแบ่งปันความรู้ลงได้เช่นเดียวกัน (Chiu & Wang, 2011; Hsu et al., 2007; Jie, 2010; Kankanhalli et al., 2005; Tha & Khet, 2010) ตัวแปรที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. มากที่สุด ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสนุกในการช่วยเหลือผู้อื่น และภาพลักษณ์ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผลประโยชน์ภายใน (การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความสนุกในการช่วยเหลือผู้อื่น) ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. มากกว่าผลประโยชน์ภายนอก (ภาพลักษณ์) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kankanhalli et al. (2005) ที่พบว่า ความสนุกในการช่วยเหลือผู้อื่นอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้มากที่สุด รองลงมาคือการรับรู้ความสามารถของตนเอง และรางวัลที่ได้จากองค์การ ตามลำดับ

ตัวแปรอิสระระดับองค์การ จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ และความยุติธรรมขององค์การ ผลการวิจัยพบว่า มีเพียงตัวแปรวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ซึ่งวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ช่วยให้พนักงานเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิด ความเชื่อ ค่านิยมร่วมกันที่เอื้อให้ เกิดการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่อง (ประศาสน์ นิยม, 2555) ส่วนตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และความยุติธรรมขององค์การไม่พบว่าส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. อาจเนื่องมาจากตัวแปรเหล่านี้เป็นการรับรู้ของพนักงาน กฟภ. ที่มีต่อผู้จัดการสำนักงาน ไม่เหมือนกับตัวแปรวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ที่เป็นการรับรู้ของพนักงานต่อสภาพแวดล้อมภายในองค์การ แต่โครงสร้างของ กฟภ. ยังมีหน่วยงานย่อยระดับแผนกที่อยู่ระหว่างระดับสำนักงานและระดับบุคคล มีหัวหน้าแผนกเป็นผู้บริหาร การบริหารงานของผู้จัดการสำนักงานเป็นการสั่งการผ่านหัวหน้าแผนกไปยังพนักงาน ดังนั้น ด้วยโครงสร้างสายบังคับบัญชาแบบสูงและความซับซ้อนขององค์การจึงอาจส่งผลให้อิทธิพลที่ผู้จัดการสำนักงานมีต่อพนักงานลดน้อยลง

เมื่อนำตัวแปรอิสระระดับบุคคลและระดับองค์การมาร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. พบว่า ตัวแปรอิสระระดับบุคคลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ได้มากกว่าตัวแปรอิสระระดับองค์การ โดยสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้จากระดับบุคคลเท่ากับร้อยละ 57.17 และระดับองค์การเท่ากับร้อยละ 22.25 ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่นักวิจัยให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในระดับบุคคลเป็นอันดับแรกๆ เพราะปัจจัยระดับบุคคลเป็นการรับรู้ผลประโยชน์จากการแบ่งปันความรู้โดยตรง หากบุคคลไม่ได้รับผลประโยชน์อย่างที่คาดหวังไว้จากการแบ่งปันความรู้ ก็ย่อมส่งผลให้บุคคลลดความพยายามในการแบ่งปันความรู้ลง (Chiu et al., 2006; Hsu et al., 2007; Kankanhalli et al., 2005; Tha & Khet, 2010)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

กฟภ. ควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมปัจจัยทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์การ โดยจะต้องพัฒนาระบบคลังความรู้ให้มีรูปแบบที่ทำให้พนักงานที่ได้แบ่งปันความรู้ ได้รับรู้ถึงความสามารถของตนเองเป็นอันดับแรก เพราะเป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุด รองลงมาคือ ความสนุกในการช่วยเหลือ และภาพลักษณ์ที่ดี ตามลำดับ ในขณะเดียวกัน ก็ต้องส่งเสริมให้องค์การมีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ควบคู่กันไปด้วย โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในแต่ละปัจจัย ดังต่อไปนี้

การรับรู้ความสามารถของตนเอง

พัฒนาเว็บไซต์ให้มีระบบที่แสดงให้เห็นว่าความรู้ที่พนักงานได้แบ่งปันมีประโยชน์ต่อองค์การอย่างมาก ทำให้องค์การมีผลการดำเนินงานที่ดีขึ้น และมีการจัดอันดับความรู้ที่มีประโยชน์ต่อองค์การ ซึ่งจะทำให้พนักงานรับรู้ถึงความสามารถของตนเองจากการแบ่งปันความรู้

ความสนุกในการช่วยเหลือ

พัฒนาเว็บไซต์ให้มีระบบที่พนักงานสามารถให้คะแนนแก่ความรู้ที่มีคุณค่าที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริง และมีช่องทางในการติดต่อกับพนักงานที่ได้แบ่งปันความรู้ เพื่อให้พนักงานที่นำความรู้ไปใช้ได้แสดงถึงความชื่นชมต่อพนักงานที่แบ่งปันความรู้ รวมไปถึงการนำอุตสาหกรรมด้านเกมมาประยุกต์ใช้ เช่น ภาพ อนิเมชั่น วิดีโอและเสียง เพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีและรู้สึกสนุกในการแบ่งปันความรู้

ภาพลักษณ์

พัฒนาเว็บไซต์ให้มีระบบเลื่อนขั้นยศของบุคคลที่ได้แบ่งปันความรู้ อาจประเมินจากปริมาณหรือคุณภาพความรู้ที่ได้แบ่งปัน พนักงานที่มีการแบ่งปันความรู้ในปริมาณที่มากหรือมีคุณภาพดีก็จะได้เลื่อนขั้นยศในเว็บไซต์คลังความรู้ขององค์การ ซึ่งจะทำให้พนักงานรับรู้ถึงภาพลักษณ์ที่เพิ่มมากขึ้นจากการแบ่งปันความรู้

วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้

ผู้จัดการสำนักงานรวมถึงผู้บริหารระดับสูงของ กฟภ. ควรมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ให้พนักงานได้ตระหนักถึงความสำคัญของการแบ่งปันความรู้และรู้สึกว่าการแบ่งปันความรู้นั้นเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน โดยการจัดเวทีให้พนักงานได้มีการถ่ายทอดแลกเปลี่ยน และวิพากษ์องค์ความรู้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งอาจจะเป็นความรู้ที่ได้มาจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา ปัจจัยแห่งความสำเร็จหรืออุปสรรคที่พบ เพื่อนำมาสร้างบทเรียนการเรียนรู้ที่พนักงานทุกคนสามารถใช้งานได้และไม่ต้องเผชิญกับปัญหาเดิม แล้วนำความรู้ที่ได้ไปจัดเก็บไว้ในเว็บไซต์การจัดการความรู้ของ กฟภ. เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านระบบการจัดการความรู้ขององค์การ ทั้งนี้ผู้บริหารจะต้องส่งเสริมเปิดโอกาส และยอมรับพนักงานที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้สามารถทดลองพัฒนาวิธีการใหม่ๆ ไม่ลงโทษอย่างรุนแรงเมื่อเกิดปัญหาจากการพัฒนาขั้นตอนในการทำงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรอิสระระดับบุคคล จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ภาพลักษณ์ ความสนุกในการช่วยเหลือ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง และตัวแปรอิสระระดับองค์การ จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ และความยุติธรรมขององค์การ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรอิสระระดับต่างๆ สามารถอธิบายความแปรปรวนของการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ได้ร้อยละ 79.42 แสดงว่า ยังมีตัวแปรอื่นๆ ในแต่ละระดับที่อธิบายระดับการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. จึงควรนำตัวแปรอื่นๆ ที่น่าสนใจมาศึกษาในครั้งต่อไปเพื่อนำมาเปรียบเทียบข้อค้นพบที่ได้

2. การวิเคราะห์พหุระดับสามารถแบ่งระดับได้ตั้งแต่ 2 ระดับขึ้นไป ตามโครงสร้างประชากรและเรื่องที่ทำการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ที่ผ่านมา ผู้วิจัยสามารถแบ่งตัวแปรอิสระได้เป็น 2 ระดับ คือ ระดับบุคคลและระดับองค์การ ในการวิจัยครั้งต่อไป อาจเพิ่มระดับโครงสร้างของข้อมูลมากขึ้นจาก 2 เป็น 3 หรือ 4 ระดับ ให้สอดคล้องกับโครงสร้างประชากรและตัวแปรที่ได้ค้นพบจากการทบทวนวรรณกรรม

3. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรพหุระดับที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่งในหลายๆ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ แต่เนื่องจากโครงสร้างและการบริหารจัดการของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างกัน จึงควรศึกษาตัวแปรพหุระดับที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจอื่นๆ ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานเพื่อดูความแตกต่างของข้อค้นพบที่ได้ รวมทั้งยังสามารถอ้างอิงไปยังระดับการแบ่งปันความรู้ของพนักงานรัฐวิสาหกิจของประเทศไทยทั้งหมดได้

4. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผลที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณจะบ่งบอกถึงสถานะปัจจุบันที่ศึกษาหรือผลสรุปโดยทั่วไป ขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพจะให้ผลการวิจัยเฉพาะเจาะจงได้องค์ความรู้ที่เจาะลึก ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาตัวแปรพหุระดับที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน กฟภ. โดยประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยทั้งสองแบบร่วมกัน หรือระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (mixed method) เพื่อให้สามารถได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุมและลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

5. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงานไปยังคลังความรู้ขององค์การ ไม่ครอบคลุมถึงการต่อยอดนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ควรจะได้มีการศึกษาวิจัยขยายผลต่อไปว่าสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้พัฒนาศักยภาพส่วนบุคคลและเพิ่มผลการดำเนินงานขององค์การได้อย่างไรบ้าง

บรรณานุกรม

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (2560). *รายงานสถิติพลังงานประจำปี.* สืบค้น 25 พฤษภาคม 2561, จาก http://www.eppo.go.th

ชาญชัย วงศ์สิรสวัสดิ์. (2552). *การพัฒนากลยุทธ์ส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ของบุคลากรในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ณัฐชนา พวงทอง. (2551). *การแบ่งปันความรู้ในภาคประชาสังคม: ศึกษากรณีองค์กรชุมชนด้านการออมทรัพย์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2548). การจัดการความรู้. *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, 45*(2), 1-24.

ธัญญาทิพ พิชิตการค้า. (2557). *การพัฒนารูปแบบการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมฮาร์ดดิสก์ไดร์ฟ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ประศาสน์ นิยม. (2555). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ขององค์การธุรกิจขนาดใหญ่ในประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ประศาสน์ นิยม (2558). *การแบ่งปันความรู้ และบรรยากาศองค์การที่สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อความสามารถด้านนวัตกรรม: กรณีศึกษาบริษัทในอุตสาหกรรมอาหารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). *การวิเคราะห์พหุระดับ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริรัตน์ นีสันเทียะ. (2552). *บทบาทของเครือข่ายทางสังคมในการแบ่งปันความรู้ของผู้บริหารในอุตสาหกรรมการผลิต จังหวัดนครราชสีมา.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

สมจิตร์ จินาภักดิ์. (2556). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ของพนักงานเครือโรงพยาบาลรามคำแหง จำกัด (มหาชน).* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Afzalur Rahim, M., Magner, N. R., Antonioni, D., & Rahman, S. (2001). Do justice relationships with organization-directed reactions differ across US and Bangladesh employees?. *International Journal of Conflict Management, 12*(4), 333-349.

Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). Transformational leadership and organizational culture. *The International Journal of Public Administration, 17*(3-4), 541-554.

Blau, P. M. (1964). *Exchange and Power in Social Life.* New York: Wiley.

Bock, G. W., Zmud, R. W., Kim, Y. G., & Lee, J. N. (2005). Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. *MIS Quarterly, 29*(1), 87-111.

Burmeister, A., & Deller, J. (2016). Knowledge retention from older and retiring workers: What do we know, and where do we go from here?. *Work, Aging and Retirement, 2*(2), 87-104.

Chen, S. S., Chuang, Y. W., & Chen, P. Y. (2012). Behavioral intention formation in knowledge sharing: Examining the roles of KMS quality, KMS self-efficacy, and organizational climate. *Knowledge-Based Systems, 31,* 106-118.

Chiu, C. M., Hsu, M. H., & Wang, E. T. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems, 42*(3), 1872-1888.

Chiu, C. M., & Wang, E. T. (2011). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of expectancy disconfirmation and justice theories. *Online Information Review, 35*(1), 134-153.

Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology, 86*(3), 425.

Doan, Q. M., Rosenthal-Sabroux, C., & Grundstein, M. (2011). A reference model for knowledge retention within small and medium-sized enterprises. *International Conference on Knowledge Management and Information Sharing*. Retrieved May 25, 2018, from https://basepub.dauphine.fr/bitstream/handle/123456789/11644/publi1700.pdf

Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal, 17*(S2), 109-122.

Greenberg, J. (1987). A taxonomy of organizational justice theories. *Academy of Management Review, 12*(1), 9-22.

He, W., & Wei, K. K. (2009). What drives continued knowledge sharing? An investigation of knowledge-contribution and seeking beliefs. *Decision Support Systems, 46*(4), 826-838.

Hsu, M. H., Ju, T. L., Yen, C. H., & Chang, C. M. (2007). Knowledge sharing behavior in virtual communities: The relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectations. *International Journal of Human-Computer Studies, 65*(2), 153-169.

Jie, Y. (2010). *A socio-technical study on knowledge contribution in problem solving virtual communities*. Doctoral dissertation. (Doctor of Philosophy). Singapore: National University of Singapore.

Kankanhalli, A., Tan, B. C., & Wei, K. K. (2005). Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: An empirical investigation. *MIS Quarterly, 29*(1), 113-143.

Kermally, S. (2002). *Effective Knowledge Management: A Best Practice Blueprint*. New York: John Wiley & Sons, Inc..

King, W. R., & Marks, P. V. (2008). Motivating knowledge sharing through a knowledge management system. *Omega, 36*(1), 131-146.

Maas, C. J., & Hox, J. J. (2005). Sufficient sample sizes for multilevel modeling. *Methodology, 1*(3), 86-92.

Marquardt, M. J., & Reynolds, A. (1994). *The Global Learning Organization*. New York: McGraw-Hill.

Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2003). Demonstrating the value of an organization's learning culture: The dimensions of the learning organization questionnaire. *Advances in Developing Human Resources, 5*(2), 132-151.

Rondeau, A., Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., & Donnelly, J. H. (2012). *Organizations: Behavior, Structure, Processes* (14th ed.). New York: McGraw-Hill.

Tha, K. K. O., & Khet, K. (2010). Examining the factors influencing continued knowledge contribution in electronic knowledge repository. *Americas Conference on Information Systems*. Retrieved May 25, 2018, from https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1542&context=amcis2010

Watson, S., & Hewett, K. (2006). A multi theoretical model of knowledge transfer in organizations: Determinants of knowledge contribution and knowledge reuse. *Journal of Management Studies, 43*(2), 141-173.

การประเมินความต้องการจำเป็นของครูด้านการสร้างแบบทดสอบ

NEEDS ASSESSMENT OF TEACHERS IN ACHIEVEMENT TEST DEVELOPMENT

จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ*
Chuthaphon Masantiah*
นรินทร บุญธรรมพานิช**
Narintorn Bunthumpanich**
นรีรักษ์ ทองสะอาด***
Nareerak Thongsa-ard***
พนิดา พานิชวัฒนะ****
Panida Panidvadtana****
ณพัฐอร เฮงสมบูรณ์*****
Napattaon Hengsomboon*****

* อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
* Lecturer, Educational Evaluation and Research, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University
* Email: chuthaphon@ru.ac.th
** ครู คศ. 1 โรงเรียนยานนาเวศวิทยาคม
** Practitioner Level Teacher, Yannawate Wittayakom School
** Email: spoipoy@hotmail.com
*** ครู คศ. 1 โรงเรียนวัดสังเวช
*** Practitioner Level Teacher, Wat Sangvej School
*** Email: spectrum_705@hotmail.com
**** นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
**** Ph.D. Candidate in Educational Measurement and Evaluation, Faculty of Education, Chulalongkorn University
**** Email: panidapanidvadtana@hotmail.co.th
***** ครู คศ. 1 โรงเรียนสนามชัยเขต
***** Practitioner Level Teacher, Sanam Chai Khet School
***** Email: napattaon.heng@gmail.com

บทคัดย่อ

การประเมินความต้องการจำเป็นของครูด้านการสร้างแบบทดสอบ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) กำหนดและจัดลำดับความต้องการจำเป็นของครูด้านการสร้างแบบทดสอบ และ 2) วิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดความต้องการจำเป็นของครูด้านการสร้างแบบทดสอบ ขั้นระบุความต้องการจำเป็นเก็บข้อมูลจากครูระดับมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 25 คน โดยใช้แบบบันทึกการพิจารณาความต้องการจำเป็นของครูในด้านการสร้างแบบทดสอบ แล้วคำนวณหาสัดส่วนและร้อยละของแต่ละด้าน ขั้นวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นเก็บข้อมูลจากกลุ่มครูระดับมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 63 คน โดยใช้แบบสอบถาม แล้วจัดเรียงลำดับตามค่ามัธยฐานสำหรับมาตรแบบกลุ่ม ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น พบว่า ด้านตัวเลือกมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านระดับพฤติกรรม และด้านข้อคำถามตามลำดับ 2) การวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นของครูในการสร้างแบบทดสอบ พบว่า สาเหตุด้านระยะเวลาในการสร้างแบบสอบมากที่สุด รองลงมาคือ สาเหตุด้านการไม่สร้างตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ (test blueprint) และขาดประสบการณ์ในการสร้างข้อสอบเพื่อวัดพฤติกรรมในระดับสูง ตามลำดับ

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็น การสร้างแบบทดสอบ ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ

Abstract

Needs assessment of teachers in achievement test development aimed to 1) identify and prioritize teacher's needs of achievement test development, and 2) analyze the cause of teacher's needs of achievement test development. In identification of needs phase, samples were 25 teachers from secondary school under Office of The Basic Education Commission (OBEC) in Bangkok. Research data was collected by memorandum of needs of teacher in achievement test development. Afterward, samples were 63 teachers from secondary school under Office of The Basic Education Commission in Bangkok for analysis of needs phase. Data collection was conducted via questionnaire, and then data was prioritized by Category Scales and Fishbone diagram. The research finding were as follows: 1) The most important needs of teachers were domain of alternatives followed by domain of behavior, and domain of test item. 2) In analysis of needs of teachers in achievement test development, time consumption for achievement test development were the most important one. The second analysis of needs was a deprivation of test blueprint and finally, inexperience in item development for higher-order behavior measurement.

Keywords: Needs Assessment, Achievement Test Development, Test Blueprint

บทนำ

แบบทดสอบนั้นเป็นเครื่องมือทางการวัดและการประเมินผลทางการศึกษาเครื่องมือหนึ่งที่เป็นที่นิยมใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยส่วนใหญ่นั้นจะมุ่งวัดทักษะทางด้านสมอง การใช้ความคิด ซึ่งผลที่ได้จากแบบทดสอบนี้จะเป็นประโยชน์ให้ผู้สอนได้ทราบถึงพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ช่วยให้ได้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถของนักเรียนว่าอยู่ในระดับที่ครูผู้สอนตั้งมาตรฐานไว้หรือไม่ มีผลสัมฤทธิ์มากน้อยเพียงใด และเมื่อเทียบกับกลุ่มเพื่อนแล้วนักเรียนแต่ละคนนั้นอยู่ในระดับใด (ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง, 2553)

อย่างไรก็ตามการที่จะได้สารสนเทศที่ได้ตรงตามสิ่งที่ครูตั้งเป้าหมายไว้นั้น ครูจะต้องดำเนินการสร้างแบบทดสอบอย่างเป็นระบบ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ (1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอบ (2) ออกแบบการสร้างแบบสอบ โดยในขั้นตอนนี้ จำเป็นต้องสร้างผังข้อสอบ (test blueprint) หรืออาจเรียกว่าตารางกำหนดแผนผังการสร้างข้อสอบ (table of specification) ซึ่งเป็นตารางที่สร้างขึ้นเพื่อเสนอรายละเอียดของการทดสอบแต่ละครั้งว่าจะวัดในเนื้อหาอะไร และจะวัดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจะวัดจากผู้เรียน ขอบเขตของเนื้อหาวิชา ซึ่งอาจจะเป็นบท หน่วยการสอน หรืออาจจะเป็นหัวเรื่องย่อยก็ได้ ตลอดจนการกำหนดระดับพฤติกรรมตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้นๆ และกำหนดน้ำหนักความสำคัญหรือสัดส่วนของจำนวนข้อคำถามที่จะสร้างขึ้น (3) เขียนข้อสอบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ในขั้นตอนนี้ ต้องพิจารณาด้วยว่าการเขียนข้อสอบของครูนั้นมีคุณภาพหรือไม่ ถ้าหากข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นนั้นไม่มีคุณภาพ ก็ย่อมทำให้แบบทดสอบนั้นวัดได้ไม่ตรงกับจุดมุ่งหมายของการสอบ ที่ครูตั้งไว้ ซึ่ง Russell and Airasian (2011) ได้แนะนำกฎ 7 ข้อสำหรับการเขียนข้อคำถามที่ดี มีดังนี้ (1) หลีกเลี่ยงคำที่กำกวมและคำศัพท์ที่จะทำให้นักเรียนสับสน (2) มีการใช้คำศัพท์ที่เหมาะสม (3) ข้อคำถามแต่ละควรที่จะสั้นและตรงประเด็น (4) ข้อคำถามแต่ละข้อต้องมีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 คำตอบ (5) มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของคำตอบที่ครูคาดหวัง (6) ไม่มีร่องรอยที่นำไปสู่คำตอบที่ถูกต้อง และ (7) ข้อคำถามไม่ควรที่จะมีความยากหรือซับซ้อนเกินไป เพราะฉะนั้น ในการวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบในแต่ละครั้ง ครูผู้สอนจึงต้องตระหนักว่าขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ ในแต่ละขั้นตอนมีความสำคัญและสอดคล้องกัน จึงจะทำให้แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นมีคุณภาพ สามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ครูวางไว้

จากการที่กลุ่มผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าครูมักจะออกข้อสอบเฉพาะเรื่องที่ตนเองเห็นว่าสำคัญ ทำให้การวัดผลไม่ครอบคลุมเนื้อหาในหลักสูตรทั้งหมด เช่น งานวิจัยของพรพิไล หาญทวีวงศา (2529) ที่พบว่าในด้านการวางแผนการสร้างข้อสอบ ปัญหาที่ครูวิทยาศาสตร์เห็นว่าเป็นปัญหามากคือการจัดอัตราส่วนของข้อสอบประเภทความรู้ความจำ ความเข้าใจ ที่มีมากกว่าพฤติกรรมอื่น โดยความรู้ความจำ และความเข้าใจจัดว่าเป็นพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในขั้นต้นตามแนวคิดทฤษฎีของบลูม (Bloom′s taxonomy) ขณะที่ตุ๊ จงรักษ์ (2543) พบว่าการนำไปใช้และการสร้างข้อสอบของครูส่วนมากจะมุ่งวัดพฤติกรรมทางด้านความรู้ ความจำ นอกจากนี้จากงานวิจัยของประสิทธิ์ สวัสดิ์ประดิษฐ์ (2528) ยังพบว่าครูมีการเตรียมตารางวิเคราะห์หลักสูตรในการสร้างแบบสอบเป็นบางครั้ง โดยทั่วไปครูสร้างแบบสอบโดยอาศัยแผนการสอนและทำการคัดเลือกข้อสอบเก่าและสร้างขึ้นใหม่เพิ่มเติม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสรยุทธ สืบแสงอินทร์ (2529) ที่พบว่าในการออกข้อสอบนั้นครูส่วนใหญ่ไม่ได้สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหา และพฤติกรรมเสียก่อน จากงานวิจัยของสมพงษ์ เพชรหมื่นไวย (2540) พบว่าครูส่วนมากยังขาดความรู้ในการสร้างคำถามให้มีความชัดเจน

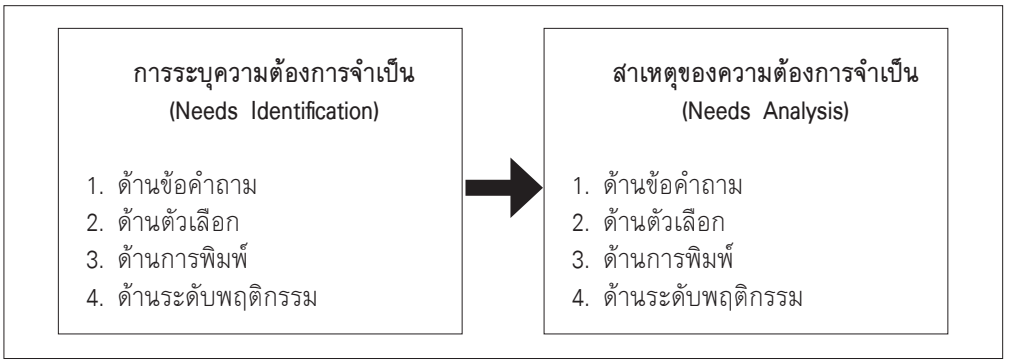
จากปัญหาที่กล่าวว่า จึงสะท้อนให้เห็นว่าครูจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในการวัดและประเมินพฤติกรรมผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) ตามแนวคิดของบลูม (Bloom′s taxonomy) ซึ่ง Krathwohl (2002) และ ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง (2548) ได้กล่าวถึงระดับของพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยแบบใหม่แบ่งออกเป็น 6 ระดับ คือ จำ (remember) เข้าใจ (understand) นำไปใช้ (apply) วิเคราะห์ (analyze) ประเมิน (evaluate) และสร้างสรรค์ (create) จากพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยที่มีหลายระดับยังพบว่า

แต่ละระดับก็ยังมีวิธีการสร้างข้อคำถามที่แตกต่างกันโดยเฉพาะระดับพฤติกรรมขั้นสูง เช่น การสร้างสรรค์ ซึ่งมีกระบวนการสร้างข้อคำถามได้ยากกว่าข้อคำถามในระดับความจำตามที่พรพิไล หาญทวีวงศา (2529) ได้ศึกษาไว้

จากสภาพปัญหาดังกล่าวกลุ่มผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะประเมินความต้องการจำเป็นของครูด้านการสร้างแบบทดสอบ โดยเริ่มจาก (1) ระบุความต้องการจำเป็น (needs identification) ด้านการสร้างแบบทดสอบ และ (2) วิเคราะห์หาสาเหตุถึงความต้องการจำเป็นนั้น (needs analysis)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ ทำให้สรุปออกมาเป็นกรอบแนวคิดได้ว่า ครูยังประสบปัญหาในการสร้างแบบทดสอบอยู่หลายประการ และสามารถจำแนกออกเป็นด้านข้อคำถาม ด้านตัวเลือก ด้านการพิมพ์ และด้านระดับพฤติกรรม ดังแผนภาพแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

คำถามการวิจัย

1. ครูมีความต้องการจำเป็นด้านการสร้างแบบทดสอบในด้านใดมากที่สุด
2. สาเหตุใดบ้างที่ส่งผลต่อความต้องการจำเป็นของครูด้านการสร้างแบบทดสอบ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อกำหนดและจัดลำดับความต้องการจำเป็นของครูด้านการสร้างแบบทดสอบ
2. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดความต้องการจำเป็นของครูด้านการสร้างแบบทดสอบ

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้วิธีการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น ซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ การกำหนดความต้องการจำเป็น (needs identification) และการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็น (needs analysis)

2. การวิจัยครั้งนี้ศึกษากับครูผู้สอน ในระดับมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

คำจำกัดความ

กระบวนการสร้างแบบทดสอบ หมายถึง ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอบ (ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย เนื้อเรื่อง และกิจกรรม) การออกแบบการสร้างแบบสอบ (ประกอบด้วย การวางแผนการทดสอบ กำหนดรูปแบบของแบบสอบ การสร้างแผนผังการทดสอบ และการสร้างผังข้อสอบ) การเขียนข้อสอบ (ประกอบด้วย การกำหนดแบบแผนข้อสอบ การร่างข้อสอบและการทบทวนร่างข้อสอบ) ของครูระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์

ความต้องการจำเป็นด้านการสร้างแบบทดสอบ หมายถึง สภาพที่เป็นจริงในปัจจุบันทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ และด้านทักษะการปฏิบัติในการสร้างแบบทดสอบของครู ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนต้องได้รับการพัฒนาและแก้ไขปรับปรุงของครูระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นระบุความต้องการจำเป็น และขั้นวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด คือ ครูระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-6 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในเขตกรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

1. ขั้นระบุความต้องการจำเป็น – กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูระดับชั้นมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 25 คน ที่มีความเต็มใจในการเปิดเผยข้อสอบ ผู้วิจัยกำหนดการสุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง โดยผู้วิจัยจะเลือกเฉพาะครูที่เต็มใจให้นำแบบสอบมาใช้ในการวิเคราะห์หาข้อบกพร่องข้อสอบ ทั้งในส่วนข้อคำถามและตัวเลือก

2. ขั้นวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็น – กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มครูระดับมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 63 คน ผู้วิจัยกำหนดการสุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบ snowball โดยผู้วิจัยจะเลือกครูกลุ่มแรกมาจำนวน 7 คนเพื่อทำแบบสอบถามเรื่องสาเหตุความต้องการจำเป็นด้านการสร้างแบบทดสอบ หลังจากนั้นจะให้ครูทั้ง 7 คนนำแบบสอบถามดังกล่าวไปให้ครูอีกจำนวน 8 คนเพื่อตอบแบบสอบถาม ดังนั้นจะได้แบบสอบถามตอบกลับจำนวน 63 ฉบับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ขั้นระบุความต้องการจำเป็น – เครื่องมือใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบทดสอบของครูจำนวน 63 ฉบับ โดยนำมาพิจาณาข้อบกพร่องใน 4 ด้าน คือ ด้านข้อคำถามจำนวน 3 รายการ ด้านตัวเลือกจำนวน 3 รายการ ด้านการพิมพ์จำนวน 3 รายการ และด้านระดับพฤติกรรมจำนวน 1 รายการ

2. ขั้นวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็น – แบบสอบถามเรื่อง สาเหตุความต้องการจำเป็นด้านการสร้างแบบทดสอบของครู ประกอบ 3 ตอน โดยตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีรายการข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ และตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด ซึ่งสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขั้นระบุความต้องการจำเป็น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบของครูระดับชั้นมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ที่นำไปใช้จริง จำนวน 25 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบทดสอบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ค่าความถี่ของข้อบกพร่องที่พบใน 4 ด้าน คือ ด้านข้อคำถามจำนวน ด้านตัวเลือกจำนวน ด้านการพิมพ์จำนวน และด้านระดับพฤติกรรม ซึ่งสร้างขึ้นจากการศึกษาข้อมูลแนวคิดทฤษฎี แล้วคำนวณหาสัดส่วนและร้อยละของแต่ละด้านเพื่อนำมาจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

2. ขั้นวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจาก แบบสอบถามเรื่อง สาเหตุความต้องการจำเป็นด้านการสร้างแบบทดสอบของครู จากกลุ่มครูระดับมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 63 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล และค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยผลการประเมินตนเองเกี่ยวกับสาเหตุความต้องการจำเป็นด้านการสร้างแบบทดสอบของครู แล้วนำค่าเฉลี่ยมาจัดลำดับความสำคัญจากค่าเฉลี่ยที่มีค่ามากสุดไปน้อยสุด หลังจากนั้นประยุกต์ใช้เทคนิคแผนภูมิก้างปลาเพื่อนำเสนอสาเหตุของความต้องการจำเป็น

ผลการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์การระบุความต้องการจำเป็นของครูในด้านการสร้างแบบทดสอบ

จากการวิเคราะห์หาความถี่ของข้อบกพร่องในแบบทดสอบจำนวน 25 ฉบับตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้และนำมาปรับให้อยู่ในรูปของร้อยละ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านตัวเลือก คิดเป็นร้อยละ 35.06 รองลงมาคือ ด้านระดับพฤติกรรม คิดเป็นร้อยละ 26.45 ด้านข้อคำถาม คิดเป็นร้อยละ 25.59 และด้านการพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยจะเลือกความต้องการจำเป็นที่มากที่สุด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านตัวเลือก ด้านระดับพฤติกรรม และด้านข้อคำถาม เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของความต้องการจำเป็นดังกล่าวต่อไป รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการระบุความต้องการจำเป็นของครูในด้านการสร้างแบบทดสอบ

ประเด็นในการพิจารณาความต้องการจำเป็น	ผลรวมของสัดส่วนความต้องการจำเป็น	ร้อยละ	ลำดับ
1. ด้านข้อคำถาม			
1.1 ข้อคำถามคลุมเครือ/ภาษาที่ใช้ไม่เหมาะสม	2.11	13.88	1
1.2 ข้อคำถามเป็นปฏิเสธ/นิเสธ	1.64	10.79	2
1.3 ข้อคำถามไม่กระชับ	0.14	0.92	3
รวม	3.89	25.59	3
2. ด้านตัวเลือก			
2.1 ตัวเลือกปรากฏร่องรอย	2.27	14.93	1
2.2 ความยาวของตัวเลือกไม่เหมาะสม	1.29	8.49	3
2.3 ตัวเลือกไม่มีความเป็นเอกพันธ์	1.77	11.64	2
รวม	5.33	35.06	1

ตารางที่ 1 สรุปผลการระบุความต้องการจำเป็นของครูในด้านการสร้างแบบทดสอบ (ต่อ)

ประเด็นในการพิจารณาความต้องการจำเป็น	ผลรวมของสัดส่วนความต้องการจำเป็น	ร้อยละ	ลำดับ
3. ด้านการพิมพ์			
3.1 พิมพ์ผิด	0.33	2.17	3
3.2 รูปแบบการพิมพ์ไม่เหมาะสม	0.93	6.12	1
3.3. รูปภาพในข้อคำถามไม่เหมาะสม	0.70	4.61	2
รวม	1.96	12.90	4
4. ด้านระดับพฤติกรรม			
4.1 ระดับพฤติกรรมในข้อสอบไม่เหมาะสมกับเนื้อหา	4.02	26.45	
รวม	4.02	26.45	2
รวม	**15.20**	**100**	

2. ผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นของครูในด้านการสร้างแบบทดสอบ

ผู้วิจัยได้ผลจากการระบุความต้องการจำเป็นของครูด้านการสร้างแบบทดสอบแล้ว ในขั้นตอนการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ไปเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์และจัดลำดับสาเหตุของความต้องการจำเป็น ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นก่อนนำไปสร้างแบบสอบถามมีดังนี้

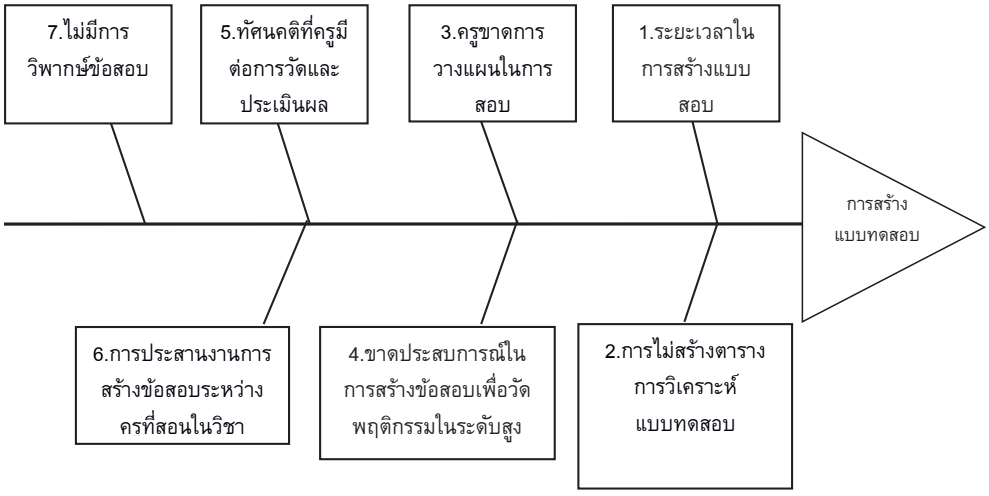
ความต้องการจำเป็นด้านตัวเลือก พบว่า มีสาเหตุมาจากการไม่วิพากษ์ข้อสอบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ครูขาดการวางแผนในสร้างแบบสอบ (วิรัช วรรณรัตน์, 2535) ทัศนคติที่ครูมีต่อการวัดและประเมินผล (ทิพย์วัลย์ ใจทหาร, 2538) และระยะเวลาในการสร้างแบบสอบ (ปาจารประภา แพรัตกุล อ้างถึงใน พรพิไล หาญทวีวงศา, 2529)

ความต้องการจำเป็นด้านระดับพฤติกรรมในแบบสอบไม่เหมาะสมกับเนื้อหา พบว่า มีสาเหตุมาจากการไม่สร้างตารางวิเคราะห์แบบสอบ (พรพิไล หาญทวีวงศา, 2529) ขาดประสบการณ์ในการสร้างข้อสอบเพื่อวัดพฤติกรรมในระดับสูง (พรพิไล หาญทวีวงศา, 2529) ขาดการประสานงานการสร้างข้อสอบระหว่างครูที่สอนในวิชาเดียวกัน (พรพิไล หาญทวีวงศา, 2529) ไม่มีการวิพากษ์ข้อสอบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ครูขาดการวางแผนในการสร้างแบบสอบ (วิรัช วรรณรัตน์, 2535) และระยะเวลาในการสร้างแบบสอบ (ปาจารประภา แพรัตกุล อ้างถึงใน พรพิไล หาญทวีวงศา, 2529)

ความต้องการจำเป็นด้านข้อคำถาม พบว่ามีสาเหตุมาจากไม่มีการวิพากษ์ข้อสอบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ครูขาดการวางแผนในการสร้างแบบสอบ (วิรัช วรรณรัตน์, 2535) ทัศนคติที่ครูมีต่อการวัด และประเมินผล (ทิพย์วัลย์ ใจทหาร, 2538) ระยะเวลาในการสร้างแบบสอบ (ปาจารประภา แพรัตกุล อ้างถึงใน พรพิไล หาญทวีวงศา, 2529)

2.1 วิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นในด้านการสร้างแบบทดสอบภาพรวม

จากการวิเคราะห์สาเหตุความต้องการจำเป็นในภาพรวม พบว่า มีสาเหตุที่สำคัญทั้งหมด 7 ด้าน (จากการศึกษาเอกสารอ้างอิง และงานวิจัย) ได้แก่ 1) ระยะเวลาในการสร้างแบบสอบ 2) การไม่สร้าง test blueprint 3) ขาดประสบการณ์ในการสร้างข้อสอบเพื่อวัดพฤติกรรมในระดับสูง 4) ครูขาดการวางแผนในการสอบ 5) ทัศนคติที่ครูมีต่อการวัดและประเมินผล และ 6) การประสานงานการสร้างข้อสอบระหว่างครูที่สอนในวิชาเดียวกัน และ 7) ไม่มีการวิพากษ์ข้อสอบ สรุปได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ก้างปลาแสดงสาเหตุความต้องการจำเป็นในด้านการสร้างแบบทดสอบแบบภาพรวม

2.2 วิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นในภาพรวม

จากผลการวิเคราะห์สาเหตุของความต้องการจำเป็นของครูในการสร้างแบบทดสอบ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินตนเองของครู พบว่า สาเหตุของความต้องการจำเป็นดังกล่าวนั้น เกิดจากสาเหตุด้านระยะเวลาในการสร้างแบบสอบมากที่สุด ($\bar{X}$ = 3.49, S.D.= 0,84) รองลงมาคือ สาเหตุด้านการไม่สร้างตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ (test blueprint) ($\bar{X}$ = 3.03, S.D. = 1.39) และการขาดประสบการณ์ในการสร้างข้อสอบเพื่อวัดพฤติกรรมในระดับสูง ($\bar{X}$= 2.91, S.D. = 0.83) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยและลำดับของสาเหตุความต้องการจำเป็นของครูในการสร้างแบบทดสอบ รายข้อคำถาม และรายด้าน

สาเหตุของความต้องการจำเป็น	$\bar{X}$	S.D.	ลำดับ
1. ระยะเวลาในการสร้างแบบสอบ	3.49	0.84	1
2. การไม่สร้างตารางการวิเคราะห์แบบทดสอบ	3.03	1.39	2
3. การขาดประสบการณ์ในการสร้างข้อสอบเพื่อวัดพฤติกรรมในระดับสูง	2.91	0.83	3
4. ครูขาดการวางแผนในการสร้างแบบสอบ	2.90	1.21	4
5. ทัศนคติที่ครูมีต่อการวัดและประเมินผล	2.65	1.08	5
6. การประสานงานการสร้างข้อสอบระหว่างครูที่สอนในวิชาเดียวกัน	2.65	1.11	5

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การอภิปรายผลการวิจัยแบ่งการนำเสนอเป็น 3 ตอน โดยตอนแรก อภิปรายถึงสภาพความต้องการจำเป็นของครูในด้านการสร้างแบบทดสอบ ตอนที่สอง อภิปรายถึงสาเหตุที่ส่งผลให้เกิดปัญหาในด้านการสร้างแบบทดสอบของครู ตอนที่สาม อภิปรายถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาในด้านการสร้างแบบทดสอบของครู ซึ่งมีรายละเอียดของการอภิปรายผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ความต้องการจำเป็นของครูในด้านการสร้างแบบทดสอบ

ความต้องการจำเป็นในด้านตัวเลือก พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ตัวเลือกปรากฏร่องรอย (ร้อยละ 14.93) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Haladyna & downing (as cited in Burton, Sudweeks, Merrill, & Wood, 1991) ที่ได้ทำการศึกษาข้อสอบทั่วๆไป พบว่าข้อสอบจะง่ายเกินไป ถ้าตัวเลือกที่ถูกมีความยาวมากกว่าตัวลวงตัวอื่นๆ ถือว่าเป็นจุดอ่อนที่ทำให้นักเรียนสามารถเดาคำตอบได้ นอกจากนี้ร่องรอยไวยากรณ์ที่พบได้ในตัวเลือกจะทำให้ข้อสอบง่ายเกินไป เปิดโอกาสให้นักเรียนเดาได้ง่ายขึ้น ซึ่งจากข้อบกพร่องของตัวเลือกที่พบในงานวิจัยเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็น ตัวเลือกปรากฏร่องรอย ความยาวของตัวเลือกไม่เหมาะสม ล้วนแต่ทำให้คุณภาพของข้อสอบลดลง และบ่งบอกให้เห็นว่าครูมีความต้องการจำเป็นในการสร้างแบบทดสอบในด้านตัวเลือก

ความต้องการจำเป็นในด้านระดับพฤติกรรม พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นเพียงประเด็นเดียว คือ ระดับพฤติกรรมในข้อสอบไม่เหมาะสมกับเนื้อหา (ร้อยละ 26.45) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กานต์รวี บุษยายานนท์ (อ้างถึงใน ณิชิรา ชาติกุล, 2552) ที่ได้ทำการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในโรงเรียนแกนนำ สังกัดกรมสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า ครูสังคมและผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่าการประเมินผลการเรียนรู้ประสบปัญหาอย่างหนัก เนื่องจากครูส่วนใหญ่ขาดทักษะในการสร้างแบบวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยที่ครูจะให้ความสำคัญในการวัดความรู้ความจำเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับงานวิจัยของพินดา วราสุนันท์ (2554) ที่ทำการศึกษาสภาพในการสร้างข้อสอบและครูประถมศึกษาภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งพบว่าลักษณะข้อสอบของครูที่สร้างขึ้นวัดความรู้มากที่สุด (ร้อยละ 58.64) และมีส่วนน้อยที่วัดการคิดวิเคราะห์ (ร้อยละ 6.08) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของตุ๊ จงรักษ์ (2543) ที่พบว่าการสร้างข้อสอบของครูส่วนมากจะมุ่งวัดพฤติกรรมทางด้านความรู้ความจำของนักเรียน จากงานวิจัยต่างๆเหล่านี้จะพบว่า ครูเน้นสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์เพื่อวัดความรู้ความจำ แต่ไม่เน้นการสามารถสร้างข้อสอบให้วัดในพฤติกรรมระดับสูง และบางส่วนไม่สามารถสร้างข้อสอบให้มีระดับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหา ดังนั้นครูจึงมีความต้องการจำเป็นในการสร้างแบบทดสอบในด้านระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการกำหนดระดับพฤติกรรมในข้อสอบที่ไม่เหมาะสมกับเนื้อหา

ความต้องการจำเป็นในด้านข้อคำถาม พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ข้อคำถามคลุมเครือ/ภาษาที่ใช้ไม่เหมาะสม (ร้อยละ 13.88) ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของ สมพงษ์ เพชรหมื่นไวย (2540) พบว่าครูส่วนมากยังขาดความรู้ในการสร้างคำถามให้มีความชัดเจน ในขณะที่ Russell and Airasian (2011) ได้แนะนำกฎสำหรับการเขียนข้อคำถามที่ดี เช่น หลีกเลี่ยงคำที่กำกวมและคำศัพท์ที่จะทำให้นักเรียนสับสน ข้อคำถามแต่ละควรที่จะสั้นและตรงประเด็น ไม่มีร่องรอยที่นำไปสู่คำตอบที่ถูกต้อง และข้อคำถามไม่ควรที่จะมีความยากหรือซับซ้อนเกินไป ดังนั้นครูจึงมีความต้องการจำเป็นในการสร้างแบบทดสอบในด้านข้อคำถามเกี่ยวกับการสร้างข้อคำถามคลุมเครือ/ภาษาที่ใช้ไม่เหมาะสม

2. สาเหตุที่ส่งผลให้เกิดปัญหาในด้านการสร้างแบบทดสอบของครู

สาเหตุด้านระยะเวลาในการสร้างแบบสอบ ผลวิจัยพบว่า เป็นสาเหตุของความต้องการจำเป็นที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด ซึ่งจากการวิเคราะห์สาเหตุที่ได้จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดพบว่า สาเหตุของความจำเป็นของครูในด้านภาระงานอื่นๆนอกเหนือจากการสอนมาเบียดบังระยะเวลาในการออกข้อสอบ ทำให้ครูมีเวลาในการสร้างข้อสอบน้อย บางครั้งสร้างข้อสอบเพียงแค่ 1 สัปดาห์หรือ 2-3 วันก่อนที่จะมีการสอบ และจากการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลพบว่ายังมีสาเหตุมาจากด้านผู้บริหารที่ขาดความรู้ในด้านการวัดและการประเมินผลหรือให้ความสำคัญในด้านการวัดและประเมินผลที่ไม่เพียงพอ ทำให้ไม่มีการตรวจสอบข้อสอบที่ครูสร้างขึ้น ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมเพียงใด

สาเหตุของความต้องการจำเป็นในด้านการไม่สร้างตารางวิเคราะห์แบบสอบ (test blueprint) ผลวิจัยพบว่า เป็นสาเหตุของความต้องการจำเป็นในด้านระดับพฤติกรรมในแบบสอบไม่เหมาะสมกับเนื้อหา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประสิทธิ์ สวัสดิ์ประดิษฐ์ (2528) ที่พบว่าครูมีการเตรียมตารางวิเคราะห์หลักสูตรในการสร้างแบบสอบเป็นบางครั้ง โดยทั่วไปครูสร้างแบบสอบโดยอาศัยแผนการสอนและทำการคัดเลือกข้อสอบเก่าและสร้างขึ้นใหม่เพิ่มเติม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสรยุทธ สืบแสงอินทร์ (2529) ที่พบว่าในการออกข้อสอบนั้นครูส่วนใหญ่ไม่ได้สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหา และพฤติกรรมเสียก่อน

สาเหตุของความต้องการจำเป็นในด้านการขาดประสบการณ์ในการสร้างข้อสอบเพื่อวัดพฤติกรรมในระดับสูง ผลวิจัยพบว่า เป็นสาเหตุของความต้องการจำเป็นในด้านระดับพฤติกรรมในแบบสอบไม่เหมาะสมกับเนื้อหา พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของพรพิไล หาญทวีวงศา (2529) ที่พบว่าครูวิทยาศาสตร์เห็นว่าการจัดอัตราส่วนของข้อสอบประเภทความรู้ความจำ ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นปัญหามากและงานวิจัยของตุ๊ จงรักษ์ (2543) ที่พบว่าการนำไปใช้และการสร้างข้อสอบของครูส่วนมากจะมุ่งวัดพฤติกรรมทางด้านความรู้ ความจำ

สาเหตุของความต้องการจำเป็นในด้านการขาดการวางแผนในการสร้างแบบสอบของครู พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของประสิทธิ์ สวัสดิ์ประดิษฐ์ (2528) ที่พบว่าครูสร้างแบบสอบโดยอาศัยแผนการสอนและทำการคัดเลือกข้อสอบเก่าและสร้างขึ้นใหม่เพิ่มเติมหรือ แสดงให้เห็นถึงการสร้างแบบสอบโดยไม่มีการเตรียมการวางแผนตั้งแต่เริ่มแรก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิรัช วรรณรัตน์ (2535) นอกจากนั้นจากการวิเคราะห์สาเหตุที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยและการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามแล้วผู้วิจัยยังได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้คำถามปลายเปิดพบว่า ยังมีสาเหตุของความจำเป็นของครูในด้านภาระงานนอกที่มาเบียดบังระยะเวลาในการวางแผน

สาเหตุของความต้องการจำเป็นในด้านทัศนคติของครูที่มีต่อการวัดและประเมินผล พบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของพินดา วราสุนันท์ (2554) ที่พบว่า ครูมีความคิดว่าการสร้างข้อสอบเป็นเรื่องที่น่าเบื่อและเมื่อต้องสร้างข้อสอบด้วยตนเองแล้วรู้สึกท้อแท้ ซึ่งเป็นทัศนคติทางด้านลบของครูที่ส่งผลต่อการสร้างข้อสอบ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ครูควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะของตนเองในด้านต่างๆที่ได้มีการระบุว่าเป็นจุดอ่อนในการสร้างแบบทดสอบ นอกจากนี้ในด้านระดับพฤติกรรมพบว่าครูส่วนใหญ่ออกเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ ความจำมากที่สุด ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาสมรรถนะด้านการสร้างแบบสอบในการวัดผลสัมฤทธิ์ของครูในโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับสมรรถนะของครูในด้านนี้ให้มากขึ้น เช่น การจัดฝึกอบรมการสร้างข้อสอบที่มีการวัดในขั้นสูง รวมถึงการจัดประชุมวิพากษ์ข้อสอบในแต่ละกลุ่มสาระเพื่อให้มีการกลั่นกรองความถูกต้องเหมาะสมของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือกลุ่มครูระดับมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ซึ่งอาจมีการทำการเก็บตัวอย่างข้อมูลเพิ่มขึ้นในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา โดยเก็บข้อมูลของครูระดับมัธยมศึกษาในเขตต่างจังหวัดเพิ่มขึ้นด้วย เพื่อให้ผลที่ได้สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้มากขึ้น นอกจากนี้ อาจจะมีการเปรียบเทียบสมรรถนะในการสร้างแบบทดสอบของครูในระดับชั้นอื่นๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับครูระดับมัธยมศึกษาด้วยว่ามีสมรรถนะในการสร้างแบบสอบต่างกันหรือไม่ มีความต้องการจำเป็นในการสร้างแบบทดสอบแตกต่างกันหรือไม่

2.2 ควรวิจัยศึกษาแนวทางในการแก้ไขสาเหตุของความต้องการจำเป็นในการสร้างแบบทดสอบในบริบทของครูระดับมัธยมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์รวมถึงกลุ่มสาระอื่นเพื่อให้เป็นประโยชน์ในการจัดการบริหารการทดสอบระดับชั้นเรียนให้มีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

ณิชิรา ชาติกุล. (2552). *การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อการพัฒนาสมรรถนะด้านการประเมินผลการเรียนรู้ของครูสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง. (2548). *การวัดและการประเมินผลการศึกษา.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง. (2553). *การวัดและประเมินผลการศึกษา.* กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตุ๊ จงรักษ์. (2543). *กระบวนการการวัดและประเมินผลการเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดหนองคาย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประสิทธิ์ สวัสดิ์ประดิษฐ์. (2528). *กระบวนการและปัญหาในการสร้างแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครู ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่* (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหา บัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิพย์วัลย์ ใจทหาร. (2538). *ปัญหาการวัดและประเมินผลวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรพิไล หาญทวีวงศา. (2529). *ปัญหาการสร้างข้อสอบวัดความสามารถทางพุทธพิสัยวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายตามการรับรู้ของครูวิทยาศาสตร์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พินดา วราสุนันท์. (2554). *การพัฒนาศักยภาพทางการประเมินในด้านการสร้างข้อสอบของครูประถมศึกษาโดยใช้เครือข่ายมิตรวิพากษ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิรัช วรรณรัตน์. (2535). ปัญหาการวัดและการประเมินผล: ครูผู้สอน. *วารสารการวัดผลการศึกษา, 14*(39), 5-11.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมพงษ์ เพชรหมื่นไวย. (2540). *ปัญหาการสร้างข้อสอบของครูพลศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สรยุทธ สืบแสงอินทร์. (2529). *การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ ครูวัดผล และผู้บริหารเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการประเมินผลการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Burton, S. J., Sudweeks, R. R., Merrill, P. F., and Wood, B. (1991). *How to Prepare Better Multiple-choice Test Items: Guideline for University Faculty*. Boston: Houghton Mifflin.

Russell, M. K., and Airasian, P. W. (2011). *Classroom Assessment: Concepts and Applications.* Dubue, IA: McGraw-Hill.

Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice, 41*, 212-218.

การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทย ประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

THE DEVELOPMENT OF LOGISTICS QUALITY STANDARD FOR INTERNATIONAL FREIGHT FORWARDERS IN THAILAND

เกศกนก เชื้อมหาวัน*
Geskanok Chuemahawan*
รชฏ ขำบุญ**
RachataKhumboon**
อดิลล่า พงษ์ยี่หล้า***
AdillaPongyeela***

* นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
* Ph.D.Candidate, Doctor of Business Administration Program, College of Innovation Business and Accountancy, DhurakijPandit University
* Email: oaktainer@gmail.com
** รองคณบดีฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
** Deputy Dean for Academic Affairs, College of Innovation Business and Accountancy, Dhurakij Pandit University
** Email: rachata.khn@dpu.ac.th
*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และปริญญาเอก วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
*** Assistance Professor and DBA., College of Innovation Business and Accountancy, DhurakijPandit University
*** Email: adilla777@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ได้ดำเนินการขึ้นจากสภาพปัญหาปัจจุบัน คือยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยสำหรับผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศเป็นการเฉพาะ ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาศักยภาพและมาตรฐานของผู้ประกอบการในธุรกิจดังกล่าว รูปแบบการวิจัยได้ดำเนินการเป็นลักษณะผสมผสานระหว่างงานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีการวิจัยและเครื่องมือการวิจัยต่างๆ ได้แก่ การวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์องค์ประกอบ การสนทนากลุ่มเฉพาะ และการใช้แบบสอบถาม ผลของการวิจัย ได้นำเสนอเกณฑ์มาตรฐานฯใหม่ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐาน 9 ด้าน ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์และการวางแผนการจัดการธุรกิจเชิงกลยุทธ์ 2) การจัดการกระบวนการ 3) การจัดการและพัฒนาทุนมนุษย์ 4) ลูกค้าและการตลาด 5) การร่วมมือกับคู่ค้าในโซ่อุปทาน 6) นวัตกรรมและเทคโนโลยี 7) ความปลอดภัยและความมั่นคง8)การประเมินผล และ 9) ผลการปฏิบัติงาน โดยมีตัวชี้วัดรวมทั้งสิ้น 42 ตัวชี้วัดสำหรับเกณฑ์ทั้ง 9 ด้านดังกล่าวผลของการนำเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวไปประเมินสภาพการดำเนินงานของผู้ประกอบการจำนวน 140 บริษัท พบว่าผลการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ทั้ง 9 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง 6 ด้าน และอยู่ในระดับต่ำ 3 ด้าน ได้แก่ 1) นวัตกรรมและเทคโนโลยี 2) ความปลอดภัยและความมั่นคง และ 3) ผลการปฏิบัติงาน ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้ยังได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาองค์กรสำหรับปรับปรุงผลการปฏิบัติในระดับต่ำเพื่อให้องค์กรมีแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพและเพื่อขีดความสามารถในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การจัดการโลจิสติกส์ เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

Abstract

The research on the development of quality standard for Thai logistics business for international freight forwarders, is generated from the current issue that there is no specific quality standard for Thai logistics business for international freight forwarders. Indeed, the standard is greatly importance for the development of potentialities and standards of companies in such businesses. The research model is conducted as a combination of qualitative and quantitative research. Research methodology and research tools that are used, including documentary analysis, interview, component analysis, group discussion, and questionnaire. The research results demonstrate new quality standard which consists of the standards in 9 areas: 1) Vision and strategic planning, 2) Process management, 3) Human capital management and development, 4) Customers and marketing, 5) Supply chain collaboration, 6) Innovation and technology, 7) Safety and security, 8) Evaluation and 9) Performance. Total number of indicators, for all standards in 9 areas are 42 indicators. The new quality standard is used for the evaluation of operating conditions in 140 companies. As a result of the performance in 9 areas, there are 6 areas that are in moderate performance level. Whereas, 3 areas in low performance level, which are innovation and technology, safety and security, and performance. In addition, the research gives ways to improve companies that have low performance in order to enhance efficiency and increase capability to sustainable competitive advantages.

Keywords: Logistic Managements, Quality Standard for Logistics Business, International Freight Forwarders

บทนำ

โลจิสติกส์เป็นเครื่องมือของประเทศและผู้ประกอบการในการเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ในแง่ของการลดต้นทุนและสร้างมูลค่าเพิ่ม ประกอบกับการที่รัฐบาลไทยได้ประกาศนโยบายการส่งเสริมธุรกิจโลจิสติกส์และมุ่งมั่นให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้นธุรกิจโลจิสติกส์จึงต้องรื้อปรับระบบการจัดการเป็นการเร่งด่วน ในภาพรวมผู้ประกอบธุรกิจไทยมีศักยภาพที่ดีมาก มีความตื่นตัวด้านโลจิสติกส์มากพอสมควรเพราะรัฐบาลให้ความสำคัญด้านนี้ แต่ว่าการดำเนินการโลจิสติกส์ของไทยยังอยู่ในขั้นของการเรียนรู้ทฤษฎีมากกว่าการปฏิบัติ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังไม่สามารถแปลงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติให้เห็นผลได้ชัดเจน (ธนิต โสรัตน์, 2550) ปัญหาที่สำคัญที่สุดก็คือยังไม่มีมาตรฐานโลจิสติกส์ของประเทศไทยที่สอดคล้องกับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2559)

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ในฐานะที่มีภารกิจด้านการส่งเสริมพัฒนาธุรกิจ จึงเน้นการพัฒนาการบริหารจัดการธุรกิจให้กับธุรกิจโลจิสติกส์ โดยได้ออกเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ พ.ศ. 2556 ขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ธุรกิจโลจิสติกส์ได้ใช้พัฒนาคุณภาพองค์กรให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ ปี 2556 ซึ่งประกอบด้วย หมวดที่ 1 องค์กรและการจัดการ หมวดที่ 2 การวางแผนกลยุทธ์ หมวดที่ 3 การบริหารคุณภาพบริการและการปฏิบัติการ หมวดที่ 4 ลูกค้าและตลาด หมวดที่ 5 ทรัพยากรมนุษย์ หมวดที่ 6 การบริหารความรู้และการเรียนรู้ขององค์กร หมวดที่ 7 ผลลัพธ์ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2557)

เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ ปี 2556 ได้ถูกนำมาใช้ในปี พ.ศ. 2556 - 2557 โดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้าได้จัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่ มีโครงการพัฒนาธุรกิจโลจิสติกส์ปีละ 60 บริษัท โดยการจัดประชุม แนะนำเกณฑ์มาตรฐาน จัดวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ให้ความรู้ และเป็นพี่เลี้ยงแล้วทำการประเมิน บริษัทที่ผ่านการประเมินต่างได้รับใบรับรองจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ต่อมาในปี พ.ศ. 2558 โครงการนี้ยุติลง เนื่องจากมีผู้ให้ความสนใจน้อย

Dewan M. Z. Islam and Thomas H. Zunder (2014) ทำการวิจัยเรื่องมาตรฐานคุณภาพใหม่ที่จำเป็นสำหรับธุรกิจการขนส่งและโลจิสติกส์ในยุโรป โดยใช้วิธีการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 รอบ ผลการวิจัยพบว่ามีเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ 7 ฉบับ ที่เหมาะสมกับธุรกิจโลจิสติกส์ ได้แก่ 1) EN 13011 : 2000แสดงคุณภาพของการขนส่ง 2) CEN/TR 14310 : 2002 แสดงและรายงานคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมของการขนส่ง 3) EN 13876 : 2002 ข้อบังคับเกี่ยวกับการบริการขนส่งสินค้า 4) EN 12507 : 2000 แนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการขนส่งทางถนน การเก็บสินค้า การกระจายสินค้าและการขนส่งสินค้าทางราง 5) EN 15696 : 2007 คุณลักษณะของบริการจัดเก็บสินค้าด้วยตนเอง 6) ISO 9001 : 2008 ระบบการจัดการเชิงคุณภาพ 7) ISO 14001 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมจากผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น พบว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ 5 ลำดับแรกเกี่ยวข้องกับกิจกรรมโลจิสติกส์โดยตรง ส่วน 2 ลำดับสุดท้ายนั้นสามารถใช้ได้กับองค์กรที่เป็นบริษัทโลจิสติกส์และองค์กรทั่วไป และทั้ง 7 มาตรฐานดังกล่าวมีความแตกต่างจากเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ ปี 2556 อย่างมาก

จากการศึกษากระบวนการพัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัดภายในประเทศและต่างประเทศ พบว่ากระบวนการพัฒนามาตรฐาน มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การศึกษาองค์ประกอบสำคัญที่จะนำมากำหนดเป็นมาตรฐาน 2) จัดทำเป็นมาตรฐานฉบับร่าง 3) ตรวจสอบมาตรฐานฉบับร่างโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4) ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นมาตรฐานฉบับจริง (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2561; International Standard Organization, 2018)

จากความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดปัญหาการวิจัยที่ว่าน่าจะมีการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์สำหรับประเทศไทยขึ้นใหม่ โดยมุ่งเน้นธุรกิจผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศก่อนเป็นอันดับแรกเนื่องจากธุรกิจผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศปัจจุบันมีบทบาทหน้าที่ครอบคลุมถึงการให้บริการโลจิสติกส์เกือบทุกประเภท เป็นสาขาโลจิสติกส์ที่ต้องเร่งรัดเปิดเสรีภายใต้ความตกลงว่า

ด้วยบริการของอาเซียน (AFAS) และจากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัยดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความประสงค์ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

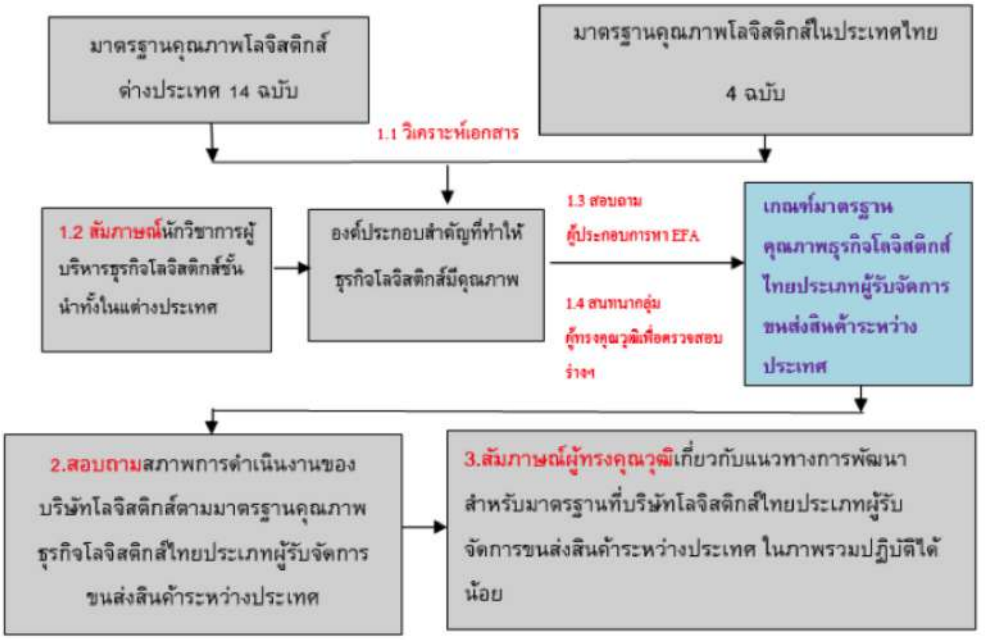
วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ
2. เพื่อศึกษาสภาพการปฏิบัติของบริษัทโลจิสติกส์ประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทย
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนามาตรฐานที่บริษัทโลจิสติกส์ประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศปฏิบัติได้น้อย

สมมุติฐานการวิจัย

ธุรกิจโลจิสติกส์ประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีสภาพการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป

1. ขั้นการพัฒนาเป็นเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

1.1 การวิเคราะห์เอกสาร เพื่อหาองค์ประกอบคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ด้วยแบบวิเคราะห์เอกสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1.2 การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 23 คน ทั้งไทยและต่างประเทศเพื่อหาองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นมาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis)ทั้งนี้ จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ 23 คน เนื่องจากได้ข้อมูลที่เพียงพอและข้อมูลเริ่มซ้ำเดิมและอิ่มตัว

1.3 การศึกษาองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นมาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factors Analysis)

1.4 การตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยโดยการสนทนากลุ่มเฉพาะผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารของธุรกิจโลจิสติกส์ไทย ประเภทตัวแทนผู้ประกอบการขนส่ง จำนวน 12 คนวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามหลักการสนทนากลุ่มเฉพาะจะใช้ผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกิน 12 คน การสนทนากลุ่มเฉพาะควรเลือกผู้ให้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน มีความรอบรู้ในเรื่องที่ทำการสนทนากลุ่มเฉพาะเป็นอย่างดี จำนวนที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนคือ 8-12 คน (ประวิต เอราวรรณ์, 2557; Devault, 2017; Prasad, 2017)

2. ขั้นการศึกษาสภาพการดำเนินงานของผู้ประกอบการตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทดสอบสมมุติฐานโดยการใช้ t-test, ANOVA หากพบความแตกต่าง จะหาความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของ Scheffe

3. ขั้นการเสนอแนวทางสำหรับผู้ประกอบการในการพัฒนาองค์กรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารของธุรกิจประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ มีความชำนาญและมีประสบการณ์สูงในการพัฒนาองค์กรในด้านที่ต้องการพัฒนา จำนวน 10 คน (เลือกจาก 10 อันดับแรกของผู้ประกอบการ ตามคำแนะนำของสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

1.1 ผลการวิเคราะห์เอกสาร เพื่อหาองค์ประกอบคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์พบองค์ประกอบที่บ่งบอกคุณภาพการบริหารธุรกิจโลจิสติกส์18 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) Results (performance, effectiveness) 2) Operations (processes, systems)3) Strategy4) Leadership 5) Measurement, analysis and Knowledge Management 6) Workforce (Human Resource) 7) Customers Focus 8) Core management skills (planning, Organizing, Leading, Controlling) 9) Innovation and Information Technology 10) Logistics quality (efficiency) 11) Infrastructure (support, facilitators) 12) Security (safety) 13) Supply chain flow & network 14) Timeliness (on time) 15) Context of organization (site, environment, communities) 16) Customs 17) Responsibility for shipments 18)Tracking and Tracing

1.2 ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อหาองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นมาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ พบว่า 18 องค์ประกอบในขั้นตอนที่ 1.1 มีความสำคัญ และควรเพิ่มอีก 12 องค์ประกอบ ได้แก่ 19) ความไว้วางใจ ความเชื่อมั่น (Trust, Integrity) 20) การควบคุมที่สังเกตุเห็นได้ (Visibility Control) 21) การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management) 22) การฝึกอบรม (Training) 23) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills) 24) ซอฟท์แวร์ และแพลตฟอร์ม (Software and Platform) 25) การนำมาตรการไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Compliance) 26) การกำกับติดตามตรวจสอบ (Monitoring) 27) การวิเคราะห์ปัญหา (Gap Analysis) 28) ความร่วมมือภายในองค์กร 29) การวางแผน (Planning) 30) การตลาด (Marketing)

1.3 ผลการศึกษาองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาเป็นมาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยพบว่ามีองค์ประกอบที่สามารถพัฒนาเป็นเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพได้ 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การดำเนินงาน (Operations) 3) พนักงาน (Staff) 4) ลูกค้า (Customers) 5) นวัตกรรม (Innovation) 6) ความมั่นคงปลอดภัย (Security) 7) บริบทขององค์กร (Context) 8) การประเมินผล (Evaluation) 9) ผลการปฏิบัติงาน (Results) ผู้วิจัยเขียนเป็นเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทย (ฉบับร่าง) รวม 49 ตัวชี้วัด

1.4 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทย พบว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทย ฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วยมาตรฐาน 9 ด้าน ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์และการวางแผนการจัดการธุรกิจเชิงกลยุทธ์ (Vision and Strategic Planning) 2) การจัดการกระบวนการ (Process Management) 3) การจัดการและพัฒนาทุนมนุษย์ (Human Capital Management and Development) 4) ลูกค้าและการตลาด (Customers and Marketing) 5) การร่วมมือกับคู่ค้าในโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration) 6) นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) 7) ความปลอดภัยและความมั่นคง (Safety and Security) 8) การประเมินผล (Evaluation) 9) ผลการปฏิบัติงาน (Performance) จำนวนตัวชี้วัดรวม 42 ตัวชี้วัด ตามรายละเอียดในตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 1 เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ฉบับสมบูรณ์

ด้าน	ตัวชี้วัด
1. วิสัยทัศน์และการวางแผนการจัดการธุรกิจเชิงกลยุทธ์ (Vision and Strategic Planning)	1. องค์กรกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และนโยบายคุณภาพและนโยบายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ 2. องค์กรจัดทำแผนธุรกิจ แผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ 3. องค์กรจัดทำแผนงานหรือแผนดำเนินการกำกับดูแลองค์กรเพิ่มเติมสำหรับนโยบายอื่นๆ (เช่น ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี ด้านจรรยาบรรณและแนวปฏิบัติในการดำเนินธุรกิจ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ด้านการต่อต้านคอรัปชั่น เป็นต้น) 4. องค์กรจัดทำสรุปเป็นแผนผังกลยุทธ์ (Strategic Map) และสื่อสารให้พนักงานในทุกลำดับชั้นรับทราบและดำเนินการ

ตารางที่ 1 เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ฉบับสมบูรณ์ (ต่อ)

ด้าน	ตัวชี้วัด
2. การจัดการกระบวนการ (Process Management)	1. องค์กรออกแบบและจัดทำขั้นตอนรายละเอียดของการดำเนินงาน รวมทั้งการกำกับดูแล การบันทึกทั้งในรูปแบบเอกสารและรูปแบบอื่นๆ 2. องค์กรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนการบริการรับจัดการขนส่งระหว่างประเทศ 3. องค์กรแบ่งประเภทการให้บริการแล้วกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบให้พนักงานเพื่อรองรับการจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ 4. องค์กรกำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดของการบริการรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศให้ชัดเจนและกำกับดูแลเพื่อให้ได้การบริการที่มีคุณภาพ 5. องค์กรกำหนดตัวชี้วัดและกำกับดูแลให้บริการที่นอกเหนือจากการบริการปกติ (Non - Conformance) รวมทั้งการป้องกันและแก้ไข 6. องค์กรประเมิน จัดทำแผนและดำเนินการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management) อย่างเป็นระบบ
3. การจัดการและพัฒนาทุนมนุษย์ (Human Capital Management and Development)	1. องค์กรจัดทำแผนภูมิองค์กร (Organization Chart) กำหนดคำบรรยายลักษณะงาน (Job Description) และกำหนดคุณสมบัติของตำแหน่งงาน (Job Specification) ให้มีความสอดคล้องกับลักษณะการบริการและการขับเคลื่อนธุรกิจขององค์กร 2. องค์กรบริหารจัดการบุคลากร (Human Resource Management) อย่างเป็นระบบ (การวางแผนบุคลากร การคัดเลือกและการว่าจ้าง การกำหนดผลตอบแทน การประเมินผลการดำเนินงาน การให้ความช่วยเหลือและสวัสดิการพนักงาน แรงงานสัมพันธ์ เป็นต้น) 3. องค์กรให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development) (การออกแบบลักษณะงาน การพัฒนาด้านอาชีพ การฝึกอบรม และพัฒนาศักยภาพบุคคล การวางแผนการเติบโตในองค์กร) 4. องค์กรจัดสถานที่ทำงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม เพียงพอและเป็นไปตามข้อกฎหมาย 5. องค์กรมีแผนและดำเนินการเตรียมผู้สืบทอดตำแหน่งบริหารที่สำคัญในองค์กร (Succession Planning) 6. องค์กรดำเนินการสร้างวัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture) หรือแนวปฏิบัติที่ดี พนักงานยอมรับและปฏิบัติตามและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงาน

ตารางที่ 1 เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ฉบับสมบูรณ์ (ต่อ)

ด้าน	ตัวชี้วัด
4. ลูกค้าและการตลาด (Customers and Marketing)	1. องค์กรกำหนดเกณฑ์ ดำเนินการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มลูกค้า 2. องค์กรจัดทำแผนการตลาด (Marketing Plan)ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้า 3. องค์กรกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการเสนอบริการลูกค้าแต่ละประเภท การกำกับดูแลการบริการ รวมถึงการแสดงความรับผิดชอบต่อการให้บริการ (ความตรงเวลาและความถูกต้องทั้งในด้านการส่งมอบสินค้า เอกสาร และข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้นการให้บริการ) 4. องค์กรกำหนดช่องทางและบุคคลในการรับเรื่องร้องเรียน ช่วยแก้ไขปัญหาและติดต่อกลับลูกค้าอย่างเป็นระบบ
5. การร่วมมือกับคู่ค้าในโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration)	1. องค์กรจัดระบบการคัดเลือกผู้ส่งมอบ ผู้รับจ้าง (Suppliers) รวมถึงคู่ค้าทางธุรกิจ (Business Partner or Agent) ที่เข้ามารับช่วงต่อให้บริการรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ 2. องค์กรกำหนดแนวทางและแผนการทำงานร่วมกับผู้ส่งมอบ ผู้รับจ้าง (Suppliers) รวมถึงคู่ค้าทางธุรกิจ (Business Partner or Agent) เพื่อพัฒนาการรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น 3. องค์กรกำหนดมาตรฐานคุณภาพการบริการและกำกับดูแลการบริการของผู้ส่งมอบ ผู้รับจ้าง (Suppliers) รวมถึงคู่ค้าทางธุรกิจ (Business Partner or Agent) ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดไว้ 4. องค์กรประเมินคุณภาพการบริการของผู้ส่งมอบ ผู้รับจ้าง (Suppliers) รวมถึงคู่ค้าทางธุรกิจ (Business Partner or Agent) อย่างเป็นระบบและมีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้ส่งมอบ ผู้รับจ้าง รวมถึงคู่ค้าทางธุรกิจทราบเป็นระยะๆ

ตารางที่ 1 เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ฉบับสมบูรณ์ (ต่อ)

ด้าน	ตัวชี้วัด
6. นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology)	1. องค์กรวิเคราะห์ วางแผนและพัฒนาขั้นตอนการทำงานเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น 2. องค์กรนำอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องทุ่นแรง หรือสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทต่างๆ แบบฟอร์ม ฯลฯ ที่ช่วยให้ทำงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 3. องค์กรพัฒนาหรือนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) ที่สนับสนุนงานด้านการรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศมาเชื่อมต่อการส่งผ่านสารสนเทศในองค์กร (Internal IT Integration) 4. องค์กรพัฒนาหรือนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) ที่สนับสนุนงานด้านการรับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศมาเชื่อมต่อการส่งผ่านสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอกองค์กร (External IT Integration) 5. องค์กรให้ความสำคัญและพัฒนาเครื่องมือ หรือ ระบบการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM)เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ 6. องค์กรนำนวัตกรรมที่ยกระดับการจัดการด้านคุณภาพมาใช้กับองค์กร เช่น 5ส., Kaizen, Lean, Green Logistics, Six Sigmaเป็นต้น
7. ความปลอดภัยและความมั่นคง (Safety and Security)	1. องค์กรกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงขององค์กร 2. องค์กรประกาศและสื่อสารนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงขององค์กรให้พนักงานทุกลำดับชั้นรับทราบ ให้ความสำคัญ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 3. องค์กรปรับปรุงกระบวนการทำงานที่รองรับนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงขององค์กร 4. องค์กรเก็บข้อมูลเชิงสถิติ วิเคราะห์สาเหตุ และดำเนินการหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ทำให้เกิดการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ความสูญเสีย ความสูญหาย หรืออุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่างๆ อย่างเป็นระบบ 5. องค์กรให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพ สุขอนามัยของพนักงาน โดยการตรวจสุขภาพประจำปีและจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสมสม่ำเสมอ 6. องค์กรให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและมีการกำกับดูแล เพื่อไม่ให้สินค้าที่รับขนส่งก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม
8. การประเมินผล (Evaluation)	1. องค์กรกำกับดูแล (Monitor) การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนและมาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างใกล้ชิด 2. องค์กรดำเนินการวัดผลการปฏิบัติตามตัวชี้วัดหลัก (Key Performance Indicators: KPIs) และตัวชี้วัด (Performance Indicators: PIs) เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปปรับปรุงหรือพัฒนาการให้บริการต่อไป

ตารางที่ 1 เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ฉบับสมบูรณ์ (ต่อ)

ด้าน	ตัวชี้วัด
9. ผลการปฏิบัติงาน (Performance)	1. องค์กรจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานด้านการเงิน (Finance) และสื่อสารให้พนักงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ 2. องค์กรจัดทำรายงานการปฏิบัติงานด้านลูกค้ากับคู่ค้า (Customers and Business Partners) และสื่อสารให้พนักงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ 3. องค์กรจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานด้านทุนมนุษย์ (Human Capital) และสื่อสารให้พนักงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ 4. องค์กรจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานด้านกระบวนการ (Internal Process) และสื่อสารให้พนักงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

2. ผลการศึกษาสภาพการดำเนินงานของผู้ประกอบการตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทย ประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ

พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง 6 เกณฑ์ คือ ลูกค้าและการตลาด (Customers and Marketing) เป็นอันดับที่หนึ่ง รองลงมา คือ การร่วมมือกับลูกค้าในโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration) การจัดการกระบวนการ (Process Management) การบริหารจัดการและพัฒนาทุนมนุษย์ (Human Capital Management and Development) การประเมินผล (Evaluation) และวิสัยทัศน์และการวางแผนการจัดการธุรกิจเชิงกลยุทธ์ (Vision and Strategic Planning) ตามลำดับ ในขณะที่มีการปฏิบัติในระดับน้อย 3 เกณฑ์ คือ นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation and Technology) ความปลอดภัยและความมั่นคง (Safety and Security) และผลการปฏิบัติงาน (Performance)

การทดสอบสมมติฐาน

1. ผลการเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยจำแนกตามเพศ อายุ ตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลที่มีเพศ อายุ ตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ($t = 0.559$, $p = .057$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพการดำเนินงานทุกด้านไม่แตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยจำแนกตามขนาดของบริษัท ระยะเวลาดำเนินงานของบริษัทนับตั้งแต่เริ่มจดทะเบียนพบว่า ผู้ให้ข้อมูลที่มีขนาดของบริษัทและระยะเวลาต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 275.264$, $p = .000$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพการดำเนินงานทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. แนวทางการพัฒนามาตรฐานที่บริษัทโลจิสติกส์ประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศปฏิบัติได้น้อย

1) ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี องค์กรควรวิเคราะห์ วางแผนและพัฒนาขั้นตอนการทำงานเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อสนับสนุนงานทุกขั้นตอน พัฒนาพนักงานให้สามารถใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานได้ครบถ้วนทุกงาน

2) ด้านความปลอดภัยและความมั่นคง องค์กรควรกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงขององค์กรแล้วประกาศและสื่อสารนโยบายไปยังพนักงานทุกลำดับชั้น ให้รับทราบ ให้ความสำคัญ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3) ด้านผลการปฏิบัติงาน องค์กรควรกำหนดนโยบายให้ประเมินผลการปฏิบัติงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์โดยใช้ระบบการประเมินผลงานที่อาศัยตัวชี้วัดเป็นตัวสะท้อนผลงานให้ออกมาเป็นรูปธรรมนำแนวคิดการประเมินแบบสมดุลย์ (Balanced Scorecard: BSC) ประกอบด้วยมุมมอง 4 ด้าน คือด้านการเงิน (Financial) ด้านลูกค้า (Customer) ด้านกระบวนการภายใน (Internal Business Process) และด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and growth)

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วยมาตรฐาน 9 ด้าน 42 ตัวชี้วัด นับเป็นมาตรฐานที่ครอบคลุมบทบาทภารกิจของธุรกิจผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากมาตรฐานเหล่านี้พัฒนามาจากองค์ประกอบด้านคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ สอดคล้องกับ เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ 2556 ประกอบด้วย 1) องค์กรและการจัดการ 2) การวางแผนกลยุทธ์ 3) การบริหารคุณภาพบริการและปฏิบัติการ 4) ลูกค้าและการตลาด 5) ทรัพยากรมนุษย์ 6) การบริหารความรู้และการเรียนรู้ขององค์กร 7) ผลลัพธ์และสอดคล้องกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2557) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์คุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ พบว่า มีการจำแนกเกณฑ์มาตรฐานเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การบริการ การตลาด บุคลากร การบริหารจัดการ และผลประกอบการ

2. ผลการศึกษาสภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศพบว่า สภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.37 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง 6 เกณฑ์ โดยด้านลูกค้าและการตลาด (Customers and Marketing) เป็นอันดับที่หนึ่ง รองลงมา คือ การร่วมมือกับลูกค้าในโซ่อุปทาน (Supply Chain Collaboration) การจัดการกระบวนการ (Process Management) ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ประกอบธุรกิจมุ่งให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นอันดับแรก หรือมุ่งลูกค้าเป็นสำคัญ สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2557) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์คุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ ผลการวิจัยพบว่า มีการจำแนกเกณฑ์มาตรฐานเป็น 5 ด้าน โดย 2 ลำดับแรกได้แก่ การบริการ และการตลาด

ผลการทดสอบสมมุติฐาน

ผลการเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯจำแนกตามเพศ อายุ และตำแหน่ง พบว่า ผู้ให้ข้อมูลที่มีเพศ อายุ และตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพการดำเนินงานทุกด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว ไม่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ สภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯ สอดคล้องกับ วรพจน์ มีถม (2554) ทำการวิจัย เรื่อง การออกแบบ

ระบบการตัดสินใจเลือกเส้นทางการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ระหว่างไทยกับเวียดนาม และ ทวีศักดิ์ สุวรรณเกิด (2555) ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยองค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันทางโลจิสติกส์ในกลุ่มบริษัท MIB Holdingพบว่า ผู้ให้ข้อมูลที่มีเพศ อายุ และตำแหน่งต่างกัน มีความคิดเห็นต่อตัวแปรตามไม่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯ จำแนกตามขนาดของบริษัท พบว่า ผู้ให้ข้อมูลที่มีขนาดของบริษัทต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพการดำเนินงานทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยบริษัทขนาดย่อม มีความแตกต่างจากบริษัทขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่เป็นเช่นนี้เพราะบริษัทขนาดย่อมหรือขนาดเล็ก มักไม่พร้อมในด้านกำลังคนและเงินทุน สอดคล้องกับ ชนนิกานต์ รุจีหิรัญญปกฤต (2554) ทำการวิจัยเรื่องการรวมกลุ่มพันธมิตรทางธุรกิจของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศขนาดเล็กในประเทศไทยฯ พบว่า ผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศขนาดเล็กส่วนใหญ่มีปัญหาด้านเงินทุนและการบริหารทรัพยากรมนุษย์

การเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯจำแนกตามระยะเวลาดำเนินงานของบริษัทนับตั้งแต่เริ่มจดทะเบียนพบว่า ผู้ให้ข้อมูลที่มีระยะเวลาดำเนินงานของบริษัทนับตั้งแต่เริ่มจดทะเบียนต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานของบริษัทตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพการดำเนินงานทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เพราะว่าธุรกิจที่มีระยะเวลาดำเนินการมากจะมีประสบการณ์และพัฒนาการด้านคุณภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ Yeni Sumantri and Sim Kim Lau (2011) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพปัจจุบันของแรงผลักดันของผลประกอบการด้านโลจิสติกส์ในอินโดนีเซีย: ศึกษาเฉพาะกรณีบริษัทผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีศักยภาพสูง ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาดำเนินงานมีผลต่อคุณภาพการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์

3. แนวทางการพัฒนาองค์กรตามมาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯที่ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับน้อยด้านที่มีผลการปฏิบัติในระดับน้อยและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านผลการปฏิบัติงาน แนวทางการพัฒนาองค์กรที่เสนอในการวิจัย ได้แก่ องค์กรควรกำหนดนโยบายให้ประเมินผลการปฏิบัติงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ โดยใช้ระบบการประเมินผลงานที่อาศัยตัวชี้วัดเป็นตัวสะท้อนผลงานให้ออกมาเป็นรูปธรรมนำแนวคิดการประเมินแบบสมดุลย์ (Balanced Scorecard: BSC) ทำการวัดและประเมินผลที่ใช้มุมมองทั้งด้านการเงินและไม่ใช่ด้านการเงินมีความสมดุลกัน เพื่อสะท้อนภาพของวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กร ประกอบด้วยมุมมอง 4 ด้าน คือมุมมองด้านการเงิน (Financial) ด้านลูกค้า (Customer) ด้านกระบวนการภายใน (Internal Business Process) และด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and growth) นำผลการประเมินสื่อสารไปยังพนักงานทุกระดับ แล้วร่วมกันหาทางปรับปรุงหรือพัฒนาผลการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เนื่องจาก ธุรกิจส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารที่มุ่งผลสัมฤทธิ์และการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ กับ ผลการปฏิบัติงานทั้ง 4 มุมมองตามแนวคิด Balanced Scorecard สอดคล้องกับ พิชญดา ดอนสมจิตร, ธนัญญา วสุศร, จิรชัย พุทธกุลสมศิร, ปภัศร ชัยวัฒน, และทวีศักดิ์ กฤษเจริญ (2556) ทำการวิจัย เรื่อง การวัดคุณภาพบริการของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ประเทศกัมพูชาเปรียบเทียบกับประเทศไทยด้วยเครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL พบว่าผลการดำเนินงานด้านผลลัพธ์ อยู่ในลำดับสุดท้ายในทั้งสองประเทศ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯ ประกอบด้วยมาตรฐาน 9 ด้าน 42 ตัวชี้วัด ดังนั้น ธุรกิจผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศควรศึกษารายละเอียดของมาตรฐานและตัวชี้วัดในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯ แล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาองค์กรตามความเหมาะสม และสมาคมผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศควรนำเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯไปพัฒนาต่อ เพื่อส่งเสริมให้ธุรกิจผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศมีการพัฒนาคุณภาพให้สูงขึ้น

2. ผลการวิจัยสภาพการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯ ในภาพรวมมีระดับการปฏิบัติน้อยและมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านผลการปฏิบัติงาน ดังนั้นธุรกิจผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศควรเร่งพัฒนาคุณภาพด้านผลการปฏิบัติงานก่อนเป็นอันดับแรก

3. ผลการวิจัยพบแนวทางการพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยฯ ดังนั้นธุรกิจผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศควรศึกษาแนวทางการพัฒนาองค์กรให้มีคุณภาพสูงขึ้น แล้ววางแผนดำเนินการให้สำเร็จผลเป็นรูปธรรมต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลการนำเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์ไทยประเภทผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศไปใช้

2. ควรทำการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพสำหรับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ประเภทอื่น เช่น คลังสินค้า ตัวแทนออกของ ฯลฯ

บรรณานุกรม

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2556). *แนวทางการส่งเสริมคุณภาพธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์.* นนทบุรี: ผู้แต่ง.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2557). *เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพธุรกิจให้บริการโลจิสติกส์ ปี 2556.* นนทบุรี: ผู้แต่ง.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2559). กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ยกระดับผู้ประกอบการธุรกิจโลจิสติกส์โดยใช้มาตรฐาน ISO. *จดหมายข่าวกรมพัฒนาธุรกิจการค้า.* 2 กุมภาพันธ์ 2559.

ชนนิกานต์ รุจีหิรัญญปกฤต. (2554). *การรวมกลุ่มพันธมิตรทางธุรกิจของผู้รับจัดการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศขนาดเล็กในประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทวีศักดิ์ สุวรรณเกิด. (2555). *ปัจจัยองค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันทางโลจิสติกส์ในกลุ่มบริษัท MIB Holding.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง.

ธนิต โสรัตน์. (2550). *การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน.* กรุงเทพฯ: ประชุมทองพริ้นติ้ง กรุ๊ป จำกัด.

ประวิต เอราวรรณ์. (2557). *การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research).* มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พิชญดา ดอนสมจิตร, ธนัญญา วสุศร, จิรชัย พุทธกุลสมศิร, ปภัศร ชัยวัฒน, และทวีศักดิ์ กฤษเจริญ. (2556). การวัดคุณภาพบริการของผู้ให้บริการโลจิสติกส์ประเทศกัมพูชาเปรียบเทียบกับประเทศไทยด้วยเครื่องมือวัดคุณภาพ SERVQUAL. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 1*(16), ไม่ปรากฏเลขหน้า.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2557). *การพัฒนาเกณฑ์คุณภาพธุรกิจโลจิสติกส์.* กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

วรพจน์ มีถม. (2554). *การออกแบบระบบการตัดสินใจเลือกเส้นทางการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบระหว่างไทยกับเวียดนาม.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย.

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2561). *รางวัลคุณภาพแห่งชาติ Thailand Quality Award: TQA.* กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

Devault, G. (2017). *What Is a Market Research Focus Group?*. Retrieved September 26, 2017, from https://www.thebalance.com/what-is-a-market-research-focus-group-2296907

International Standard Organization. (2018). *Explanation of the International Standards Organization.* International Organization for Standardization. Retrieved January 01, 2018, from https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/pub100343.pdf

Islam, D. M. Z., and Zunder, T. H. (2014). The necessity for a new quality standard for freight transport and logistics in Europe. *European Transport Research Review 2014, 6*(4), 397-410.

Monishankar, P. and Garcia, C. (2017). *How to Conduct a Successful Focus Group Discussion.* Retrieved September 11, 2017, from https://blog.socialcops.com/academy/resources/conduct-successful-focus-group-discussion/

Sumantri, Y., and Lau, S. K. (2011). The current status of logistics performance drivers in Indonesia: an emphasis on potential contributions of logistics service providers (LSPs). *Progress in Business Innovation and Technology Management, 1*(1), 34-50.

การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

DEVELOPMENT OF RESEARCH KNOWLEDGE, UNDERSTANDING AND SKILLS OF STUDENTS THROUGH RESEARCH-BASED LEARNING ACTIVITIES

อัญชลี ทองเอม*
Anchali Thongaime*

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
* Assistant Professor, College of Education Sciences, Dhurakij Pundit University
* Email: anchali.tho@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัย เป็นฐาน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ คือ 1) พัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning: RBL) 2) ศึกษาผลการเรียนรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา 3) เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ประชากรเป้าหมาย คือ นักศึกษาที่เรียนวันเสาร์และวันอาทิตย์ ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 28 คน และปีการศึกษา 2559 จำนวน 34 คนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มีความรู้ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการเรียนรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา นักศึกษาปีการศึกษา 2558 และปีการศึกษา 2559 สอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จำนวน 23 คน และ 23 คนคิดเป็นร้อยละ 82.14 และ 67.64 3) เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาทั้ง 2 ปีไม่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

Abstract

This research was a Quasi-Experimental Design with the objectives as follows: 1) to develop graduate students' knowledge, understanding and skills through a research-based learning activity (RBL), 2) to investigate their learning achievement in ED501: Statistics and Research in Education, and 3) to compare their satisfaction of the research-based learning activity. The target population in the study consisted of graduate students from two the academic year: 2015 and 2016. Twenty-eight students were the academic year 2015 students and thirty-four were the graduate students of the academic year 2016. They took a course in the Curriculum and Instruction Program (Saturday and Sunday Program), College of Educational Sciences (CES), Dhurakij Pundit University. The course in which they had enrolled was Statistics and Research in Education (ED 501). The results of the study found that 1) after the instructional activity, all of the 62 graduate students had a level of research knowledge, understanding and skills, compared with their level measured before the activity, and the difference was significant at .05 level, 2) in terms of their learning achievement, it was found that 23 students (82.14%) out of the total of 28 students in academic year 2015 passed the learning criteria of 80%. Out of the total number of 34 students in academic year 2016, 23 students or 67.64% passed the learning criteria of 80%, and 3) the satisfaction of the two groups was not statistically significantly different from one another at .05 level.

Keywords: Development of Research Knowledge, Understanding and Skills, Research Based Learning Activity

1. บทนำ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคุณภาพของบัณฑิตให้บรรลุตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ 5 ด้านหลัก (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ประกอบด้วย ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับแนวคิดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน รวมทั้งเป็นการบ่มเพาะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ซึ่งจะเป็นฐานสำคัญของการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการวิจัยชั้นนำในระดับชาติและระดับสากล ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดไว้ในหมวด 4 มาตรา 24 (5) กล่าวถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ ความว่า ส่งเสริมสนับสุนนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งผู้สอนผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกัน ดังจะเห็นว่าการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning หรือ RBL) เป็นเรื่องสำคัญสำหรับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่ทำให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการเรียนรู้อันเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2555) กล่าวว่า "เทคนิคการสอนเชิงสร้างสรรค์ เป็นเทคนิคการสอนที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีลักษณะเชิงสร้างสรรค์นั่นคือ เป็นการสอนเพื่อให้ผู้เรียนทำวิจัยได้เอง ให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา รู้จักคิดวิเคราะห์ ตลอดจนทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ...การสอนที่เน้นการวิจัยถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของบัณฑิตศึกษา เพราะเป็นกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเองอย่างแท้จริง เป็นการทดสอบความสามารถทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งเป็นการพัฒนากระบวนการแสวงหาความรู้ที่ผู้เรียนได้พัฒนาและสร้างขึ้นในตัวของเขา อันจะพาไปสู่คุณภาพของบัณฑิตที่พร้อมสำหรับสังคมฐานความรู้ต่อไปในอนาคต"

การจัดการเรียนรู้โดยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน เป็นกิจกรรมการแสวงหาความรู้ใหม่โดยใช้การวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีหลักแนวคิดโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) และแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method) ซึ่งเป็นกระบวนการกระตุ้นให้ผู้เรียน ค้นหาและตรวจสอบความรู้ตลอดจนให้ผู้เรียนเรียนรู้ ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง เป็นวิธีการที่สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructionism) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล และเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองจากความสัมพันธ์กับสิ่งที่พบเห็นกับความรู้เดิมที่ตนมีอยู่ และการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experience Learning) เป็นกระบวนการสร้างความรู้ ที่ผู้เรียน เป็นผู้สังเกต เป็นผู้ลงมือปฏิบัติและแก้ปัญหาได้จริง เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ วัสดุอุปกรณ์ สิ่งของหรือข้อมูลต่างๆ ที่เป็นของจริง สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสนใจ ผู้เรียนกระทำสำรวจวิเคราะห์ ทดลอง ลองผิดลองถูกกับสิ่งนั้นได้ โดยผู้สอนมีหน้าที่สร้างแรงจูงใจ คอยให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการและสังคมแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ความรู้และผลงานด้วยตนเอง และนอกจากนั้นผู้เรียนได้พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์การเป็นมหาบัณฑิต เช่น การเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ เป็นผู้มีวิธีการแสวงหาความรู้ เป็นผู้สามารถแก้ปัญหาด้วยตนเอง เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ ออกแบบเครื่องมือและงานวิจัยและเป็นผู้นำตนเอง มีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นต้น และหลักการของการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน คือ การเปลี่ยนแนวคิดจากการเรียนรู้โดยการฟังบรรยายและการจำ เป็นการคิดค้นแสวงหาคำตอบเอง โดยผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน ทั้งนี้การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานนั้นมี 4 รูปแบบ ได้แก่ การให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทำวิจัย การให้ผู้เรียนร่วมทำวิจัยกับผู้สอน การให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาองค์ความรู้จากผลงานวิจัยที่ผ่านมา และการสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม, 2545 อ้างถึงใน ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2555; Green, 2011)

จากการที่ผู้วิจัยได้รับหน้าที่เป็นผู้สอนรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา (Statistics and Research in Education) ในระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะให้ความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัย และสามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

ได้นั้น นักศึกษาจำเป็นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและสามารถนำไปประยุกต์ได้ การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นการเรียนเป็นระยะเวลาสั้น ๆ (บล็อกคอร์สหรือ Block Course) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่จะทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และทักษะการทำวิจัยได้มีไม่มาก บางคนสามารถเรียนรู้ได้เร็ว บางคนเรียนรู้ได้ช้า ความรู้ที่ได้รับอาจเป็นความรู้แบบหลวม ๆ แบบผิวเผิน ไม่ยั่งยืน ไม่ฝังลึก และเป็นการอัดแน่นเกินไปสำหรับรายวิชาที่เรียนด้วยระยะเวลาสั้นๆ อีกประเด็น คือนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยทำงานวิจัยมาก่อนซึ่งอาจเป็นปัญหาต่อการทำวิจัย จากการศึกษางานวิจัยของ พัชรี จันทร์เพ็ง (2554) พบว่า การเกิดมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนในการทำวิจัยทำให้ดำเนินการวิจัยไม่ถูกต้อง รายงานวิจัยบางครั้งดัดแปลงมาจากวิทยานิพนธ์หรืองานวิจัยของรุ่นก่อนๆ โดยไม่ได้เกิดจากปัญหาวิจัย หรือไม่ได้อาศัยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้อง นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาไม่มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องก่อนเขียนเค้าโครงวิจัย กรอบแนวคิดของการวิจัย ไม่ได้เกิดจากฐานการคิดของการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเขียนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษา ส่วนใหญ่เป็นการตัดแปะข้อความของบุคคลอื่นโดยไม่มีการสังเคราะห์ที่เพียงพอ รวมถึงไม่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสำคัญในการสืบค้นงานวิจัยได้และมักเป็นเอกสารหรืองานวิจัยที่เก่า ไม่ทันยุคไม่ทันสมัย รวมถึงนักศึกษาไม่สามารถตีความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานวิจัยได้ การให้ข้อเสนอแนะผลการวิจัยเป็นข้อเสนอแนะไม่ได้เกิดจากข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย เป็นต้น

แนวทางหนึ่งที่อาจสามารถพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาที่เป็นจุดมุ่งเน้นของรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับการพัฒนาเรียนรู้และนำไปสู่ความรู้ ความเข้าใจและทักษะอันแท้จริง ซึ่งมีรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ไพศาล สุวรรณน้อย (2549) การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน: การพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยวิจัย, อาชัญญา รัตนอุบล (2545) การสอนแบบเน้นวิจัยโดยใช้สัญญาแห่งการเรียนรู้ (Learning Contract), จุฑา ธรรมชาติ (2552) การวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐาน, พัชรี จันทร์เพ็ง (2554) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, วิสาลักษณ์ สิทธิ์ขุนทด (2555) การจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชา BUS304 ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ (Business Research) และธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2557) ผลของการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่มีต่อความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียนของนักศึกษา เป็นต้น

ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่จะปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากจะทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์มากกว่าการเรียนจากการฟังบรรยายจากผู้สอนแต่เพียงอย่างเดียวแล้ว ผู้สอนจะได้เปลี่ยนบทบาทจากผู้บอกวิชามาเป็นผู้จัดการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น การค้นคว้าวิจัย (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2553) โดยผู้วิจัยได้เลือกการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) มาประยุกต์ในการเรียนการสอนในรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา ซึ่งเป็นวิชาบังคับระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ในลักษณะการเรียนแบบบล็อกคอร์ส (Block Course) ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้ใช้งานการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้การทำวิจัย จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลุ่มลึก กว้างขวาง และเพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยไปพัฒนาในการทำวิจัยของตนเองต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1) พัฒนาความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning: RBL)

2) ศึกษาผลการเรียนรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา

3) เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

3. สมมุติฐาน

1) ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning; RBL) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผลการเรียนรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษาของนักศึกษาทั้ง 2 ปีมีคะแนนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

3) เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของนักศึกษาทั้ง 2 ปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ประชากรเป้าหมาย คือ นักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เรียนวันเสาร์และวันอาทิตย์ (บล็อกคอร์สหรือ Block Course) ชั้นปีที่ 1 โดยทำการทดลอง 2 ปีการศึกษา คือ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 28 คน และปีการศึกษา 2559 จำนวน 34 คนที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา

4.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

ตัวแปรตาม

1) ความรู้ ความเข้าใจและทักษะจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการวิจัย ทักษะการคิด ทักษะพื้นฐานการทำวิจัย ประโยชน์ของการทำวิจัย การเตรียมความพร้อมเพื่อการประกอบอาชีพ
2) ผลการเรียนรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา
3) ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาของรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา

4.4 ขอบเขตระยะเวลา 2 ปีการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

ข้อจำกัดของการวิจัย

ระยะเวลาของการทำการวิจัย ช่วงเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ จำนวน 45 ชั่วโมง และนักศึกษายังเรียนรายวิชาอื่นๆ กว่าจะสิ้นสุดภาคการศึกษา จึงมีเวลาพอสมควรที่จะเขียน โครงร่างวิจัยได้ (บทที่ 1-3)

5. แนวคิดการวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

หลักแนวคิด โดยใช้ ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) และแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method) การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experience Learning) แนวคิดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructionism) และแนวคิดโดยใช้วิจัยเป็นฐานของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์และทัศนีย์ บุญเติม (2546) ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ (2555) ทิศนา แขมมณี (2555)

6. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

6.1 สร้างแผนการสอน รายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา จำนวน15 ครั้งๆละ 3 ชั่วโมง ใช้เวลา 45 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งเป็นชุดเดียวกัน

6.2 สร้างแบบประเมินความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัย 1 ชุด ก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นชุดเดียวกัน โดยเป็นคำถามแบบปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยทักษะสำคัญที่ควรเกิดขึ้นแก่นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาทั้งหมด 6 ด้าน 52 ข้อ ของ Teaching Goals Inventory (TGI) Self- Assessment of Instructional Goads (Angelo & Cross, 1993) ทั้งนี้ผู้วิจัยนำมาดัดแปลงและเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับบริบทของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับการวิจัย 2) ทักษะการคิด 3) ทักษะพื้นฐานการวิจัย 4) ประโยชน์จากการวิจัย 5) เตรียมความพร้อมเพื่อประกอบอาชีพ

6.3. แบบทดสอบความรู้รายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา ซึ่งเป็นการวัดและประเมินความรู้เป็นแบบทดสอบ 1 ชุด จำนวน 5 ข้อ ใช้ทดสอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

6.4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน จำนวน 1 ชุด จำนวน 20 ข้อ โดยเป็นคำถามแบบปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 1) ด้านบรรยากาศการเรียน 2) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการศึกษา และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาก่อนนำไปใช้จริง การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ แบบประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือสอดคล้อง ไม่แน่ใจ และไม่สอดคล้อง จากนั้น หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) (Rovinelli & Hambleton, 1977, pp. 49-60) มีค่าเท่ากับ .88-1.00

สำหรับแบบทดสอบความรู้รายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ

ระดับความยาก (p) เท่ากับ 0.45-0.63 เป็นข้อสอบที่มีความยากง่ายปานกลาง

ค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ .40-1.00 เป็นข้อสอบที่ดีมาก

ค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α-Conefficient) เท่ากับ 0.87

7. แบบแผนการทดลอง

การทดลองการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาโดยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน ใช้แบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ศึกษากับประชากรเป้าหมายทั้ง 2 กลุ่ม ที่มีการประเมินก่อนและหลังให้สิ่งทดลอง (Control Group Pretest – Posttest Design) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, น. 60)

8. ขั้นดำเนินการวิจัย

8.1 ขั้นวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1) จัดเตรียมแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน รายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา จำนวน 15 ครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมงใช้เวลา 45 ชั่วโมง ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

2) จัดเตรียมแบบประเมินความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยเป็นชุดเดียวกันซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้ก่อนเรียนและหลังเรียน

3) จัดเตรียมแบบทดสอบความรู้รายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา ใช้เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้

4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

8.2 ขั้นดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนี้ผู้วิจัยจัดกลุ่มทดลองเป็นนักศึกษา 2 กลุ่ม คือ (1) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2558 และ (2) นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดลองรอบแรกกับชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 28 คน และศึกษาผลการทดลองแล้วนำมาปรับแก้ไขรายละเอียดบางเรื่องให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยเพื่อที่นักศึกษาจะสร้างผลผลิตหรือชิ้นงานของตนเองได้ให้ทันกับเวลาการเรียนที่เป็นระยะเวลาสั้นๆ (บล็อกคอร์ส หรือ Block Course) หลังจากนั้นมาใช้รอบที่ 2 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559

ในแต่ละขั้นการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้อธิบายถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัย ซึ่งนักศึกษาสามารถปฏิบัติทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เป็นการเรียนรู้ แบบออนไลน์ (Online) มีทั้งเป็นกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อยและเป็นรายบุคคล เทคโนโลยีสารสนเทศที่ผู้วิจัยใช้คือ เฟสบุ๊ก (Face book) ไลน์ (Line) และอีเมล์ (e-mail) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นปรึกษาหารือและให้ข้อแนะนำเท่ากับนักศึกษาได้เรียนรู้ได้ทุกเวลาและทุกโอกาสและทุกๆที่ที่สามารถเข้าถึงได้ ลำดับต่อมาผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของเรียนการสอนของรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา ซึ่งดำเนินการตามแผนการสอนที่สร้างไว้ เพื่อเป็นแนวทางไปสู่การทำวิทยานิพนธ์ โดยมีกระบวนการการเรียนรู้ คือ

1) การสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method)
2) การคิด (Thinking)
3) การตั้งปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning)
4) ค้นหาคำตอบ (Discovery learning)
5) สร้างความรู้ด้วยตนอง (Constructionism)

ผู้วิจัย เรียก กระบวนการนี้ว่า Pre Research ITPDC

ก่อนเรียนในรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา ผู้วิจัยให้นักศึกษาประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัย (pretest)

ผู้วิจัยให้นักศึกษาศึกษางานวิจัยทางด้านการศึกษาและทางด้านหลักสูตรและการสอน เพื่อเรียนรู้ องค์ความรู้ หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนั้นๆ วิธีการตั้งคำถามวิจัย (ซึ่งบางเรื่องไม่มี) กระบวนการวิจัย ผลการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้และศึกษาต่อไป ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการทำวิจัยมากขึ้น โดยเริ่มขั้นตอนดังนี้

1) การสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method) กำหนดให้นักศึกษาได้ศึกษาหาความรู้จากหัวข้อเนื้อหาวิทยานิพนธ์ทางด้านการศึกษาที่นักศึกษาสนใจ เพื่อสืบเสาะค้นหา ทฤษฎี แนวคิด ข้อมูลความรู้ที่เป็นงานวิจัยทางการศึกษาและด้านหลักสูตรและการสอน ทั้งเก่าและใหม่ เพื่อที่จะสร้างความรู้ใหม่ จำนวน 3 เรื่อง เป็นงานวิจัยในแนวทางหรือด้านเดียวกัน หรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน ส่งผู้วิจัยตรวจ เมื่อตรวจครบทุกคนแล้ว นักศึกษาต้องนำมาเสนอในชั้นเรียนเพื่อให้เพื่อนแสดงความคิดเห็น โดยมีครูเป็นที่ปรึกษาและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม การนำเสนอจะแบ่งเป็นกลุ่มๆ สาระการเรียนรู้ที่เหมือนกันและใกล้เคียงกันเพื่อให้นักศึกษาเห็นแนวทางในการทำวิจัยของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

2) การคิด (Thinking) หลังจากได้งานวิจัยที่สนใจมา 3 เรื่องแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษา ศึกษา (study) สรุป (conclusion) วิเคราะห์ (analysis) เปรียบเทียบ (compare) ลักษณะที่เหมือนและแตกต่างกันของงานวิจัยที่นำมาศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาวิจัยของนักศึกษาแต่ละคน

3) การตั้งปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ให้นักศึกษาตั้งปัญหา ฝึกตั้งชื่อเรื่อง โดยจาก งานวิจัย 3 เรื่องที่เกิดจากการวิเคราะห์ (analysis) สังเคราะห์ (synthesis) เป็นงานของตน หลังจากนั้นให้นักศึกษาส่งปัญหาและชื่องานวิจัยเป็นรายบุคคลทางอีเมล์เพื่อผู้วิจัยตรวจพิจารณาขั้นต้นว่า สามารถนำมาทำเป็นงานวิจัยได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้นักศึกษาต้องคิดใหม่ ถ้านักศึกษาคนใดเสนอชื่อมาผ่าน 2 เรื่อง ถือว่าผ่าน ไม่ต้องเสนอเรื่องที่ 3 หรือนักศึกษาคนใดต้องการเสนอให้ครบ 3 เรื่องก็ทำได้เพื่อเป็นทางเลือก

4) ค้นหาคำตอบ (Discovery learning) จากการศึกษางานวิจัย 3 เรื่องที่นำเสนอมาให้นักศึกษาเลือกเรื่องที่ต้องการทำวิจัย 1 เรื่อง ซึ่งนักศึกษาอาจปรับจากเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาเป็นเรื่องที่ตนเองต้องการศึกษา โดยนำเสนอ แนวคิดการทำวิจัยต่อผู้สอนเป็นรายบุคคลก่อน หลังจากนั้นให้นักศึกษาทุกคนผ่านแล้วนำมาเสนอในชั้นเรียน เพื่อให้เพื่อนในชั้นเรียน ครูผู้สอนและอาจารย์ที่สอนร่วมมาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้วยบรรยายกาศแบบกันเอง

5) สร้างความรู้ด้วยตนอง (Constructionism) ให้นักศึกษาฝึกทำเค้าโครงวิทยานิพนธ์ (บทที่ 1-3) โดยเริ่มทำบทที่ 2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถสร้างกรอบงานวิจัยที่นักศึกษาต้องการทำ และเพื่อนำไปเขียนบทที่ 1 ความสำคัญ ที่มาหรือปัญหางานวิจัยเพื่อมีข้อมูลมาสนับสนุน สามารถตั้งคำถามวิจัย วัตถุประสงค์ สมมุติฐาน ขอบเขตของงานวิจัย ได้แก่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เนื้อหา วันเวลา เป็นต้น เมื่อทำครบ 3 บทแล้วจึงนำเสนอในชั้นเรียน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ ที่มีความสนใจงานวิจัยในด้านเดียวกันหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน ที่จัดขึ้นในชั่วโมงเรียนเพื่อผู้สอนและอาจารย์ผู้สอนร่วมให้ความคิดเห็น คำแนะนำ ทั้งนี้เพื่อนๆ มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นด้วย หลังจากนั้นให้นำไปปรับแก้ไขและส่งตรวจอีกครั้ง และจากการได้โครงร่างวิจัยแล้ว นักศึกษาสามารถนำมาปรับให้เป็นทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและปฏิบัติจริงในชั้นเรียนซึ่งมีการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อมา กล่าวคือ จากการที่นักศึกษาทำผ่านมาสมบูรณ์ 3 บท แล้ว นักศึกษาสร้างเครื่องมือทดลอง แล้วเก็บรวบรวมข้อมูล ทำบทที่ 4 และบทที่ 5 และเมื่อทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้สมบูรณ์แล้ว นักศึกษาสามารถนำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมาปรึกษาที่ปรึกษาเพื่อขยายกรอบเป็นวิทยานิพนธ์ได้ รวมแล้วนักศึกษาต้องใช้เวลา 1 ปีการศึกษาเพื่อจะนำโครงร่างวิจัย 3 บท เสนอเป็นวิทยานิพนธ์ต่อไป

8.3 ขั้นสะท้อนการเรียนรู้

การสะท้อนกลับเป็นการเรียนรู้ของนักศึกษาของปีการศึกษา 2558 เป็นส่วนหนึ่งในการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดบางเรื่องในแผนการเรียนรู้ปีการศึกษา 2558 ผู้วิจัยได้แบ่งนักศึกษาปีการศึกษา 2558 ตามความสามารถเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มนักศึกษาเก่งที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ มีจำนวน 3-4 คน กลุ่มที่ 2 ความสามารถปานกลาง มีจำนวนมากกว่ากลุ่มอื่นๆ กลุ่มที่ 3 มีความสามารถน้อยกว่า 2 กลุ่มแรก แต่ยังมีสนใจที่จะทำงานวิจัย ผู้วิจัยจะเหนื่อยหน่อยเพราะต้องคอยชี้แนะจึงจะทำงานวิจัยได้ กลุ่มนี้จะจบหลังสองกลุ่ม เพราะทำงานช้าและต้องอยู่ใกล้ครู นักศึกษาที่รับเข้ามาศึกษาต่อบางคนไม่เคยเป็นครูหรือมีความรู้ทางด้านการศึกษาจึงค่อยเป็นค่อยไป หลังจากได้ทดลองมาและได้ข้อมูลมาทำให้ผู้วิจัยมาปรับแก้ไขในปีการศึกษา 2559 ให้ละเอียดยิ่งขึ้น โดยปรับกระบวนการ Pre Research ITPDC กล่าวคือ หลังจากการศึกษางานวิจัยที่สนใจเรียบร้อยแล้ว นักศึกษาบางคนที่ยังไม่สามารถการตั้งชื่อเรื่องที่จะทำได้ ผู้วิจัยจึงให้กลับศึกษาเรื่องที่ศึกษาใหม่ เพื่อเป็นการทวนสอบความรู้เรื่องที่ศึกษาและยกตัวอย่างงานวิจัยที่ค้นคว้ามา นักศึกษาจึงเข้าใจและดำเนินการต่อได้ หรือนักศึกษาไม่เข้าว่า กรอบวิจัยจะสร้างขึ้นได้อย่างไร ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษากลับไปดูบทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม หรือแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมพันธ์กับชื่อเรื่อง ซึ่งจะเป็นตัวชี้นำสู่วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ขอบเขตวิจัย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย) เป็นต้น ผู้วิจัยดูแลเป็นรายบุคคล เนื่องจากเรื่องที่นักศึกษาเลือกมานั้นเลือกตามความสนใจ อีกวิธีหนึ่งที่ผู้วิจัยใช้ คือการให้คัดลอกชื่อเรื่อง เรื่องใดเรื่อง มาก่อนแล้วค่อยๆ ปรับเปลี่ยนความคิดนักศึกษาเพื่อให้ปรับชื่อนั้นมาเป็นงานวิจัยของนักศึกษาเอง (ไม่ใช่การใช้ชื่อที่คัดลอกมา) ซึ่งในขั้นตอนนี้นักศึกษาบางคนใช้เวลามากหลายสัปดาห์หรือเป็นเดือนกว่าจะรู้และเข้าใจ งานวิจัยที่ตนเองจะต้องทำ เป็นต้น

8.4 การปรับปรุงแล้วนำใช้ใหม่

เมื่อปรับปรุงแล้วได้นำมาใช้ในรอบที่ 2 ปีการศึกษา 2559 นักศึกษาจำนวน 34 คน สามารถที่จัดโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่าน ประสบความสำเร็จจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 100

สิ่งที่สำคัญ คือ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและการทำวิจัยเพิ่มขึ้น และการทำงานกลุ่มในบางโอกาส ทำให้นักศึกษาบางคนมีความมั่นใจมากขึ้น บางคนสามารถสอนเพื่อนในกลุ่มได้อีกด้วย โดยเฉพาะเรื่องที่คล้ายๆ กัน บางอย่างนักศึกษาได้พัฒนาตนเองขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้ excel

และโปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลข้อมูลและแปลผล การคิดกล้าทำ กล้านำเสนอ ถึงแม้ว่าจะไม่ถูกต้องทั้งหมด แต่ก็นำเสนอด้วยความเป็นเหตุเป็นผล และที่สำคัญที่สุดคือ การสร้างความรู้ด้วยตนเองได้

8.5 ผู้วิจัยให้นักศึกษาที่เรียนรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา ทำแบบสอบถามประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัย หลังเรียน (posttest) ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับแบบประเมินก่อนเรียน

8.6 หลังจากเรียนรู้ครบ 15 ครั้งแล้ว ผู้วิจัยได้และการทดสอบการผลการเรียนรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา เป็นข้อสอบแบบอัตนัยจำนวน 5 ข้อ ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

8.7 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานให้แก่นักศึกษาทั้ง 2 ปีเพื่อเก็บเป็นข้อมูล

9. เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

9.1 ข้อมูลแบบความรู้ ความเข้าใจและทักษะทางการวิจัย

9.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้งานวิจัย

1) การศึกษา ค้นคว้า รวบรวม งานวิจัยที่ตนเองสนใจ

2) สรุปความรู้ วิเคราะห์ และเปรียบเทียบ

3) ทำโครงร่างวิจัย 3 บท ที่นักศึกษาสร้างขึ้น

9.3 การทดสอบความรู้จากการทดสอบรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา

9.4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

10. การวิเคราะห์ข้อมูล

10.1 นำผลการประเมินความรู้และทักษะทำการวิจัย ก่อนเรียนและหลังเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจทั้งหมดมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติทดสอบสมมุติฐาน คือ สถิติทดสอบค่า t-test (Dependent Samples) และ Idependent t-test

10.2 ประมวลผล แปลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ตารางและการพรรณนา

10.3 สรุปผลและอภิปรายผล

11. สรุปผลการวิจัย

11.1 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 28 คน และปีการศึกษา 2559 จำนวน 34 คน พบว่า นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัย ปีการศึกษา 2558 ก่อนเรียนระดับปานกลาง (Mean= 3.11, S.D.= 0.41) และหลังเรียนระดับค่อนข้างสูง (Mean= 4.25, S.D.= 0.31) และปีการศึกษา 2559 ก่อนเรียนระดับปานกลาง (Mean= 2.99, S.D.= 0.09) และมีความรู้หลังเรียนระดับค่อนข้างสูง (Mean= 4.54, S.D.= 0.04) เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t= 13.31, sig= 0.000), (t= 28.79, sig= .000)

11.2 ผลการเรียนรู้รายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน นักศึกษาปีการศึกษา 2558 จำนวน 28 คน สอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 82.14 และสอบไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17.85 และนักศึกษาปีการศึกษา 2559 จำนวน 34 คนสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 67.64 และสอบไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 32.35 เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้ง 2 ปีไม่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t=1.25, sig=.222)

11.3 เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา นักศึกษาปีการศึกษา 2558 จำนวน 28 คน มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ระดับมาก (Mean= 3.71, S.D.= 0.80) และปีการศึกษา 2559 จำนวน 34 คนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ระดับมาก (Mean= 3.79, S.D.= 0.82) เมื่อเปรียบเทียบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาทั้ง 2 ปีไม่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t=1.16, sig= .259)

12. อภิปรายผลการวิจัย

12.1 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจทักษะการทำวิจัยก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชา ED 501 สถิติและวิจัยทางการศึกษาโดยใช้วิจัยเป็นฐานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 28 คน และปีการศึกษา 2559 จำนวน 34 คน เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t= 13.31, sig= .000), (t = 28.79, sig= .000) จะเห็นได้ว่านักศึกษาทั้ง 2 ปีการศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัย ก่อนเรียนระดับปานกลาง (Mean= 3.11, S.D.= 0.41) (Mean= 2.99, S.D.= 0.09) เมื่อประเมินหลังเรียนระดับค่อนข้างสูง (Mean= 4.25, S.D.= 0.31) (Mean= 4.54, S.D. = 0.04) แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยเพิ่มขึ้น การเพิ่มมากหรือน้อยแล้วแต่ละบุคคล แต่ส่วนใหญ่จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากนักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีผู้สอนให้คำแนะนำ เป็นการแสวงหาความรู้ สามารถเรียนรู้ เข้าใจและสามารถทำงานวิจัยได้อย่างต่อเนื่องและประสบความสำเร็จ การฝึกทักษะกระบวนการทำวิจัยให้แก่นักศึกษา ตั้งแต่การตั้งชื่อเรื่อง การตั้งปัญหาหรือคำถามวิจัย วัตถุประสงค์ สมมุติฐาน การคัดเลือกตัวแปร การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือ การทดสอบพิสูจน์ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การสรุปผล อภิปรายผลและการให้ข้อเสนอแนะ เป็นต้น

ผลที่เกิดขึ้นอาจเนื่องมาจากทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาสะท้อนผลทุกครั้ง เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขในครั้งต่อไป เช่น นักศึกษาส่วนใหญ่สะท้อนว่า ต้องการให้ผู้สอนสะท้อนผลงานเป็นรายบุคคลนอกเหนือจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน เนื่องจากในคาบที่สอนมีเวลาจำกัด ผู้สอนไม่สามารถสะท้อนผลงานได้ครบทุกคน จากข้อเสนอแนะดังกล่าว ผู้สอนจึงนำมากำหนดเป็นตารางให้นักศึกษาแต่ละคนเข้าพบ และขั้นต้นมีการสื่อสารกันทางออนไลน์ก่อนเพื่อไม่ให้เสียเวลาเดินทางซึ่งผลที่เกิดขึน ทำให้เกิดผลดีแก่นักศึกษาและสามารถดำเนินงานวิจัยได้ถูกต้องตามเวลาที่กำหนดไว้

ดังที่ Baldwin (2005) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยขับเคลื่อนการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาไปในทิศทางบวก เป็นการสร้างความเชื่อมโยงทางปัญญาของผู้เรียนกับการวิจัยโดยผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ สมหวัง พิธยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม (2546) พบว่า การให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดทักษะย่อยๆทีละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน จะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถและมีความชำนาญในงานนั้นๆ ซึ่งในที่นี้คือ การเกิดทักษะวิจัยในแต่ละขั้น และ ประโยชน์ของการจัดเรียนการสอนที่มีการวิจัย เป็นฐานว่า ผู้เรียนมีโอกาสได้รับการพัฒนาทักษะการคิด (Thinking Skills) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving and Resolution Skills) ทักษะการบริหารจัดการเวลา (Time Management Skills) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills) ทักษะประมวลผล (Computer Skills) และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning Skills) ซึ่งผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาหลายอย่าง ตั้งแต่เริ่มการวางแผน การเก็บข้อมูล การจัดการข้อมูล การประมวลข้อมูล การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ การสรุป การทำงานเป็นกลุ่ม การบริหารจัดการทรัพยากรและการบริหารเวลา และไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการนี้ยังมีข้อด้อย คือการใช้เวลา ผู้สอนต้องวางแผนอย่างดีและคอยให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ซึ่งผู้สอนที่ไม่มีประสบการณ์จะทำได้ไม่ค่อยดีพอและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนได้ไม่มากพอ แต่ถ้าผู้สอนมีประสบการณ์

ในการวิจัยอย่างมากก็จะสอนได้ดี น่าสนใจและเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างมาก สอดคล้องการวิจัยของ พัชรี จันทร์เพ็ง (2554) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการทำวิจัยของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ผลที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของนักศึกษาใน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความรู้ทางการวิจัย ด้านทักษะการคิด ด้านทักษะพื้นฐานในการวิจัย ด้านคุณค่าและประโยชน์ และด้านการเตรียมความพร้อมสู่การประกอบอาชีพ พบว่าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในทุกด้าน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Healey (2005) และ Myatt (2009) ที่ให้นักศึกษาประเมินตนเองภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน พบว่าสูงขึ้นทุกด้าน โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพในอนาคต เป็นส่วนที่นักศึกษาประเมินได้สูงกว่าด้านอื่นอย่างเห็นได้ชัด

12.2 ผลการเรียนรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา ซึ่งการสอบปลายภาคคะแนนเต็ม 30 คะแนน พบว่า นักศึกษาปีการศึกษา 2558 ได้คะแนนเฉลี่ย 18.28 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 60.93 ของคะแนนเต็ม และนักศึกษาปีการศึกษา 2559 ได้คะแนนเฉลี่ย 18.02 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 60.06 ของคะแนนเต็ม

ส่วนระหว่างภาคคะแนนเต็ม 70 คะแนน พบว่านักศึกษาปีการศึกษา 2558 ได้คะแนนเฉลี่ย 66.64 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 95.20 ของคะแนนเต็ม และนักศึกษาปีการศึกษา 2559 ได้คะแนนเฉลี่ย 62.85 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.78 ของคะแนนเต็ม

เมื่อเปรียบทียบคะแนนความรู้ปลายภาคของนักศึกษาทั้ง 2 ปีการศึกษาคะแนนไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนระหว่างภาคมีคะแนนแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 1.25, sig = .222), (t = 6.02, sig = .000)

จากการทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า นักศึกษาปีการศึกษา 2558 จำนวน 28 คน และปีการศึกษา 2559 จำนวน 34 คน มีความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยก่อนเรียน ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 1.20, sig= .232) และหลังเรียนแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t= 4.13, sig= .000)

เมื่อพิจารณาถึงความรู้รายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา พบว่า ความรู้พื้นฐานทางการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย และสถิติพื้นฐานเพื่อใช้ในการวิจัยเป็นส่วนที่มีคะแนนเฉลี่ยค่อนข้างปานกลาง และคะแนนปฏิบัติระหว่างภาคมีคะแนนค่อนข้างสูงเนื่องจากรายวิชานี้ มุ่งเน้นงานวิจัยในเชิงปริมาณและคุณภาพ ทำให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริงและมีความรู้ในงานที่ทำ จึงทำผลให้คะแนนความรู้ดังกล่าวข้างต้นสวนทางกับการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับ อมรวิชช์ นาครทรรพ (2546) กล่าวว่า กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า และค้นพบข้อเท็จจริงต่างๆ ในเรื่องที่ศึกษาด้วยตนเอง โดยอาศัยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบเป็นเครื่องมือสำคัญ ซึ่งภายใต้นิยามนี้การสอนแบบวิจัยเป็นเพียงการแต่งตัวใหม่ให้กับรูปแบบการสอนที่เก่าแก่ที่สุดของโลกแบบหนึ่ง เพราะตั้งแต่สมัยกรีก โรมัน ปรัชญาเมธีได้ใช้หลักอุปนัยหาข้อเท็จจริงด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ในระดับสูง ซึ่งส่งผลให้ความรู้เกิดความคงทนไปด้วยเช่นกัน โดยไม่ใช่อาศัยการท่องจำเพียงอย่างเดียว

การพิจารณาโดยภาพรวมพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานทางการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สามารถจำแนกได้ว่า งานวิจัยแต่ละประเภทมีลักษณะอย่างไร และเมื่อนักศึกษาอ่านงานวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้วนักศึกษาสามารถระบุได้ทันทีว่าเป็นงานวิจัยประเภทใด โดยเฉพาะการวิจัยเชิงทดลอง นักศึกษาสามารถระบุลักษณะและประเภทของงานวิจัยดังกล่าวได้ พร้อมทั้งสามารถยกตัวอย่างให้เห็นเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังมองเห็นถึงพัฒนาการของนักศึกษา คือเรื่องกำหนดขอบเขตการวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้นการใช้สถิติพื้นฐานและเชิงสรุปอ้างอิงในการวิจัย ซึ่งแต่เดิมนักศึกษาจะมีพื้นฐานความรู้ดังกล่าวไม่มากพอ ได้เรียนรู้จากตัวอย่างงานวิจัย ที่ได้ฝึกการวิเคราะห์ สังเคราะห์ทำให้นักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้น และสามารถนำไปสู่การทำงานวิจัย (วิทยานิพนธ์) ต่อไปได้จนประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยของวิสาลักษณ์ สิทธิ์ขุนทด (2555) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชา BUS304 ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ (Business

Research) ผลการวิจัยพบว่า การประเมินผลการเรียนรู้จากแบบทดสอบย่อย มีผู้เรียนผ่านการประเมิน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 ของผู้เรียนทั้งหมด และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากผลงานวิจัย พบว่า ผู้เรียนผ่านการประเมิน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 85.18 โดยมีผู้เรียน จำนวน 10 คน ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 37.04 ของผู้เรียนทั้งหมด และธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2557) ผลของการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่มีต่อความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียนของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสาคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 2) นักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสาคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

12.3 เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนวิทยาลัยครุศาสตร์ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 28 คนและปีการศึกษา 2559 จำนวน 34 คน พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาทั้ง 2 ปีการศึกษาไม่แตกต่างกัน (t= 1.16, sig= .259) โดยภาพรวมของความพึงพอใจอยู่ระดับมาก (mean= 3.71, S.D.= 0.80), (mean= 3.79, S.D.= 0.82) แต่ละด้านที่มีค่าเฉลี่ยตามลำดับ คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านบรรยากาศการเรียน และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ จากการศึกษาจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาทั้ง 2 ปีการศึกษา ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยระดับสูงสุด คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ได้แก่ สร้างประสบการณ์การทำวิจัย การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจกระบวนการทำวิจัย และการตัดสินใจโดยใช้เหตุผล จากแนวคิด ทฤษฎี จรรยาบรรณของการเป็นนักวิจัย มีทักษะการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น ซึ่ง Myatt (2009) ได้ศึกษาการใช้รูปแบบการวิจัยให้นักศึกษามีบทบาทมากกว่าผู้สอน โดยให้ฝึกปฏิบัติจริง พบว่า เมื่อนักศึกษาได้ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ทำให้นักศึกษาสามารถสอดแทรกวิจัยในงานที่ตนเองลงมือปฏิบัติได้ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญมาจากการที่นักศึกษาเกิดทักษะการทำวิจัย และปรียนันท์ สิทธิจินดา (2552) กล่าวว่าการเรียนแบบใช้วิจัยเป็นฐานนี้ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจวิชาที่เรียนมากขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชานั้นสูงขึ้น เพราะเป็นการเรียนที่ไม่น่าเบื่อ ไม่จำเจ สนุกสนาน ได้เผยศักยภาพ ของตนเอง แต่ที่สำคัญกว่านั้นคือเป็นการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพ เปลี่ยนมุมมองและทัศนะของบุคคลให้คิดเป็น มีคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบอื่นๆ การเรียนแบบนี้นำไปสู่การ เปลี่ยนแปลง สรุปได้ดังนี้คือ (1) เปลี่ยนรูปแบบจาก Teaching-Based เป็น Learning- Based (2) เปลี่ยนลักษณะการเรียนจาก Passive เป็น Active (3) เปลี่ยนจากวิชาเป็นปัญญา (4) นักศึกษาได้เรียนรู้ (Learning) มากกว่าการรู้ (Knowing) (5) ได้เปลี่ยนแปลงตัวนักศึกษาโดยใช้งานวิจัยเป็นวิถีของการเรียนรู้ Dekker & Walsarie Wolff (2016) กล่าวว่า การสอนแบบวิจัยเป็นฐาน คือ การสอนที่ประโยชน์ของงานวิจัย และประสบการณ์เพื่อค้นหาคำตอบจากคำถามที่ซับซ้อน นักศึกษาจะเป็นนักวิจัย มหาวิทยาลัยสามารถจัดเตรียมนักวิจัยเพื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อทำงานได้ในอนาคตและตามความต้องการของตลาด การสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับให้แก่นักศึกษา เป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพ เพราะการสอนวิจัยต้องใช้การฝึกฝนและด้วยการสนับสนุนจากครูผู้สอน การวิจัยไม่มีที่สิ้นสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของวิสาลักษณ์ สิทธิ์ขุนทด (2555) การจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชา BUS304 ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ (Business Research) ผลการวิจัยผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานช่วยพัฒนาทักษะการตัดสินใจ การวางแผนการทำงานอย่างระบบ และการได้ลงมือทำวิจัยทำให้เข้าใจระเบียบวิธีวิจัยได้ดี อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนพบอุปสรรคต่อการเรียน คือ ระยะเวลาไม่เพียงพอสำหรับการทำวิจัยและความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม และธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2557) ศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่มีต่อความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียนของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานภาพรวมที่ระดับค่อนข้างสูง

13. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยด้านทักษะการทำวิจัยของนักศึกษา พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษามีทักษะที่สูง 3 ทักษะคือ ทักษะระบุปัญหาวิจัย ทักษะการเตรียมขั้นดำเนินการวิจัย และทักษะการลงมือปฏิบัติการวิจัย แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า นักศึกษาบางคนมีทักษะการเตรียมขั้นดำเนินการวิจัย มีคะแนนค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย การออกแบบการวิจัยและการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนั้นผู้สอนอาจต้องเพิ่มเวลาเพิ่ม (นอกเวลา) ได้พูดคุย ทำความเข้าใจนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อการฝึกทักษะในส่วนดังกล่าว บางครั้งใจการเรียนรู้แบบออนไลน์ก็ได้ผลน้อย การที่จะทำให้นักศึกษาเรียนรู้เพิ่มขึ้นคือการพบปะพูดคุยกันบ่อยๆ และต่อเนื่องจะเกิดผลดีต่อผู้เรียนในการทำวิจัย

1.2 เกี่ยวกับความรู้ด้านสถิติเพื่อการวิจัย เป็นส่วนที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความกังวลมากกว่าเนื้อหาอื่นๆ โดยเฉพาะนักศึกษาที่ไม่เคยมีพื้นฐานทางสถิตก่อนมาเรียนในรายวิชานี้ เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่า เป็นส่วนที่นักศึกษาได้คะแนนน้อยกว่าส่วนอื่นๆ ดังจะเห็นได้จากมีคะแนนเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม ซึ่งในส่วนนี้ผู้สอนไม่ได้เน้นให้นักศึกษาท่องสูตรคำนวณและการคำนวณ แต่มุ่งเน้นให้รู้แนวคิดในการนำสถิติมาใช้ในการวิจัย โดยพิจารณางานวิจัยที่สอดคล้องกับสถิติที่ต้องใช้ศึกษา เช่น ความรู้เรื่องการหาค่า t-test หรือ ANOVA ซึ่งงานวิจัยทางด้านนี้จำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจและแปลความหมายของค่าที่คำนวณหามาได้ โดยการฝึกจากตัวอย่างเพิ่มขึ้น ผู้สอนได้มอบหมายให้นักศึกษาสืบค้นงานวิจัยที่ใช้สถิติดังกล่าว แล้วนำมาร่วมกันวิพากวิจารณ์ในห้อง เพื่อพิจารณาจุดมุ่งหมายของการใช้สถิติดังกล่าว พร้อมทั้งฝึกการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์พร้อมกัน ซึ่งจากผลที่ได้รับสะท้อนให้เห็นว่าการมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้แนวคิดของสถิติต่างๆ จากตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้สถิติอย่างหลากหลาย เป็นประโยชน์กับนักศึกษาในการมองภาพการนำมาใช้ในการวิจัยได้ชัดเจนมากขึ้น

1.3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชา ED501 สถิติและวิจัยทางการศึกษา มีเวลาค่อนข้างน้อยมีเวลา 4 สัปดาห์ ในแต่ละสัปดาห์ผู้สอนได้เนนันการปฏิบัติจริง จึงทำให้นักศึกษาบางคนค่อนข้างจะเครียด แต่ผู้สอนได้ให้เวลานอกเวลาแก่นักศึกษาที่มีปัญหาเพื่อลดความเครียดและช่วยเหลือข้อมูลที่จำเป็นบางเรื่อง เช่น ทฤษฎี แนวคิดที่ต้องนำมาใช้และต้องใช้เขียนในบทที่ 1 และบทที่ 2 เป็นต้น เนื่องจากการเรียนรู้ในรายวิชานี้นักศึกษาต้องเตรียมทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ 3 บท เรื่องรองรับการทำวิทยานพินธ์จริง ซึ่งจะช่วยย่อยเวลาให้แก่นักศึกษา เมื่อเวลาทำจริง บางคนใช้ที่เรื่องทำไว้บางคนปรับบางเรื่องเหมาะกับความรู้ของตน แต่ผู้สอนไม่ได้ทอดทิ้งยังคงดูแลจนนักศึกษาสอบเปิดเล่มการใช้ระยะเวลาถึงแม้ว่าหมดเวลาการเรียนแล้วผู้สอนให้เวลานักศึกษาอีก 1 เดือนเพื่อทำ 3 บทให้สมบูรณ์โดยส่งงานให้ตรวจทางเมล์หรือมาพบด้วยตนเองด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะผลที่เกิดขึ้นในด้านความรู้ ความเข้าใจและทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาเท่านั้น ดังนั้นควรมีการศึกษาผลที่เกิดขึ้นในด้านอื่นๆเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เช่น ทักษะทางปัญญา ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

2.2 ควรมีการติดตามผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานในระยะยาว ช่วงที่นักศึกษาปฏิบัติการสอนจริงในสถานศึกษาและภายหลังการสำเร็จการศึกษา เพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนเองในอนาคต

บรรณานุกรม

จุฑา ธรรมชาติ. (2552). *การวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาวิจัยทางการศึกษา.* รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. สืบค้น 13 ธันวาคม 2557, จาก http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2010/8267

ทิศนา แขมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* (พิมพ์ครั้งที่ 16). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2557). ผลของการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่มีต่อความรู้เรื่องวัฒนธรรมอาเซียนของนักศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 16*(1), 54-62.

ปรียนันท์ สิทธิจินดา. (2552). *ปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนด้วยวิจัยนอกชั้นเรียน.* สืบค้น 16 กรกฎาคม 2552, จาก http://www.node.rbru.ac.th/article/article31.pdf

พวงรัตน ทวีรัตน์. (2538). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัชรี จันทร์เพ็ง. (2554). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการทำวิจัยของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1*(2), 21-44 สืบค้น 18 กรกฎาคม 2557, จาก http://www.resjournal.kku.ac.th/social/ab/a1_2_21.asp?lang=en

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2555). *หลักและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2557). *หลักและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: บริษัท วี. พริ้น.(1991) จำกัด.

ไพศาล สุวรรณน้อย. (2549). การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน: การพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยวิจัย. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 27*(3-4), 17-26.

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2553). แนวทางการพัฒนาบัณฑิต. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 4*(1), 1-9.

วิสาลักษณ์ สิทธิ์ขุนทด. (2555). *การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชา BUS304 ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ* (Business Research). สืบค้น 18 กรกฎาคม 2556, จาก https://www.spu.ac.th/tlc/files/2013/07/BUS-304pdf

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม. (2546). การสอนแบบ Research-Based Learning. ในไพฑูรย์ สินลารัตน์ (บรรณาธิการ). *การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน.* 8-20. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552.* สืบค้น 18 กรกฎาคม 2556, จาก http://www.mua.go.th/users/he-commission/law.php

อมรวิชช์ นาครทรรพ. (2546). การเรียนรู้คู่วิจัย: กรณีการสอนด้วยกระบวนวิจัยภาคสนาม วิชาการศึกษากับสังคม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, 16*(9), 101-133.

อาชัญญา รัตนอุบล. (2545). *การสอนแบบเน้นวิจัยโดยใช้สัญญาแห่งการเรียนรู้* (Learning Contract). กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). *Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers* (2nd Ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Baldwin, G. (2005). *The teaching-research nexus: How research informs and enhances learning and teaching in the University of Melbourne.* Retrieved July 30, 2016, from http://www.cshe.unimelb.edu.au.

Green, A. (2011). *Good Practice Guide: Research-Based Learning Strategies for Successfully Linking Teaching and Research.* Retrieved July 30, 2016, from http://www.griffith.edu.au/gihe/pdf/gihe_tipsheet_web_rbl.pdf

Dekker, H. & Walsarie Wolff, S. (2016). *Re-inventing Research-Based Teaching and Learning.* Retrieved July 30, 2016, from, https://www.educationandlearning.nl/uploads/cfeal/attachments/Dekker,%20H.,%20Walsarie-Wolff,%20S.%20(2016)%20Re-inventing%20Research-Based%20Teaching%20and%20Learning.pdf

Healey, M. (2005). *Linking research and teaching: Exploring disciplinary spaces and the role of inquiry-based learning.* In R. Barrett (Ed.) Reshaping the University: New relationships between research, scholarship and teaching (pp. 67-78). Columbus, OH: McGraw Hill.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner: Action research and the critical analysis of pedagogy*. Deakin University.

Myatt, P. (2009). *Student perceptions of the undergraduate research experience: What do they think they really gain and how much influence does it have?. Refereed Proceedings of the 2009 Uniserve Science Conference,* Sydney: Australia, 1-2 October. Retrieved July 30, 2016, from, http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.508.6800&rep=rep1&type=pdf

Rovinelli, R.J., & Hambleton, R.K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research, 2,* pp.49-60.

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์

THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL MODEL TO ENHANCE ABILITY ON CREATIVE INDUSTRIAL MECHANIC CURRICULUM DEVELOPMENT

จันทิมา หิรัญอ่อน*
Jantima Hiranoon*
มาเรียม นิลพันธุ์**
Maream Nillapun**
มารุต พัฒผล***
Marut Patphol ***
พงษ์ศักดิ์ เกิดลาภี****
Pongsak Kerdlapee****

* นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
* Ph.D. Candidate, Doctor of Program in Curriculum and Instruction. Faculty of Education, Silpakorn University.
* Email: jantimaka6@gmail.com.
** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และปริญญาเอก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
** Assistant Professor and Ph.D., Faculty of Education, Silpakorn University.
** Email: maream_su@hotmail.com
*** รองศาสตราจารย์ และปริญญาเอก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
*** Associate Professor and Ph.D., The Graduate School of Srinakharinwirot University.
*** Email: rumarut@gmail.com
**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และปริญญาเอก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
**** Assistant Professor and Ph.D., Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi.
**** Email: Pongsak_joss@rmutsb.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน 2. ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยรูปแบบการเรียนการสอน คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ แบบประเมินความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าทีแบบไม่อิสระและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.85/83.15 2. ประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน พบว่า 2.1 นักศึกษามีความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2.2 นักศึกษามีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2.3 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมของชุมชนหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนการสอน ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์

Abstract

The purposes of this research were 1. study the efficiency of the instructional model, and 2. study the effectiveness of the instructional model. The samples employed in the study were 27 third year students in second semester of the academic year 2017. Research instrument consisted of the instructional model, a handbook for using the instructional model, lesson plans, creative industrial mechanic curriculum development, cognitive test, and ability assessment form concerning creative industrial mechanic curriculum development. The data were analyzed by means, standard deviation, a dependent t-test and a content analysis. The results were as follows: 1. The instructional model the instructional model to enhance ability on creative industrial mechanic curriculum development the efficiency of this model was 81.85/83.15. 2. The effectiveness of the model, showed that 2.1 after using the model, knowledge in creative industrial mechanic curriculum development of students was higher than before receiving the instructional model. 2.2 after using the model, the ability on creative industrial mechanic curriculum development of students was higher than before receiving the instructional model at the level of .05 significance, and 2.3 after using the instructional model their satisfaction towards the ability to apply the knowledge of the community a high level.

Keyword: Instructional Model, Enhance Ability to Development Curriculum, Creative Industrial Mechanic.

บทนำ

การศึกษาในยุคไทยแลนด์ 4.0 เป็นจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมต่างๆ มาตอบสนองความต้องการของสังคม ดังนั้นการศึกษายุคใหม่ต้องเน้นการแสวงหาการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างท้าทาย สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ต่อยอดความรู้เดิม คิดและประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ได้ เหมาะกับตนเอง สังคม ตามสถานการณ์ การจัดการศึกษานำหลักการเกี่ยวกับยุคสมัยใหม่ ที่ตรงความสนใจของสังคม การศึกษาไทยในโลกยุคใหม่ต้องก้าวสู่การคิดวิเคราะห์ ค้นคว้าสิ่งใหม่ แต่การศึกษาไทยใช้การท่องจำเพื่อนำไปสอบ ทำให้การศึกษาไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ดังนั้นการศึกษาจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพแรงงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง คุณลักษณะของผู้เรียนที่ก้าวเข้าสู่ประเทศไทย 4.0 จะต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้ 1) Critical Mind หรือ Smart Consumer 2) Creative Thinking 3) Productive Mind หรือ Product-Oriented 4) Responsible Mind (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2559, น. 12) การจัดการเรียนการสอนในระดับหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามข้อบังคับของคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2548, น. 3) โดยเน้นถึงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน ที่ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการผลิตครู เนื่องจากเป็นการเตรียมนักศึกษาครูช่างอุตสาหกรรมให้พร้อมที่จะไปเป็นครูที่ดีในอนาคต โดยกำหนดเป็นรายวิชาในกลุ่มวิชาการศึกษา หมวดวิชาชีพเฉพาะของหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (สาวิตรี โรจนะสมิต, 2547, น. 1-9) ได้จัดรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร (107-31-07) เป็นรายวิชาบังคับที่ให้นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมในชั้นปีที่ 3 ของทุกสาขาวิชาต้องเรียนทุกคน โดยมุ่งเน้นความรู้ในเรื่องการพัฒนาหลักสูตร ศึกษาทฤษฎีหลักสูตร ความหมายและความสำคัญของหลักสูตร ลักษณะของหลักสูตรที่ดี องค์ประกอบของหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรท้องถิ่น การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม โครงการฝึกอาชีพ การจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนและการประเมินหลักสูตร (คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ, 2558, น. 54) จากการดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาของรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ส่วนใหญ่อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบบรรยายในการให้ความรู้และให้นักศึกษาสร้างหลักสูตรจากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนโดยจัดทำเป็นหลักสูตร ซึ่งผลของการจัดการเรียนการสอนไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากนักศึกษาไม่ได้นำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ในสถานการณ์จริง จึงทำให้นักศึกษาขาดความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรและในการนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปใช้

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของนักวิชาการทางศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning: IBL) และการจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Learning: CBL) สามารถนำองค์ความรู้มาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนการสอน ในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร (107-31-07) ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้และมีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ นำหลักสูตรไปใช้ร่วมกับชุมชน ซึ่งจะช่วยพัฒนาด้านความสามารถและทักษะการปฏิบัติของนักศึกษาให้เป็นไปตามคุณลักษณะของบัณฑิตอันพึงประสงค์ในเรื่องการเป็นบัณฑิตนักปฏิบัติ (Hand-on)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์

2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ดังนี้

2.1 เพื่อประเมินความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียน

2.2 เพื่อประเมินความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ก่อนและหลังเรียน

2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมของชุมชนหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอน

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ โดยนำทฤษฎีมาเป็นแนวทางในออกแบบและการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะกับผู้เรียน นำแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) มาประยุกต์ร่วมกับแนวคิดการออกแบบระบบการเรียนการสอนด้วยวิธีการเชิงระบบ (Systematic Approach) หรือที่เรียกว่า "ADDE Model" (Kevin, 2009, pp. 1) เมื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแล้ว ต้องทำการวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎีที่นำมาใช้และตรวจสอบคุณภาพในเชิงหลักการที่นำไปใช้ในสถานการณ์จริงและนำข้อมูลที่ค้นพบจาการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอน จุดมุ่งหมายหลักในการเลือกพิจารณารูปแบบไปใช้ให้ตรงกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายหลักเพื่อให้เกิดประโยชน์และสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม (Joyce and Weil, 2009, pp. 24) แนวทางการจัดการเรียนการสอนในการวิจัยนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียน การสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ 3 วิธี ซึ่งประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) 2)การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning: IBL) 3) การจัดการเรียนรู้แบบใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Learning: CBL) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ โดยการแสวงหาความรู้ด้วยการสืบค้นข้อมูล รวบรวมข้อมูลจากการจดบันทึกและการอภิปรายอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ (Learning by doing) โดยมุ่งเน้นการบูรณาการทำงานเพื่อให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ในสภาพการณ์จริง สู่ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) ที่พึงประสงค์การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการวางแผน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทุกประเภทเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตามความมุ่งหมายของจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และยังต้องวางแผนประเมินผลให้ทราบชัดว่าการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนได้บรรลุตามความมุ่งหมายและจุดประสงค์จริงหรือไม่ หลักสูตรที่ดีและมีความเหมาะสมต้องมีการพัฒนาอยู่เสมอๆ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงตามสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและการปกครองของประเทศ การเตรียมผู้เรียนให้รับความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ของสังคม จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง โดยการพัฒนาหลักสูตรจะมาจากแนวคิดของนักพัฒนาหลักสูตรนำมาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการพัฒนาให้เข้ากับสิ่งที่เราต้องการ ซึ่งมีความเป็นจริงและมีความเป็นไปได้มากที่สุด (Ornstein and Hunkins, 2004, pp. 194-195) กระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรสามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การนำหลักสูตรไปใช้ และ 4) การประเมินผลหลักสูตร

นิยามศัพท์

รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จาการลงมือปฏิบัติ นำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการแก้ปัญหาร่วมกับชุมชน โดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) เตรียมความพร้อม (Preparing: P) 2) ปฏิบัติการเรียนรู้ (Practicing: P) 3) ถอดบทเรียน (Lesson Learning: L) 4) สร้างความรู้ (Constructivist: C) และ 5) ประเมินผลสรุป (Summative Assessment: A)

ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง ระดับความรู้ของนักศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรในรายวิชาการพัฒนาหลักสูตร มีทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วัดโดยใช้แบบทดสอบความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การนำหลักสูตรไปใช้ และ 4) การประเมินหลักสูตร จำนวน 40 ข้อ

ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง ระดับความสามารถของนักศึกษาในการปฏิบัติตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งวัดความสามารถได้โดยการใช้แบบประเมินความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรเชิงสร้างสรรค์ 4 ด้าน คือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 2) การการพัฒนาหลักสูตร 3) การนำหลักสูตรไปใช้ และ 4) การประเมินผลหลักสูตร จำนวน 2 ข้อ ใน 1 ข้อแบ่งออกเป็น 1 สถานการณ์ ซึ่งในแต่ละสถานการณ์ให้นักศึกษาตอบคำถามที่กำหนดให้ จำนวน 4 คำถาม โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิด SOLO Taxonomy ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อศึกษาพัฒนาการความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์

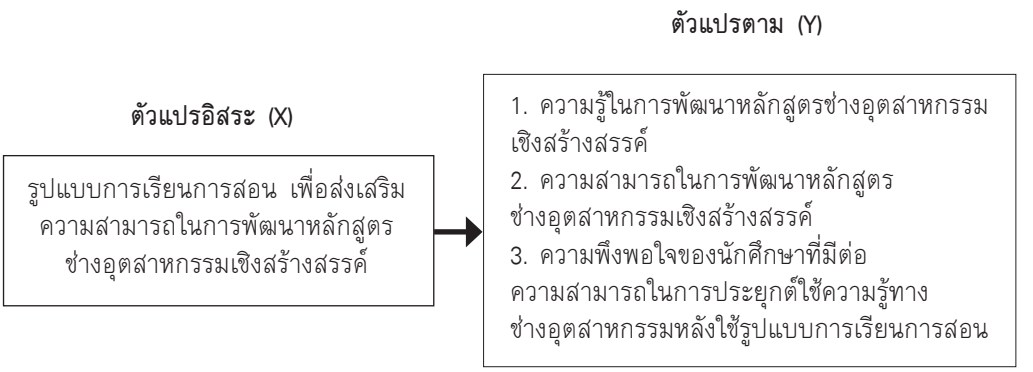
ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง ระดับคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ตามเกณฑ์ที่กำหนดเท่ากับ 80/80 (E_1/E_2) โดยมีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก (E_1) หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ระหว่างเรียนของนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมด ซึ่งเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ

80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนของนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนทั้งหมด ซึ่งเป็นประสิทธิภาพของผลผลิต

ประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้น โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้ 1) นักศึกษามีความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอน 2) นักศึกษามีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ โดยดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) และการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) ซึ่งรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์เอกสารวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต ร่วมทั้งสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาพัฒนาหลักสูตรและสนทนากลุ่มกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง โดยศึกษาและวิเคราะห์วิธีการจัดการเรียนรู้ ข้อมูลเชิงนโยบาย หลักสูตร ความรู้และความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรของผู้เรียน หลักการแนวคิดการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน หลักการแนวคิดการจัดการเรียนการสอน หลักการแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์และประเด็นสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D1) ออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D&D) ในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดของการออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน "PPLCA Model" และกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ รวมถึงการตรวจสอบรูปแบบที่สร้างขึ้น การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้นำร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้น รวมทั้งการพัฒนาเครื่องมือประเมินประสิทธิผลไปตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ แบบประเมินความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสอดคล้องและการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R2) ทดลองใช้ (Implementation: I) การนำรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ เป็นการนำรูปแบบการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 2 ไปทดลองใช้ โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว มีการทดสอบก่อนและหลังเรียน (The One Group Pretest-Posttest Design) ผู้วิจัยนำรูปแบบการเรียนการสอนไปทดลองใช้ โดยดำเนินการตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน "PPLCA Model" มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม (Preparing: P) เป็นการดึงศักยภาพของผู้เรียน โดยใช้สถานการณ์หรือคำถามเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น มีแนวคิดใหม่ๆเกิดขึ้น ขั้นที่ 2 ปฏิบัติการเรียนรู้ (Practicing: P) เป็นการใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ประกอบด้วย การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้และการเรียนรู้แบบชุมชนเป็นฐาน ขั้นที่ 3 ขั้นถอดบทเรียน (Lesson Learning: L) เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดจากการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างความรู้ (Constructivist: C) เป็นขั้นที่นักศึกษานำความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติมาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มาสร้างเป็นความรู้ใหม่และขั้นที่ 5 ประเมินผลสรุป (Summative Assessment: A) เป็นการประเมินความรู้และความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมของชุมชนหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์สุพรรณบุรี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 27 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน (Evaluation: E) การดำเนินการในขั้นตอนนี้ เป็นการนำเสนอผลการทดลองตามกระบวนการจัดการเรียนรู้และเงื่อนไขการใช้รูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่ ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์และความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมของชุมชนหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีแบบไม่อิสระ

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการหาค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ (PPLCA Model) ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการเป็นการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับวิชาชีพช่างสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชนเน้นการลงมือปฏิบัติและการสร้างสรรค์ 2) วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) เตรียมความพร้อม (Preparing: P) (2) ปฏิบัติการเรียนรู้ (Practicing: P) (3) ถอดบทเรียน (Lesson Learning: L) (4) สร้างความรู้ (Constructivist: C) และ (5) ประเมินผลสรุป (Summative Assessment: A) 4) การวัดและประเมินผล ได้แก่ ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตร ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอน และ 5) เงื่อนไขสำคัญให้รูปแบบประสบผลสำเร็จ คือ ประเด็นสภาพปัญหา/สภาพความต้องการของชุมชนและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและยืดหยุ่นต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ PPLCA ตามเกณฑ์ (E1/E2) มีค่าเท่ากับ 81.85/83.15

2. ผลการหาค่าประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ดังนี้

2.1 ผลการประเมินความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนมากที่สุด คือ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน รองลงมาคือ การพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และด้านที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ การประเมินผลหลักสูตร

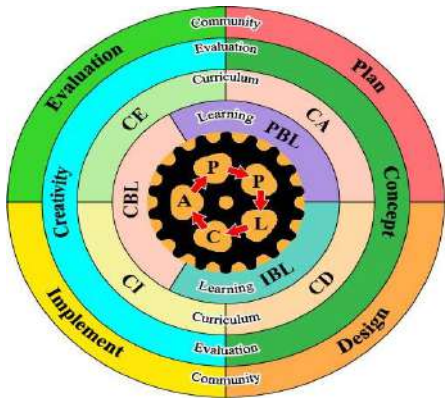
2.2 ผลการประเมินความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนมากที่สุด คือ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน รองลงมาคือ การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลหลักสูตร และด้านที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร

2.3 ผลการการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมของชุมชนหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมของชุมชนหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอน ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในลำดับที่ 1 คือ ด้านความรู้ทางช่างของชุมชน และลำดับที่ 2 คือ ด้านการนำความรู้ทางช่างไปประยุกต์ใช้

รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ช่างอุตสาหกรมเชิงสร้างสรรค์

PPLCA Model

หลักการ: เป็นการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับวิชาชีพช่าง สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชนเน้นการลงมือปฏิบัติและการสร้างสรรค์



วัตถุประสงค์: เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร

กระบวนการเรียนการเรียนรู้

1. **ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม (Preparing: P)** เตรียมความพร้อมและใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์
2. **ขั้นที่ 2 ปฏิบัติการเรียนรู้ (Practicing: P)** การใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน
3. **ขั้นที่ 3 ถอดบทเรียน (Lesson Learning: L)** ร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน
4. **ขั้นที่ 4 สร้างความรู้ (Constructivist: C)** นำความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติการเรียนรู้ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันมาสร้างหลักสูตร
5. **ขั้นที่ 5 ประเมินผลสรุป Summative Assessment: A)** เป็นการประเมิน ความรู้ ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรและประเมินความพึงพอใจ

การวัดและประเมินผล

1. ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์
2. ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมของชุมชนหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอน

เงื่อนไขสำคัญให้รูปแบบประสบผลสำเร็จ

- ประเด็นปัญหา/สภาพความต้องการของชุมชน
- สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและยืดหยุ่นต่อการจัดการเรียนรู้

ภาพที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรม เชิงสร้างสรรค์ อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ (PPLCA) องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) หลักการ เป็นการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับวิชาชีพทางช่าง สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชนเน้นการลงมือปฏิบัติและการสร้างสรรค์ 2) วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่เรียกว่า "PPLCA" ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม (Preparing: P) ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้ (Practicing: P) ขั้นที่ 3 ขั้นถอดบทเรียน (Lesson Learning: L) ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างความรู้ (Constructivist: C) และ ขั้นที่ 5 ประเมินผลสรุป (Summative Assessment: A) 4) การวัดและประเมินผล ได้แก่ ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตร ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรและความพึงพอใจของนักศึกษาและ 5) เงื่อนไขสำคัญให้รูปแบบประสบผลสำเร็จประกอบด้วย ประเด็นปัญหา/สภาพความต้องการของชุมชนและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและยืดหยุ่นต่อการจัดการเรียนรู้ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถนำไปทดลองใช้ได้ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอน ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ มีการดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ร่วมกับการออกแบบระบบการเรียนการสอนเชิงระบบ (System Approach) ที่เรียกว่า "ADDE Model" (Kevin, 2009, pp. 1) ได้นำผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานนำไปออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนต้องมีทฤษฎีรองรับ ต้องทำวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎีที่นำมาใช้และตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง (Joyce and Weil, 2009, pp. 24) รูปแบบการเรียนการสอนที่มีการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เนื้อหามีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีลำดับขั้นตอน จะช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษาได้มีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ เกิดการคิดวิเคราะห์ที่สามารถนำไปใช้ในการการแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์ และเป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือ เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้คิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์ผลงานหรือนวัตกรรมใหม่ๆ

2. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ มีผลการวิจัยดังนี้

2.1 ความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ มีหลักการและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีการถอดบทเรียน แล้วนำความรู้ที่ได้มาสร้างเป็นความรู้ใหม่ มีการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ที่เน้นความรู้ในการพัฒนาหลักสูตร มีการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของรายวิชาเป็นลำดับขั้นตอน สิ่งแรกในการออกแบบการเรียนการสอน คือการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ในจุดประสงค์การเรียน วิธีการจัดการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ เพื่อเป็นแรงจูงใจกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากเรียนรู้สิ่งที่ท้าทายความสามารถของตนเองด้วยความตั้งใจ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2551, น. 17-18) การเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนเป็นการประเมินความรู้ของผู้เรียน ก่อนจะสอนทำให้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานต่อเรื่องที่จะเรียนนั้นเพียงใด เพื่อที่ผู้สอนจะได้ออกแบบการเรียนการสอนและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ต่อเนื่องกับความรู้เดิมของผู้เรียน (Christine and Christine, 1971, p. 22)

2.2 ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นเน้นกระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนและวัตถุประสงค์ของรายวิชา ซึ่งพบว่า ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดอาจเป็นเพราะว่านักศึกษาได้ลงสำรวจพื้นฐานและบริบทของชุมชน พบเห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชน การพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องศึกษา วิเคราะห์ สำรวจ สภาพพื้นฐานด้านต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะใช้สนับสนุนในการตัดสินใจดำเนินการต่างๆ เพื่อให้ได้หลักสูตรที่ดี สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และทัศนคติที่นำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้ (Obanya, 2012, p. 3) การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ จากการเปลี่ยนแปลงความคิดใหม่ๆ โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ แนวคิดการสอนมีการวางแผนการจัดเนื้อหาสาระประสบการณ์เรียนรู้ วิธีการปฏิบัติ สื่อการเรียนการสอนและการประเมินผลที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ (Ornstein and Hunkins, 2004, pp. 194-195)

2.3 ผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางช่างอุตสาหกรรมของชุมชนหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ ด้านความรู้ทางช่างของชุมชน รองลงมา คือ ด้านการนำความรู้ทางช่างไปประยุกต์ใช้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีโอกาสในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเต็มกำลังตามความสามารถที่ผู้เรียนมี โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเรียนรู้ตลอดเวลา อาจารย์ผู้สอนทำหน้าที่คอยช่วยเหลือเสนอแนะ ให้ข้อมูลที่จำเป็นในการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนได้มีโอกาสได้แสดงความรู้ความสามารถตามศักยภาพที่ตนเองมีอย่างเหมาะสม ซึ่งผู้เรียนสามารถสร้างหลักสูตรที่ช่วยแก้ปัญหาและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆให้กับชุมชน ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเป็นอิสระในการค้นคว้าความรู้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีการคิดวิเคราะห์ เปิดกว้างในการรับรู้สิ่งใหม่ๆ มีแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Williams, 2004, pp. 277-285) ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์นั้น ไม่ได้เป็นเพียงพรสวรรค์ที่ติดตัวมาแต่เกิด แต่เป็นทักษะที่สามารถเรียนรู้พัฒนาและนำไปใช้ได้ (Fisher, 2005, pp. 39–51)

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบในการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ ให้ความสำคัญกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน ผู้ที่จะนำแนวการจัดกิจกรรมดังกล่าวไปใช้ ต้องศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน มีการชี้แจงและสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างชุมชนและนักศึกษา ก่อนลงสำรวจพื้นที่จริง โดยนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน

2. จากผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ เป็นการบูรณาการความรู้ทางวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆที่นำไปใช้ในการแก้ปัญหาตามความต้องการของชุมชน ผู้ที่จะนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้สามารถบูราณาการกับสาขาวิชาอื่นๆได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งอาจจัดในลักษณะของกิจกรรมการพัฒนาผู้เรียน

3. การนำรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอาจารย์ผู้สอนควรเลือกใช้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ได้ด้วยวิธีการเรียนรู้ที่มีหลากหลายและเหมาะสมกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความสามารถและความต้องการของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ในด้านทักษะวิชาชีพ สังคม และสติปัญญา พัฒนาแนวทางหรือวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลให้เป็นไปมาตรฐานการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน ในด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อย ได้แก่ ด้านการประเมินผลหลักสูตรและด้านการพัฒนาหลักสูตร

3. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรช่างอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่มีความแตกต่างกันในด้านความถนัดทางสายวิชาชีพตามสาขาวิชาของนักศึกษา

บรรณานุกรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. (2558). *แผนยุทธศาสตร์พัฒนา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.* สุพรรณบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. (2558). *แผนยุทธศาสตร์พัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2551). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน.* กรุงเทพฯ: บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้นต์ จำกัด.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2559). *กรอบคิดใหม่ทางการศึกษา.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

สาวิตรี โรจนะสมิต. (2547). มิติใหม่ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 19,*(2) (พฤษภาคม – สิงหาคม 2547), น. 1-9.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548). *เกณฑ์มาตรฐานผู้บริหารการศึกษาของคุรุสภา พ.ศ.2548.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ คุรุสภาลาดพร้าว.

Christine, C.T., and Christine D.V. (1971). *Practical Guide to Curriculum and Instrucation.* New York: Parker Publishing

Fisher, R. (2005). *Teaching Children to think.* United Kingdom: Nelson Thornes,

Joyce, B. and Weil, M. (2009). *Model of Teaching.* Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall, 9

Kevin, O. (2009). *E-learning: the answer is blended learning,* Now what was the question again. from http://www.astd.org/astd/Publications/TD_Magazine/2009_pdf/76031017.htm.

Obanya, P. (2012). *Transformational Pedagogy in Higher Education.* 26 th Convocation Lecture of University of Calabar, Nigeria.

Ornstein,A.G. and Hunkins, F.P. (2004). *Curriculum foundation, principles and issuses.* New York: Pearson Education.

Williams, B. (2004). *Self direction in a problem based learning program. Nurse Education Today. 24*(4). 277-285.

การลดความขุ่นของน้ำ โดยการใช้สารเคมีร่วมกับการปลูกบัวสาย กรณีศึกษา: แหล่งน้ำปิดในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

DECREASING OF WATER TURBIDITY BY CHEMICAL SUBSTANCE USE AND NYMPHAEA LOTUS L. CULTIVATION: A CASE STUDY OF CLOSED WATER SYSTEM IN DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY

นุชา สถิตย์พงษ์*
Nnuchar Sathidpong*

* ผู้จัดการฝ่ายภูมิทัศน์และยานพาหนะ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
* Landscape and Transport Department Manager, Dhurakij Pundit University
* Email: anuchar.sat@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการลดความขุ่นของน้ำ โดยการใช้สารเคมีร่วมกับการปลูกบัวสาย กรณีศึกษา: แหล่งน้ำปิดในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณสมบัติของน้ำในแหล่งน้ำปิด และ 2) เพื่อศึกษาความสามารถของสารเคมีและการปลูกบัวสายในการลดความขุ่นของน้ำ 2 แหล่ง เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ใช้กลุ่มตัวอย่างที่นำมาทดลองจาก แหล่งน้ำบริเวณศาลาธรรมธัช และบริเวณศูนย์วัฒนธรรม วิเคราะห์ผลโดยศูนย์ปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม วัดคุณสมบัติของแหล่งน้ำ ประกอบด้วย ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าการนำไฟฟ้า ค่าความขุ่นของน้ำ ค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ ค่าอุณหภูมิช่วงเวลา 09.00 น. และค่าอุณหภูมิช่วงเวลา 15.00 น. โดยใช้สถิติเปรียบเทียบค่าด้วยวิธีการ (one-way repeated measure ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณสมบัติของแหล่งน้ำปิดทั้ง 2 แหล่ง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่นของน้ำ ค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ และค่าอุณหภูมิ อย่างไรก็ตามคุณสมบัติของน้ำทั้งสองแหล่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่สัตว์น้ำสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ 2) ความสามารถของสารเคมีและการปลูกบัวสายเพื่อลดความขุ่นของน้ำ พบว่าการปลูกบัวสาย สามารถลดความขุ่นของน้ำได้ดีกว่าการใช้สายเคมีเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยนี้จึงนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการลดความขุ่นของแหล่งนี้ได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ความขุ่นของน้ำ สารส้มน้ำ ปูนขาว บัวสาย

Abstract

This research study focused on reducing the water turbidity through chemical compound usage and Nymphaea lotus L. cultivation. The case study was implemented at the enclosed bodies of water at Dhurakij Pundit University. The main objectives of the study were 1) to investigate the quality of both bodies of water and 2) to study the efficacy of chemical compound and Nymphaea lotus L. in reducing the water turbidity between the two bodies of water. This experimental research examined the quality of water from the body of water near Sala Thammathat and near the Cultural Center. The quality of both bodies of water related to acidity (pH), conductivity, turbidity, dissolved oxygen, 9 a.m. temperature and 3 p.m. temperature were analyzed using one-way repeated measure ANOVA. They were evaluated by Central Laboratory and Greenhouse Complex at Kamphaengsaen Campus, Kasetsart University, Nakhon Pathom. The findings of this research revealed that: 1) The quality of water in both bodies of water had statistically significant difference in acidity (pH), turbidity, dissolved oxygen, and temperature. However, the water condition for both bodies of water was at standard level for living creatures to survive. 2) The efficacy of chemical compound and Nymphaea lotus L. in reducing water turbidity indicated that Nymphaea lotus L. cultivation could reduce the turbidity of water in higher level than using only chemical compound. Based on the research findings, it showed the appropriate method in reducing water turbidity.

Keywords: Water Turbidity, Aluminum Sulfate, Lime, Nymphaea Lotus L.

บทนำ

สิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก มนุษย์ต้องอาศัยสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจและต้องยอมรับว่าการได้อาศัยในสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นเป้าหมายสำคัญอย่างยิ่งในหลายๆ เป้าหมายที่มนุษย์ต้องการ สิ่งแวดล้อมมีส่วนทำให้คุณภาพของมนุษย์เป็นไปในทางที่ดีและไม่ดี เพราะฉะนั้นทุกคนจึงต้องมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและดูแลรักษาเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในด้านต่างๆ ที่จะเกิดปัญหาขึ้นไม่ว่าสิ่งแวดล้อมนั้นจะมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต ก็ล้วนก่อให้เกิดประโยชน์และโทษต่อสิ่งมีชีวิตได้ทั้งสิ้น ปัจจุบันมีแหล่งน้ำเป็นจำนวนมากที่มักประสบปัญหาคุณภาพน้ำ ไม่ดี มีลักษณะขุ่น ปล่อยน้ำทิ้งไว้ตามธรรมชาติน้ำก็ไม่มีโอกาสที่จะใสได้ เนื่องจากเกิดอนุภาคคอลลอยด์แขวนลอยอยู่ในน้ำ โดยอนุภาคเหล่านี้หากเป็นสิ่งมีชีวิต เช่น แพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่มีขนาดเล็กมากๆ (Nanoplankton) เมื่อน้ำมีธาตุอาหารละลายอยู่เป็นจำนวนมากจนเกินไป (Eutrophication) อาจเกิดแพลงก์ตอนพืชขนาดเล็กบลูม (Phytoplanktonic Bloom) หรือสาหร่ายบลูม (Algal Bloom) ทำให้น้ำเน่าเสียได้ในภายหลัง ยิ่งทำให้เกิดปัญหาในการใช้ประโยชน์จากน้ำมากยิ่งขึ้น หากอนุภาคคอลลอยด์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเป็นสิ่งไม่มีชีวิต เช่น เกิดจากดินที่เกิดการกระจายตัว (Dispersive Soil) และขนาดเล็กมากๆ แขวนลอยจนเป็นอนุภาคคอลลอยด์อยู่ในน้ำ การแก้ไขปัญหาน้ำขุ่นเนื่องจากอนุภาคคอลลอยด์มีหลายวิธี การจะเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งควรคำนึงถึงต้นเหตุของปัญหาด้วยว่า อนุภาคคอลลอยด์ที่ทำให้เกิดปัญหาน้ำขุ่นนั้นเกิดจากสิ่งมีชีวิต หรือเกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต เพื่อแก้ไขปัญหาได้ถูกจุด ปัจจุบันการใช้สารเคมีเป็นวิธีการที่นิยมใช้แก้ไขปัญหาน้ำขุ่นเนื่องจากอนุภาคคอลลอยด์ เพราะสามารถแก้ปัญหาได้รวดเร็ว สะดวก และมีประสิทธิภาพสูง แต่ก็ต้องพึงระวังถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นภายหลังจากการใช้สารเคมีแก้ไขปัญหาด้วย

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ สถาบันการศึกษาเอกชนที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของประเทศ และเป็นสถานที่แห่งหนึ่งที่มีสิ่งแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและทางสังคมของผู้คนในหลายสถานะหลายบทบาทได้แก่ นักศึกษา พนักงาน เจ้าหน้าที่ อาจารย์ สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ประกอบด้วย อาคารสถาปัตยกรรม สภาวะอากาศ แหล่งน้ำ สัตว์น้ำ ไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ และมนุษย์ ซึ่งมหาวิทยาลัยมีแหล่งน้ำปิด 2 แหล่งที่สร้างขึ้น ได้แก่ บริเวณศาลาธรรมธัช มีปริมาณน้ำ 3,708 ลูกบาศก์เมตร และบริเวณศูนย์วัฒนธรรม มีปริมาณน้ำ 1,008 ลูกบาศก์เมตร มีสัตว์ต่างๆ อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ เช่น ปลาเต่า และสัตว์อื่นๆ เป็นจำนวนมาก

จากการศึกษาข้อมูลพบว่า แหล่งน้ำบริเวณดังกล่าวเกิดความขุ่นที่มีสาเหตุจากการแขวนลอยของคอลลอยด์ดินเกิดการกระจายตัวและมีแพลงก์ตอนพืชกลุ่มที่มีขนาดเล็กมากลอยอยู่บนผิวน้ำทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำได้อย่างเต็มที่ ทำให้เกิดปัญหาต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในแหล่งน้ำ นอกจากนี้ความขุ่นของน้ำจะทำให้แสงแดดส่องลงไปไม่ถึง ทำให้การสังเคราะห์แสงของพืชที่อยู่ใต้น้ำ เจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่ เช่น พวกสาหร่าย และมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของปลา และสัตว์อื่นๆ ตะกอนดินที่แขวนลอยอยู่จะไปอุดตันระบบการหายใจของปลาได้ ผู้วิจัยมีความสนใจเป็นอย่างยิ่งที่จะศึกษาวิธีการลดความขุ่นของน้ำในแหล่งน้ำปิดโดยการใช้สารเคมีและการปลูกพืชน้ำสามารถจัดสภาพแวดล้อมรวมถึงทัศนียภาพให้สมดุลและมีความสวยงามยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติของน้ำในแหล่งน้ำปิด
2. เพื่อศึกษาความสามารถของสารเคมี และการปลูกบัวสายในการลดความขุ่นของน้ำ 2 แหล่ง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความขุ่นของน้ำ หมายถึง น้ำที่มีสารแขวนลอย ซึ่งขัดขวางทางเดินของแสงที่ผ่านน้ำ เกิดจากการที่น้ำมีสารจำพวกอนุภาคแขวนลอย (Suspended matters) ซึ่งได้แก่ ดินเหนียว (clay) แพลงก์ตอน (plankton) อนุภาคอินทรียวัตถุขนาดเล็ก (finely devided organic matters) หรือพวกจุลินทรีย์ (microorganism) ซึ่ง

เมื่อมีแสงส่องกระทบสารพวกนี้ก็จะเกิดการหักเหของแสงอย่างไม่เป็นระเบียบหรือแสงนั้นอาจถูกกั้นไม่ให้ทะลุผ่านไปได้ จึงทำให้เห็นท้องน้ำนั้นขุ่น ความขุ่นของน้ำจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้ (สิทธิชัย ตันธนะสฤษดิ์, 2549)

1. พื้นท้องน้ำ (bed stream) คือพื้นที่ของแหล่งน้ำซึ่งไม่ว่าจะเป็นแม่น้ำ ลำคลอง และแหล่งน้ำอื่นๆ ซึ่งชนิดของพื้นท้องน้ำนั้นอาจจะเป็นพวกดินเหนียว ทราย โคลน กรวด เป็นต้น

2. การย่อยสลายของพืช (decomposed vegetation) ความขุ่นของน้ำอาจจะเกิดขึ้นจากการเน่าเปื่อยของพืชผักต่างๆ ในน้ำจึงทำให้มีความขุ่นเพิ่มมากกว่าธรรมดา

3. อุณหภูมิ (temperature) อุณหภูมิก็มีผลต่อความขุ่นของน้ำเช่นกัน กล่าวคือ น้ำที่มีอุณหภูมิต่ำจะมีความหนาแน่น (desity) มากขึ้น และจะมีความหนืด (viscosity) สูงขึ้นด้วย ดังนั้นพวกอนุภาคแขวนลอยในน้ำจึงตกตะกอนได้ยาก อันจะทำให้น้ำมีความขุ่นสูงขึ้น (Water Action Volunteers, 2003)
น้ำขุ่นที่เกิดจากอนุภาคคอลลอยด์ หากปล่อยตามธรรมชาติโดยมิได้แก้ไขจะพบว่าใช้เวลาในการตกตะกอนมากกว่าอนุภาคอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด ส่งผลให้เกิดปัญหาใช้ประโยชน์จากน้ำได้ไม่ทันการณ์ ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นต้องมีการกำจัดความขุ่นในน้ำเนื่องจากอนุภาคคอลลอยด์ โดยมีวิธีการ 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ ได้แก่

1. การทำให้น้ำใส หรือ Clarification คือกระบวนการที่ทำให้สารแขวนลอยในน้ำ และอนุภาคคอลลอยด์ชนิดต่างๆ ที่ทำให้น้ำขุ่น เกิดการจับตัว (Coagulation) การรวมตัว (Flocculation) และการตกตะกอน (Sedimentation)

2. การกรอง หรือ Filtration พวกอนุภาคคอลลอยด์ที่มีขนาด 1-500 มิลลิไมครอนเป็นส่วนหนึ่งของความขุ่นที่เกิดในน้ำคอลลอยด์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) พวกที่ไม่ชอบน้ำ หรือ Hydrophobic เช่น อนุภาคของดินเลน ดินโคลนที่แขวนลอยในน้ำ 2) พวกที่ชอบน้ำ หรือ Hydrophillic เช่น สารอินทรีย์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตซึ่งทำให้เกิดสีที่แขวนลอยอยู่ในน้ำ (สุพัฒน์พงษ์ มัตราช และวัลยา วิริยเสนกุล, 2550)

สารส้มน้ำ [KAl(SO4)] หมายถึง สารส้มน้ำที่ใช้เพื่อแก้ปัญหาน้ำขุ่น ส่วนใหญ่เกิดจากอนุภาคทั้งที่เป็นดินเหนียว หรือแพลงก์ตอนพืชที่มีปริมาณมากจนเกินไปแขวนลอยอยู่ในน้ำ สามารถใช้สารส้มแก้ปัญหาน้ำขุ่นในบ่อเลี้ยงปลาต่างๆ ที่มีคุณภาพน้ำแตกต่างกัน ซึ่งหากใช้สารส้มแก้ปัญหาน้ำขุ่น อาจพบค่า pH ของน้ำมีค่าลดลงเรื่อยๆ ควรรักษาค่า pH ของน้ำให้มีค่าอยู่ระหว่าง 6-7 เพื่อให้สารส้มมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาน้ำขุ่นได้สูงสุด และเพื่อป้องกันมิให้ค่า pH ของน้ำมีค่าต่ำถึง 4 จะทำให้สารส้มแตกตัวให้อลูมิเนียมอิออนซึ่งเป็นพิษ (Toxicity) ต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำได้ (รพีพรรณ ยงยอด และวรางคณา สังสิทธิสวัสดิ์, 2550)

ปูนขาว หรือแคลเซียมไอดรอกไซด์ [Ca(OH)2] หมายถึง ปูนขาวมีคุณสมบัติสามารถทำลายคาร์บอนไดออกไซด์ที่ละลายอยู่ในน้ำ และเนื่องจากน้ำที่มีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ต่ำจะพบปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ละลายอยู่ในน้ำสูงมาก (สูงเกินกว่า 10-15 ppm.) ต้องมีการกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์ที่สูงมากเกินไปนั้นก่อน โดยใช้ปูนขาวปริมาณเท่ากับ 0.68 เท่าของปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ต้องการกำจัด เช่น ต้องการกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีมากเกินไปในแหล่งน้ำเท่ากับ 8 ppm. ต้องมีการเติมปูนขาวปริมาณเท่ากับ 8 x 1.68 ppm. (13.44 ppm.) เป็นต้น โดยปกติแล้วปริมาณปูนขาวที่ใช้กำจัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่มากเกินไปในแหล่งน้ำ มักจะมีปริมาณไม่สูงมากพอที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ เนื่องจากปูนขาวปริมาณดังกล่าวทำให้ค่า pH ของน้ำไม่สูงเกินกว่า 8.4 การใช้ปูนขาวปริมาณมากพอจะทำให้ค่า pH ของน้ำสูงมากกว่า 10.5 ค่า pH ที่สูงนี้จะทำให้อินทรีย์สารเกิดปฏิกิริยาการรวมตัวที่เรียกว่า Coagulation ทำให้แพลงก์ตอนรวมตัวมีขนาดใหญ่ขึ้น มีน้ำหนักมากขึ้นจึงตกตะกอน รวมทั้งสารต่างๆ ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำก็พลอยตกตะกอนไปด้วย (ภาสพล ธรรมดันติหิรัญ, 2549; มั่นสิน ตันทุลเวศน์, 2544; ศรารัตน์ ลิ้ไพบูลย์, 2540)

บัวสาย (Nymphaea lotus L.) หมายถึง พืชล้มลุกอายุหลายปี มีเหง้าใต้ดิน ใบ เป็นใบเดี่ยวแตกออกจากเหง้า ก้านใบยาว แผ่นใบยาวรูปทรงกลม ไม่ยกสูงขึ้นเหนือน้ำ ขนาดผ่านศูนย์กลางประมาณ 30 ซม. ฐานใบเว้าลึก ขอบใบจะเป็นฟันเลื่อย ผิวด้านบนเป็นมัน ด้านล่างมีขนนุ่ม ดอก เป็นดอกเดี่ยว บานเต็มที่กว้างได้ถึง 15 ซม. ก้านดอกคล้ายก้านใบ กลีบเลี้ยง 4 กลีบสีเขียวคล้ำปนน้ำตาล รูปปลายดอกแคบ

กว้างประมาณ 2.5 ซม.ยาว 6-7.5 ซม. กลีบดอกขนาดและลักษณะคล้ายกลีบเลี้ยง สีชมพูเข้ม สีขาว หรือสีม่วงแดง เกสรเพศผู้จำนวนมากเป็นเส้นแบน สั้นกว่ากลีบดอก อับเรณูเป็นร่องตามแนวขนาดเกสรเพศเมียติดบนรังไข่ ผล เป็นผลสด ภายในมีเมล็ดกลม ขนาดเล็กจำนวนมาก (ไตรรงค์ ปิมปา, 2548) Olguin และ Hernandez (1998) กล่าวว่า พืชน้ำมีความสำคัญในแง่ที่สามารถช่วยปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพในด้านความขุ่นของน้ำได้ การใช้พืชน้ำบำบัดน้ำแบ่งได้ 3 ระบบ คือ

1. การใช้พืชลอยน้ำ (floating plant) เป็นพืชน้ำที่มีส่วนต่างๆ เช่น ลำต้น ใบ และดอก อยู่บนผิวน้ำ ลอยตัวอิสระ ไม่มีอวัยวะใดยึดติดดิน เช่น ผักตบชวา จอก และแหนเป็ด เป็นต้น

2. การใช้พืชโผล่พ้นน้ำ (emerging plant) พืชโผล่พ้นน้ำมีการเจริญเติบโตอยู่ใต้น้ำบางส่วนและเหนือน้ำบางส่วน โดยมีรากหรือทั้งรากและลำต้นเจริญอยู่ในพื้นดินใต้น้ำแล้วส่งส่วนใบและดอกขึ้นมาเจริญเหนือน้ำ เช่น บัวสาย พุทธรักษา บอน และธูปฤาษี เป็นต้น ซึ่งใช้ในระบบบำบัดพื้นที่ชุ่มน้ำ (wetland)

3. การใช้ระบบรากพืช (rhizofiltration) โดยการใช้รากพืชดูดซับโลหะหนักในดิน เช่น ใช้ระบบรากของ ต้นทานตะวัน เป็นต้น

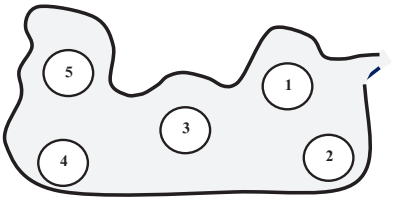
วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การลดความขุ่นของน้ำโดยการใช้สารเคมีร่วมกับการปลูกบัวสาย แหล่งน้ำปิดในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาคุณสมบัติของน้ำในแหล่งน้ำปิด และ 2) เพื่อศึกษาความสามารถของสารเคมี และบัวสายในการลดความขุ่นของน้ำ 2 แหล่ง โดยมีระเบียบวิจัย ดังนี้ กลุ่มตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

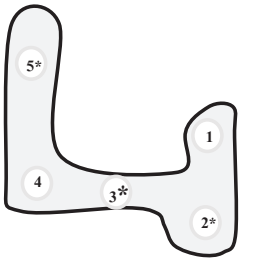
กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำปิด 2 แหล่งในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ประกอบด้วย แหล่งน้ำที่ 1 บริเวณศาลาธรรมธัช และแหล่งน้ำที่ 2 บริเวณศูนย์วัฒนธรรม เก็บตัวอย่างน้ำจุดละ 6 ตัวอย่าง แหล่งละ 5 จุด จำนวน 8 ครั้ง รวมเป็น 480 ตัวอย่าง

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ



ภาพที่ 1 แหล่งน้ำที่ 1 บริเวณศาลาธรรมธัช



ภาพที่ 2 แหล่งน้ำที่ 2 บริเวณศูนย์วัฒนธรรม

* ปลูกบัวสาย

จากภาพที่ 1 และภาพที่ 2 อธิบายได้ว่า ในแหล่งน้ำที่ 1 ได้ใส่สารเคมีปรับสภาพน้ำโดยใส่สารส้มน้ำปริมาณ 15,000 มิลลิลิตร ใส่ปูนขาวปริมาณ 15,000 กรัม แหล่งน้ำที่ 2 ได้ใส่สารเคมีปรับสภาพน้ำโดยใส่สารส้มน้ำปริมาณ 5,000 มิลลิลิตร ใส่ปูนขาว 5,000 กรัมในวันที่ 30 กันยายน 2558 และใส่อีกครั้งในวันที่ 9 พฤศจิกายน 2558 แหล่งน้ำที่ 1 มีปริมาณน้ำ 3,708 ลูกบาศก์เมตร แหล่งน้ำที่ 2 มีปริมาณน้ำ 1,008 ลูกบาศก์เมตร 2 แหล่งน้ำปริมาณน้ำไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับขนาดของแหล่งน้ำที่มีความกว้าง ความยาว และความลึกที่แตกต่างกันไม่มีผลต่องานวิจัยในครั้งนี้

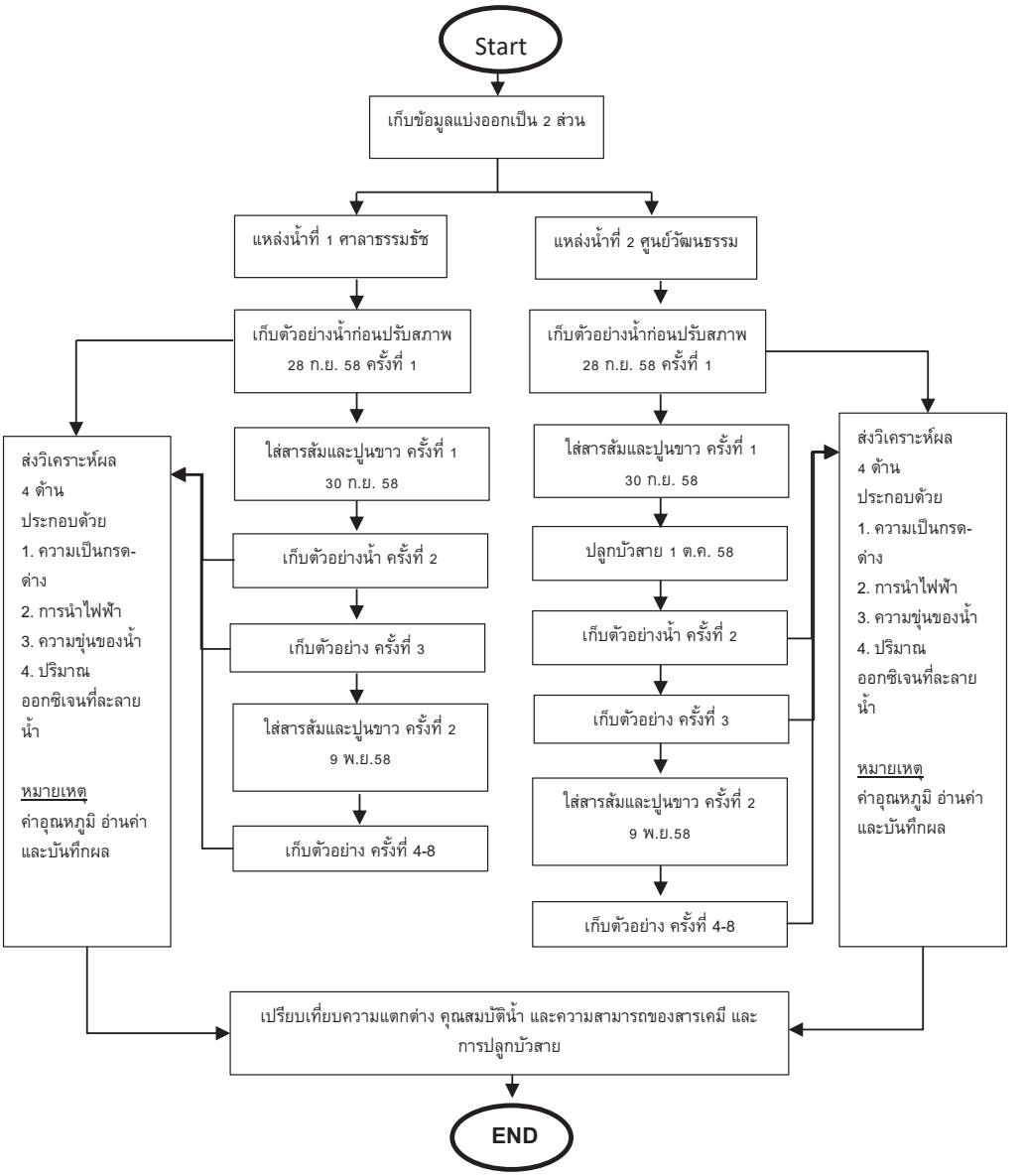
แหล่งน้ำที่ 1 มีระดับความลึกของน้ำ 2-3 เมตร ไม่เหมาะสำหรับปลูกบัวสายเพราะระดับน้ำลึกเกินไป แหล่งน้ำที่ 2 มีระดับความลึกของน้ำที่ 1-1.2 เมตรสามารถปลูกบัวสายได้ในจุดที่ 2, 3 และ 5 จำนวนจุดละ 8 กอ แต่ละจุดได้นำไม้ไผ่ทำเป็นกรอบสี่เหลี่ยมในพื้นที่ 32 ตารางเมตร นำตาข่ายพลาสติกสีเขียวจัดรูปทรงสี่เหลี่ยม ล้อมบริเวณที่ปลูกบัวสายเพื่อป้องกันสัตว์น้ำ เช่น เต่าและปลามากัดกิน

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

1. ขวดแก้วเก็บตัวอย่างน้ำ ขนาดความจุ 1,000 cc.
2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง วัดโดย pH meter
3. ค่าการนำไฟฟ้า วัดโดย Conductivity Meter
4. ค่าความขุ่น วิเคราะห์โดย Photometer รุ่น SQ 118 ของบริษัท MERCK จำกัด
5. ค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ Dissolved Oxygen วิเคราะห์โดย วิธี AZide Modification Method
6. ค่าอุณหภูมิ วัดโดย Digital Thermometer
7. เครื่องคอมพิวเตอร์ นาฬิกาจับเวลา
8. บิกเกอร์ กระบอกตวง
9. สารส้มน้ำ [KAl (So4)]
10. ปูนขาว [Ca (OH2)]
11. บัวสาย (Nymphaea lotus L.)
12. วัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แหล่งน้ำบริเวณศาลาธรรมธัชและส่วนที่ 2 แหล่งน้ำบริเวณศูนย์วัฒนธรรม โดยเก็บตัวอย่างน้ำจุดละ 6 ตัวอย่าง แหล่งละ 5 จุด จำนวน 8 ครั้ง รวมเป็น 480 ตัวอย่าง ตามจุดที่กำหนด 5 จุด ครั้งที่ 1 เก็บตัวอย่างก่อนปรับสภาพน้ำ ในวันที่ 28 กันยายน 2558 ในเวลา 07.00 น.ส่งตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ที่ศูนย์ปฏิบัติการวิจัย และเรือนปลูกพืชทดลอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม วัดคุณสมบัติน้ำด้านต่างๆ ภายใน 4 ชั่วโมงของการเก็บตัวอย่างแต่ละครั้งส่วนการวัดค่าอุณภูมิจะวัดที่แหล่งน้ำ ตามจุดที่กำหนด 5 จุด จากพื้นผิวน้ำลึก 10 เซนติเมตร จุ่มเทอร์โมมิเตอร์ไว้นาน 2 นาที แล้วอ่านค่าดำเนินการตามรายละเอียดภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการเก็บตัวอย่างน้ำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเปรียบเทียบค่าด้วยวิธีการ (One-Way repeated measure ANOVA)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำก่อนปรับสภาพน้ำ 2 แหล่งน้ำๆ ละ 5 จุด

ค่าที่วิเคราะห์ (Parameter; unit)	บริเวณแหล่งน้ำที่ 1 (ศาลาธรรมธัช)						บริเวณแหล่งน้ำที่ 2 (ศูนย์วัฒนธรรม)						เวลาเก็บตัวอย่าง	หมายเหตุ
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5	ค่าเฉลี่ย	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5	ค่าเฉลี่ย		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	7.82	8.0	8.0	8.0	7.9	7.8	7.94	07.00 น.	
การนำไฟฟ้า (Conductivity; mS/cm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.46	07.00 น.	
ความขุ่นของน้ำ (Turbidity; Units)	336	339	339	334	336	336.8	158	169	146	136	121	146	07.00 น.	
ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen; mg/l)	5.2	5.6	5.4	5.6	5.9	5.54	6.2	6.3	5.3	5.1	5.0	5.58	07.00 น.	
อุณหภูมิ (Thermometer)	29.9	29.3	29.5	29.3	29.7	29.54	31.7	30.4	30.5	29.9	29.5	30.40	09.00 น.	อุณหภูมิพื้นดิน 32.2 °C
	31.7	31.7	31.6	31.5	31.1	31.52	30.8	30.8	30.7	31.1	30.9	30.86	15.00 น.	อุณหภูมิพื้นดิน 33.9 °C

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) แหล่งน้ำที่ 1 สูงสุดอยู่ที่ pH 7.9 และแหล่งน้ำที่ 2 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ pH 8.0 โดยที่ค่าต่ำสุดของทั้งสองแหล่ง อยู่ที่ pH 7.8 ด้านค่าการนำไฟฟ้า แหล่งน้ำที่ 1 ทั้ง 5 จุดมีค่าอยู่ที่ 0.5 mS/cm โดยที่แหล่งน้ำที่ 2 มีค่าการนำไฟฟ้าสูงสุดอยู่ที่ 0.5 mS/cm และต่ำสุดอยู่ที่ 0.4 mS/cm ด้านค่าความขุ่นของน้ำ แหล่งน้ำที่ 1 สูงสุดอยู่ที่ 339 NTU ต่ำสุดอยู่ที่ 334 NTU แหล่งน้ำที่ 2 ค่าความขุ่นของน้ำสูงสุดอยู่ที่ 169 NTU ต่ำสุดอยู่ที่ 121 NTU ด้านค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ แหล่งน้ำที่ 1 สูงสุดอยู่ที่ 5.9 mg/l ต่ำสุดอยู่ที่ 5.2 mg/l แหล่งน้ำที่ 2 มีค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำสูงสุดอยู่ที่ 6.3 mg/l ต่ำสุดอยู่ที่ 5.0 mg/l ด้านค่าอุณหภูมิเวลา 09.00 น. แหล่งน้ำที่ 1 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 29.9 °C ค่าต่ำสุดอยู่ที่ 29.3 °C แหล่งน้ำที่ 2 มีค่าอุณหภูมิเวลา 09.00 น. สูงสุดอยู่ที่ 31.7 °C และค่าต่ำสุดอยู่ที่ 29.5 °C และวัดค่าอุณหภูมิเวลา 15.00 น. แหล่งน้ำที่ 1 มีค่าสูงสุดอยู่ที่ 31.7 °C และค่าต่ำสุดอยู่ที่ 31.1 °C แหล่งน้ำที่ 2 มีค่าอุณหภูมิเวลา 15.00 น. สูงสุดอยู่ที่ 31.1 °C และค่าต่ำสุดอยู่ที่ 30.7 °C

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2 แหล่งน้ำๆ ละ 5 จุด

ค่าที่วิเคราะห์ (Parameter; Unit)	จุดที่	บริเวณแหล่งน้ำที่ 1 (ศาลาธรรมธัช)								บริเวณแหล่งน้ำที่ 2 (ศูนย์วัฒนธรรม)							
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8
		28 ก.ย. 58	12 ต.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59	28 ก.ย. 58	12 ต.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59
ค่าความเป็นกรด–ด่าง (pH)	1	7.8	7.7	7.7	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	8.0	8.0	8.0	7.8	8.1	8.3	8.4	8.3
	2	7.8	7.7	7.8	7.8	7.9	7.8	8.0	7.9	8.0	8.0	8.0	7.8	8.1	8.3	8.4	8.2
	3	7.8	7.7	7.8	7.8	7.9	7.8	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9	7.9	8.1	8.1	8.4	8.2
	4	7.8	7.6	7.8	7.8	7.9	7.8	8.0	8.0	7.9	7.8	7.8	7.8	8.1	8.1	8.3	8.2
	5	7.9	7.6	7.8	7.8	7.7	7.8	7.9	8.0	7.8	7.7	7.8	7.9	8.1	8.1	8.2	8.2

จากตารางที่ 2 วัดค่าความเป็นกรด–ด่างของแหล่งน้ำ 2 แหล่ง โดยวัด 5 จุด พบว่า บริเวณแหล่งน้ำที่ 1 มีค่าอยู่ระหว่าง pH 7.6-8.0 และแหล่งน้ำที่ 2 มีค่าความเป็นกรด – ด่าง อยู่ระหว่าง pH 7.7-8.4 เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าการนำไฟฟ้า 2 แหล่งน้ำๆ ละ 5 จุด

ค่าที่วิเคราะห์ (Parameter; Unit)	จุดที่	บริเวณแหล่งน้ำศาลาธรรมธัช								บริเวณแหล่งน้ำศูนย์วัฒนธรรม							
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8
		28 ก.ย. 58	12 ต.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59	28 ก.ย. 58	12 ต.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59
การนำไฟฟ้า (Conductivity; mS/cm)	1	0.5	0.5	0.3	0.5	0.6	0.6	1.0	1.0	0.4	0.5	0.2	0.5	0.6	0.5	0.9	1.0
	2	0.5	0.5	0.3	0.5	0.6	0.6	1.0	1.0	0.4	0.5	0.2	0.5	0.6	0.5	0.9	1.0
	3	0.5	0.5	0.3	0.5	0.6	0.6	1.0	1.0	0.5	0.5	0.2	0.5	0.6	0.5	0.9	1.0
	4	0.5	0.5	0.3	0.5	0.6	0.6	1.0	1.0	0.5	0.5	0.2	0.5	0.6	0.5	0.9	1.0
	5	0.5	0.6	0.3	0.5	0.6	0.6	1.0	1.0	0.5	0.5	0.2	0.5	0.6	0.5	0.9	1.0

จากตารางที่ 3 วัดค่าการนำไฟฟ้า ของแหล่งน้ำ 2 แหล่ง โดยวัด 5 จุด พบว่า บริเวณแหล่งน้ำที่ 1 มีค่าอยู่ระหว่าง 0.3-1.0 mS/cm และแหล่งน้ำที่ 2 มีค่าการนำไฟฟ้า อยู่ระหว่าง 0.2-1.0 mS/cm เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า ไม่แตกต่าง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าความขุ่นของน้ำ 2 แหล่งน้ำๆ ละ 5 จุด

ค่าที่วิเคราะห์ (Parameter; Unit)	จุดที่	บริเวณแหล่งน้ำศาลาธรรมธัช								บริเวณแหล่งน้ำศูนย์วัฒนธรรม							
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8
		28 ก.ย. 58	12 ต.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59	28 ก.ย. 58	12 ต.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59
ความขุ่นของน้ำ (Turbidity; Units)	1	336	291	267	153	204	197	122	238	158	172	209	116	99	163	150	180
	2	339	289	261	203	218	202	138	227	169	181	221	162	124	158	183	158
	3	339	300	268	203	207	183	121	220	146	143	207	151	121	151	152	150
	4	334	301	271	196	202	184	112	217	136	140	188	197	121	152	148	149
	5	336	294	278	204	202	189	112	217	121	89	170	126	114	138	129	145

จากตารางที่ 4 วัดค่าความขุ่นของน้ำ ของแหล่งน้ำ 2 แหล่ง โดยวัด 5 จุด พบว่า บริเวณแหล่งน้ำที่ 1 มีค่าอยู่ระหว่าง 112-339 TNU และแหล่งน้ำที่ 2 มีความขุ่นของน้ำ อยู่ระหว่าง 89-221 TNU เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในแหล่งน้ำ 2 แหล่งน้ำๆ ละ 5 จุด

ค่าที่วิเคราะห์ (Parameter; Unit)	จุดที่	บริเวณแหล่งน้ำศาลาธรรมธัช								บริเวณแหล่งน้ำศูนย์วัฒนธรรม							
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8
		28 ก.ย. 58	12 พ.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59	28 ก.ย. 58	12 พ.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59
ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen; mg/l)	1	5.2	5.2	5.8	4.8	4.7	4.6	5.4	6.1	6.2	5.4	6.8	4.0	5.2	6.0	6.9	6.8
	2	5.6	5.1	6.2	4.9	4.9	4.9	5.3	5.9	6.3	5.4	6.6	4.0	5.3	6.2	6.6	6.6
	3	5.4	5.1	6.4	5.0	5.0	4.8	5.3	6.1	5.3	5.3	6.1	4.3	5.0	5.8	6.9	6.6
	4	5.6	5.3	6.1	5.3	5.0	5.1	5.3	6.0	5.1	7.8	7.8	7.8	8.1	8.1	6.5	6.5
	5	5.9	7.6	5.9	4.9	5.0	5.0	5.4	6.2	5.0	4.4	5.6	4.1	4.9	5.3	6.0	6.7

จากตารางที่ 5 วัดค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำของแหล่งน้ำ 2 แหล่ง โดยวัด 5 จุด พบว่า บริเวณแหล่งน้ำที่ 1 มีค่าอยู่ระหว่าง 4.6-7.6 mg/l และแหล่งน้ำที่ 2 มีค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำอยู่ระหว่าง 4.0-8.1 mg/l เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ค่าอุณหภูมิในแหล่งน้ำ เวลา 09.00 น. 2 แหล่งๆ ทั้ง 5 จุด

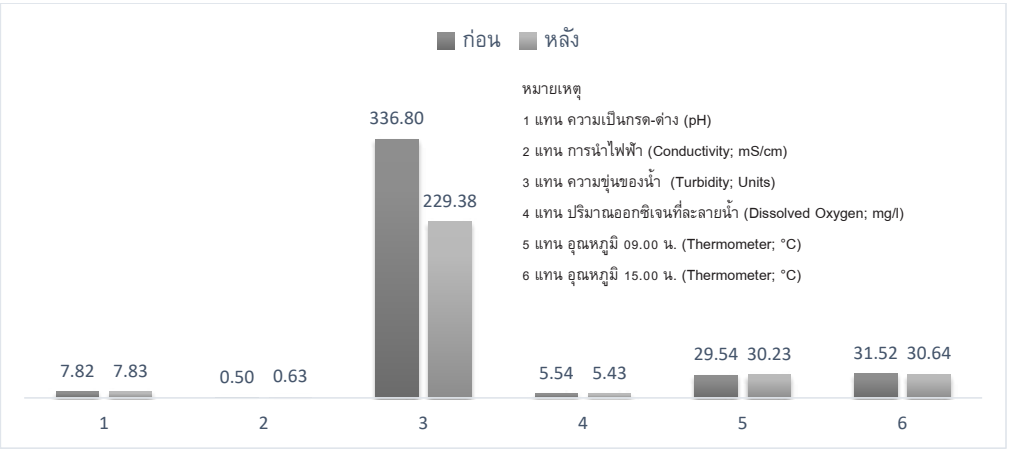
ค่าที่วิเคราะห์ (Parameter; Unit)	จุดที่	บริเวณแหล่งน้ำศาลาธรรมธัช								บริเวณแหล่งน้ำศูนย์วัฒนธรรม							
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8
		28 ก.ย. 58	12 พ.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59	28 ก.ย. 58	12 พ.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59
ค่าวัดอุณหภูมิ (Thermometer) เวลาที่เก็บตัวอย่าง 09.00 น.	1	29.9	28.6	28.5	29.7	31.2	29.7	29.6	31.2	31.7	28.9	31.4	32.9	28.5	32.9	29.5	28.5
	2	29.3	28.7	28.4	29.7	30.8	29.7	29.7	30.8	30.4	28.9	29.8	32.3	28.6	32.2	29.4	28.7
	3	29.5	28.6	28.6	29.7	30.7	29.7	29.5	31.7	30.5	29.0	30.2	32.3	28.5	32.3	29.5	28.4
	4	29.3	28.6	28.2	29.7	31.0	29.7	29.7	31.0	29.9	28.9	28.8	31.7	28.4	31.7	29.5	28.5
	5	29.7	28.6	28.7	30.1	30.9	30.1	29.6	30.9	29.5	28.5	27.9	30.7	28.7	30.7	29.6	28.6

จากตารางที่ 6 ค่าวัดอุณหภูมิเวลา 09.00 น. ที่เก็บตัวอย่างของแหล่งน้ำ 2 แหล่ง โดยวัด 5 จุด พบว่า บริเวณแหล่งน้ำที่ 1 มีค่าอยู่ระหว่าง 28.2-31.7 ฐC และแหล่งน้ำที่ 2 มีค่าวัดอุณหภูมิเวลา 09.00 น. อยู่ระหว่าง 28.4-32.9 °C เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในแหล่งน้ำ เวลา 15.00 น. 2 แหล่ง ทั้ง 5 จุด

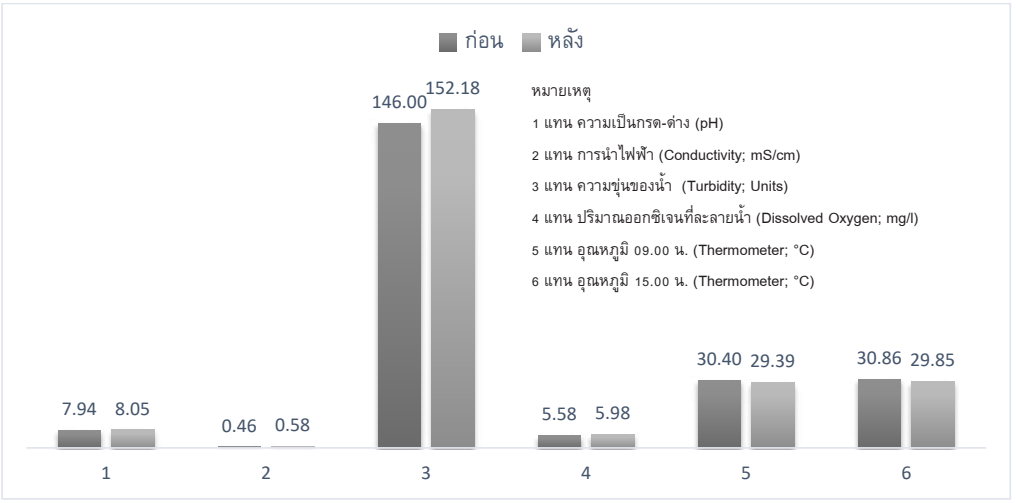
ค่าที่วิเคราะห์ (Parameter; Unit)	จุดที่	บริเวณแหล่งน้ำศาลาธรรมธัช								บริเวณแหล่งน้ำศูนย์วัฒนธรรม							
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8
		28 ก.ย. 58	12 ต.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59	28 ก.ย. 58	12 ต.ค. 58	26 ต.ค. 58	10 พ.ย. 58	24 พ.ย. 58	8 ธ.ค. 58	22 ธ.ค. 58	4 ม.ค. 59
ค่าวัดอุณหภูมิ (Thermometer) เวลาที่เก็บตัวอย่าง 15.00 น.	1	31.7	28.5	28.7	32.0	31.4	32.0	31.2	31.4	30.8	28.9	30.1	30.2	28.8	30.2	31.0	28.9
	2	31.7	28.5	28.7	31.9	31.2	31.9	31.4	31.2	30.8	28.7	30.0	30.3	28.8	30.3	29.8	28.8
	3	31.6	28.6	28.7	31.8	31.1	31.8	31.2	31.1	31.7	28.9	29.8	30.3	28.9	30.3	29.9	28.7
	4	31.5	28.6	28.7	31.8	31.4	31.8	31.5	31.4	31.1	28.9	29.7	30.1	28.8	30.1	29.8	28.8
	5	31.1	28.6	28.7	31.5	31.2	31.5	31.4	31.2	30.9	28.9	29.5	30.2	28.9	30.2	31.0	28.7

จากตารางที่ 7 ค่าวัดอุณหภูมิเวลา 15.00 น. ที่เก็บตัวอย่างของแหล่งน้ำ 2 แหล่ง โดยวัด 5 จุด พบว่า บริเวณแหล่งน้ำที่ 1 มีค่าอยู่ระหว่าง 28.5-32.0 °C และแหล่งน้ำที่ 2 มีค่าวัดอุณหภูมิเวลา 15.00 น. อยู่ระหว่าง 28.7-31.7 °C เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



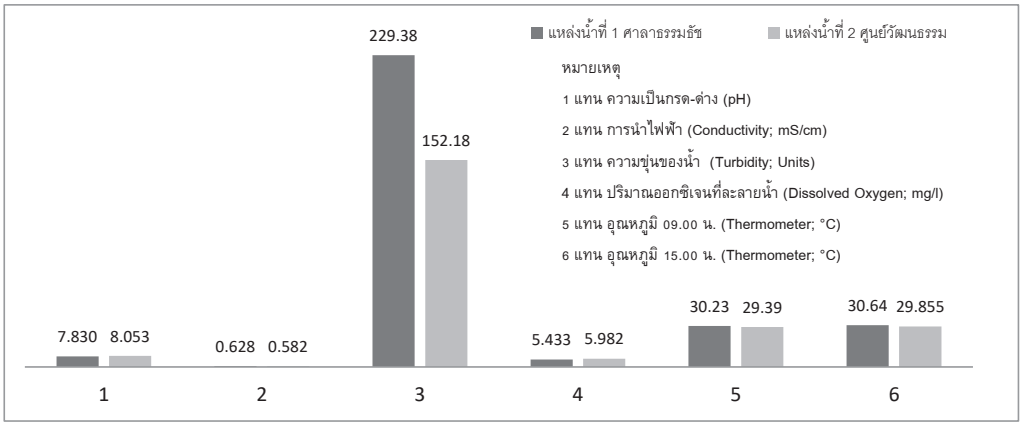
ภาพที่ 3 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลง ก่อน-หลัง ปรับสภาพน้ำ ของแหล่งน้ำที่ 1 ศาลาธรรมธัช

จากภาพที่ 3 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงก่อน-หลังปรับสภาพน้ำของแหล่งน้ำที่ 1 ศาลาธรรมธัช เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่แตกต่าง ค่าการนำไฟฟ้า ค่าความขุ่นของน้ำ ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ อุณหภูมิ 09.00 น. และอุณหภูมิ 15.00 น. พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลง ก่อน-หลัง ปรับสภาพน้ำ ของแหล่งน้ำที่ 2 ศูนย์วัฒนธรรม

จากภาพที่ 4 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงก่อน-หลังปรับสภาพน้ำของแหล่งน้ำที่ 2 ศูนย์วัฒนธรรม เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่นของน้ำ ด้านค่าการนำไฟฟ้า ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ อุณหภูมิ 09.00 น. และอุณหภูมิ 15.00 น. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างผลวิเคราะห์ด้านต่างๆ ของแหล่งน้ำ 2 แหล่ง

จากภาพที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างผลวิเคราะห์ด้านต่างๆ ของแหล่งน้ำ 2 แหล่ง เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่นของน้ำ ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ อุณหภูมิ 09.00 น. และอุณหภูมิ 15.00 น. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าการนำไฟฟ้า พบว่า ไม่แตกต่าง

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาคุณสมบัติของน้ำและศึกษาความสามารถของสารเคมี และบัวสายในการลดความขุ่นของน้ำ 2 แหล่งพบว่า

1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) จะเห็นได้ว่า หลังจากปรับสภาพน้ำครั้งที่ 1 และ 2 ในแหล่งน้ำ 2 แหล่ง ค่า pH จะเพิ่มมากขึ้น การใช้ปูนขาวปริมาณมากพอจะทำให้ค่า pH ของน้ำสูงมากกว่า 10.5 ที่สูงนี้จะทำให้อินทรีย์สารเกิดปฏิกิริยาการรวมตัวที่เรียกว่า Coagulation ทำให้แพลงก์ตอนรวมตัวมีขนาดใหญ่ขึ้น มีน้ำหนักมากขึ้น จึงตกตะกอนรวมทั้งสารต่างๆ ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำก็ตกตะกอนไปด้วย สอดคล้องกับ มั่นสิน ตันทุลเวศน์ (2544) และภาสพล ธรรมตันติหิรัญ (2549) สรุปได้ว่าสัตว์ที่อาศัยในแหล่งน้ำ 2 แหล่ง สามารถอาศัยอยู่ได้ จากค่าเฉลี่ยแหล่งน้ำที่ 1 ได้ pH 7.830 ค่าเฉลี่ยแหล่งน้ำที่ 2 ได้ pH 8.053 สอดคล้องกับเอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530 เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด ที่กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ในแหล่งน้ำดัชนีคุณภาพน้ำความเป็นกรด – ด่างอยู่ที่ pH 6.5-9.0 โดยมีการเปลี่ยนแปลงในรอบวันไม่ควรเกินกว่า 2.0 หน่วย

2. การนำไฟฟ้า (Conductivity; mS/cm) ในแหล่งน้ำที่ 2 แหล่ง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในการนำไฟฟ้า สัตว์สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ มาตรฐานคุณภาพน้ำกำหนดไว้อยู่ในช่วง 0.3-1.0 mS/cm ค่าเฉลี่ยแหล่งน้ำที่ 1 ได้ 0.628 mS/cm ค่าเฉลี่ยในแหล่งน้ำที่ 2 ได้ 0.582 mS/cm สอดคล้องกับรายงานผลการวิจัยของสำนักวิจัยและพัฒนาเรื่องการใช้พืชลอยน้ำปรับปรุงคุณภาพน้ำ(สวพ.2546)เปรียบเทียบค่าการนำไฟฟ้าของน้ำในสภาพน้ำเสียกับสภาพน้ำปกติที่ระยะเวลาเก็บกักต่างๆ

3. ความขุ่นของน้ำ (Turbidity; Units) พบว่า แหล่งน้ำที่ 1 มีค่าความขุ่นสูงกว่าแหล่งน้ำที่ 2 (ค่าเฉลี่ยในแหล่งน้ำที่ 1 ได้ 229.38 NTU ค่าเฉลี่ยในแหล่งน้ำที่ 2 ได้ 152.18 NTU) สัตว์ที่อาศัยในแหล่งน้ำทั้ง 2 แหล่ง สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ถ้าสารแขวนลอยเป็นอนุภาคคอลลอยด์อยู่ในน้ำมากกว่า 400 NTU ขึ้นไป สิ่งมีชีวิตที่อาศัยในแหล่งน้ำบางชนิดอาศัยอยู่ไม่ได้สอดคล้องกับรายงานผลการวิจัยของสำนักวิจัยและพัฒนา (สวพ.14-3/2551) เรื่องการลดความขุ่นของน้ำที่เกิดจากตะกอนดินกระจายตัวในแหล่งน้ำแบบยั่งยืน

4. ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen; mg/l) พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำในแหล่งน้ำที่ 1 ได้ 5.43 mg/l แหล่งน้ำที่ 2 ได้ 5.98 mg/l ซึ่งสัตว์ที่อาศัยในแหล่งน้ำทั้ง 2 แหล่ง สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ สอดคล้องกับเอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530 เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด ที่กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ในแหล่งน้ำดัชนีคุณภาพน้ำด้านออกซิเจนที่ละลายน้ำ ต่ำสุด 3 mg/l

5. อุณภูมิ (Thermometer) พบว่า เวลา 09.00 น. ในแหล่งน้ำที่ 1 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 30.23 องศาเซลเซียส แหล่งน้ำที่ 2 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 29.39 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิ เวลา 15.00 น. ในแหล่งน้ำที่ 1 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 30.64 องศาเซลเซียส แหล่งน้ำที่ 2 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 29.85 องศาเซลเซียส โดยค่าอุณหภูมิยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำที่กำหนดไว้ในช่วงอุณหภูมิ 25-32 องศาเซลเซียส จะเห็นได้ว่าสัตว์ที่อาศัยในแหล่งน้ำทั้ง 2 แหล่ง สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ สอดคล้องกับ เอกสารวิชาการ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ ฉบับที่ 75/2530 เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด ที่กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ในแหล่งน้ำดัชนีคุณภาพน้ำด้านอุณหภูมิ ระดับความเข้มข้นที่เหมาะสมอยู่ที่ 23-32 องศาเซลเซียส โดยมีการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติและไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

1. คุณสมบัติของน้ำแหล่งน้ำปิดในมหาวิทยลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ทั้ง 2 แหล่ง ทุกด้านมีคุณสมบัติที่สัตว์น้ำสามารถอาศัยอยู่ได้ ในการลดความขุ่นของน้ำผู้วิจัยเสนอ การใช้ปูนขาว และสารส้มน้ำ อย่างต่อเนื่องหรือใส่ทุก 30 วัน ต้องตรวจเช็คคุณสมบัติน้ำอย่างสม่ำเสมอ

2. จากการศึกษาความสามารถของสารเคมี และบัวสายในการลดความขุ่นของน้ำ 2 แหล่ง พบว่าแหล่งน้ำ 2 แหล่ง มีปริมาณน้ำที่แตกต่างกัน ดังนั้นอัตราที่เหมาะสมของสารเคมี (ปูนขาว และสารส้มน้ำ) ต้องมีการปรับอัตราความเข้มข้นหรือปริมาณของสารเคมีให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำในแหล่งน้ำแต่ละแหล่ง หรือทำการปลูกพืชน้ำ มากกว่า 1 ชนิด

บรรณานุกรม

กรมประมง. (2545). *เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด: เกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ.* กรุงเทพฯ: กรมประมง.

ฐานข้อมูลพรรณไม้ องค์การสวนพฤกษศาสตร์. (2559). *บัวสาย.* สืบค้น 10 มีนาคม 2559, จาก http://www.qsbg.org/Database/Botanic_Book%20full%20option/search_page.asp

ณรงค์ วุทธเสถียร. (2543). *หนังสือการปรับสภาพน้ำสำหรับอุตสาหกรรม.* กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

ไตรรงค์ ปิมปา. (2548). *ญี่ปุ่น ใช้ผักบุ้งไทย ดูแลความสะอาดของแหล่งน้ำ.* สืบค้น 12 มีนาคม 2559, จาก http://202.129.59.73/japan/wtreat/index.htm

บุษราภรณ์ ชูทับทิม, และนุชนารถ สุภัตรา. (2551). *การลดความขุ่นของน้ำที่เกิดจากตะกอนดินกระจายตัวในแหล่งน้ำแบบยั่งยืน.* การลดความขุ่นของน้ำในสระโดยการใช้สารเคมีร่วมกับการปลูกพืชน้ำ. นนทบุรี: สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน.

ภาสพล ธรรมตันติหิรัญ, และกัลยา บุญเผือก. (2549). *การแก้ปัญหาน้ำเนื่องจากอนุภาคคอลลอยด์ที่มีชีวิตโดยใช้สารเคมี.* นนทบุรี: สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน.

มั่นสิน ตัณฑุลเวศน์, และไพพรรณ พระประภา. (2544). *การจัดการคุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสียในบ่อเลี้ยงปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ เล่ม 1.* กรุงเทพฯ: คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รพีพรรณ ยงยอด, และวรางคณา สังสิทธิสวัสดิ์. (2550). การลดความขุ่นในน้ำโดยใช้ผงกระดองปูดำ (Scylla olivacea) เป็นสารช่วยสร้างตะกอนร่วมกับสารส้ม. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับบัณฑิตศึกษา, 7*(3), 98-106.

โรงเรียนชลบุรีสุขบท. (2543). *การศึกษาพืชน้ำในท้องถิ่นที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณออกซิเจนและการจับตะกอนในน้ำ.* ชลบุรี: โรงเรียนชลบุรีสุขบท.

ลัดดา วงศ์รัตน์. (2542). *แพลงก์ตอนพืช.* กรุงเทพฯ: คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศรารัตน์ ลิ้ไพบูลย์. (2540). *วันพืชน้ำกับการควบคุม.* กรุงเทพฯ: บริษัทกรีนสตาร์ไปโอเคมีสท์ จำกัด.

สิทธิชัย ตันธนะสฤษดิ์. (2549). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ.* กรุงเทพฯ: ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุพัฒน์พงษ์ มัตราช, และวัลยา วิริยเสนกุล. (2550). *การปรับปรุงการรวมตะกอนสำหรับระบบการผลิตน้ำประปาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.* 12 มีนาคม 2559, จาก http://rir.nrct.go.th/drupal-ir/?q=node/82821

Avnimelech, Y., Lacher, M., Raveh, A., & Zur, O. (1981). A method for the evaluation of conditions in a fish pond sediment. *Aquaculture, 23*(1), 361-365.

Boyd, C. E. (1990). *Water quality in ponds for agriculture.* Albama: Bermingham Publishing

Brook, A. J. (1981). *The Biology of Desmids.* Oxford: Blackwell Scientific Publications.

Olguin, E. J., Y. Ronos and E. Hernandez. (1998). Removed the Cadmium, Lead and Cromium by Salvinia sp.. *Instutute of Ecology.* Dept. Environmental Biotech. Vancouver. Canada. 10 p.

Reid, G. K. (1961). *Ecology of Inland Water Estuaries.* New York: Chapman and Hall.

Water Action Volunteers. (2003). *Turbidity: A water clarity measure.* Water action volunteers-volunteer stream monitoring factsheet Series. Madison, WI: University of Wisconsins in spring.

การศึกษาพฤติกรรมการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่นเพื่อหาแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ใช้ในงานสปาไทยของกลุ่ม อสม อาสาสมัครชุมชน: ตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

THE STUDY OF THE USE OF LOCAL HERBS FOR PRODUCT DEVELOPMENT TO BE USED IN THAI SPA BY VILLAGE HEALTH VOLUNTEER COMMUNITY GROUP: THANON PHO SUB-DISTRICT, NON THAI DISTRICT, NAKORNRATCHASRIMA PROVINCE

ภัทรลภา บุตรดาเลิศ*
Patlapa Buddalerd*

* อาจารย์หลักสูตรศิลปะศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย ราชภัฏนครราชสีมา
* Lecturer, Bachelor of Arts, Department of Tourism Industry, Faculty of Management Science, Rajabathnakornratchasrima University
* Email: patsawan57@hotmail.com

บทคัดย่อ

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน (อสม.) ตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา 85 คน กำหนดสุ่มตัวแทน 70 คน โดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามวิธีการของทาโรยามาเน่ การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้คือ 1) เพื่อศึกษา (ปัจจัยนำ) ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร 2) เพื่อศึกษา (ปัจจัยเอื้อ) พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันและแหล่งสมุนไพรที่นำมาใช้ได้สะดวก 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันและแหล่งสมุนไพรที่นำมาใช้ได้สะดวก 4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรที่มีต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันและแหล่งสมุนไพรที่นำมาใช้ได้สะดวก

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และมีอายุ 20-40 ปี อีกทั้งยังประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ปศุสัตว์/ประมง และมีรายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาท ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องสมุนไพร ปานกลาง ทั้งนี้มีสาเหตุการเลือกใช้สมุนไพรเป็นการตระหนักถึงประโยชน์และมีความเชื่อในสรรพคุณของสมุนไพรมาก ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1 จากกลุ่มตัวอย่างที่มี เพศแตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพร ทั้ง 6 ด้านคือ 1 ด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร 2 ด้านรูปแบบในการใช้สมุนไพร 3 ด้านการใช้สมุนไพรต่อเดือน 4 ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้ 5 ด้านแหล่งที่มาของสมุนไพร และ 6 ด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร ไม่แตกต่างกัน และ ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 2 เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร ที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวัน ทั้ง 6 ด้านของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: สมุนไพร กลุ่มอาสาสมัครชุมชน (อสม.)

Abstract

The sample of this research was 85 members of the Village Health Volunteer Community (VHV) at Thanon Pho Sub-District, Non Thai District, Nakhonratchasima Province, in which 70 represents were chosen using the sampling examples of Taro Yamane. This study is a quantitative research which the objectives are as follows: 1) to study (leading factors) knowledge on herbal plants; 2) to study (supporting factors) the daily use of herbs and areas on herbal resources; 3) to study the relationship of personal factors of the daily use of herbs and herbal resources; 4) to study the relationship of knowledge on herbal plants and the attitude towards the use of herbs on the daily use of herbs and resources.

Results showed that most of the samples were under graduate female age 20 – 40 years old. They also work in agriculture/livestock/fishery and earn 10,000 – 20,000 baht monthly. Most of them have medium level of knowledge on herbs and the reason for using herbs is that they believe in the benefits and properties of herbs. The results from hypothesis no.1 from the different gender sample group affect the use of herbs I 6 aspects: 1. Experience from using herbs; 2. Aspects of herbs usage; 3. Monthly use of herbs; 4. Influences; 5. Resources of herbs; and 6. Information sources of herbs. No differences were found and the results of hypothesis no.2 are about the knowledge of herbal plants and the attitude towards the use of herbal plants towards the significant correlation with the use of herbs in everyday life which is not different in results.

Keywords: Herbal Plants, Village Health Volunteer Community (VHV)

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชสมุนไพรนานาชนิด จากการศึกษาความหลากหลายและการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรในวนอุทยานถ้ำเพชร–ถ้ำทองอำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ กล่าวว่ากรมป่าไม้ได้จัดทำข้อมูลรายชื่อพืชสมุนไพรไทยไว้ซึ่งพบว่ามีทั้งหมดประมาณ 1,200 ชนิด (ยุทธนา ทองบุญเกื้อ, 2551)

รัฐบาลไทยได้ให้การสนับสนุนธุรกิจในสาขานี้ ด้วยการประกาศนโยบายการพัฒนาประเทศให้เป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดวิสัยทัศน์ Thailand as World Class Healthcare Destination โดยกำหนดให้ธุรกิจบริการส่งเสริมสุขภาพเป็นหนึ่งในบริการหลักภายใต้แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติ (Center, 2557) และจากการศึกษาเรื่อง โอกาสของเครื่องสำอางจากธรรมชาติ และสมุนไพรความต้องการของตลาดในปัจจุบันและในอนาคต กล่าวอ้างถึง ข้อมูลจากศูนย์วิจัยกสิกร ปี 2554 ว่า ตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพรในประเทศขยายตัวปีละไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20-30 เนื่องจากความนิยมในการบริโภคและใช้สมุนไพรไทย และมูลค่าตลาดรวมในประเทศของผลิตภัณฑ์สมุนไพร ในปี 2554 จะมีมูลค่าสูงถึงเกือบ 30,000 ล้านบาท สมุนไพรในประเทศเติบโตอย่างรวดเร็ว สอดรับกับกระแสนิยมผลิตภัณฑ์อิงธรรมชาติที่เป็นกระแสที่กำลังมาแรง (ประเทศไทย, 2552)

จากข้อมูลเบื้องต้นจะเห็นได้ว่าโอกาสของประเทศไทยในการพัฒนาสมุนไพรให้สามารถนำไปใช้ในการบำบัดสุขภาพนั้นยังเปิดกว้างด้วยปัจจัยภายในคือความหลากหลายของพืชพันธุ์ซึ่งมีความโดดเด่น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพืชสมุนไพรท้องถิ่นของพื้นที่ศึกษาเพื่อหาแนวทางในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในงานสปาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษา (ปัจจัยนำ) ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพรของกลุ่ม อสม. ท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา

2. เพื่อศึกษา (ปัจจัยเอื้อ) พฤติกรรม การใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันและแหล่งสมุนไพรที่นำมาใช้ได้สะดวกของกลุ่ม อสม. ในท้องถิ่นพื้นที่ศึกษา

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันและแหล่งสมุนไพรที่นำมาใช้ได้สะดวกของกลุ่ม อสม. ในท้องถิ่นพื้นที่ศึกษา

4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้สมุนไพรที่มีต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันและแหล่งสมุนไพรที่นำมาใช้ได้สะดวกของกลุ่ม อสม. ในท้องถิ่นพื้นที่ศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา อายุ อาชีพ และรายได้ แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน (อสม.)

สมมติฐานที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร ที่แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน (อสม.)

แนวคิดที่เกี่ยวข้อง

ความเจ็บป่วยเป็นธรรมชาติของสังขารและชีวิต ซึ่งเกิดขึ้นทุกสังคม ตลอดทุกยุคทุกสมัยที่ผ่านมา มนุษย์ในฐานะสิ่งมีชีวิตที่มีวัฒนธรรม และอยู่รวมกันเป็นสังคมจึงได้พยายามหาทางเผชิญความเจ็บป่วยเหล่านี้ตลอดมา ผลผลิตของการเผชิญกับปัญหาได้ก่อให้เกิดเป็นสถาบันทางสังคม (ลือชัย ศรีเงินยวง และปรีชา อุปโยคิน, 2533, น.65) ซึ่งในทางมานุษยวิทยาการก่อกำเนิดทางสถาบันทางสังคมนั้น ถือเป็นการจัดระเบียบทางสังคมเพื่อตอบสนองความจำเป็นพื้นฐาน (Basic Needs) กระบวนการ (Process) หรือสถาบัน (Institutions) ในสังคมเกิดจากการสร้างสรรค์ของมนุษย์ทั้งสิ้น และสิ่งที่เป็นตัวกระตุ้นให้มนุษย์สร้างสรรค์มันขึ้นมาก็คือ ความจำเป็นพื้นฐานในด้านต่างๆ (นิยพรรณ วรรณศิริ, 2540, น.178) สปา (spa) คือการบำบัดสุขภาพ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของคนในยุคปัจจุบัน ซึ่งมีการนำสมุนไพรหลากหลายชนิดมาใช้ในรูปแบบต่างๆทั้งสดและแห้ง หรือแม้แต่การสกัดน้ำมันหอมระเหย ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ในสายตาชาวโลกสมุนไพรไทยต่างได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคทั่วโลกว่าเป็นสุดยอดของสปา เพื่อตอบสนองในการบริการแบบองค์รวม สมุนไพรเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเยียวยารักษาแบบพื้นบ้าน แต่กระนั้นฤทธิ์ทางยา (Pharmacological Properties) ก็เป็นเพียงคุณลักษณะหนึ่งในการรักษา อีกหลายๆ ส่วนที่เป็นองค์ประกอบขึ้นเป็นองค์คุณของการเยียวยารักษา คุณลักษณะด้านอื่นๆ ของสมุนไพรไม่ว่าจะเป็นสื่อผ่านความเชื่อ ศรัทธา หรือเป็นสัญลักษณ์ของสิ่งอื่นใดที่มีพลานุภาพต่อการหายจากความเจ็บป่วย สิ่งเหล่านี้ล้วนดำรงอยู่ในบริบทของสังคมวัฒนธรรมของชุมชนมาอย่างช้านาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Methodology) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามปลายปิดในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และนำเสนอรายงานในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2. กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่จะทำการศึกษานี้ จะถูกกำหนดจากกลุ่มสมาชิก อสม. ตำบลถนนโพธิ์ อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา 85 คน (องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์, 2551) และกำหนดสุ่มตัวแทน 70 คน โดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามวิธีการของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973 อ้างใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) เป็น ตารางที่ใช้หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามแบบปลายปิด โดยการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีการ ดังนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลจาก แนวคิด ทฤษฎี เอกสารเกี่ยวกับแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ข้อมูลเป็นแบบข้อมูลระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) โดยแบ่งจำแนกออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) เกี่ยวกับปัจจัยนำ เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรและทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร

ตอนที่ 3 เป็นแบบเลือกตอบ (Check list) เกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันและแหล่งสมุนไพรที่นำมาใช้ได้สะดวก

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพื่อหาแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์ใช้ในงานสปา

3.2 สร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามให้ถูกต้องตามแนวทางของการศึกษาการใช้พืชสมุนไพรที่ใช้ในสปาของกลุ่มตัวอย่างและให้เกิดความเที่ยงตรงในเชิงเนื้อหา

3.3 แก้ไขแบบสอบถาม เบื้องต้นไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษา วิชาเอกการจัดการโรงแรม ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำนวน 20 คน เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ

3.4 นำแบบสอบถามผ่านการทดสอบ และปรับปรุงเพื่อความสมบูรณ์แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

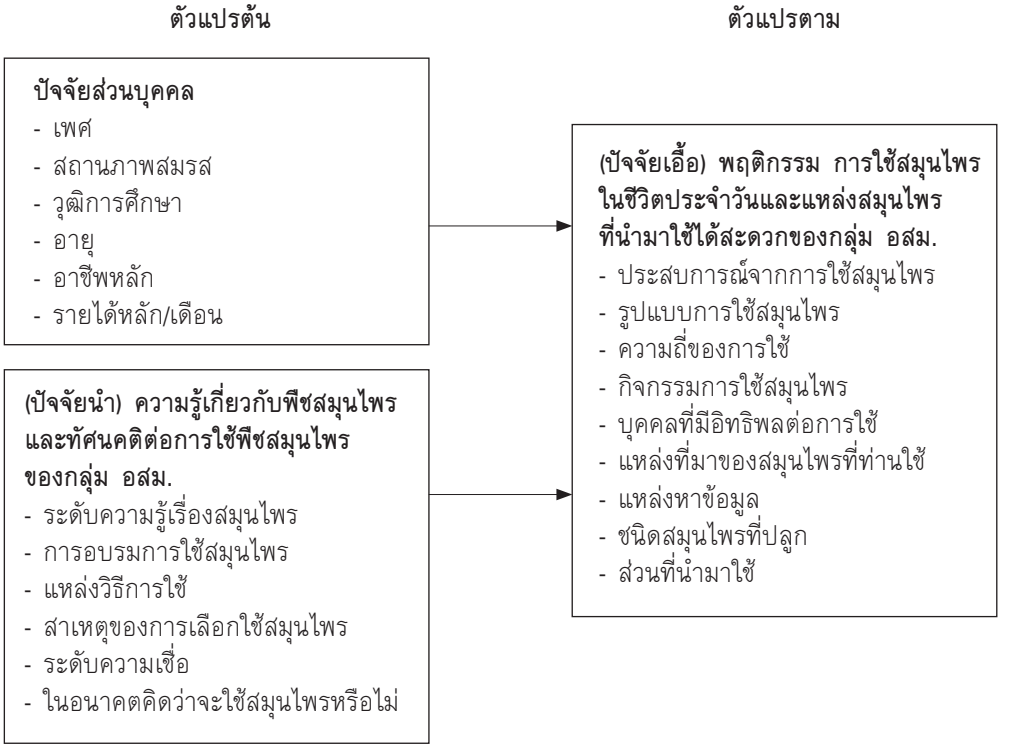
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อจัดหมวดหมู่และให้เพื่อให้ทราบลักษณะพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมุติฐานกลุ่มประชากรโดยใช้สถิติ chi-square เพื่อหาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของการใช้พืชสมุนไพรท้องถิ่นของกลุ่มตัวอย่าง

5. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษา 5) ปัจจัยส่วนบุคคล 5) ปัจจัยนำ 3) ปัจจัยเอื้อ 4) ปัจจัยส่งเสริม



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัยและอภิปราย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีผลการวิเคราะห์ได้ผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวัน ของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน(อสม.)

ตอนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	41	58.6
2. สถานภาพ		
สมรส	56	80.0
3. วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	63	90.0
4. อายุ		
20-40 ปี	43	61.4
5. อาชีพ		
เกษตรกรรม/ปศุสัตว์/ประมง	44	62.9
6. รายได้ต่อเดือน		
10000-20000 บาท	39	55.7

จากการศึกษา ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีสถานภาพสมรส โดยมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และมีอายุ 20-40 ปี อีกทั้งยังประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ปศุสัตว์/ประมง และมีรายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาท

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร

ตารางที่ 2 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ จำแนกตามทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร

ทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร	จำนวน	ร้อยละ
1. ความรู้เรื่องสมุนไพร		
ปานกลาง	38	54.3
2. การอบรมการใช้สมุนไพร		
ไม่เคย	37	52.9
ทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร	**จำนวน**	**ร้อยละ**
3. แหล่งความรู้วิธีการใช้สมุนไพร		
หมอ/หน่วยงานสาธารณสุข	23	32.9
4. สาเหตุการเลือกใช้สมุนไพร		
ตระหนักถึงประโยชน์	23	32.9
5. ความเชื่อในสรรพคุณของสมุนไพร		
ปานกลาง	23	32.9
6. ในอนาคตจะใช้สมุนไพร		
ใช้	40	57.1

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องสมุนไพร ปานกลาง ซึ่งไม่เคยได้รับการอบรมการใช้สมุนไพร โดยมีแหล่งความรู้วิธีการใช้สมุนไพรจากหมอ/หน่วยงานสาธารณสุข ทั้งนี้

มีสาเหตุการเลือกใช้สมุนไพร ซึ่งเป็นการตระหนักถึงประโยชน์ และมีความเชื่อในสรรพคุณของสมุนไพรมาก โดยในอนาคตจะมีการใช้สมุนไพร

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวัน

ตารางที่ 3 แสดงค่าความถี่ ร้อยละ จำแนกตามพฤติกรรมของการใช้พืชสมุนไพรในชีวิตประจำวัน

พฤติกรรมของการใช้พืชสมุนไพรในชีวิตประจำวัน	จำนวน	ร้อยละ
1. ประสบการณ์การใช้สมุนไพร		
อาหาร	28	40.0
2. รูปแบบในการใช้สมุนไพร		
สด	24	34.3
3. การใช้สมุนไพรต่อเดือน		
1-2 ครั้งต่อเดือน	33	47.1
พฤติกรรมของการใช้พืชสมุนไพรในชีวิตประจำวัน	**จำนวน**	**ร้อยละ**
4. การใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม		
อื่น ๆ รับประทาน นวดตัว (นวดไทย, นวดน้ำมันหอมระเหย, นวดสมุนไพรและลูกประคบ)	26 21	37.1 30.0
5. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร		
หมอ	30	42.9
6. แหล่งที่มาของสมุนไพร		
ปลูกเอง	40	57.1
7. แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร		
อื่นๆ หมอ ปากต่อปาก	27 19	38.6 27.1

จากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้สมุนไพรเพื่อการทำเป็นอาหาร โดยมีรูปแบบการใช้สมุนไพรแบบสด ซึ่งใช้ต่อเดือน 1-2 ครั้งต่อเดือน เพื่อรับประทาน โดยการได้รับอิทธิพลจาก หมอ จากการปลูกเอง โดยมีชนิดของสมุนไพรที่ปลูก ขมิ้น รางจืด เพื่อการทำสมุนไพร ลูกประคบ จากมะกรูด และนำส่วนของสมุนไพรที่มาใช้ประโยชน์คือใบ

ตอนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา อายุ อาชีพ และรายได้ แตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน (อสม.) แสดงผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง เพศและสถานภาพ กับ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรด้านต่างๆ

พฤติกรรม							ผลวิเคราะห์ข้อมูล			
							เพศ		สถานภาพ	
ประสบการณ์การใช้สมุนไพร							X^2	Sig.	X^2	Sig.
อาหาร	ยาสมุนไพร	เครื่องดื่ม	ผลิตภัณฑ์นวดประคบอบ	น้ำมันหอมระเหย	เพื่อความงาม	สุขภาพ	4.985	.546	12.493	.407
รูปแบบในการใช้สมุนไพร										
สด	แห้ง	สารสกัดผสมวิตามิน	สมุนไพรสกัด	อื่นๆ รับประทาน			5.402	.249	3.510	.898
การใช้สมุนไพรต่อเดือน										
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน	1-2 ครั้งต่อเดือน	3-4 ครั้งต่อเดือน	มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน				6.897	.075	2.855	.827
การใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม										
นวดตัว (นวดไทย, นวดน้ำมันหอมระเหย, นวดสมุนไพรและลูกประคบ)	อบสมุนไพรและอบไอน้ำ	เสริมความงามและลดความอ้วน	อื่นๆ รับประทาน				11.131	.011	7.065	.315
บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร										
ตนเอง	เพื่อน	คนในครอบครัว	โฆษณาตามสื่อต่างๆ	หมอ			3.513	.476	23.292	.003*
แหล่งที่มาของสมุนไพร										
ปลูกเอง	สถานพยาบาล	ร้านจำหน่าย OTOP					.608	.738	1.849	.764
แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร										
นิตยสาร	โทรทัศน์	อินเตอร์เน็ต	ปากต่อปาก	อื่นๆ หมอ			3.124	.537	13.957	.083
ส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์										
ราก	ลำต้น	ใบ	ผล				2.332	.506	8.239	.221

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มี เพศ แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร ด้านรูปแบบในการใช้สมุนไพร ด้านการใช้สมุนไพรต่อเดือน ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้ ด้านแหล่งที่มาของสมุนไพร และด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่แตกต่างกัน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 ส่วน ด้านการใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม และเพศ แตกต่างกัน มีผลต่อส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ ของกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างกัน มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่มี สถานภาพ แตกต่างกัน มีผลต่อ ด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร ด้านรูปแบบในการใช้

ด้านการใช้สมุนไพรต่อเดือน ด้านการใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร ด้านแหล่งที่มาของสมุนไพร ด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร ด้านส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ ของกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง วุฒิการศึกษาและอายุ กับ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรด้านต่างๆ

พฤติกรรมการ							ผลวิเคราะห์ข้อมูล			
							วุฒิการศึกษา		อายุ	
ประสบการณ์การใช้สมุนไพร							X^2	Sig.	X^2	Sig.
อาหาร	ยาสมุนไพร	เครื่องดื่ม	ผลิตภัณฑ์นวดประคบ อบ	น้ำมันหอมละเหย	เพื่อความงาม	สุขภาพ	29.364	.003	12.751	.387
รูปแบบในการใช้สมุนไพร										
สด	แห้ง	สารสกัดผสมวิตามิน		สมุนไพรสกัด		อื่นๆ รับประทาน	10.442	.235	7.670	.466
การใช้สมุนไพรต่อเดือน										
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน		1-2 ครั้งต่อเดือน		3-4 ครั้งต่อเดือน		มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน	14.113	.028	10.605	.101
การใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม										
นวดตัว (นวดไทย, นวดน้ำมันหอมระเหย, นวดสมุนไพรและลูกประคบ)			อบสมุนไพรและอบไอน้ำ		เสริมความงามและลดความอ้วน	อื่นๆ รับประทาน	3.437	.752	5.458	.487
บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร										
ตนเอง	เพื่อน	คนในครอบครัว		โฆษณาตามสื่อต่างๆ		หมอ	15.299	.054	15.604	.045
แหล่งที่มาของสมุนไพร										
ปลูกเอง		สถานพยาบาล		ร้านจำหน่าย OTOP			3.292	.510	6.314	.177
แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร										
นิตยสาร	โทรทัศน์	อินเตอร์เน็ต		ปากต่อปาก		อื่นๆ หมอ	10.948	.205	9.641	.291
ส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์										
ราก	ลำต้น	ใบ		ผล			8.433	.208	3.093	.797

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีวุฒิการศึกษา แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพร ด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร ด้านรูปแบบในการใช้สมุนไพร ด้านการใช้สมุนไพรต่อเดือน ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้ ด้านแหล่งที่มาของสมุนไพร ด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรและส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่แตกต่างกัน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 ส่วนด้านการใช้สมุนไพร

ต่อเดือน และการใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม แตกต่างกัน มีผลต่อส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างกัน มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่มี อายุ แตกต่างกัน มีผลต่อ ด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร ด้านรูปแบบในการใช้ ด้านการใช้สมุนไพรต่อเดือน ด้านการใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม ด้านแหล่งที่มาของสมุนไพร ด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรและด้านส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ ของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน (อสม.) ไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มี อายุแตกต่างกัน มีผลต่อบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพรของกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างกัน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง อาชีพหลักและรายได้ต่อเดือน กับ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรด้านต่างๆ

พฤติกรรม							ผลวิเคราะห์ข้อมูล			
ประสบการณ์การใช้สมุนไพร							อาชีพหลัก		รายได้/เดือน	
							X^2	Sig.	X^2	Sig.
อาหาร	ยาสมุนไพร	เครื่องดื่ม	ผลิตภัณฑ์นวดประคบ อบ	น้ำมันหอมละเหย	เพื่อความงาม	สุขภาพ	24.600	.744	12.315	.422
รูปแบบในการใช้สมุนไพร										
สด	แห้ง	สารสกัดผสมวิตามิน		สมุนไพรสกัด	อื่นๆ รับประทาน		18.811	.534	10.467	.234
การใช้สมุนไพรต่อเดือน										
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน	1-2 ครั้งต่อเดือน	3-4 ครั้งต่อเดือน	มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน				11.037	.087	11.037	.087
การใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม										
นวดตัว (นวดไทย, นวดน้ำมันหอมระเหย, นวดสมุนไพรและลูกประคบ)			อบสมุนไพรและอบไอน้ำ	เสริมความงามและลดความอ้วน	อื่นๆ รับประทาน		11.023	.751	6.032	.420
บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร										
ตนเอง	เพื่อน	คนในครอบครัว	โฆษณาตามสื่อต่างๆ	หมอ			303186	.067	8.740	.365
แหล่งที่มาของสมุนไพร										
ปลูกเอง	สถานพยาบาล	ร้านจำหน่าย OTOP					10.447	.402	1661	.798
แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร										
นิตยสาร	โทรทัศน์	อินเตอร์เน็ต	ปากต่อปาก	อื่นๆ หมอ			25.785	.173	4.078	.085
ส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์										
ราก	ลำต้น	ใบ	ผล				19.862	.177	5.827	.443

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพหลัก แตกต่างกันและกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรม ด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร ด้านรูปแบบในการใช้ ด้านการใช้สมุนไพรต่อเดือน ด้านการใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร ด้านแหล่งที่มาของสมุนไพร ด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร ด้านส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05

สมมติฐานที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร ที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันของกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน (อสม.)

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้เรื่องสมุนไพรและการอบรมเรื่องสมุนไพร กับ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรด้านต่างๆ

<table>
<tr><th colspan="7" rowspan="2">พฤติกรรม</th><th colspan="4">ผลวิเคราะห์ข้อมูล</th></tr>
<tr><th colspan="2">ความรู้เรื่องสมุนไพร</th><th colspan="2">อบรมเรื่องสมุนไพร</th></tr>
<tr><th colspan="7">ประสบการณ์การใช้สมุนไพร</th><th>X^2</th><th>Sig.</th><th>X^2</th><th>Sig.</th></tr>
<tr><td>อาหาร</td><td>ยาสมุนไพร</td><td>เครื่องดื่ม</td><td>ผลิตภัณฑ์นวดประคบอบ</td><td>น้ำมันหอมละเหย</td><td>เพื่อความงาม</td><td>สุขภาพ</td><td>11.141</td><td>.517</td><td>11.340</td><td>.500</td></tr>
<tr><td colspan="7">รูปแบบในการใช้สมุนไพร</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">สด</td><td colspan="2">แห้ง</td><td colspan="2">สารสกัดผสมวิตามิน</td><td>สมุนไพรสกัด</td><td>อื่นๆ รับประทาน</td><td>11.614</td><td>.169</td><td>5.252</td><td>.730</td></tr>
<tr><td colspan="8">การใช้สมุนไพรต่อเดือน</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน</td><td colspan="2">1-2 ครั้งต่อเดือน</td><td colspan="2">3-4 ครั้งต่อเดือน</td><td colspan="2">มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน</td><td>5.352</td><td>.499</td><td>14.219</td><td>.027</td></tr>
<tr><td colspan="8">การใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">นวดตัว (นวดไทย, นวดน้ำมันหอมระเหย, นวดสมุนไพรและลูกประคบ)</td><td colspan="2">อบสมุนไพรและอบไอน้ำ</td><td>เสริมความงามและลดความอ้วน</td><td>อื่นๆ รับประทาน</td><td>2.809</td><td>.832</td><td>16.055</td><td>.013</td></tr>
<tr><td colspan="8">บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ตนเอง</td><td>เพื่อน</td><td colspan="2">คนในครอบครัว</td><td colspan="2">โฆษณาตามสื่อต่างๆ</td><td>หมอ</td><td>4.445</td><td>.815</td><td>3.767</td><td>.878</td></tr>
<tr><td colspan="8">แหล่งที่มาของสมุนไพร</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ปลูกเอง</td><td colspan="2">สถานพยาบาล</td><td colspan="4">ร้านจำหน่าย OTOP</td><td>2.576</td><td>.631</td><td>2.015</td><td>.733</td></tr>
<tr><td colspan="8">แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">นิตยสาร</td><td colspan="2">โทรทัศน์</td><td>อินเตอร์เน็ต</td><td colspan="2">ปากต่อปาก</td><td>อื่นๆ หมอ</td><td>4.508</td><td>.089</td><td>7.531</td><td>.481</td></tr>
<tr><td colspan="8">ส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ราก</td><td colspan="2">ลำต้น</td><td>ใบ</td><td colspan="3">ผล</td><td>5.042</td><td>.538</td><td>.778</td><td>.993</td></tr>
</table>

จากตารางพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เรื่องสมุนไพรและกลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้สมุนไพรแตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวัน ด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร ด้านรูปแบบในการใช้ ด้านการใช้สมุนไพรต่อเดือน ด้านการใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร ด้านแหล่งที่มาของสมุนไพร ด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร ด้านส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่แตกต่างกัน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05

ตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง แหล่งความรู้และสาเหตุการเลือกใช้สมุนไพร กับ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรด้านต่างๆ

<table>
<tr><th colspan="7" rowspan="2">พฤติกรรม</th><th colspan="4">ผลวิเคราะห์ข้อมูล</th></tr>
<tr><th colspan="2">แหล่งความรู้และวิธีการใช้สมุนไพร</th><th colspan="2">สาเหตุการเลือกใช้สมุนไพร</th></tr>
<tr><th colspan="7">ประสบการณ์การใช้สมุนไพร</th><th>X^2</th><th>Sig.</th><th>X^2</th><th>Sig.</th></tr>
<tr><td>อาหาร</td><td>ยาสมุนไพร</td><td>เครื่องดื่ม</td><td>ผลิตภัณฑ์นวดประคบอบ</td><td>น้ำมันหอมละเหย</td><td>เพื่อความงาม</td><td>สุขภาพ</td><td>44.191</td><td>.007</td><td>20.378</td><td>.312</td></tr>
<tr><th colspan="7">รูปแบบในการใช้สมุนไพร</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">สด</td><td>แห้ง</td><td colspan="2">สารสกัดผสมวิตามิน</td><td>สมุนไพรสกัด</td><td>อื่นๆ รับประทาน</td><td>27.005</td><td>.041</td><td>15.806</td><td>.200</td></tr>
<tr><th colspan="7">การใช้สมุนไพรต่อเดือน</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน</td><td colspan="2">1-2 ครั้งต่อเดือน</td><td colspan="2">3-4 ครั้งต่อเดือน</td><td>มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน</td><td>22.229</td><td>.035</td><td>12.365</td><td>.194</td></tr>
<tr><th colspan="7">การใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">นวดตัว (นวดไทย, นวดน้ำมันหอมระเหย, นวดสมุนไพรและลูกประคบ)</td><td colspan="2">อบสมุนไพรและอบไอน้ำ</td><td>เสริมความงามและลดความอ้วน</td><td>อื่นๆ รับประทาน</td><td>9.497</td><td>.660</td><td>16.321</td><td>.177</td></tr>
<tr><th colspan="7">บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ตนเอง</td><td>เพื่อน</td><td colspan="2">คนในครอบครัว</td><td colspan="2">โฆษณาตามสื่อต่างๆ</td><td>หมอ</td><td>30.009</td><td>.017</td><td>16.321</td><td>.177</td></tr>
<tr><th colspan="7">แหล่งที่มาของสมุนไพร</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ปลูกเอง</td><td colspan="2">สถานพยาบาล</td><td colspan="3">ร้านจำหน่าย OTOP</td><td>4.596</td><td>.800</td><td>5.254</td><td>.512</td></tr>
<tr><th colspan="7">แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>นิตยสาร</td><td colspan="2">โทรทัศน์</td><td>อินเตอร์เน็ต</td><td>ปากต่อปาก</td><td colspan="2">อื่นๆ หมอ</td><td>25.544</td><td>.061</td><td>29.645</td><td>.003</td></tr>
<tr><th colspan="7">ส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ราก</td><td colspan="2">ลำต้น</td><td>ใบ</td><td colspan="2">ผล</td><td>34.579</td><td>.001</td><td>12.871</td><td>.169</td></tr>
</table>

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีแหล่งความรู้วิธีการใช้สมุนไพร แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวัน ด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร ด้านรูปแบบในการใช้สมุนไพร ด้านการใช้สมุนไพรต่อเดือน ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพรและส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างกันมีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 ส่วนด้าน แหล่งที่มาของสมุนไพร ด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรและด้านการใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่แตกต่างกัน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่มีสาเหตุการเลือกใช้สมุนไพร แตกต่างกัน มีผลต่อ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง ด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร ด้านรูปแบบในการใช้สมุนไพร การใช้สมุนไพรต่อเดือน ด้านการใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร ด้าน แหล่งที่มาของสมุนไพร และด้านส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่แตกต่างกัน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มี แหล่งความรู้วิธีการใช้สมุนไพรด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของกลุ่มตัวอย่าง) แตกต่างกัน มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความเชื่อในสรรพคุณของสมุนไพร และอนาคตจะใช้สมุนไพร กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรด้านต่างๆ

<table>
<tr><th colspan="7" rowspan="2">พฤติกรรม</th><th colspan="4">ผลวิเคราะห์ข้อมูล</th></tr>
<tr><th colspan="2">ความเชื่อในสรรพคุณของสมุนไพร</th><th colspan="2">อนาคตจะใช้สมุนไพร</th></tr>
<tr><th colspan="7">ประสบการณ์การใช้สมุนไพร</th><th>X^2</th><th>Sig.</th><th>X^2</th><th>Sig.</th></tr>
<tr><td>อาหาร</td><td>ยาสมุนไพร</td><td>เครื่องดื่ม</td><td>ผลิตภัณฑ์นวดประคบ อบ</td><td>น้ำมันหอมละเหย</td><td>เพื่อความงาม</td><td>สุขภาพ</td><td>13.983</td><td>.730</td><td>7.320</td><td>.836</td></tr>
<tr><td colspan="7">รูปแบบในการใช้สมุนไพร</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">สด</td><td>แห้ง</td><td colspan="2">สารสกัดผสมวิตามิน</td><td>สมุนไพรสกัด</td><td>อื่นๆ รับประทาน</td><td>10.300</td><td>.590</td><td>2.170</td><td>.975</td></tr>
<tr><td colspan="7">การใช้สมุนไพรต่อเดือน</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน</td><td colspan="2">1-2 ครั้งต่อเดือน</td><td colspan="2">3-4 ครั้งต่อเดือน</td><td>มากกว่า 4 ครั้งต่อเดือน</td><td>7.771</td><td>.557</td><td>2.793</td><td>.834</td></tr>
<tr><td colspan="7">การใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">นวดตัว (นวดไทย, นวดน้ำมันหอมระเหย, นวดสมุนไพรและลูกประคบ)</td><td colspan="2">อบสมุนไพรและอบไอน้ำ</td><td>เสริมความงามและลดความอ้วน</td><td>อื่นๆ รับประทาน</td><td>6.113</td><td>.729</td><td>1.090</td><td>.982</td></tr>
<tr><td colspan="7">บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ตนเอง</td><td>เพื่อน</td><td colspan="2">คนในครอบครัว</td><td colspan="2">โฆษณาตามสื่อต่างๆ</td><td>หมอ</td><td>13.812</td><td>.313</td><td>5.715</td><td>.679</td></tr>
</table>

ตารางที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความเชื่อในสรรพคุณของสมุนไพร และอนาคตจะใช้สมุนไพร กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรด้านต่างๆ (ต่อ)

พฤติกรรม					ผลวิเคราะห์ข้อมูล			
ประสบการณ์การใช้สมุนไพร					ความเชื่อในสรรพคุณของสมุนไพร		อนาคตจะใช้สมุนไพร	
					X^2	Sig.	X^2	Sig.
แหล่งที่มาของสมุนไพร								
ปลูกเอง	สถานพยาบาล	ร้านจำหน่าย OTOP			9.771	.135	5.215	.266
แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร								
นิตยสาร	โทรทัศน์	อินเตอร์เน็ต	ปากต่อปาก	อื่นๆ หมอ	7.831	.798	11.876	.157
ส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์								
ราก	ลำต้น	ใบ	ผล		8.210	.513	8.274	.219

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความเชื่อในสรรพคุณสมุนไพร และอนาคตจะใช้สมุนไพรแตกต่างกัน มีผลต่อ พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวัน ด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร ด้านรูปแบบในการใช้ ด้านการใช้สมุนไพรต่อเดือน ด้านการใช้สมุนไพรเพื่อกิจกรรม ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการใช้สมุนไพร ด้านแหล่งที่มาของสมุนไพร ด้านแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร และด้านส่วนของสมุนไพรที่นำมาใช้ประโยชน์ ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่แตกต่างกัน มีค่า Sig. มากกว่า 0.05

การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การอภิปรายผล

จากการศึกษา ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า สมาชิกกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีสถานภาพสมรส โดยมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี และมีอายุ 20-40 ปี อีกทั้งยังประกอบอาชีพเกษตรกรรม/ปศุสัตว์/ประมง และมีรายได้ต่อเดือน 10,000-20,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญจันทร์ ประดับมุข (2534, น.84-85) ศึกษาเรื่องมิติทางสังคมวัฒนธรรมของการใช้สมุนไพรในชุมชน: ศึกษาเฉพาะกรณีหมู่บ้านสุขเกษม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร พบว่า ส่วนใหญ่ลักษณะทางประชากรจะไม่มีส่วนต่อการใช้สมุนไพร ส่วนชาวเลหรือชาวน้ำส่วนใหญ่มีความเจ็บป่วยหรือมีความผิดปกติในร่างกายเกิดขึ้นก็จะมี แหล่งพึ่งพารักษาที่จะช่วยบรรเทาความเจ็บป่วยได้คือ โต๊ะหมอ (หมอพื้นบ้าน) เป็นผู้ทำหน้าที่บำบัดรักษา โดยใช้วิธีการทางไสยศาสตร์และสมุนไพรบางชนิดร่วมด้วยตามความเชื่อและความเข้าใจที่ได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษชาวเลหรือชาวน้ำ และใช้สมุนไพรทางทะเลและป่าธรรมชาติที่หาได้จากบริเวณเกาะ สมุนไพรส่วนใหญ่ที่ใช้ในการบำบัดรักษาโรค รักษาอาการเจ็บป่วยและความผิดปกติของร่างกาย มักได้จากสัตว์ทะเล ทั้งที่เป็นส่วนเนื้อ เปลือก ก้าง กระดอง หัว หรือส่วนอื่นๆ สมุนไพรส่วนใหญ่ที่ใช้ในการบำบัดรักษาอาการเจ็บป่วยและความผิดปกติของร่างกายนั้นบางประเภทก็สามารถใช้ได้โดยตรง ไม่ต้องไปผสมกับตัวยาชนิดอื่นๆ

จากการศึกษา ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และทัศนคติต่อการใช้พืชสมุนไพร พบว่า สมาชิกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องสมุนไพร ปานกลาง ซึ่งไม่เคยได้รับการอบรมการใช้สมุนไพร โดยมีแหล่งความรู้วิธีการใช้สมุนไพรจาก หมอ/หน่วยงานสาธารณสุข ทั้งนี้มีสาเหตุการเลือกใช้สมุนไพร ซึ่งเป็นการตระหนักถึงประโยชน์ และมีความเชื่อในสรรพคุณของสมุนไพรมาก โดยในอนาคตจะมีการใช้สมุนไพร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2529,น.13-16) ได้ศึกษาเรื่อง “ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้สมุนไพรรักษาโรคของชาวชนบท และบุคลากรสาธารณสุขภาคตะวัน

ออกเฉียงเหนือ" พบว่า ชาวชนบททุกคนมีความรู้เรื่องสมุนไพร ว่าสมุนไพรคือพืชที่นำมาใช้เป็นยารักษาโรคได้ ชาวชนบทส่วนใหญ่รู้จักพืชสมุนไพรหลายสิบชนิด หนึ่งในสามของชาวชนบทมีทัศนคติดีหรือไม่ดีต่อการใช้สมุนไพรรักษาโรค ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติได้แก่ การอ่านออกเขียนได้ ความถี่ของการอ่านหนังสือ ความถี่ของการฟังวิทยุ การอาศัยอยู่ร่วมกันกับบิดามารดาในบ้านหรือหมู่บ้านเดียวกัน

จากการศึกษา พฤติกรรมการใช้สมุนไพรในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้สมุนไพร เพื่อการทำเป็นอาหารโดยมีรูปแบบการใช้สมุนไพรแบบสด ซึ่งใช้ต่อเดือน 1-2 ครั้งต่อเดือน เพื่อรับประทาน โดยได้รับอิทธิพลจาก หมอ จากการปลูกเอง โดยมีชนิดของสมุนไพรที่ปลูก คือ ขมิ้น รางจืด เพื่อการทำสมุนไพรลูกประคบ จากมะกรูด และนำส่วนของสมุนไพรที่มาใช้ประโยชน์คือใบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนา นิลทะราช (2540,น.77-74) ได้ศึกษาคติความเชื่อและวิธีการเกี่ยวกับการรักษาโรคด้วยสมุนไพรของชาวบ้านสวาท ตำบลสวาท อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร พบว่า เมื่อชาวบ้านประพฤติขนบธรรมเนียมประเพณีผิดข้อห้ามเหล่าผีหรือเทวาอารักษ์เกิดความไม่พอใจบันดาลให้เกิดความเจ็บป่วยขึ้นกับสมาชิกในครอบครัวนั้นๆ ส่วนสาเหตุที่เกิดจากสิ่งธรรมชาติ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงฤดูกาลการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการยืน นั่ง นอน เดิน ก้ม เงย การแปรปรวนของธาตุในร่างกาย และการสัมผัสกับต้นไม้ นอกจากนี้ชาวบ้านยังมีความเชื่อเกี่ยวกับการเก็บสมุนไพรเพื่อให้ได้สมุนไพรที่มีฤทธิ์ยาและสรรพคุณในการรักษาโรค ชาวบ้านเชื่อว่าจะต้องปฏิบัติตามฤกษ์ยาม วัน ฤดูกาล การประกอบพิธีกรรมก่อนเก็บยา และผู้เก็บต้องปฏิบัติตามแบบโบราณ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. ควรส่งเสริมให้มีการนำสมุนไพรมาค้นคว้าศึกษาวิจัยมากขึ้นกว่าเดิม เพื่อความปลอดภัยและการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่าในทุกๆ ด้าน อีกทั้งต้องมีความมั่นใจในสรรพคุณทางยาของสมุนไพร และช่วยกันเผยแพร่สรรพคุณของสมุนไพรให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น

2. ควรทำการศึกษาข้อมูลสมุนไพรนั้นๆ ก่อนนำมาใช้ เพื่อให้ได้สรรพคุณที่ตรงกับความต้องการของการทำผลิตภัณฑ์สมุนไพรสปาไทยได้อย่างถูกต้อง และใช้ให้ถูกสัดส่วนของสมุนไพร เพื่อเป็นความปลอดภัยและสามารถเป็นยาสมุนไพรที่รักษาโรคได้อย่างแท้จริงอีกด้วย

3. หน่วยงานของรัฐ เช่น องค์การพัฒนาชุมชน องค์กรการปกครองระดับอำเภอ จังหวัด ควรให้การสนับสนุนการให้ความรู้ ที่สามารถนำความรู้ที่ได้นำมาผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อการทำสปาไทยได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษา เพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแปรด้านอื่นๆ ที่สามารถส่งผลต่อการวิจัยสมุนไพรที่ชัดเจนขึ้น และสามารถนำผลที่ได้พัฒนาปรับปรุง และแก้ไข การใช้สมุนไพรให้เป็นที่รู้จักแก่บุคคลอื่นทั่วไปได้

2. ควรทำการศึกษา กลุ่มตัวอย่างในเขตจังหวัดอื่นๆ ทั่วประเทศไทย เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาการใช้สมุนไพรที่เพิ่มขึ้นได้ดีอีกด้วย

บรรณานุกรม

คณะแพทย์ศาสตร์. (2529). *ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้สมุนไพรรักษาโรคของชาวชนบท และบุคลากร สาธารณสุขภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.* ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2543). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.* อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

นิยพรรณ วรรณศิริ. (2540). *มานุษยวิทยาสังคมและวัฒนธรรม.* กรุงเทพฯ: ภาควิชา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เพ็ญจันทร์ ประดับมุข. (2534). *มิติทางสังคมวัฒนธรรมของการใช้สมุนไพรในชุมชน:* ศึกษาเฉพาะกรณีหมู่บ้านสุขเกษม อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร. นครปฐม: วิทยานิพนธ์สังคมศาสตร์มหาบัณฑิต (สังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข): ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล.

พูนสุข ช่วยทอง วิราสิริริ์ วสีวีรสิว์ สุนันท์ ศลโกสุม และ สุกิจ ไชยชมภู. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรรักษาโรคของประชาชนในเขต 11 กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารเกื้อการุณย์ 2555;* 7, 60-74.

ยุทธนา ทองบุญเกื้อ. (2551). *ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรในวนอุทยานถ้ำเพชร-ถ้ำทอง อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรค์.* นครสวรรค์: สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 12 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพืชพันธ์.

โรงงานเภสัชอุตสาหกรรม เจเอสพี (ประเทศไทย). (2552). *โอกาศของเครื่องสำอางจากธรรมชาติ และสมุนไพร.* สืบค้น 12 มีนาคม 2560, จาก http://www.jsppharma.com/business-development

ลือชัย ศรีเงินยวง และปรีชา อุปโยคิน. (2533). พหุลักษณ์ ของระบบการแพทย์ในภาคกลางและการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: ศูนย์ประสานงานทางการแพทย์และสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.

วัฒนา นิลทะราช. (2540). *คติความเชื่อและวิธีการเกี่ยวกับการรักษาโรคด้วยสมุนไพรของชาวบ้านสวาท ตำบลสวาท อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร.* ยะลา: วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. ศิลปศาสตร์ (ไทยคดีศึกษา-เน้นมนุษยศาสตร์): วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา.

ศูนย์ข้อมูล SMEs Knowlege Center. (2557). ความหมายของสปาและนวดเพื่อสุขภาพ. *ศูนย์ข้อมูล SMEs Knowlege Center,* สืบค้น 8 เมษายน 2560, จาก http://www.sme.go.th/upload/mod_download/02-

อดุลย์ วุฒิจูรีพันธุ์. (2543). ความสัมพันธ์ระหว่างหมอสมุนไพร กับความหลากหลายทางชีวภาพด้านพืชสมุนไพรใน จังหวัดกาญจนบุรี. ยะลา: วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. วิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยีการวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชนบท): วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา.

องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์. (2551). *องค์การบริหารส่วนตำบลถนนโพธิ์.* สืบค้น 12 มีนาคม 2560, จาก: http://www.tanonpho.go.th/index.php?mod=blog&path=blog&id_sub=95

ความเสี่ยงของดัชนีหมวดธุรกิจในช่วงที่มีค่าผลตอบแทนเบี่ยงเบนสูงในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

EXTREME EVENTS AND RISK OF SECTOR INDEX IN STOCK EXCHANGE OF THAILAND

เทพชู ศรีโพธิ์*
Thepchoo Sripoti*
กุณฑลรัตน์ ทวีวงศ์**
Kuntonrat Davivongs**
วิษณุ วงศ์สินศิริกุล***
Visanu Vongsinsirikul***

* นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี (CIBA) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
* D.B.A. Candidate, Doctor of Business Administration Program, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University
* E-mail: thepchoo@gmail.com
** อาจารย์และปริญญาเอก คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
** Lecturer and PhD., Faculty of Economics, Kasetsart University
** E-mail: kuntonrat@gmail.com
*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์และปริญญาเอก วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
*** Assistant Professor and Ph.D., College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University
*** Email: iamvisanu@hotmail.com

บทคัดย่อ

ความสูญเสีย (Loss) ของนักลงทุนที่เกิดจากวิกฤตเศรษฐกิจ ทั้งที่มีการวางแผนตามทฤษฎีทางการเงิน ทำให้ต้องปรับปรุงตัวแบบทางการเงิน โดยตามทฤษฎีการลงทุนสมัยใหม่ (Modern Portfolio Theory: MPT) ของ Harry Markowitz มีสมมติฐานสำคัญคือ ผลตอบแทนจากการลงทุนจะไม่ขึ้นอยู่กับเวลาและมีการกระจายแบบปกติ (Normality) แต่เหตุการณ์วิกฤตเศรษฐกิจโลกได้แสดงให้เห็นว่าผลตอบแทนกระจายตัวแบบไม่ปกติ (Non-normality) การวางแผนลงทุนตามทฤษฎีจึงใช้ไม่ได้ผลก่อให้เกิดความเสียหายต่อนักลงทุน การศึกษานี้นำทฤษฎีค่าเอ็กซ์ทรีมซ์ (Extreme Value Theory: EVT) เพื่อวัดความเสี่ยงส่วนหาง (Tail Risk) ของผลตอบแทนดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) และ ดัชนีราคาหมวดธุรกิจ (Sector Index) จำนวน 28 หมวด เมื่อกำหนดค่าวิกฤต (Threshold) ของแต่ละหมวดธุรกิจแล้วจะทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ตาม EVT เช่น ดัชนีส่วนหาง (Tail Index) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การจะจายตัวของหมวดธุรกิจและตลาด จำนวน 23 หมวดธุรกิจเป็นไปตาม EVT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาจึงสนับสนุนให้นักลงทุนนำแนวคิด EVT มาใช้ในการวัดความเสี่ยงของผลตอบแทนตลาดและ 23 หมวดธุรกิจในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

คำสำคัญ: ค่าวิกฤต ทฤษฎีค่าเอ็กซ์ทรีม ความเสี่ยงส่วนหาง

Abstract

Investors' loss due to a worldwide economic crisis led to an improvement of financial theory. According to Modern Portfolio Theory (MPT) by Harry Markowitz, there were crucial assumptions on time-invariant returns and normality. During a world economic crisis, there were evidences that daily stock return was non-normality. Therefore, traditional style portfolios inevitably resulted in loss. This study applied Extreme Value Theory to measure tail risk of 28 sectoral returns in the Stock Exchange of Thailand. With a given threshold of each sector, EVT parameters e.g. tail index were estimated. The results showed that there were 23 sectors that EVT parameters were statistically significant. It confirmed the effectiveness of EVT to 23 sectoral returns and SET in the Stock Exchange of Thailand while showing statistically insignificant for another 5 sectors. The findings supported that an investors could use EVT to measure risk in SET index return and 23 sectors index return of Thailand Stock Exchange.

Keywords: Threshold, Extreme Value Theory, Tail Risk

บทนำ

ทฤษฎีทางการเงินเป็นเครื่องมือสำคัญต่อนักลงทุนในการใช้วางแผนจัดพอร์ตการลงทุน รวมถึงการจัดการความเสี่ยง (Risk Management) แต่เมื่อมีสถานการณ์วิกฤตเศรษฐกิจ นักลงทุนต่างขาดทุนจำนวนมากทั้งที่ได้วางแผนทางการเงินเป็นอย่างดี ตามทฤษฎีการลงทุนสมัยใหม่ (Modern Portfolio Theory: MPT) นักลงทุนจะกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อลดความเสี่ยงจากการผันผวน โดยมีสมมติฐานสำคัญคือ ผลตอบแทนจากการลงทุนจะไม่ขึ้นอยู่กับเวลาและมีการกระจายแบบปกติ (Normality) (Markowitz, 1952) แต่ในความเป็นจริงผลตอบแทนตอบแทนกระจายตัวแตกต่างจากปกติ (Non-normality) (Embrechts, Resnick, & Samorodnitsky, 1999; McNeil, 1999) แบบจำลองทางการเงินใช้ไม่ได้ในทุกสถานการณ์เพราะความเสี่ยงช่วงวิกฤตจากทฤษฎีต่ำกว่าความเป็นจริง และความสัมพันธ์ของหลักทรัพย์ในช่วงวิกฤตแตกต่างจากช่วงปกติ

ดังนั้น จึงเกิดคำถามว่า หากสามารถปรับปรุงแบบจำลองทางการเงินโดยปรับเปลี่ยนสมมติฐานจากที่ให้การกระจายตัวของผลตอบแทนมีการกระจายแบบปกติ (Normality) เป็นสมมติฐานที่ให้การกระจายตัวของผลตอบแทนตามที่เป็นจริงได้แล้วอาจช่วยปรับปรุงทำให้การใช้ทฤษฎีทางการเงิน (Financial Theory) ที่ใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมราคาในตลาดมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น โดยปัจจุบันมีงานวิจัยเชิงประจักษ์หลายชิ้น ได้นำ ทฤษฎีค่าเอ็กซ์ทรีม (Extreme Value Theory: EVT) และโคปูลาร์ (Copula) มาใช้ปรับปรุงแบบจำลองทางการเงิน

ทฤษฎีค่าเอ็กซ์ทรีม (Extreme Value Theory: EVT) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการกระจายแบบตัวแปรเดี่ยว (Univariate) โดยมีสมมติฐานว่า รูปแบบการกระจายของตัวแปรสุ่มกรณีที่มีเหตุการณ์วิกฤตจะมีการกระจายรูปแบบของทฤษฎีเอ็กซ์ทรีม โดยหากประมาณค่าตาม EVT ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะสามารถนำไปใช้ในการวัดความเสี่ยงที่ถูกต้องและแม่นยำขึ้น ส่วน Copula เป็นการสร้างฟังก์ชั่นการกระจายขึ้นมาใหม่ จากฟังก์ชั่นการกระจายของตัวแปรสุ่มตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป (Multivariate) โดยเป็นฟังก์ชั่นการกระจายร่วม (Joint Distribution) ที่ยังคงโครงสร้างความสัมพันธ์ (Dependence Structure) ของตัวแปรสุ่มไว้ การเข้ามาของ โคปูลาร์ (Copula) ในการใช้งานทางการเงินมีประโยชน์ในการวิเคราะห์ตัวแปรร่วมตั้งแต่ 2 ตัวแปรขึ้นไป (Aas, 2004; McNeil, 1999) โดยมีประโยชน์มากในการวัดความเสี่ยงร่วม (Joint Risk) และการจัดพอร์ตการลงทุน (Portfolio)

การศึกษาความเสี่ยงของดัชนีหมวดธุรกิจในช่วงที่มีค่าผลตอบแทนเบี่ยงเบนสูงในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในครั้งนี้ ศึกษาการวัดความเสี่ยงของผลตอบแทนแบบตัวแปรเดี่ยว (Univariate) โดยมุ่งตอบคำถามว่าการวัดความเสี่ยงของแบบจำลอง EVT ดีกว่าการวัดความเสี่ยงแบบไม่ใช้แบบจำลองหรือไม่ โดยศึกษาการวัดความเสี่ยงของดัชนีราคาใน 28 หมวดธุรกิจ และ ดัชนีราคา (SET) ตลาดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วง พ.ศ. 2518 - พ.ศ. 2560

วัตถุประสงค์การวิจัย

ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบการวัดความเสี่ยง (Risk) ของแบบจำลอง GARCH-EVT กับการวัดความเสี่ยงโดยไม่ใช้แบบจำลอง ของผลตอบแทนดัชนีราคาหมวดธุรกิจและผลตอบแทนดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วง พ.ศ. 2518 - พ.ศ. 2560 โดยการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนและผู้จัดการกองทุนสามารถจัดการความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในหมวดธุรกิจได้อย่างถูกต้อง

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ความเสี่ยงเป็นส่วนสำคัญพฤติกรรมราคาหลักทรัพย์ในตลาด การวัดความเสี่ยงมีหลายวิธี เช่น การใช้แบบจำลองราคาสินทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) ประมาณค่าความเสี่ยงตลาดจากการวัดค่าเบต้า (Beta) ได้จากสมการถดถอย (Linear Regression) ต่อมา การวัดความเสี่ยงได้รับการปรับปรุงใหม่ โดย คณะกรรมการด้านการควบคุมธนาคาร (The Basel Committee on Banking Supervision: BCBS) ได้เสนอแนวทางของแบบจำลองในองค์กร (Internal Model-based Approaches) สำหรับวัด

ความเสี่ยงตลาด (Market Risk) ตามข้อตกลงแก้ไขเมื่อปี ค.ศ. 1996 (Basel Accord Amendment of 1996) จนกลายเป็นพื้นฐานในการวัดความเสี่ยงมาจนปัจจุบัน (Bank for International Settlements, 2005) คณะกรรมการบาเซิลด้านการควบคุมและกำกับธนาคาร ได้เสนอการวัดความเสี่ยง 2 แบบ โดยแบบแรกเป็นการวัดความสูญเสียสูงสุด (Maximum Loss) ในสถานการณ์ต่างๆ (Scenario) ที่เกิดปัจจัยเสี่ยง (Risk Factors) ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ขณะที่การวัดความเสี่ยงแบบที่ 2 เป็นการชั่งน้ำหนักสถานการณ์ความเสี่ยง ด้วยโอกาสความเป็นไปได้ (Probability) แล้วหาระดับการสูญเสีย (Level of Loss) ที่มีความเป็นไปได้ต่ำสุด ตามระดับความเชื่อมั่น (Confidence Level) ซึ่งวิธีแบบที่ 2 นี้ถือว่าเป็นการวัดความเสี่ยงส่วนหาง (Tail Risk) เพราะมุ่งศึกษาความเสี่ยงที่ค่าผลตอบเบี่ยงเบนไปจากค่ากลางมาก หรือกระจุกตัวในส่วนหางของการกระจาย การวัดความเสี่ยงแบบนี้อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า มูลค่าที่ความเสี่ยง (Value at Risk: VaR) (Alexander, 2001) โดยหากใช้ข้อมูลผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในอดีตจะเป็นวิธีที่เรียกว่า มูลค่าที่ความเสี่ยงแบบข้อมูลในอดีต (Historic Simulation) ซึ่งทำได้โดย นำสร้างรูปแบบการกระจายของผลตอบแทนจากข้อมูลในอดีตในช่วงที่ศึกษา แล้วกำหนดระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (α) แล้ววัดมูลค่าความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นนับจากระดับที่ยอมรับได้ หรือ พื้นที่ส่วนหางของฟังก์ชั่นการกระจายที่ระดับยอมรับได้ (Sharma, 2012) นั่นเอง

โดย BCBS ได้ให้ข้อพิจารณาในการใช้ VaR เพื่อวัดความเสี่ยงว่าอาจต้องพิจารณาร่วมกับปัจจัยอื่นด้วย เพราะ เหตุการณ์ในอดีตมิได้ยืนยันได้ดีว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต และสมมติฐานเรื่องการกระจายตัวแบบปกติ (Normality) อาจไม่สอดคล้องกับข้อมูล โดยผลตอบแทนอาจมีกรณีการกระจายเป็นแบบหางอ้วน (Fat Tail) และมีค่า สหสัมพันธ์ (Correlation) ที่แตกต่างจากแบบจำลอง ซึ่งส่งผลต่อสภาพคล่องของตลาด (Market Liquidity) (Bank for International Settlements, 1995, p.13) ดังนั้น การปรับปรุงการวัดมูลค่าที่ความเสี่ยงจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการวางแผนทางการเงินและการลงทุน

การวัดความเสี่ยงด้วยวิธีข้อมูลในอดีต (Historic Simulation) เป็นวิธีหนึ่งในการวัดความเสี่ยงเพราะมีข้อดีตรงที่ ไม่ต้องมีนิยามด้าน Normality แต่ก็ยังมีจุดอ่อนหลายประการ (Rossignolo, Fethi, & Shaban, 2012) กล่าวคือ เมื่อมีเหตุการณ์วิกฤต ที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้นไม่มาก VaR ที่คำนวณได้จะค่อนข้างมีความผันผวน และ ผิดพลาด อีกทั้งยังมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง (Underestimated) หรือ สูงกว่าความเป็นจริง (Overestimated) เมื่อมีความผันผวน (Volatility) หากมีวิธีการวัดความเสี่ยงที่ดีกว่าและน่าเชื่อถือได้ทางสถิติย่อมมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ในการวางแผนลงทุนต่อไป

โดยในจัดลงทุน แบบจำลองการลงทุนตามทฤษฎีการลงทุนสมัยใหม่ (Modern Portfolio Theory: MPT) มีบทบาทสำคัญต่อการวางแผนจัดพอร์ตเป็นอย่างมาก โดยนักลงทุนจะกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อลดความเสี่ยงจากการผันผวน โดยมีสมมติฐานสำคัญคือ ผลตอบแทนจากการลงทุนจะไม่ขึ้นอยู่กับเวลาและมีการกระจายแบบปกติ (Normality) (Markowitz, 1952) แต่ในความเป็นจริงผลตอบแทนตอบแทนกระจายตัวแตกต่างจากปกติ (Non-normality) (Embrechts, Resnick, & Samorodnitsky, 1999; McNeil, 1999) แบบจำลองทางการเงินจึงใช้ไม่ได้ในทุกสถานการณ์ เพราะ ความเสี่ยงที่วัดได้ต่ำกว่าความเป็นจริง (Underestimate) ดังนั้น เพื่อให้วัดค่าความเสี่ยงที่ถูกต้องและแม่นยำ จึงควรปรับรูปแบบการกระจายของผลตอบแทนให้ตรงตามความเป็นจริงก่อนแล้วจึงนำไปใช้ในการวัดความเสี่ยง โดย McNeil (1997, 1998, 1999) เสนอให้ใช้ทฤษฎีค่าเอ็กซ์ทรีม (Extreme Value Theory: EVT) เพื่อปรับรูปแบบการกระจายของผลตอบแทนก่อนนำไปวัดความเสี่ยง ซึ่งการกระจายของ EVT มี 2 แบบ คือ การกระจายแบบเอ็กซ์ทรีมทั่วไป (Generalized Extreme Value: GEV) และ การกระจายแบบพาเรโต้ทั่วไป (General Pareto Distribution: GPD)

McNeil, Frey, & Embrechts (2015) แบ่งการกระจายตาม EVT จากวิธีการคัดตัวแปรที่มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต (Threshold) เป็น 2 กลุ่ม คือ วิธีกำหนดช่วงเพื่อหาค่าสูงสุด (Block Maxima) และวิธีค่าที่เหนือจุดอ้างอิง (Peak Over Threshold: POT) โดยการกระจายของผลตอบแทนตามวิธีแรกเรียกว่าค่าการกระจายแบบเอ็กซ์ทรีมทั่วไป (Generalized Extreme Value: GEV) สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์โดยนำผลตอบแทนตลอดช่วงเวลาที่ศึกษามาแบ่งเป็นช่วงย่อยๆเท่าๆกัน แล้วกำหนดค่าวิกฤต (Threshold)

จากนั้นคัดค่าที่มากกว่าค่าวิกฤตของแต่ละช่วงย่อยมาประมาณค่าพารามิเตอร์ วิธีการนี้เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีค่าเบี่ยงเบนสูงจำนวนมาก แต่มีข้อเสียที่ต้องมีข้อมูลที่มากกว่าค่าวิกฤตจำนวนมาก ซึ่งเหตุการณ์ที่ผลตอบแทนมีค่าเบี่ยงเบนสูงในตลาดหลักทรัพย์เป็นเหตุการณ์ที่ไม่เกิดขึ้นบ่อย ทำให้มีข้อมูลที่เกินกว่าค่าวิกฤตไม่มากทำให้ไม่เป็นที่นิยม เพราะหากแบ่งช่วงย่อยไม่เหมาะสมจะส่งผลต่อค่าพารามิเตอร์

วิธีค่าที่เหนือจุดอ้างอิง (Peak Over Threshold: POT) เป็นการคัดเลือกตัวแปรที่มากว่าค่าวิกฤต (Threshold) โดยคัดข้อมูลจากช่วงที่ศึกษาทั้งหมด โดยมีสมมติฐานว่าค่าที่เกินค่าวิกฤตจะมีการกระจายแบบพาเรโต้ทั่วไป (General Pareto Distribution: GPD) วิธีการนี้เป็นที่นิยมเนื่องจากจำนวนตัวอย่างที่ค่ามากกว่าค่าวิกฤตมีปริมาณมาก ทำให้สามารถนำไปใช้ในการคำนวณค่าพารามิเตอร์ของ EVT ได้แม่นยำกว่า โดยนับตั้งแต่ ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา มีการศึกษาเชิงประจักษ์ (Empirical Studies) ในการนำ EVT ไปใช้ในตลาดหลักทรัพย์ต่างๆทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง (Allen, Singh, & Powell, 2013; Bali, 2003; Bensalah, 2000; Harmantzis, Miao, & Chien, 2006; Kittiakarasakun, 2013; Tolikas, 2011) โดยเป็นการประยุกต์ใช้ทั้งเป็นการทดสอบ EVT แบบต่างๆในตลาด และ ประยุกต์ใช้ EVT ในการวัดพฤติกรรมของตลาดหลักทรัพย์ทั่วโลก

Bali (2003) ทำการทดสอบทฤษฎี EVT โดยใช้รูปแบบการกระจายต่างๆ ทั้งแบบ GEV และ GPD โดยใช้ผลตอบแทนพันธบัตรฯ (U.S. Treasury Yields) พบว่า เมื่อตลาดมีเหตุการณ์วิกฤต การกระจายของผลตอบแทนไม่เป็นแบบปกติ (Non-normality) เพื่อให้จัดการความเสี่ยง (Risk Management) ได้ดีขึ้น จึงควรปรับปรุงรูปแบบการกระจายของผลตอบแทนตาม EVT ก่อนแล้วจึงวัดความเสี่ยงจากข้อมูลที่ปรับปรุงด้วย EVT ซึ่งการวัดความเสี่ยงตามวิธีนี้ให้ข้อมูลความเสี่ยงที่ถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญกว่าวิธีมาตรฐานทั่วไปที่ไม่ได้ปรับปรุงข้อมูลก่อนวัดความเสี่ยง โดยมูลค่าที่ความเสี่ยง (Value at Risk: VaR) ให้ผลที่ถูกต้องแม่นยำกว่า สอดคล้องกับแนวคิดของ McNeil (1998) ที่เสนอว่า EVT มีความเหมาะสมในการนำไปใช้วิเคราะห์เหตุการณ์ไม่ปกติ หรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นยาก (Rare Event) และมีความไม่แน่นอน ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า การปรับผลตอบแทนด้วย EVT ช่วยให้การวัดความเสี่ยง (Risk Measure) ดีกว่าการวัดโดยไม่ใช้แบบจำลอง การศึกษาของ Bali (2003) ยังพบว่า วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ทั้งแบบ GEV และ GPD ให้ผลไม่แตกต่างกัน

ในการวัดความเสี่ยงของพอร์ตลงทุน EVT มักถูกใช้งานร่วมกับ Copula โดยความเสี่ยงที่ได้จะเป็นความเสี่ยงร่วม (Joint Risk) ซึ่งเป็นผลมาจากความเสี่ยงและความสัมพันธ์ระหว่างหลักทรัพย์ (Dependence) จึงเหมาะสำหรับการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหลักทรัพย์ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป (Multivariate) เช่น การวัดความเสี่ยงร่วมของหลักทรัพย์ในพอร์ตลงทุน (Portfolio) โดย He & Gong (2009) ได้ทำการศึกษาความเสี่ยงของหลักทรัพย์โดยเชื่อมโยงความเสี่ยงตลาด (Market Risk) กับความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit) โดยใช้ข้อมูลบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ประเทศจีน (Chinese Securities Market) ผลการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่า การใช้ Copula เพื่อวัดความเสี่ยงแบบ cVaR[1] ใช้วัดความเสี่ยงระหว่างหลักทรัพย์ได้แม่นยำขึ้น

ทั้งนี้ การพัฒนาแบบจำลองโดยใช้เทคนิค EVT ยังได้รับการปรับปรุงให้การวัดความเสี่ยงมีความแม่นยำมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยนำ ตัวแบบ GARCH (Generalized Autoregressive and Conditional Heteroscedasticity: GARCH) มาใช้เพื่อลดความผันผวนต่อเวลา (Time Invariant) และความสัมพันธ์ของความแปรปรวนที่เกิดขึ้นก่อนหน้า โดยใช้ตัวแบบ GARCH (Singhania & Anchalia, 2013; Tsay, 2010)

---

[1] ความเสี่ยงแบบมีเงื่อนไข (Conditional Value at Risk: cVaR) มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Expected Shortfall (ES) พัฒนามาจากการวัดความเสี่ยงแบบ VaR โดย cVaR หาได้จากค่าเฉลี่ยของ VaR ที่ระดับความเชื่อมั่น α ดังนั้น cVaR จึงเป็นมูลค่าที่ความสูญเสียที่คาดหวัง (Expected Losses) เมื่อเกิดความผันผวนของผลตอบแทนในระดับความเชื่อมั่น α.

การศึกษานี้ จะนำเสนอการวัดความเสี่ยงของหมวดธุรกิจและตลาด เป็นการวัดแบบตัวแปรเดี่ยว (Univariate) โดยจะนำแนวคิดของ GARCH และ EVT มาปรับปรุงผลตอบแทนของหมวดธุรกิจ และผลตอบแทนตลาด เพื่อใช้ในการวัดมูลค่าที่ความเสี่ยง (Value at Risk: VaR) และ มูลค่าที่ความเสี่ยงแบบมีเงื่อนไข (Conditional Value at Risk: cVaR) โดยจะเปรียบเทียบผลกับการวัดความเสี่ยงแบบใช้ข้อมูลในอดีต (Historical)

วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้สามารถวัดความเสี่ยงได้อย่างแม่นยำ การวิจัยจะนำดัชนีราคา 28 หมวดธุรกิจ และ ดัชนีตลาด ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มาคำนวณหาผลตอบแทน โดยมีการดำเนินการ 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นที่ 1 คำนวนผลตอบแทน r_t โดยวิธี ลอกกาลิธึมของ 28 ดัชนีราคาหมวดธุรกิจ (Sector Index) และ 1 ดัชนีตลาด โดยช่วงเวลาของการศึกษาตามหมวดธุรกิจ[1] มีดังนี้

ตารางที่ 1 สถิติพื้นฐานผลตอบแทนดัชนีราคาหมวดธุรกิจ (Industry sector) และผลตอบแทนตลาด

Sector	Period	Mean	Variance	Std.	Skewness	Kurtosis
SET	1975-05-02/2017-12-29	0.0002	0.0002	0.0142	-0.1084	9.2376
AGRI	1991-07-30/2017-12-29	0.0001	0.0002	0.0136	-0.0022	4.679
FOOD	1991-07-30/2017-12-29	0.0003	0.0001	0.0116	-0.1639	5.4811
FASHION	2003-03-17/2017-12-29	0.0001	0.0001	0.0078	0.1922	14.4162
HOME	2006-07-13/2017-12-29	0.0003	0.0002	0.0128	-0.4824	8.675
PERSON	2003-03-27/2017-12-29	0.0003	0.0002	0.0149	0.6824	16.4711
BANK	1991-07-09/2017-12-29	0.0001	0.0005	0.0219	0.6725	9.5824
FIN	1991-07-09/2017-12-29	0.0000	0.0006	0.025	0.5788	8.8066
INSUR	1991-07-30/2017-12-29	0.0001	0.0001	0.0101	0.1988	7.5995
AUTO	2005-12-14/2017-12-29	0.0004	0.0001	0.0105	-0.4093	6.0318
IMM	2006-07-13/2017-12-29	0.0000	0.0003	0.0167	-1.7865	30.7359
PAPER	2003-03-17/2017-12-29	0.0000	0.0006	0.024	0.5606	27.5284
PETRO	2003-03-17/2017-12-29	0.0004	0.0004	0.0196	0.0299	4.1912
PKG	1995-01-31/2017-12-29	0.0001	0.0003	0.0169	-0.0522	14.1411
STEEL	2011-01-18/2017-12-29	-0.0004	0.0002	0.0136	-0.3005	3.6177
CONMAT	2003-03-17/2017-12-29	0.0003	0.0002	0.0146	-0.1189	6.0055
CONS	2014-12-19/2017-12-29	-0.0002	0.0002	0.0132	-0.1862	2.3963
PF.REIT	2010-08-03/2017-12-29	0.0003	0.0000	0.0043	-1.0408	14.0988
PROP	1991-07-30/2017-12-29	-0.0002	0.0005	0.0231	-10.074	414.1064
ENERG	1995-01-31/2017-12-29	0.0002	0.0004	0.0191	0.1539	7.5037
MINE	1995-01-31/2017-12-29	0.0000	0.0008	0.0281	0.581	10.7607
COMM	1991-07-09/2017-12-29	0.0003	0.0002	0.0147	0.0796	7.9069
HELTH	1995-01-31-2017-12-29	0.0004	0.0002	0.0154	0.3469	25.8575

[1] ตัวย่อของหมวดธุรกิจเป็นไปตามคำจำกัดความของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย http://www.settrade.com.

ตารางที่ 1 สถิติพื้นฐานผลตอบแทนดัชนีราคาหมวดธุรกิจ (Industry sector) และผลตอบแทนตลาด (ต่อ)

Sector	Period	Mean	Variance	Std.	Skewness	Kurtosis
MEDIA	2005-04-01/2017-12-29	0.0002	0.0002	0.0146	-0.3019	17.5056
PROF	1995-01-31/2017-12-29	0.0000	0.0007	0.0257	0.6513	15.5607
TOURISM	2010-08-03/2017-12-29	0.0006	0.0002	0.0133	-0.4848	5.3911
TRANS	1995-01-31/2017-12-29	0.0001	0.0005	0.0217	0.4366	11.0232
ETRON	1995-01-31/2017-12-29	0.0001	0.0004	0.0208	-0.1056	127.5027
ICT	2006-07-13/2017-12-29	0.0002	0.0003	0.0167	-1.1189	22.0742

ขั้นที่ 2 ปรับปรุงผลตอบแทนจากขั้นตอนที่ 1 ตามแบบจำลองทั่วไป GARCH (p,q) ตามสมการที่ 1 ความแปรปรวนของผลตอบแทนในเวลา t จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก คือ ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนในช่วงก่อนหน้า (ϵ^2_{t-i}) และ ความแปรปรวนในช่วงก่อนหน้า (σ^2_{t-j}) (การศึกษามุ่งศึกษาผลของความผันผวนในช่วงก่อนหน้า 1 ช่วงเวลา จึง กำหนดค่า p และ q เท่ากับ 1) โดยเมื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ α และ β อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว สามารถนำค่าผลตอบแทนที่ปรับด้วยตัวแบบ GARCH ไปใช้ในขั้นตอนต่อไป โดยนำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าวิกฤต[1] (Threshold: μ) และพารามิเตอร์ EVT โดยวิธี POT ตามสมการที่ (2) ได้แก่ ดัชนีส่วนหาง (Shape index or Tail index: Xi: ξ) สเกลพารามิเตอร์ (Scale parameter: σ) จากสมการ ค่าดัชนีส่วนหาง (Shape: Xi: ξ)จะส่งผลต่อรูปแบบการกระจาย โดยหากค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 0 แสดงว่าการกระจายของผลตอบแทนไม่เป็นไปตาม EVT แต่หากค่าพารามิเตอร์แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าผลตอบแทนของหมวดธุรกิจมีการกระจายตาม EVT ซึ่งรูปแบบการกระจายที่ได้จะถูกนำไปใช้ในการประมาณค่าความเสี่ยงต่อไป

$$\sigma_t^2 = \omega + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i \epsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^{q} \beta_j \sigma_{t-j}^2 \quad \text{..... (1)}$$

$$F(y|r>u) = 1-(1+\xi \frac{y}{\sigma_u})^{-\frac{1}{\xi}} \quad \text{..... (2)}$$

ขั้นที่ 3 นำฟังก์ชั่นการกระจายตาม EVT ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 มาคำนวณ มูลค่าที่ความเสี่ยง (Value at Risk: VaR) และมูลค่าที่ความเสี่ยงแบบมีเงื่อนไข (Conditional Value at Risk: cVaR) ที่ระดับความเสี่ยง 95% และ 99% ตามลำดับ แล้วเปรียบเทียบผลกับการวัดความเสี่ยงโดยวิธีการวัดความเสี่ยงแบบใช้ข้อมูลในอดีต (Historical) โดยในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ หากตัวแบบ EVT ให้ค่าพารามิเตอร์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ การความเสี่ยงจากการกระจายตาม EVT จึงตรงความเป็นจริงกว่า

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลตอบแทนดัชนีหมวดธุรกิจและตลาดที่ปรับด้วยแบบจำลอง GARCH(1,1) มีค่าสัมประสิทธิ์ที่สอดคล้องกับตัวแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกหมวดธุรกิจ โดยเมื่อนำผลตอบแทนที่ปรับด้วยแบบจำลอง GARCH(1,1) แล้วมาใช้ในการคำนวณพารามิเตอร์ตาม EVT แล้ว พบว่า แต่ละหมวดธุรกิจจะมีค่าวิกฤต (Threshold: μ) ที่แตกต่างกัน เช่น ผลตอบแทนตลาด (SET) ในตารางที่ 2 ค่าวิกฤต (μ) เท่ากับ 0.026 หรือ 2.6% ธนาคาร (BANK) ค่าวิกฤต (μ) เท่ากับ 0.024 หรือ 2.4% การกำหนดค่าวิกฤตมีผลต่อการคัดเลือกตัวแปรเพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยกรณี SET จากข้อมูล 10474 ตัวอย่าง

[1] ค่าวิกฤต หมายถึง ระดับร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนสูงสุดที่ยอมรับได้ ถ้าผลตอบแทนเคลื่อนไหวมากกว่าค่าวิกฤตจะถือว่าเป็นช่วงวิกฤต โดยทั่วไปค่าวิกฤตอาจกำหนดไว้ที่ระดับความเบี่ยงเบนจากค่ากลาง (Mean) ที่ระดับ 95% หรือ 99% ซึ่งตาม EVT ค่าวิกฤตจะหาได้จากค่าที่ทำให้แบบจำลองมีค่าพารามิเตอร์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ.

มีจำนวนที่มากกว่าค่าวิกฤต 310 ตัวอย่าง สามารถประมาณค่าดัชนีส่วนหาง ได้เท่ากับ 0.1131 มีค่าความผิดพลาดมาตรฐาน (Standard Error) เท่ากับ 0.0325 ค่าดัชนีส่วนหางของ SET จึงเป็นค่าประมาณการที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 95% โดยผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ตาม EVT แสดงได้ดังตารางที่ 2

ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ตาม GARCH-EVT ของ ผลตอบแทนตลาด และ 28 หมวดธุกิจ และ ผลตอบแทนดัชนีตลาด พบว่า ค่าพารามิเตอร์มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จำนวน 23 หมวดธุรกิจ และ 1 ผลตอบแทนดัชนีตลาด และ ค่าพารามิเตอร์ตาม GARCH-EVT ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จำนวน 5 หมวดธุรกิจ คือ เหล็ก (STEEL) บริการรับเหมาก่อสร้าง (CONS) การท่องเที่ยวและสันทนาการ (TOURISM) ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (ETRON) และ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ตาม EVT และการวัดความเสี่ยงโดยวิธี มูลค่าที่ความเสี่ยง (Value at Risk: VaR) และ มูลค่าที่ความเสี่ยงแบบมีเงื่อนไข (Conditional Value at Risk: cVaR) ที่ระดับ 95% และ 99% เปรียบเทียบความเสี่ยงกับวิธีการวัดแบบใช้ข้อมูลในอดีต (Historical) สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ตาม EVT มูลค่าที่ความเสี่ยง (Value at Risk: VaR) และมูลค่าที่ความเสี่ยงแบบมีเงื่อนไข (cVaR) ของผลตอบแทนหมวดธุรกิจ และ ผลตอบแทนตลาด

Generalized Pareto Distribution (GPD):

Industry	Obs.	μ	Y	Shape	Historical				GARCH-EVT			
					VaR		cVaR		VaR		cVaR	
					0.95	0.99	0.95	0.99	0.95	0.99	0.95	0.99
SET	10474	.026	310	.1131 (0.0325)*	.021	.039	.033	.058	.0193	.0411	.0332	.0577
AGRI	6434	.011	988	.0528 (.0246)*	.020	.046	.031	.050	.0219	.0388	.0325	.0503
FOOD	6434	.017	366	.1235 (.0263)*	.017	.033	.027	.044	.018	.0314	.0266	.0419
FASHION[1]	3593	.012	159	.2577 (.0305)*	.010	.020	.017	.030	.0113	.0221	.0186	.0331
HOME	2782	.013	270	.1945 (.0374)*	.018	.039	.031	.055	.0184	.0348	.0292	.0496
PERSON[1]	3424	.018	214	.3024 (.04) *	.019	.040	.034	.061	.0204	.0437	.0365	.0699
BANK[1]	6446	.024	563	.2328 (.0344)*	.031	.057	.048	.077	.0328	.0658	.0548	.0978
FIN[1]	6444	.021	744	.1605 (.035)*	.036	.068	.057	.091	.0375	.0761	.0625	.1086
INSUR[1]	6430	.015	360	.1202 (.0275)*	.014	.027	.023	.038	.0159	.0302	.0251	.0414
AUTO	2920	.014	192	.0718 (.0370)*	.015	.031	.025	.041	.0159	.0279	.0235	.0364
IMM	2782	.028	90	.2935 (.0447)*	.024	.049	.040	.074	.0242	.0411	.0358	.0597
PAPER[1]	3371	.027	201	.2452 (.0616)*	.027	.061	.051	.113	.0311	.0783	.0628	.1253
PETRO[1]	3591	.016	568	.0913 (.0370)*	.029	.063	.043	.071	.0309	.0545	.0459	.0718
PKG[1]	5569	.018	455	.2638 (.0724)*	.022	.046	.039	.074	.0239	.0497	.0414	.0764
STEEL	1700	.023	61	-.0694 (.0724)	.022	.040	.033	.052	.0194	.0361	.0296	.0452
CONMAT[1]	3589	.024	179	.2084 (.0355)*	.021	.036	.031	.052	.024	.0385	.0336	.0519
CONS	739	.022	32	.0679 (.0844)	.022	.038	.031	.046	.0209	.0339	.0291	.0431
PF&REIT[1]	1806	.023	3	.1928 (.0659)*	.005	.012	.010	.020	.019	.0206	.02	.022
PROP	6430	.01	1465	.1454 (.0245)*	.031	.054	.049	.087	.0298	.0562	.0468	.0777
ENERG[1]	5573	.026	329	.2744 (.0345)*	.028	.050	.043	.069	0.028	0.0535	0.0454	0.0805

ตารางที่ 2 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ตาม EVT มูลค่าที่ความเสี่ยง (Value at Risk: VaR) และมูลค่าที่ความเสี่ยงแบบมีเงื่อนไข (cVaR) ของผลตอบแทนหมวดธุรกิจ และ ผลตอบแทนตลาด (ต่อ)

Generalized Pareto Distribution (GPD): $F(y|r>u)=1-(1+\xi\frac{y}{\sigma_u})^{-\frac{1}{\xi}}$

Industry	Obs.	μ	Y	Shape	Historical				GARCH-EVT			
					VaR		cVaR		VaR		cVaR	
					0.95	0.99	0.95	0.99	0.95	0.99	0.95	0.99
MINE[1/]	5529	.027	585	.1157 (.0358)*	.040	.077	.063	.105	0.044	0.086	0.0709	0.1183
COMM[1/]	6448	.026	208	.2155 (.0348)*	.021	.043	.034	.058	0.0212	0.0413	0.0345	0.06
HELTH[1/]	5559	.026	226	.1510 (.0368)*	.021	.040	.033	.055	0.0236	0.0446	0.0372	0.0619
MEDIA	3088	.025	89	.2736 (.0436)*	.019	.037	.033	.060	0.0202	0.0365	0.0313	0.0538
PROF[1/]	4309	.025	424	.2088 (.0453)*	.033	0.070	.059	.104	0.0383	0.0787	0.065	0.1159
TOURISM	1806	.008	399	.0520 (.0409)	.019	.036	.031	.052	0.0204	0.035	0.0296	0.045
TRANS[1/]	5561	.011	1183	.2011 (.0282)*	.031	.059	.050	.082	0.0315	0.0626	0.052	0.0908
ETRON	5571	.027	305	.0359 (.0326)	.027	.049	.043	.079	0.028	0.0524	0.0449	0.08
ICT	2778	.023	151	.0154 (.0464)	.024	.043	.038	.067	0.0239	0.0434	0.0365	0.0595

( ) standard error, * 95% statistic significant.

หมายเหตุ: 1/ หมวดธุรกิจที่ค่าความเสี่ยง VaR 95%, cVaR 95%, VaR 99% และ cVaR 99% จากแบบจำลองความเสี่ยง GARCH-EVT เท่ากับหรือมากกว่าแบบจำลองการวัดความเสี่ยงแบบใช้ข้อมูลในอดีต (Historical)

2/ ความเสี่ยงส่วนหาง VaR, cVaR มีค่าติดลบ (-) แสดงในตารางเป็นค่าสัมบูรณ์ (Absolute Value)

3/ ส่วนเกินค่าวิกฤต (y) = $r_i - \mu$) ค่าวิกฤต (Threshold level: Mu:μ) ดัชนีส่วนหาง (Shape parameter Xi: ξ)

Scale parameter (Sigma: σ) Location Parameter

หมวดธุรกิจจากวิธี GARCH (1,1)-EVT ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 23 หมวดธุรกิจ เป็นหมวดธุรกิจที่มีค่าความเสี่ยงสูงกว่าความเสี่ยงจากวิธีการวัดแบบใช้ข้อมูลในอดีต (Historical) จำนวน 16 หมวดธุรกิจ ได้แก่ แฟชั่น (FASHION) ของใช้ส่วนตัวและเวชภัณฑ์ (PERSON) ธนาคาร (BANK) เงินทุนและหลักทรัพย์ (FIN) ประกันภัยและประกันชีวิต (INSUR) กระดาษและวัสดุการพิมพ์ (PAPER) ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์ (PETRO) บรรจุภัณฑ์ (PKG) วัสดุก่อสร้าง (CONMAT) กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์และกองทรัสต์เพื่อการลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ (PF.REIT) พลังงานและสาธารณูปโภค (ENERG) เหมืองแร่ (MINE) พาณิชย์ (COMM) การแพทย์ (HELTH) บริการเฉพาะกิจ (PROF) ขนส่งและโลจิสติกส์ (TRANS) และมีค่ามากกว่าแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (ETRON) ที่เหลืออีก 7 หมวดธุรกิจ และ 1 ดัชนีตลาด (SET) ได้แก่ ธุรกิจการเกษตร (AGRI) อาหารและเครื่องดื่ม(FOOD) ของใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน (HOME) ยานยนต์ (AUTO) วัสดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร (IMM) พัฒนาอสังหาริมทรัพย์ (PROP) สื่อสารและสิ่งพิมพ์ (MEDIA) มีค่าความเสี่ยงที่วัดจากวิธี GARCH-EVT เท่ากับหรือต่ำกว่าความเสี่ยงจากวิธีการวัดแบบใช้ข้อมูลในอดีต (Historical)

ผลการศึกษาจากการประมาณค่าพารามิเตอร์ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า แบบจำลองตาม GARCH-EVT สามารถอธิบายพฤติกรรมของผลตอบแทนของหมวดธุรกิจและผลตอบแทนตลาดได้ดีใน 23 หมวดธุรกิจ และ ผลตอบแทนตลาด (SET) ฉะนั้น ค่าความเสี่ยงจากแบบจำลอง GARCH-EVT มีความแม่นยำทางสถิติกว่าการประมาณการด้วยวิธีการวัดความเสี่ยงแบบใช้ข้อมูลในอดีต (Historical)

ดังนั้น หากวัดความเสี่ยงโดยวิธีการวัดความเสี่ยงแบบใช้ข้อมูลในอดีต (Historical) เปรียบเทียบกับวิธี GARCH-EVT ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จะพบว่า ความเสี่ยงที่วัดได้จะต่ำกว่าความเป็นจริง (Underestimated) จำนวน 16 หมวดธุรกิจ และ สูงกว่าความเป็นจริง จำนวน 7 หมวดธุรกิจ และ 1 ดัชนีตลาด (SET)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาความเสี่ยงของหมวดธุรกิจในช่วงที่มีค่าผลตอบแทนเบี่ยงเบนสูงในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีข้อค้นพบที่สำคัญ คือ แบบจำลอง GARCH-EVT สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงการวัดความเสี่ยงของผลตอบแทนใน 23 หมวดธุรกิจ (Sector) และ ผลตอบแทนตลาด (SET) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอีก 5 หมวดธุรกิจไม่สามารถนำไปใช้ได้เพราะผลการประมาณการพารามิเตอร์ตาม EVT ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับผลการประมาณการตามแบบจำลอง GARCH-EVT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของ 23 หมวดธุรกิจ นั้น เมื่อเปรียบเทียบผลของค่าความเสี่ยงกับวิธีการวัดความเสี่ยงแบบใช้ข้อมูลในอดีต (Historical) พบว่า มีค่าความเสี่ยงที่มากกว่า จำนวน 16 หมวดธุรกิจ มีค่าความเสี่ยงน้อยกว่า จำนวน 7 หมวดธุรกิจ และ 1 ผลตอบแทนตลาด (SET)

กรณีหมวดธุรกิจที่ค่าพารามิเตอร์ตาม EVT ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจมีมาจากสาเหตุหลายประการ กล่าวคือ แต่ละหมวดหมวดธุรกิจมี ค่าวิกฤต (Threshold) ที่แตกต่างกัน เช่น เหล็ก (STEEL) มีค่าวิกฤต เท่ากับ 0.023 หรือ 2.3% จากข้อมูล 1700 วัน มีจำนวนวันที่มีค่าผลตอบแทนมากกว่าวิกฤต 61 วัน โดยผลตอบแทนอาจมีค่ามากกว่าค่าวิกฤตไม่มาก ทำให้ผลการประมาณค่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีส่วนหาง (Shape Parameter) มีค่าเพียง -0.0694 ซึ่งแสดงว่าผลตอบแทนไม่มีลักษณะการกระจายตาม EVT อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษากำหนดให้การกระจายของ EVT เป็นแบบ GPD เพื่อยืนยันผลการศึกษาครั้งนี้ ในอนาคตอาจทำการทดสอบแบบจำลอง EVT ที่มีการกระจายแบบอื่น เพื่อยืนยันผลต่อไป

การใช้แบบจำลอง GARCH-EVT ที่ให้ผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงใช้ได้กับ 23 หมวดธุรกิจ และ 1 ผลตอบแทนตลาด (SET) ได้สอดคล้องกับงานของ Allen, Singh, & Powell (2013) ซึ่งพบว่าแบบจำลอง GARCH-EVT ใช้วัดความเสี่ยงแบบ VaR และ cVaR ในตลาด FTSE100 S&P500 ได้ดี ผลการศึกษายังสอดคล้องกับ Harmantzis, Miao, & Chien (2006) ที่ศึกษาความเสี่ยงในตลาดทั่วโลก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา (S&P500) เยอรมัน (DAX) ฝรั่งเศส (CAC) ญี่ปุ่น (Nikkei) ไต้หวัน (TSE) และ สหราชอาณาจักร (FTSE) ที่พบว่า การวัดความเสี่ยงด้วย EVT ให้ผลการวัดความเสี่ยงที่ดีกว่าแบบ Guassian การใช้แบบจำลอง GARCH-EVT จึงสามารถนำไปใช้กับการวิเคราะห์ความเสี่ยงของผลตอบแทนตลาด (SET) และ ผลตอบแทนหมวดธุรกิจ จำนวน 23 หมวดได้

ผลการศึกษาเรื่อง ความเสี่ยงของดัชนีหมวดธุรกิจในช่วงที่มีค่าผลตอบแทนเบี่ยงเบนสูงในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้แบบจำลอง GARCH-EVT มีประโยชน์สำหรับนักลงทุนสำหรับใช้ในการประเมินความเสี่ยงและคัดเลือกหลักทรัพย์ตามความเสี่ยงได้อย่างถูกต้องสำหรับหลักทรัพย์ที่มีค่าผลตอบแทนมีความเบี่ยงเบนสูง เพื่อลดความสูญเสียกรณีที่ตลาดมีเหตุการณ์วิกฤต (Extreme Event)

อย่างไรก็ตาม สำหรับผลการศึกษาในหมวดธุรกิจที่แบบจำลอง GARCH-EVT ให้ผลการประมาณการค่าพารามิเตอร์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยเจาะลึกลงไปถึงระดับหลักทรัพย์ของแต่ละหมวดธุรกิจ เนื่องจากจำนวนข้อมูลของหมวดธุรกิจที่ใช้ในการศึกษาอาจไม่มากพอ และเป็นข้อจำกัดในการประมาณค่าพารามิเตอร์ตามแบบจำลอง EVT

บรรณานุกรม

Aas, K. (2004). *Modelling the dependence structure of financial assets: A survey of four copulas. Norwegian Computing Center.* Retrieved from August 20, 2018, from https://pdfs. semanticscholar.org/5573/ d6b9a2c0f1dcb6f1969e 629affa27e3d92e8.pdf

Alexander, C. (2001). *Market models: A guide to financial data Analysis (Har/Cdr ed.).* Chichester, UK; New York, NY: John Wiley & Sons.

Allen, D., Singh, A. K., & Powell, R. (2013). EVT and tail-risk modelling: Evidence from market indices and volatility series. *The North American Journal of Economics and Finance, 26*(C), 355–369.

Bank for International Settlements (2005). *Basel Committee on Banking Supervision Amendment to the Capital Accord to incorporate market risks.* Retrieved, August 20, 2018, from https://www.bis.org/publ/bcbs119.pdf

Bank for International Settlements (1995). *An Internal Model-Based Approach to Market Risk Capital requirements.* April. Retrieved, August 20, 2018, from https://www.bis.org/publ/bcbs17.

Bali, T. G. (2003). An extreme value approach to estimating volatility and value at Risk. *The Journal of Business, 76*(1), 83–108.

Bensalah, Y. (2000). Steps in applying extreme value theory to finance: a review (Working Paper 2000-20). *Bank of Canada.*

Bollerslev, T., & Todorov, V. (2011). Tails, fears, and risk premia. *The Journal of Finance, 66*(6), 2165-2211.

Embrechts, P., Hӧing, A., & Juri, A. (2003). Using copulae to bound the Value-at-Risk for functions of dependent risks. *Finance and Stochastics, 7*(2), 145–167.

Embrechts, P., Lindskog, F., & McNeil, A. (2001). *Modelling dependence with copulas and applications to risk management.* Retrieved, August 20, 2018, from https://people.math. ethz.ch/ ~embrecht/ftp/copchap ter. pdf

Embrechts, P., Resnick, S. I., & Samorodnitsky, G. (1999). Extreme value theory as a risk management tool. *North American Actuarial Journal, 3*(2), 30–41.

Harmantzis, Fotios, C., Miao, Linyan, & Chien, Yifan (2006). Empirical study of value-at-risk and expected shortfall models with heavy tails. *The Journal of Risk Finance, 7*(2), 117–135.

He, X., & Gong, P. (2009). Measuring the coupled risks: A copula-based CVaR model. *Journal of Computational and Applied Mathematics, 223*(2), 1066–1080.

Kittiakarasakun, J. (2013). Heavy-Tailed Distribution of Commodity Prices and the Effectiveness of VaR Models. *International Financial Markets,* (Year 13), 125–137.

Kousky, C., & Cooke, R. M. (2009). The unholy trinity: fat tails, tail dependence, and micro-correlations (Discussion paper RFF-DP-09-36). *Resources for the Future Discussion Paper.*

Lin, F. (2011). *Essays on tail behavior and extreme dependence patterns in East Asian financial markets (Doctoral disserttation).* New York, USA: City University of New York.

Longin, F. (2005). The choice of the distribution of asset returns: How extreme value theory can help? *Journal of Banking & Finance, 29*(4), 1017–1035.

Longin, F. M. (1996). The asymptotic distribution of extreme stock market returns. *Journal of business, 69*(3), 383-408.

Longin, F., & Solnik, B. (2001). Extreme correlation of international equity markets. *The Journal of Finance, 56*(2), 649–676.

Maghyereh, Aktham I., & Al-Zoubi, Haitham A.. (2008). The tail behavior of extreme stock returns in the Gulf emerging markets: An implication for financial risk management. *Studies in Economics and Finance, 25*(1), 21–37.

Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance, 7*(1), 77–91.

McNeil, A. J. (1997). Estimating the tails of loss severity distributions using extreme value theory. *Astin Bulletin, 27*(01), 117–137. Retrived, August 20, 2018, from http://journals.cambridge.org/ abstract_S0515036100011934

McNeil, A. J. (1998). *Calculating quantile risk measures for financial return series using extreme value theory. Departement Mathematik, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich.* Retrieved, August 20, 2018, from https://docs.google.com/viewer?url=http://www.sfu.ca/~rjones/econ811/readings/mcneil98.pdf

McNeil, A. J. (1999). Extreme Value Theory for Risk Managers (Research paper), Departement Mathematik ETH Zentrum. Retrieved, Aug 20, 2018, from http://www.globalriskguard.com/resources/market/ evt_1.pdf

McNeil, A. J., & Frey, R. (2000). Estimation of tail-related risk measures for heteroscedastic financial time series: An extreme value approach. *Journal of Empirical Finance, 7*(3), 271–300.

McNeil, A. J., Frey, R., & Embrechts, P. (2015). *Quantitative Risk Management* (Revised edition, Vol. 2015). USA: Princeton University Press.

McNeil, A. K, E., P., & Straumann, D. (2002). *Correlation and dependence in risk management: Properties and pitfalls.* Retrieved, August 20, 2018, from https://people.math.ethz.ch/~embrecht/ftp/ pitfalls.pdf

Pfaff, B. (2016). *Financial Risk Modelling and Portfolio Optimisation with R.* (2nd ed.). London: John Wiley & Sons.

Pfaff, B., & McNeil, A. (2016). *QRM: Provides R-Language Code to Examine Quantitative Risk Management Concepts. R package version 0.4-13.* Retrieved, August 20, 2018, from https://CRAN.R-project. org/package= QRM

Pfaff, B., & McNeil, A. (2018). *evir: Extreme Values in R. R package version 1.7-4.* Retrieved, August 20, 2018, from https://CRAN.R-project.org/package=evir

Rossignolo, A. F., Fethi, M. D., & Shaban, M. (2012). Value-at-Risk models and Basel capital charges Evidence From Emerging and Frontier Stock Markets, *Journal of Financial Stability 8*(2012), 303– 319.

Sharma, M. (2012). *The Historical Simulation Method for Value-at-Risk: A Research Based Evaluation of the Industry Favorite* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2042594). Rochester, NY: Social Science Research Network. Retreived, August 20, 2018, from https://papers.ssrn.com/abstract=2042594

Singhania, Monica & Anchalia, Jugal. (2013). Volatility in Asian stock markets and global financial crisis. *Journal of Advances in Management Research, 10*(3), 333–351.

Tolikas, K. (2011). The rare event risk in African emerging stock markets. *Managerial Finance, 37*(3), 275–294.

Tsay, R. S. (2005). *Analysis of financial time series* (2nd ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Tsay, R. S. (2013). *An introduction to analysis of financial data with R.* Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Tsay, R. S. (2014). *Multivariate time series analysis: with R and financial applications.* Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Tsay, R.S. (2010). *Analysis of Financial Time Series.* (3rd ed). New Jersey: John Wiley & Sons.

Uppal, Jamshed Y., & Mangla, Inayat Ullah. (2013). Extreme loss risk in financial turbulence – Evidence from the global financial crisis. *Managerial Finance, 39*(7), 653–666.

คุณลักษณะที่พึงปรารถนาของผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

DESIRED CHARACTERISTICS OF ENGLISH LANGUAGE TEACHERS IN HIGHER EDUCATION: A CASE STUDY OF DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY

ทนัญชัย เยี่ยมสวัสดิ์*
Thananchai Yiamsawat*

* หัวหน้าหมวด หมวดวิชาภาษาอังกฤษเพื่อเสริมการเรียนการสอน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
* Program Head, English for Instructional Support Section, Faculty of Arts, Dhurakij Pundit University
* Email: thananchai.yit@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงปรารถนาของอาจารย์สอนภาษาอังกฤษ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงปรารถนาของอาจารย์สอนภาษาอังกฤษ โดยจำแนกตามเพศ และคณะวิชาที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1,179 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงปรารถนาของอาจารย์สอนภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ด้าน รวม 34 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่า t-test และค่า f-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงปรารถนาของอาจารย์สอนภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยได้ให้ความสำคัญกับด้านการวัดและประเมินผลเป็นลำดับแรก 2) นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงปรารถนาของอาจารย์สอนภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม นักศึกษาจากคณะวิชาที่ต่างกัน มีมุมมองในเรื่องคุณลักษณะที่พึงปรารถนาของอาจารย์สอนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านการวัดและประเมินผล และด้านบุคลิกภาพ 3) จากข้อมูลบันทึกประสบการณ์และความรู้สึกที่มีต่อผู้สอนภาษาอังกฤษ พบว่า การเอาใจใส่ การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ตลอดจนการส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในชั้นเรียน ถือเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของอาจารย์สอนภาษาอังกฤษ

คำสำคัญ: คุณลักษณะที่พึงปรารถนา อาจารย์สอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ การสอนภาษาอังกฤษ

Abstract

The purposes of this research were 1) to explore the students' opinions regarding the desired characteristics of EFL teachers at Dhurakij Pundit University in Thailand; and 2) to compare the students' opinions regarding the desired characteristics of EFL teachers from different genders and faculties. The subjects in this research were 1,179 students enrolled in the course, English for Specific Purposes 2 during the second semester of academic year 2015 at Dhurakij Pundit University. The data collection instrument was a five-point rating scale questionnaire covering 34 items and 5 aspects. The statistics used for the data analysis were percentage, mean, t-test, and f-test. The research findings revealed the following. One, the students' opinions on the desired characteristics of EFL teachers at Dhurakij Pundit University overall and on each aspect were at a high level, with the highest ranking for evaluation and assessment. Two, the male students did not significantly demonstrate a desire for the characteristics of EFL teachers different from the female students. However, the students from different faculties had significantly different opinions regarding the desired characteristics of EFL teachers in terms of evaluation and assessment, and socio-affective skills ($p<0.05$). Three, the results from the open-ended questionnaire revealed that being attentive, being friendly, and encouraging students' participation in class were thought to be the most important characteristics of EFL teachers.

Keywords: Desired Characteristics, EFL Teachers, English Teaching

Introduction

Qualified teachers are important for enhancing the quality of learning. The teacher is one of the main factors that plays a major role in creating effective and efficient learning on the part of students (Markley, 2004, cited in Shishavan & Sadeghi, 2009). Kaur (2012) stated that in the 21st century classroom, teachers facilitate students' learning and design constructive learning environments that can meet their skill needs at work.

An effective teacher is not only a person that conveys knowledge to the students, but also considers the different learning style that each student has. Therefore, effective teachers refer to teachers that are helpful to students in terms of their learning (Chen & Lin, 2009).

Several studies have investigated the characteristics of effective teachers, and Pettis (1997) identified three main characteristics of professionally-competent teachers. According to her study, effective teachers must first be knowledgeable and skillful. Secondly, teachers must change over time and develop during their teaching. Thirdly, teachers must be personally committed to their professional development.

In order to understand what it means to be a foreign language teacher and in what sense they are different from other teachers, Borg (2006) investigated the opinions of over 200 EFL teachers regarding what it means to be a good EFL teacher and how an EFL teacher differs from teachers teaching other subjects. His participants reported that EFL teachers need to keep up to date with new teaching methods and best practices in their field in order to cope with the advanced nature of language teaching methodology. They should also have closer, more relaxed, and more positive relationships with learners in comparison with other teachers.

Student feedback is considered to be the most effective and reliable tool for the teacher's evaluation, and it can be viewed as a response to the teachers' performance (Husain & Khan, 2016). At Dhurakij Pundit University, the anonymous student evaluation of the teacher's performance is a common process of getting feedback from students. Therefore, exploring the characteristics of EFL teachers that are considered to be effective can be very useful for teachers in terms of having a better understanding of what students need and expect from them. Moreover, the perceptions of this matter have never been conducted at Dhurakij Pundit University. For these reasons, the researcher would like to explore the students' opinions about the "desired characteristics of EFL teachers" from undergraduate students in order to help them study efficiently in the English language classroom, and to encourage them to become involved in their class activities, as well as to help teachers create a friendly and relaxing classroom atmosphere and improve the quality of their teaching.

Objectives of the Study

1. To explore the students' opinions regarding the desired characteristics of EFL teachers at Dhurakij Pundit University

2. To compare the students' opinions regarding the desired characteristics of EFL teachers according to gender differences and field of study differences

The research questions are as follows:

1. What are the students' opinions regarding the desired characteristics of EFL teachers at Dhurakij Pundit University?

2. What are the differences between male and female students' opinions regarding the desired characteristics of EFL teachers?

3. What are the differences in the opinions of students from different faculties regarding the desired characteristics of EFL teachers?

Research Hypotheses

The following hypotheses were tested in this study.

Hypothesis 1: Students of different genders perceive the desired characteristics of EFL teachers differently.

Hypothesis 2: Students from different faculties perceive the desired characteristics of EFL teachers differently.

Literature Review

Definition of Effective Teachers

Before focusing on the desired characteristics of EFL teachers, let us shed some light on the definitions of such terms as effective, effective teachers, and effective EFL teachers to some degree. The concept of "effective" is perceived and interpreted by various researchers in different fields, for example education, medicine, science, and law (Dincer, Takkac, & Yazici, 2013). Most researchers agree with the dictionary definition of effective as "being successful in producing a desired or intended result" (Deuter, Bradbery, & Turnbull, 2015).

In order to obtain a clearer understanding of "effective teachers," the definitions given by educators and scholars are presented. Stephens & Crawley (1994) defined an effective teacher in terms of his or her "ability to share information with students in such a way that students are able to understand and relate to this information." A similar definition of an effective teacher was given by Benson, Schroeder, Lantz, & Bird (2001, cited in Arikan, Taser, & Sarac-Suzer, 2008, p. 43), who defined an effective teacher as "a person who provides information to students in a way that is clear, understandable, and motivating."

When the idea of an effective teacher is restricted to the language-teaching situation, it falls into the concept of "effective EFL teachers." Sanderson (1983, cited in Dincer et al., 2013, p. 2) broadly described a good EFL teacher as someone that uses the target language principally, has clear and good pronunciation, stress and intonation, involves students in class activities and has flexible objectives. Similarly, Wichadee (2010) noted that an effective EFL teacher is not represented only by the factors of knowledge or teaching skills, but also classroom management, and closer teacher-student relationships.

Desired Characteristics of EFL Teachers

The quality of effective teachers can be classified in different ways depending on the researchers' objectives and interests. Several studies have categorized the desired characteristics of EFL teachers, for example, Park & Lee (2006), Chen & Lin (2009), Shishavan & Sadeghi (2009), Wichadee (2010), Dincer et al. (2013), and Ratanapumma & Anuyahong (2015).

Park & Lee (2006) proposed that the main characteristics of effective EFL teachers include English proficiency, pedagogical knowledge, and socio-affective skills. Chen & Lin (2009) suggested three categories, namely instructional competence, personality, and teacher-student relationships. Shishavan & Sadeghi (2009) categorized the key elements of effective EFL teachers and included knowledge of the language and pedagogy, and the teacher's personality. Wichadee (2010) suggested four desired characteristics, namely English proficiency, pedagogical knowledge, organization and communication skills, and socio-affective skills. Dincer et al. (2013) classified the effective EFL teacher in terms of four categories: socio-affective skills, pedagogical knowledge, subject-matter knowledge, and personality characteristics, while Ratanapumma & Anuyahong (2015) classified the desired characteristics of EFL instructors into five categories: teaching ability, personality, morality and ethics, assessment, and academic work.

Park & Lee (2006) surveyed the characteristics of effective EFL teachers as perceived by high school teachers and students in Korea. The findings revealed that, based on the three characteristics of effective EFL teachers (i.e. English proficiency, pedagogical knowledge, and socio-affective skills), the teachers perceived significantly different characteristics than the students in all three categories. Korean teachers viewed English proficiency as the most important characteristic of an EFL teacher. In contrast to the students, they viewed pedagogical knowledge as the most important category.

In addition, Shishavan & Sadeghi (2009) investigated the characteristics of an effective EFL teacher as perceived by Iranian teachers and learners of English. They found that teachers and students had different views towards some of the characteristics of an effective EFL teacher. For the teachers, good knowledge of pedagogy was a crucial factor to be an effective EFL teacher, whereas the students viewed that the teacher's personality and the way in which he or she acts towards students are more important. Such findings are in harmony with the study of Chen & Lin (2009), who explored the characteristics of effective EFL teachers according to the perceptions of junior high school students in Tainan, Taiwan. The findings indicated that the teachers' personality and the teacher-student relationships were considered more important than instructional competence. Similarly, Meksophawannagul (2015) investigated the characteristics of effective EFL teachers as perceived by teachers and engineering students. The findings clearly confirmed that EFL teachers and learners had different perspectives. For the teachers, the most important characteristics of effective EFL teachers were organization and preparation. Meanwhile, the students focused more on items related to rapport, such as having positive attitudes towards the students, being helpful and generous, and caring about them.

Conversely, Wichadee (2010) examined the characteristics of effective EFL teachers perceived by Bangkok University students. The research revealed that organization and communication skills were the most important category from the students' viewpoint. Additionally, Dincer et al. (2013) studied the common characteristics of effective EFL teachers. The findings concluded that socio-affective skills, pedagogical knowledge, subject matter knowledge, and personal qualities were the balanced combination of an effective EFL teacher.

The framework of this study has been designed based on Chen & Lin's research (2009), which presented three main characteristics of effective EFL teachers: instructional competence, personality, and the teacher-student relationships. However, according to the literature review, the researcher found that English proficiency, classroom management, and evaluation and assessment are also important as they were employed in Park & Lee's (2006) and Ratanapumma & Anuyahong's (2015) studies. As a result, this study investigates undergraduate students' opinions of the desired characteristics of EFL teachers, which include five categories: (1) English proficiency, (2) instructional competence, (3) classroom management, (4) socio-affective skills, and (5) evaluation and assessment. English proficiency refers to the teachers' English ability in four skills: listening, speaking, reading and writing, and other English knowledge such as vocabulary, grammar, and culture. Instructional competence is generally the discipline of providing student-centered instruction, adequate knowledge about the subject matter, being professional, and using various teaching materials including video, audio, Internet, multimedia, and PowerPoint slides. Classroom management refers to the use of various classroom activities. It is also closely related to a teacher's behaviors such as being on time, walking around the classroom during a lesson, keeping a course challenging and meaningful for the students, and encouraging group work. Socio-affective skills refer to the teachers' ability to show their enthusiasm about teaching, having a good sense of humor, and spending time to get to know the students. Evaluation and assessment refer to the process of assessing and evaluating the students' progress, such as informing them about assessment in advance, helping them prepare for tests by reviewing the lessons, as well as being just, transparent, and accountable in their assessment. The figure below is the framework of this study.

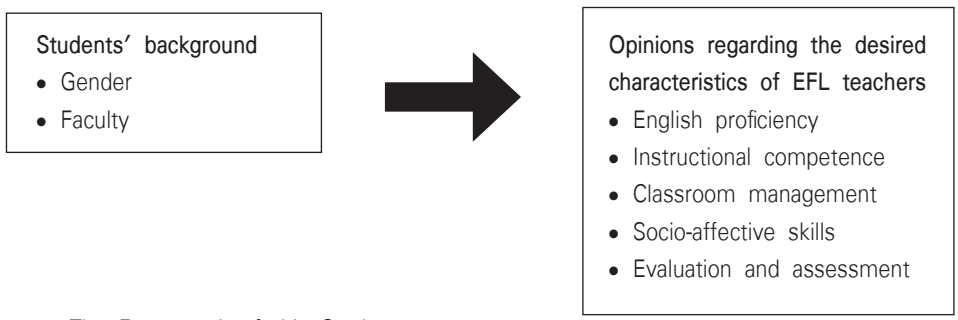


Figure 1 The Framework of this Study

Research Methodology

Population and Samples

The population of this study was 1,179 students enrolled in the course, English for Specific Purposes 2 for which the Faculty of Arts was responsible during the second semester of academic year 2015 at Dhurakij Pundit University in Thailand. The students were from nine faculties, namely Business Administration, Applied Science, Arts, Public Administration, Economics, Accountancy, Information Technology, Fine and Applied Arts, and Engineering.

Research Instrument

The instrument used in this study was an online questionnaire. At the end of the course, the participants were asked to complete the questionnaire concerning their opinions about the desired characteristics of EFL teachers via a link to Google Form where they filled out the questionnaire on their own time. The questionnaire consisted of three parts. The first part concerned the respondents' personal information: gender, and faculty. The second part explored the students' opinions of the desired characteristics of EFL teachers. It was adapted from the concept proposed by Park & Lee (2006), Chen & Lin (2009), and Ratanapumma & Anuyahong (2015). The developed questionnaire was first written in English and then translated into Thai before it was distributed to the participants. There were five categories of EFL teachers' desired characteristics: English proficiency, instructional competence, classroom management, socio-affective skills, and evaluation and assessment. The 34 items in the five categories were in the form of 5-point Likert scale, ranging from 1 (not important) to 5 (the most important). The third part asked for additional suggestions from the students about the desired characteristics of EFL teachers based on open-ended questions. The draft of the questionnaire was examined by three experts specialized in TEFL. The questionnaire was piloted with 50 undergraduate students during the first semester of academic year 2015 at Dhurakij Pundit University and was calculated for proper reliability using Cronbach's alpha coefficients. The values of the five categories were 0.95, 0.94, 0.91, 0.95, and 0.93.

Data Analysis

Each category for the desired characteristics of EFL teachers was analyzed using statistical software. The descriptive statistics used for the data analysis were percentage, mean, t-test, and f-test.

Research Results

1. The Results for the Demographic Variables of Dhurakij Pundit University Students

Table 1 The Demographic Data of the Respondents

Demographic data of respondents	Frequency	Percentage
Gender	1,179	100.00
Male	427	36.22
Female	752	63.78
Faculty	1,179	100.00
Business Administration	439	37.23
Accountancy	211	17.90
Fine and Applied Arts	148	12.55
Public Administration	109	9.25
Information Technology	93	7.89
Engineering	75	6.36
Arts	52	4.41
Economics	20	1.70
Applied Science	32	2.71

The analysis of the data from the student's questionnaire reported by Dhurakij Pundit University students during the second semester of academic year 2015 was presented in the first section dealing with the students' demographic data: gender, and faculty. As shown in Table 1, the majority of the Dhurakij Pundit University respondents were female (63.78%). More than a third (37.23%) were studying in the Faculty of Business Administration.

2. Desired Characteristics of EFL Teachers at Dhurakij Pundit University

Table 2 Mean and Standard Deviation of the Desired Characteristics of EFL Teachers Shown in Five Categories

Desired Characteristics	$\bar{X}$	S.D.	Rank
1. English proficiency			
1.1 Know the subject well	3.80	0.85	1
1.2 Read, write, speak English well	3.69	0.93	4
1.3 Know English vocabulary well	3.71	0.99	3
1.4 Have good knowledge of English grammar	3.56	1.05	6
1.5 Have a correct accent and good pronunciation	3.72	0.96	2
1.6 Know the English culture well	3.59	0.99	5
Total	**3.68**	**0.88**	**4**
2. Instructional competence			
2.1 Prepare lessons before coming to class	4.20	0.76	2
2.2 Explain the purposes of the lesson before teaching	4.14	0.77	3
2.3 Use up-to-date teaching materials related to topics, such as video, audio, Internet and social media	4.09	0.78	5
2.4 Use instructional techniques to motivate students' interest	4.07	0.82	6
2.5 Give clear explanations in a well-organized way	4.10	0.82	4
2.6 Encourage students' participation in class	4.22	0.75	1
2.7 Summarize the lesson at the end of the class	4.09	0.80	5
2.8 Encourage students to learn independently	4.06	0.80	7
Total	**4.12**	**0.66**	**3**
3. Classroom management			
3.1 Are punctual in coming to class	4.42	0.69	1
3.2 Create classroom rules and regulations	4.24	0.72	5
3.3 Encourage individual work, pair work, or group work activities	4.36	0.70	2
3.4 Manage instructional time well covering the content in each activity	4.31	0.69	3
3.5 Encourage students to know their rights and responsibilities in class	4.29	0.71	4
Total	**4.32**	**0.61**	**2**

Table 2 Mean and Standard Deviation of the Desired Characteristics of EFL Teachers Shown in Five Categories (cont.)

Desired Characteristics	$\bar{X}$	S.D.	Rank
4. Socio-affective skills			
4.1 Are attentive and friendly to students	4.32	0.75	4
4.2 Listen to students' opinions	4.25	0.78	7
4.3 Have a good sense of humor	4.24	0.81	8
4.4 Are active and enthusiastic in teaching	4.38	0.70	2
4.5 Are patient and have a good temper when teaching	4.32	0.77	4
4.6 Treat all students fairly and equally	4.35	0.73	3
4.7 Praise students for good ideas or for their effort	4.29	0.73	5
4.8 Are helpful to students inside and outside the class	4.28	0.77	6
4.9 Dress properly	4.48	0.67	1
Total	**4.32**	**0.64**	**2**
5. Evaluation and assessment			
5.1 Inform students about assessment in advance	4.42	0.69	1
5.2 Have an assessment periodically	4.30	0.70	5
5.3 Announce students' exam results within the time frame	4.31	0.71	4
5.4 Are just, transparent and accountable in their assessment	4.40	0.66	2
5.5 Apply the students' feedback to improving teaching	4.31	0.71	4
5.6 Help students prepare for tests by reviewing the lessons	4.37	0.72	3
Total	**4.35**	**0.60**	**1**

As clearly shown in Table 2, the students viewed that evaluation and assessment was the most important category ($\bar{X}$ = 4.35), followed by classroom management ($\bar{X}$ = 4.32), socio-affective skills ($\bar{X}$ = 4.32), instructional competence ($\bar{X}$ = 4.12), and English proficiency ($\bar{X}$ = 3.68).

When investigating the characteristics in each category, it can be seen that knowing the subject they teach very well was considered the most important "English proficiency" item ($\bar{X}$ = 3.80); encouraging students' participation in class activities was considered the most important "instructional competence" item ($\bar{X}$ = 4.22); being punctual in coming to class was positioned at the highest mean for the "classroom management" items ($\bar{X}$ = 4.42); dressing properly was considered the most important "socio-affective skills" item ($\bar{X}$ = 4.48); and informing students about assessment in advance was considered the most important "evaluation and assessment" item ($\bar{X}$ = 4.42).

Table 3 Top Five Desired Characteristics of EFL Teachers

Top 5 Desired Characteristics	$\bar{X}$	S.D.	Rank
4.9 Dress properly	4.48	0.67	1
5.1 Inform students about assessment in advance	4.42	0.69	2
3.1 Are punctual in coming to class	4.42	0.69	2
5.4 Are just, transparent, and accountable in their assessment	4.40	0.66	3
4.4 Are active and enthusiastic in teaching	4.38	0.70	4
5.6 Help students prepare for tests by reviewing the lessons	4.37	0.72	5

According to the top five desired characteristics of EFL teachers in Table 3, it is interesting that they, as perceived by students, fell under the categories of evaluation and assessment, socio-affective skills, and classroom management, while none appeared under the English proficiency or the instructional competence categories. Characteristics such as (4.9) dressing properly, (5.1) informing students about assessment in advance, (3.1) being punctual in coming to class, (5.4) being just, transparent, and accountable in their assessment, (4.4) being active and enthusiastic in teaching, and (5.6) helping students prepare for tests by reviewing the lessons were considered the most important characteristics of EFL teachers.

3. A Comparison of the Desired Characteristics of EFL Teachers at Dhurakij Pundit University Classified by Gender

Hypothesis 1 proposed that students of different genders perceive the desired characteristics of EFL teachers differently. Therefore, a t-test was employed to examine the significant differences between male and female students on their perceptions. The hypothesis was rejected because the results in Table 4 revealed that there was no statistically significant difference found in students' overall perceptions and in the five categories between the two groups of students at the 0.05 level. This means that male and female students were not different in their opinions towards the desired characteristics of EFL teachers.

Table 4 A Comparison of the Mean and Standard Deviation of the Desired Characteristics of EFL Teachers Classified by Gender

Desired Characteristics	Male (n = 427)		Female (n = 752)		t-test	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. English proficiency	3.72	0.89	3.65	0.87	1.24	0.22
2. Instructional competence	4.13	0.67	4.12	0.66	0.25	0.80
3. Classroom management	4.31	0.60	4.33	0.61	-0.51	0.61
4. Socio-affective skills	4.32	0.61	4.33	0.65	-0.19	0.85
5. Evaluation and assessment	4.35	0.60	4.35	0.61	-0.15	0.88
Total	**4.17**	**0.56**	**4.16**	**0.56**	**0.25**	**0.81**

4. A Comparison of the Desired Characteristics of EFL Teachers at Dhurakij Pundit University Classified by Faculty

Hypothesis 2 predicted that students from different faculties perceive the desired characteristics of EFL teachers differently. The hypothesis was rejected due to the results obtained from applying the ANOVA test in Table 5, which showed that there was no statistically significant difference at the 0.05 level in the overall opinions among the nine groups in terms of their faculties. This means that students from different faculties were not different in their perceptions of the desired characteristics of EFL teachers.

However, when considering each category, the results indicated that there were statistically significant differences found in the categories of socio-affective skills and evaluation and assessment at the 0.05 level.

Table 5 A Comparison of the Mean and Standard Deviation of the Desired Characteristics of EFL Teachers Classified by Faculty

Desired Characteristics	Variance	SS	DF	MS	f-test	Sig.	LSD
1. English proficiency	Between groups Within groups Total	8.756 895.006 903.762	8 1170 1178	1.094 .765	1.431	.179	
2. Instructional competence	Between groups Within groups Total	6.440 510.568 517.008	8 1170 1178	.805 .436	1.845	.065	
3. Classroom management	Between groups Within groups Total	4.339 429.633 433.971	8 1170 1178	.542 .367	1.477	.161	
4. Socio-affective skills	Between groups Within groups Total	9.327 466.025 475.352	8 1170 1178	1.166 .398	2.927	.003*	IT-ARTS, ACCOUNT-ARTS, BA-ARTS, PA-ARTS, SCI-ARTS, ENGI-ARTS, FA-ARTS
5. Evaluation and assessment	Between groups Within groups Total	5.840 423.706 429.546	8 1170 1178	.730 .362	2.016	.042*	IT-ARTS, ACCOUNT-ARTS, BA-ARTS, ENGI-ARTS,
Total	**Between groups Within groups Total**	**4.656 368.293 372.948**	**8 1170 1178**	**.582 .315**	**1.849**	**.065**	

*Statistical significance at < 0.05 level

5. The Results from the Open-Ended Questionnaire

The extra views regarding the desired characteristics of EFL teachers made by 406 of the 1,179 students are summarized as follows.

1. Being attentive, friendly, cheerful, and flexible were considered the most important characteristics of EFL teachers.

2. Regarding evaluation and assessment, it would be better if the teachers informed the students about the assessment in advance. This could help students set their schedules and plan for exams.

3. Effective EFL teachers should create a relaxed classroom atmosphere, encourage students' self-confidence and self-esteem, provide interesting activities and encourage students' participation in class.

4. In terms of communication in the classroom, the students expected teachers to use simple explanations, explain the lessons slowly and clearly, teach step by step, and check the students' understanding continually.

Discussion

This study aimed at exploring the students' opinions regarding the desired characteristics of EFL teachers at Dhurakij Pundit University, focusing on the general perceptions of male and female students from different faculties.

General Perceptions

When all 34 desired characteristics were examined, it can be concluded that the students' opinions on the desired characteristics of EFL teachers at Dhurakij Pundit University overall and for each aspect were at a high level. The students gave more weight to the items related to evaluation and assessment. Characteristics such as informing students about assessment in advance, being just, transparent, and accountable in their assessment, and helping students prepare for tests by reviewing the lessons, were considered the most important characteristics for the students. This might be because the students' learning abilities regarding listening, speaking, reading, writing, grammar, and vocabulary were tested from time to time using continuous evaluation in the form of quizzes, mid-term exams, and final exams. As Jabbarifar (2009) noted, classroom assessment and evaluation are important ongoing learning processes that help teachers motivate students in terms of learning and checking their progress continuously.

However, when only the top five desired characteristics of EFL teachers based on the mean were taken into consideration, it appeared that the students placed the greatest emphasis on (4.9) dressing properly ($\overline{X}$= 4.48). This result was in accordance with Saiki (2006, cited in Sampson, 2016, p.1) in that the teachers' attire had a significant impact on the students' behavior and learning. In Saiki's study, she revealed that "teachers who dressed in a professional manner were perceived by students as being believable, knowledgeable, and qualified." This might be because universities and classrooms are considered institutions that provide an excellent opportunity for character building, and attire the teachers may impact the students' respect for their teachers. Therefore, teachers must give attention not only to the content of the course, but also be more aware of their appearance and attire in the classroom.

In addition, the qualitative findings also confirmed that among the desired characteristics of EFL teachers are that they should be attentive and friendly, helpful both inside and outside the classroom, and they should create a relaxed classroom atmosphere, encourage students' self-confidence and self-esteem, provide interesting activities and encourage students' participation in class, inform them about assessment in advance, and be fair and transparent in providing feedback and grading.

Gender Differences

The second research question attempted to examine gender differences in terms of the students' opinions regarding the desired characteristics of EFL teachers. The results of this study revealed that male and female students were not significantly different in their opinions of the desired characteristics of EFL teachers. This might be because the student-centered learning style is equally promoted for both groups of students. The students have to participate in class activities and the teachers provide students with opportunities to learn independently and coach them in the skills they need to do effectively. This result was in accordance with that of Wichadee (2010), and Ratanapumma & Anuyahong (2015) in that the students with different genders had no differences in the desired characteristics of EFL teachers. However, this finding was not consistent with Chen & Lin (2009) in that gender significantly affected the students' opinions in two categories: personality and teacher-student relationships. Female students placed higher importance on personality and the teacher-student relationship than the male students did. In a similar study, Park & Lee (2006) revealed that the male students demonstrated different characteristics from the female students in terms of socio-affective skills.

Faculty Differences

The third research question investigated the differences in opinions of students from different faculties regarding the desired characteristics of EFL teachers. The results of this study revealed that there was no statistically significant difference in the overall opinions among the nine groups of students in terms of faculty. However, when each category was considered, the results indicated that there were statistically significant differences found in the categories of socio-affective skills and evaluation and assessment at the 0.05 level.

The language program students' opinions on the desired characteristics of EFL teachers were higher than those of the social science and science students; in particular, the students from the Faculty of Arts placed higher importance on the socio-affective skills than the students from other faculties. This might be because the language program students are generally more sensitive to or easier to be influenced by their teacher's socio-affective skills. The students expect the teachers to be attentive, friendly, enthusiastic, open-minded, patient, and helpful. Chen & Lin (2009) stated that the EFL teachers' personalities are often considered as the basic characteristics that help develop good interpersonal relationships between the teachers and the students. In addition, the students in the language program seem to be more motivated to learn a foreign language. They have high expectations regarding the development of the English language skills they will need in the workplace after graduation. This result was in accordance with Wichadee (2010) in that the students' different fields of study significantly affected their opinions of the desired characteristics of EFL teachers regarding socio-affective skills. In much the same way,

Ratanapumma & Anuyahong's (2015) study revealed that students from different faculties had statistically significant differences in their opinions of the desired characteristics of English teachers in all aspects: teaching ability, personality, morality and ethics, assessment, and academic work.

To sum up, if teachers are to be effective they should take into account the students' opinions regarding the characteristics they want to see in their teachers. The findings of the present study can help teachers understand students better and help them to implement behaviors and activities that suit language students' needs and interests and encourage them to get involved more in the English language classroom, as well as create effective teaching and learning environments that are applicable to different groups of students at different levels. When the English language classroom atmosphere is suitable for learning, it creates a positive teacher-student relationship, and therefore the students will be happier and highly motivated. Finally, the students can be successful in their foreign language learning.

Recommendations

1. A study should be done to examine other factors, such as academic year of students, as well as the relative contribution of the private and public university to the desired characteristics of EFL teachers.

2. There should be a study done to compare the desired characteristics of EFL teachers as perceived by teachers and their students.

References

Arikan, A., Taser, D., & Sarac-Suzer, H. S. (2008). The effective English language teacher from the perspectives of Turkish preparatory school students. *Education and Science, 33*(150), 42-51.

Benson, L., Schroeder, P., Lantz, C., & Bird, M. (2001). *Student perceptions of effective teachers.* Retrieved March 3, 2018, from http://www.usfca.edu/ess/sym2001/PDFbooks/naspe/naspep53-56.pdf.

Borg, S. (2006). The distinctive characteristics of foreign language teachers. *Language Teaching Research, 10*(1), 3-31.

Chen, Y. J., & Lin, S. C. (2009). Exploring characteristics of effective EFL teacher from the perceptions of junior high school students in Tainan. *STUT Journal of Humanities and Social Sciences*, 2, 219-249.

Deuter, M., Bradbery, J., & Turnbull, J., Eds. (2015). *Oxford Advanced Learner's Dictionary* (9th ed.). Oxford: Oxford University Press.

Dincer, A., Takkac, A., & Yazici, M. (2013). Common characteristics of an effective English language teacher. *The International Journal of Educational Researchers, 4*(3), 1-8.

Husain, M., & Khan, S. (2016). *Students' feedback: An effective tool in teachers' evaluation system.* Retrieved June 13, 2018, from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4979299/

Jabbarifar, T. (2009). *The importance of classroom assessment and evaluation in educational system.* Retrieved March 3, 2018, from https://my.laureate.net/Faculty/docs/Faculty%20Documents/INTI%20 Conferences/Parallel%20Sessions%204/4C/4C-03-P142%20(Iran).pdf.

Kaur, R. (2012). *Role of 21st century teachers.* Retrieved June 12, 2018, from http://crsinquisitiveminds.blogspot.com/

Markley, T. (2004). Defining the effective teacher: Current arguments in education. *Essays in Education, 11*(3), 1-14.

Meksophawannagul, M. (2015). Teacher and learner views on effective English teaching in the Thai context: The case of engineering students. *English Language Teaching, 8*(11), 99-116.

Park, G., & Lee, H. (2006). Characteristics of effective teachers perceived by high school teachers and students in Korea. *Asia Pacific Education Review, 7*(2), 236-248.

Pettis, J. (1997). Developing our professional competence: Some reflections. *TESL Canada Journal, 16*(2), 67-71.

Ratanapumma, K., & Anuyahong, B. (2015). Desired characteristics of English instructors perceived by Thai-Nichi Institute of Technology students. *Proceedings of the International Conference on Language, Education and Psychology* (pp. 54-67). Seoul: South Korea.

Saiki, R. (2006). Communicating effectively: Teaching lessons about dress for the workplace. *Journal of Family and Consumer Sciences Education, 24*(1), 1-13.

Sampson, E. C. (2016). *Teachers' Perceptions of the Effect of Their Attire on Middle-School Students' Behavior and Learning.* Retrieved June 20, 2018, from https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/ viewcontent.cgi?article=3181&context=dissertations

Sanderson, D. (1983). *Modern language teachers in action: A report on classroom practice.* York: Language. Materials Development Unit of the University of York.

Shishavan, H. B., & Sadeghi, K. (2009). Characteristics of an effective English language teacher as perceived by Iranian teachers and learners of English. *English Language Teaching, 2*(4), 130-143.

Stephens, P., & Crawley, T. (1994). *Becoming an effective teacher.* England: Stanley Thorns.

Wichadee, S. (2010). Defining the effective English language teacher: Students' and teachers' perspectives. In A.M.Stoke (Ed.), *Proceeding of JALT2009 Conferenc*e (pp. 27-35). Tokyo: JALT.

ต้นทุน ผลตอบแทน และดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองในประเทศไทย

COSTS, RETURNS, AND HOUSEHOLD COMMERCIALIZATION INDEX OF CERTIFIED ORGANIC RICE IN THAILAND

ปิยะวิทย์ ทิพรส*
Piyavit Thipbharos*
พาชิตชนัต ศิริพานิช**
Pachitjanut Siripanich**
เวทางค์ พ่วงทรัพย์***
Wetang Phuangsap***

* นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
* Ph.D. Candidate, Doctoral of Business Administration, College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University
* Email: piyavit.thi@dpu.ac.th
** รองศาสตราจารย์ และปริญญาเอก คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)
** Associate Professor and PhD., School of Applied Statistics, National Institute of Development Administration (NIDA)
** Email: siripanich52@gmail.com
*** ผู้เชี่ยวชาญด้านดุลยภาพการออมและการลงทุน และปริญญาเอก สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง
*** Senior Expert on Saving and Investment and Ph.D., Fiscal Policy Office, Ministry of Finance
*** Email: wetang@mof.go.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุน ผลตอบแทน และดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจากตัวอย่างผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองโดยกองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าว กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จำนวน 250 คน จากทั้งหมด 1,210 คนโดยใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิหลายขั้น พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 16,280.38 บาท/ไร่ ทั้งนี้ แบ่งเป็นต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 8,027.38 บาท/ไร่ (ร้อยละ 49.31 ของต้นทุนทั้งหมด) และต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสดเฉลี่ย 8,253.00 บาท/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.69 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนผลตอบแทนพบว่า ได้ข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด 7,350.20 กิโลกรัมต่อปี ผลผลิตเฉลี่ย 517.62 กิโลกรัม/ไร่ คงเหลือข้าวเปลือกไว้จำหน่าย (หลังเก็บไว้ทำพันธุ์และบริโภค) เฉลี่ย 5,555.29 กิโลกรัม/ปี ส่วนรายได้การจำหน่ายพบว่า มีรายได้ทั้งหมดเฉลี่ย 13,261.42 บาท/ไร่ รายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรเงินสดเฉลี่ย 2.22 บาท/ไร่ รายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรทั้งหมดเฉลี่ย 1.23 บาท/ไร่ แต่เมื่อพิจารณากำไรสุทธิ พบว่า ประสบปัญหาการขาดทุน (เฉลี่ย -3,021.91 บาท/ไร่) อัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนทั้งหมดต่ำ (BCR 0.81) ในทางกลับกันพบว่า มีค่าดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ในครัวเรือน เท่ากับ ร้อยละ 75.58 ซึ่งถือว่ามีระดับการค้าขายสูง

คำสำคัญ: เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ ต้นทุน ผลตอบแทน ดัชนีการค้าขายในครัวเรือน

Abstract

The objectives of this survey research are to study costs, returns, and Household Commercialization Index (HCI) of organic rice in Thailand. Out of 1,210 farmers in organic agriculture households that were certified by Rice Inspection and Certification Division, Rice Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives, a sample of 250 farmers was conducted under multi-stage stratified random sampling plan. It was found that the average cost of production of Thai organic rice farmer was 16,280.38 Baht per rai, which could be categorized to the average cash cost, which was 8,027.38 Baht per rai (49.31% of the total costs), and the average non-cash cost, which was 8,253.00 Baht per rai (50.69% of the total costs). For the production return, harvested paddy amount was 7,350.20 kg per year, average output was 517.62 kg per rai and the average amount of paddy for sale (after keeping for future cultivation and their own consumption) was 5,555.29 kg per year. For the total revenue from sales of organic rice, the average total revenue was 13,261.42 Baht per rai, the average net revenue over cash variable cost was 2.22 Baht per rai, the average net revenue over total variable cost was 1.23 Baht per rai. However, considering the net profit or net revenue, farmers encountered the loss (-3,021.91 Baht per rai in average) and low benefit-cost ratio (BCR 0.81). On the other hand, the HCI was 75.58%, which could be considered that organic rice trading in a household was high.

Keywords: Organic Rice Farmer, Cost, Return, Household Commerciallization Index

บทนำ

พื้นที่การเพาะปลูกพืชเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยได้ขยายตัวอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 มูลนิธิสายใยแผ่นดิน/กรีนเนท (2560) รายงานผลการสำรวจว่า พื้นที่เกษตรอินทรีย์ของไทยที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ขยายตัวเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 21 จาก 235,523.35 ไร่ ในปี พ.ศ. 2557 เป็น 284,918.44 ไร่ในปี 2558 การขยายตัวส่วนใหญ่เกิดขึ้นในส่วนของข้าวอินทรีย์ประมาณ ร้อยละ 28 (วิฑูรย์ ปัญญากุล, 2559) แสดงให้เห็นว่ากระแสของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยต่อสุขภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น การผลิตสินค้าเกษตรเคมีถูกปฏิเสธและถูกกีดกันมากขึ้นทั้งภายในและต่างประเทศเช่นกัน ทำให้สินค้าเกษตรอินทรีย์ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างมาก ข้าวอินทรีย์นั้นเป็นผลิตผลที่ได้จากการผลิตภายใต้ระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ หมายถึงการจัดการผลิตข้าวที่เกื้อกูลต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพและวงจรชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ ไม่ใช้วัตถุดิบสังเคราะห์และไม่ใช้พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์หรือวัตถุดิบที่ได้จากการดัดแปลงพันธุกรรม (Genetic modification) การจัดการกับผลิตภัณฑ์เน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวังในทุกขั้นตอนเพื่อรักษาสภาพการเป็นข้าวอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ (มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 9000 4-2553) เนื่องด้วยการผลิตข้าวอินทรีย์ของไทยมีจุดแข็งหลายประการ ได้แก่ (1) สามารถผลิตข้าวอินทรีย์ที่มีคุณภาพได้หลากหลายสายพันธุ์ (2) มีหน่วยงานตรวจรับรองที่ได้รับการยอมรับในระดับโลก (3) มีองค์กรและคณะกรรมการกำกับดูแลที่ให้ความสำคัญกับข้าวอินทรีย์ในฐานะเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์เฉพาะกลุ่ม (Niche Market) (4) มีการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการกับเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรในการผลิตข้าวอินทรีย์ อย่างไรก็ตามการตัดสินใจให้เกษตรกรหันมาผลิตข้าวอินทรีย์ให้มีคุณภาพสูงไม่ใช่เรื่องง่าย เนื่องจาก (1) เกษตรกรไทยส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง และเมื่อศึกษาหาความรู้และค้นคว้ามากขึ้นกลับทำให้ไม่กล้าตัดสินใจผลิตข้าวอินทรีย์ (2) ปัจจัยการผลิตที่เป็นอินทรีย์มีจำกัดและมีค่าใช้จ่ายสูง เช่น ค่าปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด ค่าจ้างแรงงาน (คน เครื่องจักร) และเกษตรกรหลายรายมีค่าเช่าที่นาค่อนข้างสูง ทำให้การผลิตข้าวอินทรีย์ของไทยมีต้นทุนสูงกว่าการผลิตข้าวแบบทั่วไป (3) มีกฎระเบียบในการผลิตและการจำหน่ายที่เข้มงวด (4) จากที่มีเงื่อนไขและวิธีการผลิตที่ละเอียดและซับซ้อนทำให้ผลผลิตที่ได้จากการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่ค่อยสม่ำเสมอ รวมทั้งผลผลิตต่อไร่ยังต่ำกว่าการผลิตข้าวแบบทั่วไปอย่างมาก ซึ่งจะส่งผลต่อผลตอบแทนการผลิต (กระทรวงพาณิชย์, 2558; ศิรประภา ธงสุริยะ, 2558; สุรชัย กังวล , 2560) จากปัญหาดังกล่าวจึงเกิดโจทย์วิจัยว่า ต้นทุน ผลตอบแทน และดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ในครัวเรือนเป็นอย่างไร อันจะเป็นแนวทางในการตัดสินใจการลงทุนผลิตข้าวอินทรีย์แก่เกษตรกรแต่ละพื้นที่ของประเทศไทย ตลอดจนเป็นข้อมูลให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยการผลิต ซึ่งอาจจะบรรเทาความยากจนหรือช่วยเหลือเกษตรกรในระดับที่เหมาะสมและเป็นธรรมมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาต้นทุน ผลตอบแทน และดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองในประเทศไทย

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดต้นทุนและผลตอบแทน

จากทฤษฎีการผลิต (Theory of production) เป็นการศึกษาพฤติกรรมของผู้ผลิตสินค้าและบริการ ในที่นี้หมายถึงการผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองออกมาจำหน่าย ณ ระดับราคาต่างๆ ว่าผู้ผลิตควรที่ใช้ปัจจัยการผลิตอย่างไรจึงจะทำให้เสียต้นทุนในการผลิตต่ำที่สุด หรือให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด ภายใต้เงื่อนไขที่มีทรัพยากรการผลิตอยู่อย่างจำกัด (ศิรประภา ธงชัยสุริยา, 2558) ต้นทุน หมายถึงมูลค่าของทรัพยากรการผลิตที่ผู้ผลิตใช้ประโยชน์ไปเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด เช่น ต้นทุนของวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต แรงงานที่เกิดขึ้นเพื่อผลิตสินค้าและบริการ ต้นทุนมักถูกวัดมูลค่าเป็นจำนวนเงินที่จะต้อง

จ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ (อัจฉรา กลิ่นจันทร์, 2558) เมื่อพิจารณาตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนจะแบ่งได้ 2 ประเภทหลักๆ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังนี้ (1) ต้นทุนผันแปร (2) ต้นทุนคงที่ นอกจากนี้ ยังมีต้นทุนคงที่ที่ผู้ผลิตพิจารณาอย่างรอบคอบ (เช่น ค่างบประมาณที่ปรึกษาสารอินทรีย์ ค่าฝึกอบรมเกษตรข้าวอินทรีย์) และต้นทุนคงที่ซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ (เช่น ค่าเช่าที่นา กรณีไม่มีนาปลูกข้าวอินทรีย์ เป็นต้น) (อัจฉรา กลิ่นจันทร์, 2558) นอกจากนี้ ยังมีต้นทุนที่ควบคุมได้ (เช่น ต้นทุนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ต่อไร่ในแต่ละครั้ง) ต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (เช่น ค่าแรงทางตรงต่อวันที่เกษตรกรไม่สามารถควบคุมได้ เป็นนโยบายทีกำหนดโดยหน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น) ต้นทุนส่วนเพิ่ม (Incremental cost) (เช่น กรณีที่ผู้ผลิตตัดสินใจเพิ่มกิจกรรม เพิ่มยอดขาย เพิ่มโครงการ เมื่อมีคำสั่งซื้อผลผลิตข้าวอินทรีย์มากขึ้น เป็นต้น) ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) (เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการประเมินประโยชน์ที่เสียไปเนื่องจากการเลือกทำกิจกรรมหนึ่งและเสียโอกาสในการไม่ได้ทำกิจกรรมอีกอย่างหนึ่ง เช่น ผู้ผลิตนำเงินสดไปลงทุนโครงการปลูกข้าวอินทรีย์แทนที่จะนำเงินสดไปฝากธนาคาร แสดงว่าเกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส คือ จำนวนดอกเบี้ยรับที่ผู้ผลิตไม่ได้รับ เป็นต้น) ในส่วนแนวคิดผลตอบแทนจากการผลิตข้าวอินทรีย์ เมื่อมีการลงทุนการผลิตผลิตภัณฑ์หรือสินค้า จะสามารถประเมินผลตอบแทนหรือวิเคราะห์ผลตอบแทนได้หลายตัวชี้วัด ได้แก่ ปริมาณข้าวอินทรีย์ทั้งหมดที่เก็บเกี่ยวได้ ปริมาณข้าวอินทรีย์ทั้งหมดที่จำหน่าย ผลผลิตต่อไร่ รายได้ทั้งหมด (ผลตอบแทนรวม) อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (Benefit-cost-ratios: BCR) (รัตนา วงศ์รัศมีเดือน, 2553; สวรรณี อินทองแก้ว และคณะ, 2559; Rhaman & Barmon, 2015)

แนวคิดดัชนีการค้าขายในครัวเรือน

ดัชนีการค้าขายในครัวเรือน (Household Commercialization Index: HCI) เป็นค่าบ่งชี้ความมุ่งมั่นของเกษตรกรในการใช้สินทรัพย์และเทคโนโลยีในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตออกสู่ตลาด ก่อให้เกิดรายได้ และยกมาตรฐานความเป็นอยู่ของเกษตรกร (Olufemi & Obi, 2017) นอกจากนี้ Piya, Kiminani, & Yaki (2012) และ Ele, Omini, & Adinya (2013) กล่าวไว้ว่า ดัชนีการค้าขายข้าวในครัวเรือน หมายถึง ค่าร้อยละของระดับการค้าขาย (Degree of commercialization: %) ข้าวเปลือกอินทรีย์ในครัวเรือน (เมื่อหักส่วนที่เกษตรกรเก็บไว้สำหรับการบริโภคในครัวเรือนและเป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับการเพาะปลูกในฤดูกาลหน้าแล้ว) เทียบกับปริมาณข้าวอินทรีย์ที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรเป้าหมาย ประชากรของการสำรวจในครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองโดยกองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าว กรมการข้าว จากการค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้น พบว่ามีเกษตรกรที่ได้รับการรับรองดังกล่าวและขอต่ออายุการรับรองในปีการผลิต 2558 จำนวนทั้งหมด 1,210 คน (กรมการข้าว, 2559) ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนเกษตรกร (คน) ผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ที่ต่ออายุและได้รับการรับรอง จากกองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าว กรมการข้าว ปีการผลิต 2558 จำแนกตามจังหวัดและภาค

ภาค	จังหวัด	จำนวนเกษตรกร	ภาค	จังหวัด	จำนวนเกษตรกร
กลาง	กรุงเทพมหานคร	1	ตะวันออกเฉียงเหนือ	นครราชสีมา	21
	สระบุรี	1		บุรีรัมย์	31
	สุโขทัย	1		มหาสารคาม	28
	นครสวรรค์	1		สุรินทร์	64
	เพชรบูรณ์	4		อุบลราชธานี	98
	อุทัยธานี	5		หนองคาย	153
เหนือ	ลำปาง	16		ศรีสะเกษ	599
	เชียงใหม่	19	ใต้	กระบี่	16
	พะเยา	9		พัทลุง	82
	เชียงราย	16	รวม		1,210
	อุตรดิตถ์	45			

ที่มา: กองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ข้าว กรมการข้าว ค้นเมื่อ 30 มิถุนายน 2559, จาก http://dric.ricethailand.go.th/index.php/registration-is-organic-rice

แผนการเลือกตัวอย่าง จากข้อมูลเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพิจารณาใช้แผนการเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิหลายขั้น (Multi-Stage Stratified Random Sampling) โดยแบ่งเกษตรกรเป็นชั้นภูมิตามภูมิภาคที่ขอขึ้นทะเบียนรับรอง (และเป็นที่ตั้งของพื้นที่ทำนาที่เกษตรกรดำเนินการเพาะปลูก) ในที่นี้ พิจารณาเลือกภูมิภาคมาเพียง 3 ภูมิภาค (ชั้นภูมิ) ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ เนื่องจากผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า เกษตรกรในภาคกลางมีความได้เปรียบมากกว่าภาคอื่นๆ ในแทบทุกด้าน ทั้งการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ความรู้ทางวิชาการ และเทคโนโลยี ตลอดจนทรัพยากรต่างๆ ที่เป็นต้นทุนการผลิต นอกจากนี้ จำนวนเกษตรกรที่ได้รับการรับรองในภาคกลางมีจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น และยังกระจัดกระจายอยู่ในหลายจังหวัด ซึ่งหากนำมาศึกษาจะทำให้เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมีค่าสูงเกินความจำเป็น ประกอบกับปราชญ์ชาวนาหลายท่านไม่แนะนำให้เก็บข้อมูลข้าวอินทรีย์ในเขตภาคกลาง เพราะไม่เหมาะสมตามวิถีการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์อย่างแท้จริง ดังนั้น การศึกษานี้จึงไม่เก็บข้อมูลเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ในภาคกลาง

ด้วยข้อจำกัดของทรัพยากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แรงงาน เวลา และงบประมาณ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่าง เท่ากับ 250 ราย และจัดสรรขนาดตัวอย่างออกไปในแต่ละภูมิภาค (ชั้นภูมิ) แบบเป็นสัดส่วนกับขนาดประชากรในแต่ละชั้นภูมิ (Proportional – to – Size Allocation: PPS) เมื่อดำเนินงานจริง ผู้วิจัยประสบปัญหาต่างๆ เช่น การเข้าถึงเกษตรกร และการยินยอมให้ข้อมูล ดังนั้น ขนาดตัวอย่างในบางจังหวัดจึงมีความคลาดเคลื่อนไปบ้าง อย่างไรก็ตาม ขนาดตัวอย่างโดยรวมยังคงเป็น 250 ราย ตามแผนที่กำหนดไว้ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขนาดประชากรและขนาดตัวอย่าง จำแนกตามจังหวัดและภูมิภาค

ภาค/จังหวัด	ขนาดประชากร		ขนาดตัวอย่าง	
	รายภาค	รายจังหวัด	ตามแผน	ที่เก็บได้จริง
เหนือ	105		22	17
อุตรดิตถ์		45	22	17
ตะวันออกเฉียงเหนือ	994		208	208
หนองคาย		153	42	37
ศรีสะเกษ		599	166	171
ใต้	98		20	25
พัทลุง		82	20	25
รวม	**1,197***	**-**	**250**	**250**

* ไม่รวมภาคกลาง 13 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ต้นทุน ผลตอบแทน และดัชนีการค้าขายข้าวในครัวเรือน มีรายละเอียดและสูตรการคำนวณดังนี้

1. ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายดำเนินการผลิตในครัวเรือนเกษตรข้าวอินทรีย์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มแรกก่อนการปลูก ช่วงการปลูกไปจนถึงช่วงการขนย้ายผลผลิตเพื่อการจำหน่าย ทั้งนี้ประกอบด้วย (1) ค่าปัจจัยการผลิต (2) ค่าจ้างแรงงาน (คน เครื่องจักรกลเกษตร) (3) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวอินทรีย์ ต้นทุนการผลิตข้าวอินทรีย์นี้ อาจแบ่งได้เป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ดังนี้

1.1 ต้นทุนคงที่ แบ่งเป็นต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังนี้

1.1.1 ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งหมดที่เกิดขึ้นจริงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการผลิตข้าวอินทรีย์ ประกอบด้วย (1) ค่าเช่าที่นา (ตามอัตราค่าเช่าในพื้นที่) (2) ค่าเช่าเครื่องจักรกลเกษตร (3) ค่าภาษีที่ดิน ดังนั้น ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสดโดยเฉลี่ยต่อไร่ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{(1)+(2)+(3)\ \text{(บาท)}}{\text{ขนาดพื้นที่ปลูก (ไร่)}}$$

1.1.2 ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ครัวเรือนเกษตรข้าวอินทรีย์ซึ่งไม่ต้องจ่ายเป็นเงินสดในการผลิตข้าวอินทรีย์ แต่ต้องถือว่าต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสดนี้เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการผลิต ในที่นี้ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสดมีเพียงรายการเดียวเท่านั้น คือ ค่าเสื่อมราคา (ไม่มีมูลค่าซาก) ของอุปกรณ์/เครื่องจักรกลเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวอินทรีย์ที่ไม่มีมูลค่าซาก คำนวณโดยวิธีเส้นตรง (Straight-line method) ตามอายุการใช้งานและจัดเป็นต้นทุนการผลิตข้าวอินทรีย์ตามระยะเวลาและพื้นที่ปลูก (ในการคำนวณถ้าเกษตรกรรายใดมีค่าเช่าอุปกรณ์/เครื่องจักรกลเกษตรจะไม่มีค่าการคำนวณค่าเสื่อม) ดังสูตรการคำนวณต่อไปนี้

$$\text{ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด (ค่าเสื่อมราคา)} = \frac{\text{มูลค่าสินทรัพย์ (บาท)}}{\text{อายุการใช้งาน (ปี)}}$$

1.2 ต้นทุนผันแปร แบ่งออกเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังนี้

1.2.1 ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดทั้งหมดที่เกิดขึ้นจริงที่ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายดำเนินการผลิตดังนี้ (1) ค่าจ้างแรงงาน (คน และเครื่องจักรกลเกษตร) สำหรับเตรียมดินปลูกพืชสด เตรียมดินปลูกข้าว ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว/นวด การขนย้ายไปเก็บ/ตากแดด/การจำหน่าย (2) ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกและเมล็ดพืชสด (3) ค่าปุ๋ยหมักอินทรีย์ (มูลสัตว์หมักฟางข้าว ปุ๋ยหมักรำข้าวดิบแห้ง ปุ๋ยหมักอินทรีย์อัดเม็ดสำเร็จรูป) (4) ค่าน้ำหมักบำรุง/ฮอร์โมน (5) ค่าสารสกัดชีวภาพกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช (6) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (7) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์/เครื่องจักรกลเกษตร ค่ากากน้ำตาล/น้ำตาลทรายแดง ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ ค่าปูนมาร์ลขาว ค่าหัวเชื้อจุลินทรีย์ เป็นต้น ดังนั้นต้นทุนผันแปรทั้งหมดที่จ่ายเป็นเงินสดโดยเฉลี่ยต่อไร่ มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{(1)+(2)+(3)+(4)+(5)+(6)+(7)\ \text{(บาท)}}{\text{ขนาดพื้นที่ปลูก (ไร่)}}$$

1.2.2 ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ครัวเรือนเกษตรข้าวอินทรีย์ซึ่งไม่ต้องจ่ายเป็นเงินสดในการผลิตข้าวอินทรีย์ แต่ต้องถือว่าต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดนี้เป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนการผลิต สำหรับการศึกษานี้จะพิจารณา **(1) ค่าแรงในครัวเรือนเกษตรข้าวอินทรีย์ทุกกรณี** หมายถึง ค่าแรงงานตัวเองและค่าแรงงานสมาชิกในครัวเรือน ทั้งที่ใช้แรงงานตัวเองและแรงงานเครื่องจักรการเกษตร ตั้งแต่การเตรียมดินปลูกพืชสด การเตรียมดินปลูกข้าว การผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์ การผลิตน้ำหมักบำรุง/ฮอร์โมน การผลิตสารสกัดชีวภาพกำจัดศัตรูพืช/วัชพืชแบบใช้เองในครัวเรือน จนถึงการเก็บเกี่ยว/นวด การขนย้ายข้าวเปลือกไปตากแดด/เก็บในยุ้งฉาง และการขนย้ายข้าวเปลือกไปจำหน่าย โดยประเมินจากอัตราค่าแรงเป็นรายวันสำหรับปีการผลิต 2558 **(2) ค่าเสียโอกาสของการใช้ที่ดิน** หมายถึง ค่าเสียโอกาสของการใช้ที่ดินตนเอง (กรณีมีที่ดินเป็นของตนเอง) คำนวณจากอัตราค่าเช่าต่อไร่ในพื้นที่ท้องถิ่นและคิดตามระยะเวลาการปลูกข้าวอินทรีย์ (ประมาณ 4 เดือน) ดังนั้นสามารถหาต้นทุนผันแปรไม่เป็นเงินสดได้ดังนี้

$$\text{ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{(1)+(2)\ \text{(บาท)}}{\text{ขนาดพื้นที่ปลูก (ไร่)}}$$

1.3 ต้นทุนทั้งหมด หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายการผลิตข้าวอินทรีย์ระหว่างต้นทุนคงที่ทั้งหมด (ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด) และต้นทุนผันแปรทั้งหมด (ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด) นั่นคือ

$$\text{ต้นทุนทั้งหมด} = \text{ต้นทุนคงที่ทั้งหมด (บาท)} + \text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (บาท)}$$

และสามารถคำนวณหาต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ ได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\text{ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมด (บาท)}}{\text{ขนาดพื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)}}$$

2. การประเมินผลตอบแทน (หรือผลลัพธ์)

2.1 ผลผลิต หมายถึง ผลผลิตข้าวเปลือกอินทรีย์ (เฉลี่ยต่อไร่) ที่เกษตรกรผลิตได้ใน 1 รอบการผลิต ซึ่งสามารถคำนวณได้จาก **ปริมาณข้าวเปลือกอินทรีย์ที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด** (กิโลกรัมต่อปี) โดยเฉลี่ยต่อไร่ ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ ดังนี้

$$\text{ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{\text{ปริมาณข้าวเปลือกอินทรีย์ที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด}}{\text{ขนาดพื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)}}$$

2.2 ผลตอบแทนทั้งหมด (Gross Return) คำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

ผลตอบแทนทั้งหมด = ปริมาณข้าวเปลือกอินทรีย์ที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด (กิโลกรัม) X ราคาขาย โดย ปริมาณข้าวเปลือกอินทรีย์ที่ขายทั้งหมด = ปริมาณข้าวเปลือกอินทรีย์ที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด – ปริมาณข้าวเปลือกอินทรีย์ที่เก็บไว้ทำพันธุ์ – ปริมาณข้าวเปลือกอินทรีย์ที่เก็บไว้บริโภค และ ค่าเฉลี่ยราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)

2.3 รายได้ทั้งหมด หมายถึง ผลตอบแทนรวม (เฉลี่ยต่อไร่) จากการขายข้าวเปลือกอินทรีย์ (หลังหักเก็บไว้ทำพันธุ์และบริโภค) ซึ่งคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\text{รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{\text{ผลตอบแทนทั้งหมด (บาท)}}{\text{ขนาดพื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)}}$$

2.4 รายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรทั้งหมด หรือ ผลตอบแทนส่วนเพิ่ม (Gross Margin) มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{รายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรทั้งหมด} = \frac{\text{รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (บาท/ไร่)}}$$

2.5 รายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{รายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด} = \frac{\text{รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่}}{\text{ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)}}$$

2.6 กำไรสุทธิ หรือ ผลตอบแทนสุทธิ (Net return) มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{กำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่} = \frac{\text{ผลตอบแทนทั้งหมด (บาท)} - \text{ต้นทุนทั้งหมด (บาท)}}{\text{ขนาดพื้นที่ปลูกทั้งหมด (ไร่)}}$$

2.7 อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (Benefit-cost ratios: BCR) มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{BCR} = \frac{\text{รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)}}{\text{ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)}}$$

3. ดัชนีการค้าขายข้าวในครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ (Household commercialization index of organic rice production: %HCI) ในที่นี้หมายถึง ร้อยละของระดับการค้าขาย (Degree of commercialization: %) ข้าวอินทรีย์ในครัวเรือน เป็นค่าบ่งชี้ความมุ่งมั่นของเกษตรกรในการใช้สินทรัพย์และเทคโนโลยีในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตออกสู่ตลาด ก่อให้เกิดรายได้และยกมาตรฐานความเป็นอยู่ของเกษตรกร (Olufemi & Obi, 2017) และเป็นตัวบ่งชี้ว่าเกษตรกรมีการถือครองข้าวไว้ในครัวเรือนมากน้อยเพียงใด ถ้าเก็บไว้ไม่มากแค่พออยู่พอบริโภคไม่เดือดร้อน อาจส่งผลทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายเพิ่มขึ้นซึ่งจะช่วยบรรเทาลดค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด Piya, Kiminani, & Yaki (2012) และ Ele, Omini, & Adinya (2013) ทั้งนี้ คำนวณจากสูตรดังนี้

$$\%\ \text{HCI} = \frac{\text{ปริมาณข้าวอินทรีย์ที่จำหน่ายทั้งหมดในครัวเรือน (กิโลกรัม/ปี)}}{\text{ปริมาณข้าวอินทรีย์ที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด (กิโลกรัม/ปี)}}$$

ผลการศึกษา

จากการสำรวจครัวเรือนเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองโดยกองตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าว กรมการข้าว จำนวน 250 ราย แบ่งเป็นเกษตรกรจากภาคเหนือ 17 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 208 ราย และภาคใต้ 25 ราย เกษตรกรแต่ละรายมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโดยเฉลี่ย 14.20 ไร่ เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายภาคแล้ว พบว่า เกษตรกรในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือแต่ละรายมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 14.93 ไร่และ 14.80 ไร่ ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรในภาคใต้แต่ละรายมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวโดยเฉลี่ยเพียง 8.73 ไร่ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 58 ของภาคอื่นๆ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ต้นทุน (บาท/ไร่) การผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในแต่ละภาค จำแนกประเภทของต้นทุน

รายการ	ภาคเหนือ		ภาตะวันออกเฉียงเหนือ		ภาคใต้		รวมทุกภาค	
	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ	จำนวนเงิน	ร้อยละ
1. ต้นทุนคงที่[1]	7,230.98	50.59	7,342.40	44.86	1,689.65	9.87	5,510.00	33.84
1.1 เงินสด[2]	942.41	13.03	3,371.73	45.92	361.65	21.40	2,052.00	37.24
1.2 ไม่เป็นเงินสด[2]	6,288.57	86.97	3,970.67	54.08	1,328.00	78.60	3,458.00	62.76
2. ต้นทุนผันแปร[1]	7,062.70	49.41	9,026.54	55.14	15,432.57	90.13	10,770.38	66.16
2.1 เงินสด[2]	3,896.93	55.18	4,204.16	46.58	5,644.45	36.57	5,975.38	55.48
2.2 ไม่เป็นเงินสด[2]	3,165.77	44.82	4,822.38	53.42	9,788.12	63.43	4,795.00	44.52
3. ต้นทุนทั้งหมด	14,293.68	100	16,368.94	100	17,122.22	100	16,280.38	100
3.1 เงินสด[2]	4,839.34	33.86	7,575.89	48.47	6,006.10	35.08	8,027.38	49.31
3.2 ไม่เป็นเงินสด[2]	9,454.34	66.14	8,793.05	51.53	11,116.12	64.92	8,253.00	50.69
พื้นที่ปลูกเฉลี่ย	14.93 ไร่		14.80 ไร่		8.73 ไร่		14.24 ไร่	
ขนาดตัวอย่าง	17 ราย		208 ราย		25 ราย		250 ราย	

หมายเหตุ [1] ร้อยละเทียบกับต้นทุนทั้งหมด

[2] ร้อยละเทียบกับผลรวมของต้นทุนเงินสดและไม่เป็นเงินสดของต้นทุนแต่ละประเภท

ผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (1) ต้นทุน (2) ผลตอบแทน และ (3) ดัชนีการค้าขายข้าวในครัวเรือน ดังนี้

1. ต้นทุน

1.1 ต้นทุนทั้งหมด

ในภาพรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดของการผลิตข้าวอินทรีย์เท่ากับ 16,280.38 บาท/ไร่ซึ่งแบ่งเป็นต้นทุนเงินสดและไม่เป็นเงินสดในสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 49.31 และ 50.69 ตามลำดับ) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3 ข้างต้น เมื่อพิจารณาจำแนกตามภาค พบว่า ค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดของการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในภาคเหนือมีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของต้นทุนของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 2,075.26 บาท/ไร่และน้อยกว่าภาคใต้ 2,828.54 บาท/ไร่ และเมื่อพิจารณาสัดส่วนของต้นทุนเงินสดและไม่เป็นเงินสดแล้ว พบว่า ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดของเกษตรกรในภาคเหนือและภาคใต้มีมากถึงร้อยละ 66.14 และ 64.92 ตามลำดับ

1.2 ต้นทุนคงที่

จากค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดของการผลิตข้าวอินทรีย์ 16,280.38 บาท/ไร่ ดังกล่าวข้างต้น พบว่าเป็นต้นทุนคงที่ 5,510.00 บาท/ไร่ โดยต้นทุนคงที่นี้แบ่งเป็นต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสดเพียงร้อยละ 37.24 และที่เหลืออีกร้อยละ 62.76 เป็นต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค พบว่า ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้คิดเป็นร้อยละ (เทียบกับต้นทุนคงที่ทั้งหมด) 13.03 45.92 และ 21.40 ตามลำดับ เห็นได้ชัดเจนว่าร้อยละดังกล่าวจากทั้ง 3 ภูมิภาคนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสูง

1.3 ต้นทุนผันแปร

จากการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยของต้นทุนผันแปรของการผลิตข้าวอินทรีย์เท่ากับ 10,770.38 บาท/ไร่ โดยแบ่งเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดร้อยละ 55.48 เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค พบว่า ต้นทุนผันแปรของเกษตรกรในภาคเหนือแบ่งเป็นต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดมากถึงร้อยละ 55.18 ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีร้อยละ 46.58 และในภาคใต้มีเพียงร้อยละ 36.57 ของต้นทุนผันแปรทั้งหมด เห็นได้ชัดเจนว่า สัดส่วนของต้นทุนที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดเมื่อเปรียบเทียบระหว่างภาคทั้ง 3 ภาคมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสูง

2. ผลตอบแทน (หรือผลลัพธ์)

2.1 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่

ในภาพรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลผลิตข้าวอินทรีย์ที่เกษตรกรแต่ละรายเก็บเกี่ยวได้เท่ากับ 517.62 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งได้มาจากปริมาณข้าวเปลือกที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด 7,350.20 กิโลกรัมหารได้ขนาดพื้นที่ปลูก 14.20 ไร่ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาจำแนกตามภาค พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลผลิต/ไร่ของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มีค่าใกล้เคียงกัน คือ 513.58 และ 519.03 กิโลกรัม/ไร่ ทั้งที่มีขนาดพื้นที่ปลูกแตกต่างกันมาก ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของผลผลิต/ไร่ของเกษตรกรภาคเหนือได้มากที่สุด คือ 564.51 กิโลกรัม/ไร่ แต่ยังถือว่าทั้ง 3 ภาคมีผลผลิตน้อยเกินไปตามที่คาดหวังของเกษตรกรในพื้นที่ เพราะว่าเกษตรกรในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือแม่ว่าจะมีขนาดพื้นที่ปลูกมากกว่าภาคใต้ แต่ได้ประสบภาวะภัยแล้ง ฝนทิ้งช่วง และเกิดการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลอย่างหนัก ในขณะที่ภาคใต้ได้รับผลผลิตตกต่ำเนื่องจากพื้นที่ปลูกข้าวของเกษตรกรประสบภาวะน้ำท่วมอย่างหนักเช่นกัน แต่ยังถือว่าได้รับผลผลิตมากกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือเมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่ปลูก

2.2 รายได้ทั้งหมด

จากค่าเฉลี่ยของรายได้ทั้งหมดของการผลิตข้าวอินทรีย์ 13,261.42 บาท/ไร่ดังกล่าวข้างต้น พบว่า เมื่อพิจารณาเป็นรายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรทั้งหมด และรายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.23 และ 2.22 บาท/ไร่ ซึ่งถือได้ว่ามีค่าน้อยมาก แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรแต่ละราย มีค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวอินทรีย์สูงเกินไป เช่น มีต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดสูงถึงร้อยละ 55.48 และยัง มีต้นทุนทั้งหมดที่ไม่เป็นเงินสดสูงถึงร้อยละ 50.69 อีกเช่นเดียวกัน (ดูตารางที่ 3 ข้างต้น) เมื่อพิจารณา เป็นรายภูมิภาค พบว่า รายได้ทั้งหมดของการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในภาคเหนือ ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ และภาคใต้คิดเป็น 11,916.62 13,347.97 และ 11,958.10 บาท/ไร่ จะเห็นว่าได้ชัดว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายได้ทั้งหมดมากกว่าภาคอื่น เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือปลูก ข้าวขาวหอมมะลิ 105 ซึ่งเป็นสายพันธุ์ข้าวที่ได้รับความนิยมสูงทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ จึงมีปริมาณข้าวอินทรีย์ที่จำหน่าย (5,875.23 กิโลกรัม/ปี) และจำหน่ายได้ราคาเฉลี่ย (25.99 บาท/กิโลกรัม) สูงกว่าภาคอื่น ดังนั้น สรุปได้ว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผลตอบแทนจากการผลิตข้าวอินทรีย์มากกว่า ภาคเหนือและภาคใต้ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 4

2.3 กำไรสุทธิ (ผลตอบแทนสุทธิ)

จากการศึกษาในภาพรวม พบว่า เกษตรกรแต่ละรายมีค่าเฉลี่ยกำไรสุทธิของการผลิตข้าวอินทรีย์ -3,021.91 บาท/ไร่ นั่นหมายถึงเกษตกรแต่ละรายประสบภาวะขาดทุน เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค พบว่า เกษตรกรในภาคใต้ประสบภาวะขาดทุนมากที่สุด คือ ขาดทุนเฉลี่ย 5,185.55 บาท/ไร่ รองลงมาเป็นภาค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ซึ่งขาดทุน 3,033.60 และ 2,401.67 บาท/ไร่ ตามลำดับ ทั้งนี้ สอดคล้องกับค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR) ซึ่งมีค่า < 1.0 แสดงรายละเอียดใน ตารางที่ 4 ดังนั้นจะเห็นได้ชัดเจนว่า ทั้ง 3 ภาคเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายของการผลิตข้าว สูงกว่ารายได้ทั้งหมดที่ได้รับมา ประกอบกับผลผลิต/ไร่ต่ำ นอกจากนี้ ปริมาณข้าวที่จำหน่าย (หลังหักไว้ ทำพันธุ์ในปีถัดไปและบริโภค) มากเกินไปเมื่อเทียบกับปริมาณข้าวอินทรีย์ที่เก็บเกี่ยวได้ พบว่า เกษตรกร ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ เก็บสะสมข้าวเปลือกไว้ในครัวเรือนเฉลี่ย 2,555.19 1,725.77 และ 1786.87 กิโลกรัม/ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนและดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ จำแนกในแต่ละภาค

รายการ	ภาคเหนือ	ภาตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	รวม
1. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม/ไร่)	564.51	513.58	519.03	517.62
1.1 ปริมาณข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด (กิโลกรัม/ปี)	8,428.00	7,601.00	4,531.00	7,350.20
1.2 ขนาดพื้นที่ปลูก (ไร่)	14.93	14.80	8.73	14.20
2. ผลตอบแทนทั้งหมด บาท/ปี)	177,915.08	197,549.99	104,394.24	188,312.12
2.1 ปริมาณข้าวที่ขายทั้งหมด[1] (กิโลกรัม/ปี)	5,872.81	5,875.23	2,744.13	5,555.29
2.2 ค่าเฉลี่ยราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้ (บาท/กิโลกรัม)	21.11	25.99	23.04	25.62
3. รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ (บาท/ไร่)	11,916.62	13,347.97	11,958.10	13,261.42

ตารางที่ 4 ผลตอบแทนและดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ จำแนกในแต่ละภาค (ต่อ)

รายการ	ภาคเหนือ	ภาตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	รวม
4. รายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรทั้งหมด (บาท/ไร่)	1.68	1.48	0.77	1.23
5. รายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)	3.06	3.17	2.12	2.22
6. กำไรสุทธิ หรือผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ไร่)	– 2,401.67	– 3,033.60	– 5,185.55	– 3,021.91
7. อัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR)	0.83	0.81	0.70	0.81
8. ดัชนีการค้าขายข้าวในครัวเรือนเกษตรอินทรีย์ (% HCI)	69.68	77.30	60.56	75.58

[1] หลังจากหักส่วนที่เกษตรกรเก็บไว้บริโภคและเป็นเมล็ดพันธุ์สำหรับการเพาะปลูกในฤดูกาลต่อไปแล้ว

3. ดัชนีการค้าขายข้าวในครัวเรือน (Household Commercialization Index; % HCI)

ดัชนีการค้าขายข้าวในครัวเรือนในที่นี้ หมายถึง ระดับการค้าขาย (Degree of Commercialization) ข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองที่เกิดจากสัดส่วนของปริมาณข้าวที่ขายทั้งหมด (กิโลกรัม/ปี) และปริมาณข้าวที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด (กิโลกรัม/ปี) (Ele et al., 2013; Piya et al., 2012) จากการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม พบว่า มีค่า HCI เฉลี่ยร้อยละ 75.58 ซึ่งมีสัดส่วนสูงเกินร้อยละ 50 เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค พบว่า เกษตรกรในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีค่า HCI เฉลี่ย 69.68 77.30 และ 60.56 ตามลำดับ เห็นได้ชัดเจนว่าสัดส่วนของ HCI เมื่อเปรียบเทียบระหว่างภาคทั้ง 3 ภาค คือ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ในขณะที่ภาคใต้มีสัดส่วนต่ำที่สุด อย่างไรก็ตามทั้ง 3 ภาคยังมีสัดส่วนของค่า HCI ที่สูง แสดงว่า เกษตรกรมีระดับการค้าขายในครัวเรือนสูง แต่ยังคงเก็บสะสมหรือครอบครองข้าวเปลือกไว้ในครัวเรือนมากดังที่กล่าวมาข้างต้น แทนที่จะจำหน่ายออกไปเพื่อเปลี่ยนกลับมาเป็นรายได้ให้มากขึ้น จากรายงานของปลัดกระทรวงพาณิชย์ ว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาประชาชนคนไทยบริโภคข้าวเฉลี่ยจากเดิม 190 กิโลกรัม/คน/ปี ลดลงเหลือ 106 กิโลกรัม/ปี/คน หรือบริโภคลดลงร้อยละ 44 (มติชนออนไลน์, 2561) แสดงให้เห็นว่า คนไทยบริโภคข้าวลดลง และจากการสำรวจ พบว่า เกษตรกรไทยมีลักษณะครอบครัวเดี่ยว เฉลี่ย 5 คน/ครัวเรือน ดังนั้น เกษตรกรจึงไม่จำเป็นต้องเก็บข้าวเปลือกไว้ในครัวเรือนเป็นจำนวนมากตามข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้

บทสรุป

1. เมื่อพิจารณาต้นทุนในภาพรวม เกษตรกรแต่ละรายมีต้นทุนเงินสดและไม่เป็นเงินสดในสัดส่วนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 49.31 และ 50.69 ตามลำดับ) เมื่อพิจารณาจำแนกตามภาค พบว่า ค่าเฉลี่ยของต้นทุนทั้งหมดของการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในภาคเหนือมีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของต้นทุนของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 2,075.26 บาท/ไร่และน้อยกว่าภาคใต้ 2,828.54 บาท/ไร่ และเมื่อพิจารณาสัดส่วนของต้นทุนเงินสดและไม่เป็นเงินสดแล้ว พบว่า ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดของเกษตรกรในภาคเหนือและภาคใต้มีมากถึงร้อยละ 66.14 และ 64.92 ตามลำดับ

2. เมื่อพิจารณาผลตอบแทนจำแนกตามภาค เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้มีค่าผลผลิตใกล้เคียงกัน ในขณะที่ภาคเหนือมีผลผลิตมากกว่าภาคอื่น แต่ทั้ง 3 ภาคยังถือว่ามีผลผลิตน้อยเกินไปตามที่คาดหวังของเกษตรกรในพื้นที่ ส่วนรายได้ทั้งหมดของการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมเท่ากับ 13,261.42 บาท/ไร่ เมื่อพิจารณาเป็นรายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรทั้งหมด และรายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดซึ่งถือได้ว่ามีค่าน้อยมาก แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรแต่ละรายมีค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวอินทรีย์สูงเกินไป เช่น มีต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดสูงถึงร้อยละ 55.48 และยังมีต้นทุนทั้งหมดที่ไม่เป็นเงินสดสูงถึงร้อยละ 50.69 เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค เกษตรกรในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้คิดเป็น 11,916.62 13,347.97 และ 11,958.10 บาท/ไร่ ตามลำดับ ขณะที่กำไรสุทธิ (ผลตอบแทนสุทธิ) จากการศึกษาในภาพรวม เกษตรกรแต่ละรายมีแต่ละรายประสบภาวะขาดทุน เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค พบว่า เกษตรกรในภาคใต้ประสบภาวะขาดทุนมากที่สุด รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR) ซึ่งมีค่า < 1.0

3. เมื่อพิจารณาดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ในครัวเรือน เกษตรกรมีค่า HCI เฉลี่ยร้อยละ 75.58 เมื่อพิจารณาเป็นรายภูมิภาค เกษตรกรในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีค่า HCI เฉลี่ย มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน โดยที่ภาคใต้มีสัดส่วนต่ำที่สุด แต่ทั้ง 3 ภาคยังมีสัดส่วนสูงเกินร้อยละ 50 แสดงว่า เกษตรกรเก็บสะสมหรือครอบครองข้าวเปลือกไว้ในครัวเรือนมากเกินไปแทนที่จะจำหน่ายออกไปเปลี่ยนกลับมาเป็นรายได้ให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เชิงธุรกิจ และการตัดสินใจลงทุน

1. เมื่อพิจารณาต้นทุนในภาพรวม จะเห็นว่า เกษตรกรแต่ละรายมีต้นทุนเงินสดและไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ในสัดส่วนใกล้เคียงกันซึ่งนับว่าสูงมาก เมื่อพิจารณาจำแนกตามภาค เป็นเหตุให้ประสบปัญหาขาดทุนในทุกภูมิภาค ดังนั้น เกษตรกรควรพยายามลดต้นทุน ทางหนึ่งที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง คือ พึ่งพาการใช้ปัจจัยการผลิตที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นให้มากที่สุด ดำเนินการทุกขั้นตอนการผลิตข้าวอินทรีย์แบบพึ่งพาตนเองในครัวเรือนหรือในกลุ่มเกษตรกรภายในชุมชนเดียวกันให้มากที่สุด ลดการพึ่งพาการจ้างแรงงานคนและแรงงานเครื่องจักร รวมทั้งลดการพึ่งพาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดสำเร็จรูป ซึ่งทั้งสองปัจจัยการผลิตมีค่าใช้จ่ายสูงมาก

2. ภาครัฐควรกำหนดนโยบายแบ่งปันที่นาสาธิตการเพาะปลูกข้าวอินทรีย์ในชุมชนเดียวกัน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำนาข้าวอินทรีย์ร่วมกันที่ถูกต้องตามหลักสากล อันจะนำมาซึ่งแรงจูงใจการพึ่งพาตนเองในครัวเรือนและลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิตที่ไม่จำเป็นออกไป

3. เมื่อพิจารณาผลตอบแทนในภาพรวม ยังถือว่ามีผลผลิตเฉลี่ย/ไร่น้อยเกินไปตามที่คาดหวังของเกษตรกรในพื้นที่ แม้ว่าจะมีส่วนรายได้ทั้งหมดของการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมค่อนข้างสูงก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรทั้งหมด และรายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด พบว่ามีค่าต่ำมากแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรแต่ละรายมีค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าวอินทรีย์สูงเกินไป และยังประสบภาวะขาดทุนซึ่งสอดคล้องกับค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุนทั้งหมด (BCR) ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1.0 ดังนั้น ภาครัฐหรือคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยแต่ละท้องถิ่นควรจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ

การลดต้นทุนการผลิตข้าวอินทรีย์เพิ่มเติม เพื่อที่ให้เกษตรกรในแต่ละพื้นที่ตระหนักถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการผลิตข้าวอินทรีย์ รวมถึงเข้าใจต้นทุนในแต่ละกิจกรรมการผลิตจะทำให้เกษตรกรสามารถนำความรู้จากการปฏิบัติจริงมาเป็นแนวทางในการลดต้นทุนการผลิต อาจส่งผลให้เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ได้รับผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ (กำไรสุทธิต่อไร่) เพิ่มขึ้น

4. เมื่อพิจารณาดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ในครัวเรือนในภาพรวม จะเห็นว่า เกษตรกรมีค่าระดับ HCI ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือสูงเกินร้อยละ 50 แสดงว่าเกษตรกรเก็บสะสมหรือครอบครองข้าวเปลือกไว้ในครัวเรือนมากเกินไปแทนที่จะจำหน่ายออกไปเปลี่ยนกลับมาเป็นรายได้ให้มากขึ้น ดังนั้น ภาครัฐควรมีนโยบายสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐเข้ามาถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับบริหารจัดการไม่ให้เกษตรกรครอบครองข้าวเปลือกเก็บสะสมในครัวเรือนมากเกินไป เก็บไว้เท่าที่พออยู่พอกินและแบ่งปันเท่านั้น อาจส่งผลทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายเพิ่มขึ้นซึ่งจะช่วยบรรเทาลดค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรกำหนดสายพันธุ์ข้าวอินทรีย์ที่ได้รับการรับรอง ให้เป็นสายพันธุ์ข้าวชนิดเดียวกันและเกษตรกรให้ความสนใจเพาะปลูกมากที่สุด จะทำให้เห็นถึงความแตกต่างด้านต้นทุนและผลตอบแทนแต่ละสายพันธุ์ที่ชัดเจนขึ้น

2. เนื่องจากต้นทุนและราคาขายข้าวอินทรีย์มีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ข้าว เช่น พันธุ์ข้าวเมล็ดขาวและเมล็ดมีสี ดังนั้น การแยกวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุน ผลตอบแทน และดัชนีการค้าขายข้าวอินทรีย์ตามสายพันธุ์หรือสีของพันธุ์ข้าว จะช่วยทำให้เห็นรายละเอียดชัดเจนมากขึ้น รวมทั้งการเปรียบเทียบระหว่างข้าวอินทรีย์และข้าวปลอดสารพิษที่ได้รับการรับรองด้วย

3. ผลผลิตและราคาข้าวมีการเปลี่ยนแปลงแทบทุกปี ดังนั้น การศึกษาในลักษณะนี้จึงควรดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้เห็นต้นทุนและผลตอบแทนที่แท้จริง นอกจากนี้ยังสามารถดำเนินการสำรวจแบบใช้ตัวอย่างซ้ำ (Panel survey research) ศึกษาความเปลี่ยนแปลงตามหลักเศรษฐศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปี พ.ศ. 2560 ขอบคุณมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ที่ให้การสนับสนุนด้านต่างๆ และขอขอบคุณปราชญ์ชาวนาและเกษตรกรทุกท่านที่กรุณาสละเวลาให้ความรู้และข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัยนี้

บรรณานุกรม

กรมการข้าว. (2559). *ข้อมูลภาคตัดขวางทะเบียนการรับรองการผลิตข้าวอินทรีย์ ปีการผลิต 2558.* สืบค้นวันที่ 30 มิถุนายน 2559, จาก http://dric.ricethailand.go.th/index.php/ registration-is-organic-rice

กระทรวงพาณิชย์. (2558). แนวทางการส่งเสริมการตลาดข้าวอินทรีย์: โอกาส ความท้าทายของกระทรวงพาณิชย์. *รายงานประกอบการฝึกอบรมนักบริหารการพาณิชย์ ระดับกลาง รุ่นที่ 4/2558.*

มาตรฐานสินค้าเกษตร. (มกษ. 9000 เล่ม 4 – 2553). *ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ เล่ม 4: ข้าวอินทรีย์ ตาม พรบ. มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สำนักงานมาตรฐานสินค้าอาหารและเกษตรแห่งชาติ.

มติชนออนไลน์. (2561). *ปลัดพาณิชย์เผยผลวิจัยคนไทยเริ่มไม่กินข้าวเฉลี่ยแค่ปีละ 106 กิโลกรัม.* สืบค้นวันที่ 5 มีนาคม 2561, จาก https://www.matichon.co.th/news/49336.

รัตนา วงศ์รัศมีเดือน. (2553). *บัญชีเพื่อการจัดการ.* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

วิฑูรย์ ปัญญากุล. (2559). *ภาพรวมเกษตรอินทรีย์ไทย 2559.* สืบค้นวันที่ 21 ธันวาคม 2560, จาก http://www.greennet.or.th/article/411.

ศิรประภา ธงสุริยะ. (2558). *การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของการผลิตข้าวระหว่างวิธีการผลิตแบบดั้งเดิม วิธีการผลิตแบบปลอดสารพิษ และวิธีการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ในจังหวัดราชบุรี.* (การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรชัย กังวล. (2560). ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวอินทรีย์และการวิเคราะห์เส้นทางที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจผลิตข้าวอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารปาริชาต,* มหาวิทยาลัยทักษิณ, (ฉบับพิเศษ), 200-207.

สุวรรณี อินทองแก้ว สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย และสุธัญญา ทองรักษ์. (2559). *ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวสังข์หยดอินทรีย์และข้าวสังข์หยดทั่วไปของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง.* การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร เศรษฐศาสตร์การอาหารและธุรกิจการเกษตร ครั้งที่ 5 ประจำปี 2559, 44-56.

อัจฉรา กลิ่นจันทร์. (2558). *รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดเพชรบูรณ์.* (สาขาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ). เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

Ele, I. E., Omini, G. E., & Adinya, B. I. (2013). Assessing the extent of commercialization of smallholding farming households in cross river state, Nigeria. *Journal of Agricultural and Veterinary Science, 4*(2), 49-55.

Olufemi, F. O.,& Obi, A. (2017). Determinants of Commercialisation Level among Smallholder Maize Farmers in Eastern Cape, South Africa: A Case Study of Qamata and Tyefu Municipality. *The Journal of Human Ecology, 58*(3), 118-125.

Piya, S., Kiminani, A., & Yaki, H. (2012). Comparing the technical efficiency of rice farms in urban and rural areas: A case study from Nepal. *Trends in Agricultural Economics, 5*(2), 48-59.

Rahman, S., & Barmon, B. K. (2015). Productivity and efficiency impacts of urea deep placement technology in modern rice production: An empirical Analysis from Bangladesh. *The Journal of Developing Areas, 49*(3), 119-132.

เนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก บนเฟซบุ๊กแฟนเพจของ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์

CONTENT AND FORMAT OF COMMUNICATION VIA INFOGRAPHIC ON INFOGRAPHIC THAILAND FACEBOOK FAN PAGES

ธิดาใจ จันทนามศรี*
Tidajai Jantanarmsri*
พรพรหม ชมงาม**
Pornprom Chomngam**

* นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
* Graduate student, Master of Communication Arts Program in Strategic Communications, Bangkok University
* Email: tidajai.j@bu.ac.th
** รองศาสตราจารย์ และปริญญาเอก ประจำภาควิชาการประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
** Associate Professor and Ph.D., Public Relations Department, School of Communication Arts, Bangkok University
** Email: pornprom.c@bu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง "เนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิกบนเฟซบุ๊กแฟนเพจของอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิกบนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ซึ่งผลการศึกษา พบว่า เนื้อหาบนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิกไทยแลนด์ ส่วนใหญ่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ 1) การสอนวิธีการ (How to) เพื่อเผยแพร่เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ เนื่องจากต้องการให้ผู้รับสารเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและมีการพัฒนาตนเอง 2) การรายงานข่าวหรือประเด็นสถานการณ์ เป็นการเผยแพร่เนื้อหาที่อยู่ในความสนใจของผู้รับสารในขณะนั้น และ 3) การเปรียบเทียบเป็นเนื้อหาที่ทำให้สามารถเห็นความแตกต่างของข้อมูลได้อย่างชัดเจน รูปแบบการนำเสนอส่วนใหญ่เป็น 1) แบบภาพนิ่ง มีรูปแบบที่ง่ายที่สุดต่อการเผยแพร่ข้อมูลและง่ายต่อการรับรู้ของผู้รับสาร 2) แบบคลิกได้ที่สามารถดูข้อมูลเชิงลึกด้วยการคลิ๊กลิงค์ไปยังเว็บไซต์ และ 3) แบบวีดิโอที่มีทั้งภาพและเสียง ลักษณะของการสื่อสารเป็นรูปแบบที่เข้าใจง่าย ทำให้ผู้รับสารสามารถรับรู้ความหมายของภาพได้ทันที

คำสำคัญ: เนื้อหาและรูปแบบการสื่อสาร อินโฟกราฟิก

Abstract

A study of "Content and forms of communication via infographic on Infographic Thailand facebook fan pages aims to present the content and form of communication via infographic on Infographic Thailand facebook fan pages, using data from in-depth interview and content analysis. The result found that contents on facebook fan page of Infographic Thailand mainly are 1) teaching methods (How to) content is useful because they want to change receiver's behavior and their self-improvement, 2) news reporting or situational issue content is published in the interest of receivers in the moment, and 3) comparison content is able to distinguish the information clearly. Format of facebook fan page of Infographic Thailand mainly are 1) Slide show format has the simplest form to spread and simplify the receiver's recognition, 2) click format receivers can learn more insights by clicking a link to website, and 3) video format has both picture and sound, the characteristic is easy to understand. The receivers can recognize the meaning of picture immediately.

Keywords: Content and Format of Communication, Infographic

ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันอินโฟกราฟิกถือเป็นเครื่องมือที่ทรงอิทธิพลมากที่สุดอย่างหนึ่งในการสื่อสารข้อมูลกับผู้รับสาร เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์รับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทางตาหรือการมองเห็นมากถึงร้อยละ 70 สมองของมนุษย์ถูกออกแบบมาโดยธรรมชาติให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลจากประสาทสัมผัสทางตามากกว่าร้อยละ 50 และมนุษย์สามารถประมวลผลข้อมูลจากภาพได้เร็วกว่าข้อมูลที่เป็นข้อความ เพราะเมื่ออ่านข้อความจะต้องใช้เวลาในการประมวลผลข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจกับสิ่งที่อ่าน (Merieb & Hoehn, 2007 อ้างใน พัทน์ ภัทรนุธาพร, 2556) แต่รูปภาพอินโฟกราฟิกได้เข้ามาย่นย่อหรือลดเวลาในการรับรู้ได้อย่างมาก นอกจากนั้น มนุษย์ชอบการมองดูรูปภาพมากกว่าการอ่านข้อความหรือหนังสือ เนื่องจากรูปภาพสามารถดึงดูดความสนใจและสร้างการจดจำได้มากกว่า อีกทั้งการสื่อสารผ่านอินโฟกราฟิกไม่เพียงแค่สวย แต่ต้องสื่อให้เกิดความเข้าใจ ซึ่งการสื่อสารอินโฟกราฟิกส่วนใหญ่จะเน้นการสื่อสารด้วยภาพมากกว่าเนื้อหาจนอาจทำให้ข้อมูลบางอย่างขาดหายไป ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ การสื่อสารไม่รู้เรื่อง ทำให้ผู้รับสารได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้น การออกแบบจึงไม่ได้เป็นเรื่องของการทำให้ดูสวยงามเท่านั้น แต่ยังต้องสามารถสื่อให้ใช้งานได้ด้วย เพื่อเกิดประโยชน์ต่อผู้รับสาร (สฤณี อาชวานันทกุล, 2555)

ปรากฏการณ์ที่เห็นเด่นชัด คือ อินโฟกราฟิกได้แทรกซึมไปในทุกๆ สื่อ อันได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และสื่อ DIgital เช่น Website, Blog และ Social Media อีกทั้งคำว่า Infographic มีการรายงานถึงการสืบค้นใน Google มากถึง 14.5 ล้านครั้ง จากข้อมูลเมื่อวันที่ 15 พ.ย. 2555 เพิ่มขึ้นร้อยละ 800 ภายในระยะเวลาเพียง 2 ปีเท่านั้น ดังนั้นจึงพิสูจน์ได้ว่าพลังของ Infographic มีผลต่อการรับรู้ของมนุษย์โดยตรง (ธรรมรัตน์ เจริญพงศ์, 2558) สำหรับประเทศไทยมีบริษัทผู้ผลิตสื่ออินโฟกราฟิกหลากหลายบริษัท แต่บริษัทที่ได้รับความนิยมจากผู้ใช้งานสูงสุด และเมื่อสืบค้นจาก Google วันที่ 20 ตุลาคม 2559 พบว่าอยู่เป็นอันดับหนึ่ง คือ บริษัทอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ (Infographic Thailand) ซึ่งมีผลงานในการออกแบบอินโฟกราฟิกให้กับบริษัทชั้นนำต่างๆ จึงเป็นที่มาของบริษัทที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา สำหรับผลงานที่สร้างชื่อเสียงให้แก่ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ คือ โครงการพิพิธภัณฑ์ออนไลน์เฉลิมพระเกียรติเพื่อพ่อ (King 9 Moment) เป็นโครงการพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ที่เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับในหลวงหลายๆ มุมมอง เช่น Timeline ของใช้ในชีวิตประจำวันที่ท่านใช้ โดยนำเสนออินโฟกราฟิกแบบมีปฏิสัมพันธ์ ซึ่งมีการแบ่งพื้นที่พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ออกเป็น 4 โซน โดยโซนที่ 1 และ 2 จะเป็นพระราชประวัติ พระราชอัจฉริยภาพ ส่วนโซนที่ 3 และ 4 จะเป็นโซนที่เปิดโอกาสให้คนที่เข้ามาเยี่ยมชมได้แสดงความรู้สึกต่อในหลวงในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเขียน หรือรูปวาดจากนักวาดภาพจำนวน 89 คน ซึ่งข้อมูลต่างๆ นั้นต้องผ่านการตรวจสอบจากสำนักพระราชวัง ถือเป็นผลงานล่าสุดในการเทิดพระเกียรติแด่สมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชเพื่อแสดงความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ และให้กลุ่มคนรุ่นใหม่มีโอกาสได้เห็นภาพการทรงงานหนักของพระองค์ในอดีตผ่านวิธีการใหม่ๆ ที่ทำให้ทุกคนสนใจในเรื่องของในหลวงมากขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวถือได้ว่าอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ เป็นบริษัทที่ผลิตผลงานด้านอินโฟกราฟิกที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด ส่วนใหญ่จะถ่ายทอดออกมาในรูปแบบอินโฟกราฟิกที่มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และเป็นประโยชน์แก่สาธารณชน รวมทั้งเป็นพื้นที่รวบรวมผลงานต่างๆ ที่ได้สร้างสรรค์ให้กับหน่วยงานและประชาชนทั่วไป (อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์, 2559) ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิกของอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์

คำถามของงานวิจัย

1. เนื้อหาในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก บนเฟซบุ๊กแฟนเพจของอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ เป็นอย่างไร

2. รูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก บนเฟซบุ๊กแฟนเพจของอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่ออธิบายเนื้อหาในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก บนเฟซบุ๊กแฟนเพจของอินโฟกราฟิกไทยแลนด์

2) เพื่อศึกษารูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก บนเฟซบุ๊กแฟนเพจของอินโฟกราฟิกไทยแลนด์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับอินโฟกราฟิก (Infographic)

อินโฟกราฟิก (Infographic) ย่อมาจาก Information Graphic เป็นคำเรียกเทคนิคการออกแบบกราฟิก การเวอร์ชัวไลซ์ (Visualize) ข้อมูลและความคิด ซึ่งเป็นการอธิบายข้อมูลที่มีความซับซ้อนไปสู่กลุ่มผู้รับสารในรูปแบบที่สามารถบริโภคหรือเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว การสื่อสารด้วยภาพหรือกราฟิกที่บ่งชี้ถึงข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลเชิงสถิติ ความรู้ การสื่อสารการตลาด และการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น อินโฟกราฟิกเป็นการแสดงข้อมูลหรือความรู้ที่ผ่านการสรุปย่อแล้วเป็นแผนภาพ คือ การแปลงข้อความ (Text) ให้เป็นข้อความภาพ (Visual Image) โดยการกำหนดขอบเขตและการควบคุมกระบวนการในการออกแบบและส่งเสริมการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์ร่วมกับข้อมูลที่เป็นตัวอักษร เพื่อให้ผู้รับสารสามารถเข้าใจข้อมูลได้รวดเร็ว โดยการใช้รูปแบบที่เข้าใจง่ายและมีเหตุผล (Kai, 2013) ปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมในโลกของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) การสื่อสารด้วยอินโฟกราฟิกจึงเหมาะสำหรับการสื่อสารในยุคดิจิทัลที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลที่ซับซ้อนด้วยเวลาอันจำกัด เนื่องจากง่ายต่อการทำความเข้าใจ ทำให้จดจำเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น สามารถดึงดูดความสนใจด้วยสีสันและภาพประกอบที่สวยงาม (Smiciklas, 2012) หลักการออกแบบอินโฟกราฟิก เป็น 2 ส่วน ดังนี้ 1). ด้านข้อมูล ข้อมูลที่นำเสนอจะต้องมีความหมายน่าสนใจ เรื่องราวที่เปิดเผยต้องเป็นจริง และถูกต้อง 2). ด้านการออกแบบ การออกแบบต้องมีรูปแบบแบบแผน โครงสร้าง หน้าที่การทำงาน และความสวยงาม โดยออกแบบให้เข้าใจง่าย ใช้งานง่าย และใช้ได้จริง

เนื้อหาของอินโฟกราฟิก

ณิชมน หิรัญพฤกษ์ (2558) ได้สรุปข้อมูลหรือเนื้อหาที่เหมาะสมในการสร้างอินโฟกราฟิกดังต่อไปนี้

1. หัวข้อที่อยู่ในความสนใจของคนในช่วงนั้นๆ เป็นอินโฟกราฟิกที่แสดงถึงการรายงานข่าวหรือประเด็นสถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ

2. การสอนวิธีการ (How to) คือ เนื้อหาที่ตอบคำถามว่า “ทำอย่างไร?” เป็นการบอกเล่ากลยุทธ์ต่างๆ อย่างเป็นขั้นเป็นตอน หรือเป็นเรื่องที่มักถูกมองข้าม แต่ก็ยังอยู่ในความสนใจของผู้รับสาร

3. รายงานผล การนำเสนอเนื้อหาเป็นการรายงานผลของข้อมูลบางอย่างที่ต้องการเผยแพร่ให้หน่วยงานหรือประชาชนทั่วไปรับรู้

4. การเปรียบเทียบ การนำเสนอเนื้อหาเป็นการเปรียบเทียบกันระหว่างของสองสิ่งขึ้นไป ช่วยในการจัดการความเหมือนและความแตกต่าง โดยการการสร้างการมองเห็นแบบคู่ขนานที่นำเสนอข้อมูลออกมาได้อย่างชัดเจน

5. การเปลี่ยนแปลงของเวลา นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งที่เห็นความเปลี่ยนแปลงของเวลาเป็นการจัดแสดงข้อมูลเหตุการณ์ในรูปแบบมิติเวลา (Chronological Order) ช่วยให้การนำเสนอข้อมูลประวัติศาสตร์เข้าใจง่าย มีหัวข้อเรื่องราวและช่วงเวลาที่น่าสนใจ

6. คำอธิบายเชิงวิชาการ เนื้อหาเฉพาะทางที่ผู้เชี่ยวชาญด้านนั้นๆ เป็นผู้เขียนหรือให้ข้อมูลเป็นการอธิบายผลสำรวจและงานวิจัย ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องเฉพาะทางหรือวงการใดวงการหนึ่ง ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือ

7. ตาราง เนื้อหาที่ต้องการบอกข้อมูลง่ายๆ เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว การนำเสนอเนื้อหารูปแบบนี้จะมีความเป็นเอกสารให้ข้อมูลสูงกว่าแบบอื่นๆ

8. สรุปภาพรวม เป็นเนื้อหาสรุปภาพรวมเกี่ยวกับหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง เช่น รวมประเทศที่น่าอยู่ รวม 10 ภาพที่มีราคาประมูลสูงสุด เป็นต้น เป็นรูปแบบเนื้อหาที่มีความเป็นเอกสารให้ข้อมูลสูงกว่าอินโฟกราฟิกแบบอื่นเช่นเดียวกับแบบตาราง

รูปแบบการนำเสนออินโฟกราฟิก Krum (2014) ได้อธิบายถึงรูปแบบของสื่ออินโฟกราฟิก มีดังต่อไปนี้

1. อินโฟกราฟิกแบบภาพนิ่ง (Static Infographics) เป็นรูปแบบที่ง่ายต่อการเผยแพร่ในรูปแบบของออนไลน์ เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบเว็บไซต์และง่ายต่อการเผยแพร่ข้อมูล และก่อให้เกิดการแบ่งปันข้อมูลในระบบออนไลน์มากขึ้น

2. อินโฟกราฟิกแบบขยายเข้าใกล้ (Zooming Infographics) สามารถเพิ่มขนาดของการปฏิสัมพันธ์ให้มีขนาดใหญ่ มีลักษณะของอินโฟกราฟิกแบบภาพนิ่งออนไลน์และทำให้ผู้อ่านสามารถขยายให้ใกล้มากขึ้นเพื่ออ่านรายละเอียด จะช่วยในการลดขนาดเพื่อที่ภาพที่ออกแบบนั้นสามารถชมได้ในครั้งเดียวของจอภาพ และมีการควบคุมการขยายภาพเพื่อที่จะให้ผู้อ่านนั้นสามารถชมรายละเอียดขนาดเล็กได้อย่างชัดเจน

3. อินโฟกราฟิกแบบคลิกได้ (Clickable Infographics) เป็นการเพิ่มเติมชั้นของพื้นผิวของผู้ใช้ในการออกแบบอินโฟกราฟิกภาพนิ่ง โดยการทำให้พื้นที่เฉพาะของการออกแบบสามารถที่จะคลิกได้ด้วยลิงค์ HTML

4. แอนิเมทอินโฟกราฟิก (Animated Infographics) คือ การสร้างภาพเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบในขณะที่ผู้ชมนั้นกำลังทำการรับชม สิ่งนั้นอาจจะเป็นรูปภาพแท่งที่แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของกราฟแท่ง การเปลี่ยนแปลงของสี หรือ ภาพตัวละครที่เคลื่อนไหว

5. วิดีโออินโฟกราฟิก (Video Infographics) วิดีโออินโฟกราฟิกนั้นยังคงเป็นสิ่งที่ค่อนข้างใหม่แต่ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็วในรูปแบบออนไลน์ เนื่องจากง่ายต่อการใช้งานโดยมีการแบ่งปันไว้ในเว็บไซต์ เช่น YouTube และ Vimeo ความสามารถในการสื่อสารที่ครบถ้วนทั้งภาพและเสียง

6. อินโฟกราฟิกแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Infographics) เป็นการออกแบบที่ให้ผู้อ่านหรือผู้ชมนั้นได้ควบคุมทางด้านข้อมูลหรือการแสดงรูปภาพ ซึ่งเป็นที่นิยม เนื่องจากได้ทำให้ผู้อ่านนั้นมีส่วนร่วมกับข้อมูลในระยะเวลาที่ยาวนานมากกว่าอินโฟกราฟิกแบบภาพนิ่ง

เฟซบุ๊ก (Facebook)

ประสิทธิภาพของเฟซบุ๊กในปัจจุบัน จำนวนผู้ใช้บริการเฟซบุ๊กในประเทศไทยมีจำนวนสูงมากโดยจัดอยู่ในอันดับที่ 9 ของประเทศ ที่มีผู้ใช้เฟซบุ๊กมากที่สุดในโลก ส่วนหนึ่งที่ทำให้อัตราการใช้งานเพิ่มสูงขึ้นเนื่องมาจาก เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมไปถึงอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตต่างๆ ที่ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถหาซื้อได้ง่ายในราคาที่ไม่แพง อีกทั้งยังสะดวกในการพกพา รวมไปถึงการสร้างแอปพลิเคชั่นต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการในการเชื่อมต่อเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ (วรรณพร กลิ่นบัว, 2553)

Rouse (2014) ได้อธิบายเกี่ยวกับเฟซบุ๊กไว้ว่า เฟซบุ๊ก (Facebook) คือเว็บไซต์เครือข่ายสังคมที่ใช้งานได้ฟรีและเป็นที่นิยมมากที่สุด ผู้ใช้สามารถลงทะเบียนเพื่อสร้างโปรไฟล์ของตนเอง อัปโหลดภาพถ่ายและวิดีโอ เพื่อใช้ส่งข้อความและติดต่อกับเพื่อน ครอบครัวหรือเพื่อนร่วมงาน โดยมีคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

1. พื้นที่ส่งเสริมการการตลาด (Marketplace) ช่วยให้สมาชิกสามารถโพส อ่าน หรือตอบสนองต่อข้อมูลทางการตลาด

2. กลุ่ม (Groups) ช่วยให้เกิดการรวมกลุ่ม สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน

3. กิจกรรม (Events) ช่วยให้สมาชิกสามารถเผยแพร่เหตุการณ์ เชิญแขก ติดตามและวางแผนในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ

4. หน้าเพจ (Pages) ช่วยให้สมาชิกสร้างและส่งเสริมหน้าโปรไฟล์ของตนได้อย่างเฉพาะเจาะจง

5. เทคโนโลยีการแสดงตัวตน (Presence Technology) ช่วยให้สมาชิกสามารถดูข้อมูล เนื้อหาต่างๆ และแสดงความคิดเห็นผ่านทางออนไลน์

สิ่งที่องค์กรและบริษัทต่างๆ สามารถใช้ประโยชน์จากเฟซบุ๊กมากที่สุด คือ เฟซบุ๊กแฟนเพจ (Facebook Fanpage) ซึ่งเป็นหน้าเว็บไซน์ที่สามารถใช้เป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ ไปถึงเพื่อนและบุคคลต่างๆ ที่มีความสนใจในเรื่องที่ถูกประชาสัมพันธ์บนเฟซบุ๊กแฟนเพจได้ โดยผู้ใช้บริการไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ในการสร้างขึ้นมา ทำให้เฟซบุ๊กแฟนเพจมีประโยชน์อย่างมากในการโฆษณาสินค้าและบริการต่างๆ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร การเผยแพร่ข้อมูล ซึ่งเป็นช่องทางที่สามารถเข้าถึงกลุ่มคนได้อย่างกว้างขวาง (อรรถชัย วรจรัสรังสี, 2556)

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้รูปแบบการสัมภาษณ์ (In-depth interview) และการวิเคราะห์เอกสาร (Content analysis) ทำการศึกษาและรวบรวมวิธีการนำเสนอเนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารข้อมูลผ่านสื่ออินโฟกราฟิกบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary sources) ได้แก่ การสัมภาษณ์จากบุคคลที่ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อศึกษาการนำเสนอเนื้อหาและรูปแบบผ่านสื่ออินโฟกราฟิก กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นตัวแทนของบริษัทอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้บริหาร 1 ท่าน คือ คุณศุภสัณห์ นภาสว่างวงศ์ ตำแหน่งInfographic Director ผู้ดูแลเฟซบุ๊ก 1 ท่าน คือ คุณปิยะนุช พร้อมประพันธ์ ตำแหน่ง Content Specialist และผู้ออกแบบสื่ออินโฟกราฟิก 1 ท่าน คือ คุณวิทวัส เสน่ห์จันทร์ ตำแหน่ง Creative Director เนื้อหาในการสัมภาษณ์ เป็นคำถามสัมภาษณ์เกี่ยวกับเนื้อหา รูปแบบ และการออกแบบการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์ในลักษณะคำถามปลายเปิด โดยครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกลยุทธ์ในการนำเสนอเนื้อหาและรูปแบบการสื่อสารข้อมูลผ่านสื่ออินโฟกราฟิก โดยผู้วิจัยได้ใช้เครื่องบันทึกเสียง (Tape recorder) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

ขอบเขตและจำนวนข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ข้อมูลเฉพาะเนื้อหาอินโฟกราฟิก ที่เผยแพร่บนเฟซบุ๊กแฟนเพจของ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ ในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2559 ไปจนถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2559 โดยผู้วิจัยทำการบันทึกรายละเอียดบนหน้าเฟซบุ๊กแฟนเพจในช่วงเวลาที่มีการโพสต์ข้อมูลทุกวันผ่านคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ สรุปได้ว่ามีจำนวนโพสต์ทั้งหมด 185 โพสต์ และการโพสต์ที่มีเนื้อหาอินโฟกราฟิกทั้งหมด 98 โพสต์ จึงนำมาวิเคราะห์ทั้งสิ้น 98 โพสต์ ส่วนที่เหลือ 87 โพสต์ เป็นโพสต์ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาอินโฟกราฟิก เช่น โพสต์เกี่ยวกับการสมัครงาน การเข้าร่วมฝึกอบรม การทักทายสมาชิก การให้ข้อมูลด้านการออกแบบ การแชร์ลิ้งค์ต่างๆ จึงไม่นำมาวิเคราะห์

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการการสื่อสารประกอบกับการเก็บข้อมูลบนหน้าเฟซบุ๊กแฟนเพจ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ เพื่อนำเนื้อหาสารที่ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ นำเสนอผ่านเฟซบุ๊กแฟนเพจมาทำการวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์เนื้อหาอินโฟกราฟิกบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ประเภทของเนื้อหาอินโฟกราฟิก

อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ มีความต้องการให้ผู้รับสารเข้าถึงเนื้อหาอินโฟกราฟิกโดยใช้เฟซบุ๊กแฟนเพจเป็นสื่อกลาง และเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นให้เกิดการติดตามข้อมูลข่าวสาร และร่วมกิจกรรมต่างๆ ของบริษัทวัตถุประสงค์ที่เลือกใช้เฟซบุ๊ก คือ เฟซบุ๊กจะเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์แบรนด์ ทำให้ผู้คนรู้จักอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์มากขึ้น นอกจากนั้นยังสามารถเพิ่มยอดขายโดยดึงดูดลูกค้าใหม่ๆ เข้ามาใช้บริการออกแบบสื่ออินโฟกราฟิกได้จากช่องทางนี้ กลุ่มเป้าหมายหลักเป็นกลุ่มลูกค้าที่มาจากองค์กรใหญ่ๆ ที่ต้องการสื่อสารข้อมูลยากๆ กับผู้รับสารให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ส่วนกลุ่มเป้าหมายรองเป็นบุคคลทั่วไปที่ต้องการรับรู้ข่าวสารข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในรูปแบบที่น่าสนใจ ซึ่งเฟซบุ๊กนั้นมีเครื่องมือช่วยตรวจสอบผู้เข้าชมว่าเป็นบุคคลกลุ่มบ้าง ทำให้บริษัทสามารถวางแผนการสื่อสารเพื่อให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายได้ (ศุภสัณห์ นภาส่วางวงศ์, สัมภาษณ์เมื่อ 15 มีนาคม 2560)

ประเภทเนื้อหาที่เผยแพร่บนเฟซบุ๊กแฟนเพจส่วนใหญ่จะเผยแพร่เนื้อหาในลักษณะของการสอนวิธีการเนื่องจากต้องการให้คนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และอยากพัฒนาตนเอง ระยะเวลาในการสื่อสารข้อมูลที่ลงใน เฟซบุ๊กแฟนเพจจะมีการเว้นช่วงเวลาในการนำเสนอ คือ จะไม่ลงติดต่อกันวันละหลายครั้ง แต่จะมีตารางในการเผยแพร่เนื้อหา ซึ่งเนื้อหาที่นำเสนอจะมีทั้งการคาดการณ์ล่วงหน้า และเนื้อหาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแบบทันที เช่น ข่าวเด่นที่เป็นกระแสสังคม "ถ้าเป็นเรื่อง How to เราก็ทำการเล่าเรื่องให้เขานำไปใช้ได้ทันที เช่น การนำเสนอเป็นขั้นตอน จะทำให้เขารู้เลยว่าจะต้องทำอย่างไรบ้าง อีกทั้ง ยังมีการจับข้อมูลที่ทันกระแส เป็นประเด็นที่สังคมให้ความสนใจ เช่น ไทยแลนด์ 4.0 คืออะไร ถ้าคนสนใจเรื่องนั้นจริงๆ เมื่อมาเห็นข้อมูลที่ถูกย่อยมาเป็นอินโฟกราฟิก เขาจะเกิดการยอมรับข้อมูลนั้นและพออ่านสรุปจากข้อมูลที่เราจัดการให้เสร็จแล้ว ก็สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือศึกษาต่อได้" (ปิยะนุช พร้อมประพันธ์, สัมภาษณ์เมื่อ 15 มีนาคม 2560) ด้านการออกแบบเมื่อรับบรีฟมาแล้ว Creative จะทำการย่อยข้อมูลและการดราฟทั้งแบบภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งมีการกำหนดลักษณะสไตล์ของการออกแบบให้เข้ากับบรีฟและกลุ่มเป้าหมาย (วิทวัส เสน่ห์จันทร์, สัมภาษณ์เมื่อ 15 มีนาคม 2560)

ตารางที่ 1: แสดงจำนวนความถี่และร้อยละของประเภทเนื้อหาที่นำเสนอบนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์

ประเภทเนื้อหาที่นำเสนอ	ความถี่ในการปรากฏเนื้อหาประเภทต่างๆ	
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
1. การรายงานข่าวหรือประเด็นสถานการณ์	17	17.35
2. การสอนวิธีการ (How to)	60	61.23
3. รายงานผล	2	2.04
4. การเปรียบเทียบ	6	6.12
5. การเปลี่ยนแปลงของเวลา	2	2.04
6. คำอธิบายเชิงวิชาการ	5	5.10
7. สรุปภาพรวม	6	6.12
รวม	**98**	**100**

จากตารางที่ 1 พบว่า การนำเสนอเนื้อหาอินโฟกราฟิกประเภทต่างๆ ในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีจำนวนทั้งหมด 98 ตัวอย่าง โดยลักษณะเนื้อหาประเภทการสอนวิธีการ (How to) เป็นเนื้อหาที่ถูกนำเสนอบนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์มากที่สุด จำนวน 60 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 61.23 อันดับสอง เนื้อหาประเภทการรายงานข่าวหรือประเด็นสถานการณ์ จำนวน 17 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 17.35 อันดับสาม มีจำนวนเท่ากัน คือ เนื้อหาประเภทการเปรียบเทียบและสรุปภาพรวม จำนวน 6 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.12 ลำดับที่สี่ เนื้อหาประเภทคำอธิบายเชิงวิชาการ จำนวน 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 5.10 และอันดับสุดท้ายมีจำนวนเท่ากัน คือ เนื้อหาประเภทการรายงานผลและการเปลี่ยนแปลงของเวลา จำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 2.04

ประเภทเนื้อหาอินโฟกราฟิกที่นำเสนอบนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ มีลักษณะเนื้อหาแต่ละประเภท ดังนี้

1. ลักษณะเนื้อหาประเภทการสอนวิธีการ (How to) เป็นเนื้อหาที่แสดงถึงการบอกเล่ากลยุทธ์อย่างเป็นขั้นเป็นตอน (โพสต์เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "7 ขั้นตอนกู้ชีพ จากการขับรถยนต์ตกน้ำ" มีการใช้ข้อความ และภาพอินโฟกราฟิกในลักษณะของการแสดงภาพจากซีรีย์ที่อยู่ในเหตุการณ์รถยนต์ตกน้ำและเข้าสู่ภาพกราฟิก อธิบายเกี่ยวกับระยะเวลาที่จะทำให้รถยนต์จมน้ำ และวิธีการช่วยเหลือตัวเองขณะรถกำลังจมน้ำด้วยวิธีการ 7 ขั้นตอน เนื้อหาประเภทเป็นเนื้อหาที่นิยมมากที่สุด เนื่องจากมียอดไลท์จำนวน 25,000 ครั้ง และแชร์ จำนวน 32,426 ครั้ง

2. ลักษณะเนื้อหาประเภทการรายงานข่าวหรือประเด็นสถานการณ์ เป็นเนื้อหาอยู่ในความสนใจของคนในช่วงนั้นๆ (โพสต์เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "พิกัดลายแทง Pokestop 3 อัน ติด! 53 จุด ทั่วกรุงเทพ" เป็นลักษณะของประเด็นสถานการณ์ แสดงภาพในรูปแบบเกมส์โปเกมอน โดยบอกว่าแต่ละเขตในกรุงเทพมหานครมีสถานที่ใดบ้างที่มีโปเกมอน เพื่อแสดงพิกัดของโปเกมอน จำนวน 53 จุด เนื้อหาประเภทนี้ยอดไลท์จำนวน 599 ครั้ง และแชร์จำนวน 1,763 ครั้ง

3. ลักษณะเนื้อหาประเภทการเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอเนื้อหาเพื่อเปรียบเทียบกันระหว่างสองสิ่งขึ้นไป ช่วยทำให้เห็นความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูล (โพสต์เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "มีเวลาเท่ากัน แต่ไม่ได้ประสบความสำเร็จเหมือนกัน" มีการใช้ข้อความ และภาพอินโฟกราฟิกเปรียบเทียบระหว่างคนที่ทำตัวยุ่งกับคนที่มีประสิทธิภาพว่ามีลักษณะอย่างไร โดยมีคำว่า VS ในภาพประกอบ และมีการใช้คำถามว่าแล้วคุณอยากเป็นคนประเภทไหน? เนื้อหาประเภทนี้มียอดไลท์จำนวน 1,100 ครั้ง และแชร์จำนวน 1,624 ครั้ง

4. เนื้อหาประเภทสรุปภาพรวม เป็นเนื้อหาที่สรุปข้อมูลในภาพรวมของหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง (โพสต์เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "สรุปทุกเรื่องของ โดนัลด์ ทรัมป์ และผลกระทบต่อประเทศไทย" มีการใช้ข้อความ และภาพอินโฟกราฟิกแสดงข้อความหลักตามนโยบายของโดนัลด์ ทรัมป์ บอกสถิติจากการลงคะแนน แสดงข้อมูลประวัติของโดนัลด์ ทรัมป์และนโยบายโดยรวม จากนั้นบอกผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประเทศไทย ว่ามีอะไรบ้าง เนื้อหาประเภทนี้มียอดไลท์จำนวน 2,900 ครั้ง และแชร์จำนวน 5,430 ครั้ง

5. ลักษณะเนื้อหาประเภทคำอธิบายเชิงวิชาการ เป็นเนื้อหาเฉพาะทาง ที่มีผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ เป็นผู้ให้ข้อมูล เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือทำให้ได้รับสาระในประเด็นที่นำเสนอ (โพสต์เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "ไวรัสซิก้า ภัยเงียบจากยุงลาย" มีการใช้ข้อความ และภาพอินโฟกราฟิกบอกที่มาของไวรัสซิก้า อธิบายความหมายเกี่ยวกับไวรัสซิก้า ลักษณะอาการ วิธีป้องกันโรคด้วย 4 วิธี และข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาโรค เนื้อหาประเภทนี้มียอดไลท์จำนวน 1,100 ครั้ง และแชร์จำนวน 11,017 ครั้ง

6. ลักษณะเนื้อหาประเภทการเปลี่ยนแปลงของเวลา เป็นการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา (โพสต์เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "King 9 Moment" มีการใช้ข้อความ และภาพ อินโฟกราฟิกถ่ายทอดความเป็นมาของเรื่องราวตามพระราชกรณียกิจของในหลวงผ่านภาพวาด เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ "King 9 Moment" พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ที่รวบรวมทุกความรู้สึก และความทรงจำของชาวไทยที่มีต่อในหลวง เนื้อหาประเภทนี้มียอดไลท์จำนวน 2,800 ครั้ง และแชร์ 2,323 ครั้ง

7. ลักษณะเนื้อหาประเภทรายงานผล เป็นการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการรายงานผลของข้อมูลบางอย่างเพื่อเผยแพร่ให้ประชาชนรับรู้ (โพสต์เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "ยาเสพติดปัญหาที่ต้องการความร่วมมือจากทุกคนในสังคม" มีการใช้ข้อความ และภาพอินโฟกราฟิกที่แสดงถึงปัญหาของประเทศไทย ถ่ายทอดเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดในปัจจุบัน บอกสถิติของผู้ที่เสพยาเสพติดและค้ายาเสพติด บอกถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้น แนวคิดการแก้ปัญหาของรัฐบาล และข้อดีในการบำบัดรักษา เนื้อหาประเภทนี้มียอดไลท์จำนวน 2,700 ครั้ง และแชร์จำนวน 819 ครั้ง

ตอนที่ 2 รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาอินโฟกราฟิก

ตารางที่ 2: แสดงจำนวนความถี่และร้อยละของรูปแบบที่นำเสนอบนเฟซบุ๊กแฟนเพจ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์

รูปแบบที่นำเสนอ	ความถี่ในการปรากฏรูปแบบประเภทต่างๆ	
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
1. แบบภาพนิ่ง	43	43.88
2. แบบคลิกได้	34	34.69
3. แอนิเมทอินโฟกราฟิก	2	2.04
4. วีดิโออินโฟกราฟิก	15	15.31
5. แบบมีปฏิสัมพันธ์	4	4.08
รวม	**98**	**100**

จากตารางที่ 2 พบว่า มีการนำเสนอรูปแบบอินโฟกราฟิกในแต่ละรูปแบบ จำนวนทั้งหมด 98 ตัวอย่าง โดยรูปแบบของอินโฟกราฟิกแบบภาพนิ่งมีการนำเสนอบนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ มากที่สุด จำนวน 43 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 43.88 อันดับสอง รูปแบบการนำเสนออินโฟกราฟิกแบบคลิกได้ จำนวน 34 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 34.69 อันดับสาม รูปแบบการนำเสนอแบบวีดิโออินโฟกราฟิก จำนวน 15 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 15.31 อันดับสี่ รูปแบบการนำเสนออินโฟกราฟิกแบบมีปฏิสัมพันธ์ จำนวน 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 4.08 และอันดับสุดท้าย รูปแบบการนำเสนอแบบแอนิเมทอินโฟกราฟิก จำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 2.04

วิธีการนำเสนอรูปแบบอินโฟกราฟิกบนเฟซบุ๊กแฟนเพจอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ มีลักษณะรูปแบบการนำเสนอแต่ละประเภท ดังนี้

1. แบบภาพนิ่ง เป็นรูปแบบที่ง่ายที่สุดต่อการแผยแพร่ข้อมูล มีลักษณะการนำเสนอเป็นขึ้นตอนในรูปแบบ Presentation รูปแบบนี้สามารถสร้างการรับรู้ข้อมูลของผู้รับสารได้โดยง่าย (โพสต์เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "วิธีการเดินทางมาร่วมงานพระราชพิธีพระบรมศพ" มีการใช้ข้อความและภาพอินโฟกราฟิกอธิบายวิธีการเดินทางมาร่วมงานพระราชพิธีพระบรมศพ ด้วยการเดินทางจากสถานีขนส่งผู้โดยสาร รถไฟฟ้า BTS สถานีรถไฟ รถไฟฟ้ามหานคร MRT ท่าเรือโดยสาร สนามบิน และบริการรถรับ-ส่งฟรี รูปแบบนี้มียอดไลท์จำนวน 3,000 ครั้ง และแชร์จำนวน 20,713 ครั้ง

2. แบบคลิกได้ เป็นการเพิ่มเติมการออกแบบอินโฟกราฟิกภาพนิ่ง เป็นวิธีการเพิ่มเติมข้อมูลที่สามารถค้นหาข้อมูลเชิงลึกได้จากการคลิกไปยังลิงค์ มีจุดเด่นตรงที่สามารถอธิบายข้อมูลที่มีรายละเอียดมากๆ ได้ ทำให้ผู้รับสามารถเข้าใจข้อมูลมากขึ้น (โพสต์เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "ลอก vs แรงบันดาลใจต่างกันตรงไหน?" มีการแสดงเนื้อหาเพิ่มเติมโดยลิงค์ไปที่เว็บไซน์ infographic.in.th การใช้ข้อความและภาพอินโฟกราฟิกเปรียบเทียบระหว่างการสร้างสรรค์ผลงานด้วยการลอกกับแรงบันดาลใจ ว่ามีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร รวมทั้งแสดงข้อมูลให้เห็นชัดเจนว่าแบบไหนที่เรียกว่าลอกหรือไม่ลอก รูปแบบนี้มียอดไลท์จำนวน 420 ครั้งและแชร์จำนวน 145 ครั้ง

3. วีดิโออินโฟกราฟิก เป็นรูปแบบที่ง่ายต่อการใช้งานและได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว มีลักษณะเป็นภาพเคลื่อนไหว นำเสนอได้ทั้งภาพและเสียง (โพสต์เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "5 เทคนิค แต่งตัวให้ดูสูง ฉบับหนุ่มเตี้ย" มีการใช้ข้อความและภาพอินโฟกราฟิกแสดงลักษณะของคนที่มีส่วนสูงต่างๆ เพื่อนำเข้าเนื้อหาว่าชายไทยที่สูงแค่ 170 ซม. ก็สามารถทำตัวให้ดูสูงได้ด้วยวิธีการแต่งตัวด้วย 5 เทคนิค รวมทั้งมีการนำเสนอในลักษณะเปรียบเทียบระหว่างการแต่งตัวที่ควรทำและไม่ควรทำ รูปแบบนี้มียอดไลท์จำนวน 2,000 ครั้ง และแชร์ จำนวน 1,305 ครั้ง

4. แบบมีปฏิสัมพันธ์ เป็นการออกแบบที่ให้ผู้ชมสามารถควบคุมหรือแสดงภาพได้เอง ทำให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในการนำเสนอ พบตามภาพที่ 33 (โพสต์เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "10 วิธี เริ่มต้นเข้าสู่ Pokemon Trainer" มีการใช้ข้อความและภาพอินโฟกราฟิกบอกเทคนิคการเริ่มต้นเล่นเกมส์ Pokemon เพื่อก้าวสู่ Pokemon Trainer ในลักษณะการแสดงข้อมูลแบบ 360 องศา ให้ผู้ชมได้ใช้เมาท์ลากเพื่ออ่านข้อมูล รูปแบบนี้มียอดไลท์จำนวน 1,300 ครั้ง และแชร์จำนวน 363 ครั้ง

5. แอนิเมทอินโฟกราฟิก เป็นการสร้างภาพเคลื่อนไหวในขณะที่ทำการรับชม (โพสต์เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2559) ในหัวเรื่อง "ร่วมจุดเทียนแห่งความทรงจำ" มีการใช้ข้อความเพื่อให้สมาชิกแฟนเพจเกิดความสนใจ และเข้าไปชมเว็บไซต์ King 9 Moment ภาพแอนิเมทอินโฟกราฟิกที่ถ่ายทอดด้วยภาพแสงเทียนที่ค่อยๆ สว่างขึ้นทั่วท้องสนามหลวงที่มีภาพของวัดพระแก้วเป็นสัญลักษณ์ แสดงถึงการรวมพลังของประชาชนชาวไทย รวมทั้งมีภาพแสงของดวงดาวที่ร้อยเรียงกันเป็นภาพสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช และตัวเลขรัชกาลที่ 9 รูปแบบนี้มียอดไลท์จำนวน 3,400 ครั้ง และแชร์จำนวน 1,326 ครั้ง

อภิปรายผลการวิจัย

ลักษณะเนื้อหาในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก บนเฟซบุ๊กแฟนเพจของ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์

เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการใช้เฟซบุ๊กของบริษัทอินโฟกราฟฟิก ไทยแลนด์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ทำให้ผู้รับสารรู้จักอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์มากขึ้น สามารถเพิ่มยอดขายโดยดึงดูดลูกค้าใหม่ๆ สอดคล้องกับแนวคิดการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (เฟซบุ๊ก) ที่องค์กรจะต้องให้ความสำคัญ และใช้เป็นเครื่องมือสำหรับวางแผนประชาสัมพันธ์ ได้แก่ เพื่อเพิ่มยอดขายให้กับองค์กร เพื่อสร้างการรับรู้ให้รู้จักองค์กรมากขึ้น และเพื่อทราบถึงความต้องการของผู้บริโภค

ลักษณะเนื้อหาสาร บนเฟซบุ๊กแฟนเพจของ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ พบว่า เนื้อหาส่วนใหญ่เป็นประเภทการสอนวิธีการ (How to) ซึ่งมีลักษณะเนื้อหาที่แสดงข้อมูลเป็นขั้นเป็นตอน ทำให้ง่ายต่อการรับชมและทำความเข้าใจของผู้รับสาร รองลงมา คือ เนื้อหาประเภทการรายงานข่าวหรือประเด็นสถานการณ์ เนื้อหาประเภทนี้จะเป็นเนื้อหาที่อยู่ในความสนใจ ทำให้เกิดความต้องการในการรับชม สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ ที่พบว่า เนื้อหาส่วนใหญ่ที่ใช้เผยแพร่เป็นเนื้อหาประเภทการสอนวิธีการ และเนื้อหาประเภทการรายงานข่าวหรือประเด็นสถานการณ์ ซึ่งเนื้อหานั้นสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

เนื้อหาที่เผยแพร่นั้นได้จากการศึกษาค้นคว้าและคัดกรองข้อมูลทุกครั้งก่อนนำเสนอ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง กระชับและชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดของ Lankow, Ritchie & Crooks (2012) จากการศึกษากระบวนการสร้างอินโฟกราฟิก ที่กล่าวว่า การสร้างเนื้อหาให้เหมาะสมในการออกแบบ ควรค้นคว้าให้ค้นพบข้อเท็จจริงและบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ อย่างถูกต้อง อีกทั้งต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าแหล่งข้อมูลนั้นน่าเชื่อถือและตรงประเด็น

การนำเสนอเนื้อหาในการสื่อสารด้วยสื่ออินโฟกราฟิกควรมีข้อความสั้นๆ ไม่มากเกินไป มีความกระชับ ชัดเจน จะทำให้ผู้รับสารสามารถเข้าใจด้วยภาพได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล ถิ่นวิรัตน์ (2555) กล่าวว่า ในการสื่อสารข้อมูลที่มีจำนวนมากมีความซับซ้อนยากต่อความเข้าใจ การใช้อินโฟกราฟิกทำให้การสื่อสารมีความง่าย เกิดความเข้าใจมากกว่าการใช้ตัวอักษรเพียงอย่างเดียว

รูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก บนเฟซบุ๊กแฟนเพจของ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์

การศึกษารูปแบบในการสื่อสาร บนเฟซบุ๊กแฟนเพจของ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ พบว่า รูปแบบส่วนใหญ่เป็นการนำเสนออินโฟกราฟิกแบบภาพนิ่ง มีวิธีการนำเสนอเป็นหน้าๆ ในรูปแบบ Presentation ถือว่าเป็นรูปแบบที่ง่ายที่สุดต่อการเผยแพร่ข้อมูล รองลงมา คือ การนำเสนออินโฟกราฟิกแบบคลิกได้ เป็นการเพิ่มเติมการออกแบบ อินโฟกราฟิกแบบภาพนิ่ง ด้วยการเพิ่มเติมข้อมูลเชิงลึก หรือรายละเอียดต่างๆ ที่มีจำนวนมากได้จากการคลิ๊กไปยังลิงค์ อันดับ 3 คือ การนำเสนอ วีดิโออินโฟกราฟิก รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ง่ายต่อการรับรู้และจดจำ เนื่องจากมีลักษณะเป็นภาพเคลื่อนไหว ที่สามารถนำเสนอได้ทั้งภาพและเสียง สอดคล้องกับแนวคิดของ พิมพ์เดือน จาตุรงคกุล อ้างใน ปิยะฉัตร พรหมมา (2556) กล่าวว่า รูปแบบของสารที่ได้รับความนิยม ได้แก่ การใช้ข้อความหรือตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพวีดิโอ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าเฟซบุ๊กแฟนเพจของอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์ มีการนำเสนอเนื้อหาจากแหล่งต่างๆ มาสรุปให้มีรูปแบบที่เข้าใจง่าย โดยใช้วิธีการสื่อสารด้วยภาพที่สามารถแบ่งตามลักษณะของภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อัญชลี พิเชษฐพันธ์ และกาญจนา แก้วเทพ (2555) ที่กล่าวว่า ส่วนใหญ่รูปแบบที่นิยมสื่อสารผ่านสื่อต่างๆ จะใช้ภาพในการสื่อสารเป็นหลัก ถึงร้อยละ 93.82 โดยภาพส่วนใหญ่เกิดจากชุดสัญญะที่ทำหน้าที่ร่วมกันในการสื่อความหมายในลักษณะดัชนี (Index) อีกทั้งภาพยังช่วยในการสร้างอารมณ์ ความรู้สึก สามารถจูงใจให้เกิดการรับรู้ และรวบรวมความรู้ ความคิด รวมทั้งบรรยายให้ทราบถึงเหตุการณ์ต่างๆ ได้

ข้อค้นพบในการวิจัย พบว่า ลักษณะเนื้อหาการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิกบนเฟซบุ๊กแฟนเพจเพื่อทำให้เกิดความสนใจ มีการติดตามข้อมูลข่าวสาร จะต้องเป็นเนื้อหาเกี่ยวการสอนวิธีการ หรือประเด็นสถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจ มีรูปแบบที่ง่ายต่อการรับชม รวมทั้งให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน จะมีบทบาทสำคัญมากที่สุด ดังนั้น องค์กรควรมีการสร้างเนื้อหาในการสื่อสารที่มีประโยชน์ จะทำให้ผู้รับสารมีการรับรู้ที่ดี โดยถือเป็นการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและผู้รับสารที่จะได้รับประโยชน์ทั้งสองฝ่าย

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย

1) การศึกษาครั้งนี้มีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเพียงช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น ซึ่งอาจไม่ตรงกับเทศกาลสำคัญ เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ เป็นต้น ดังนั้นหากจะทำการศึกษาครั้งต่อไปอาจเก็บข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อให้ได้เนื้อหาและรูปแบบในการนำเสนอเนื้อหาอินโฟกราฟิกในอนาคตที่หลากหลายมากขึ้น

2) การศึกษาครั้งต่อไปในส่วนของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ให้มีการเพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เช่น การศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้สื่ออินโฟกราฟิก ต่อการรับรู้และจดจำเนื้อหาและรูปแบบของสื่ออินโฟกราฟิกด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

บรรณานุกรม

ณิชมน หิรัญพฤกษ์. (2558). *Basic Infographic.* นนทบุรี: ไอดีซี พรีเมียร์.

ธรรมรัตน์ เจริญพงศ์. (2558). *Infographic คืออะไร.* สืบค้น 15 ตุลาคม 2559, จาก http://www.slideshare.net/YuiNawaporn/ infographic-54911959.

นฤมล ถิ่นวิรัตน์. (2555). *อิทธิพลของอินโฟกราฟิกต่อการสื่อสารข้อมูลเชิงซ้อน กรณีศึกษาโครงการ "รู้สู้ flood".* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร).

ปิยะฉัตร พรหมมา. (2556). *การเปิดรับข่าวสาร ความผูกพัน และการตอบสนองผู้บริโภคต่อการสื่อสารผ่านเฟซบุ๊กแฟนเพจ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

พัทน์ ภัทรนุธาพร. (2556). *ว่าด้วยอินโฟกราฟิกการสื่อสารข้อมูลผ่านกราฟฟิก.* สืบค้น 15 ตุลาคม 2559, จาก http://www.slideshare.net/patpataranutaporn/infographic-23318901.

วรรณพร กลิ่นบัว. (2553). *การสร้างเครือข่ายทางสังคมผ่าน www.facebook.com ของกลุ่มวัยทำงาน.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์).

สฤณี อาชวานันทกุล. (2555). *อินโฟกราฟิกที่ดี (1): ข้อมูลคือหัวใจ.* สืบค้น 28 ตุลาคม 2559, จาก http://thaipublica. org/ 2012/09/good-infographics-1/.

อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์. (2559). *เฟซบุ๊กอินโฟกราฟิก ไทยแลนด์.* สืบค้น 1 กรกฎาคม 2559, จาก www.facebook.com/infographic.thailand.

อรรถชัย วรจรัสรังสี. (2556). *ประเภทเนื้อหาการตลาดบนเฟซบุ๊กแฟนเพจสินค้าและความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

อัญชลี พิเชษฐพันธ์และกาญจนา แก้วเทพ. (2555). การสื่อสารความหมายของภาพและภาวะสมัยใหม่ในงานโฆษณาทางสิ่งพิมพ์ไทย. *วารสารนิเทศศาสตร์, 30*(3), 51.

Kai, W. (2013). *Infographics & data visualizations.* Hong Kong: Design Media.

Krum, R. (2014). *Cool infographics effective communication with data visualization and design.* Indiana: John Wiley & Sons.

Lankow, J., Ritchie, J. & Crooks, R. (2012). *Infographics The Power of Visual Storytelling.* Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Rouse, M. (2014). *facebook.* Retrieved 2 November 2017, from http://whatis.techtarget.com/definition/Facebook.

Smiciklas, M. (2012). *The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect With Your Audiences* (Que Biz-Tech). New York: Que Publishing.

Williamson, A. (2013). *Social Media Guidelines for Parliaments.* Retrieved 2 November 2017, from http:// www.ipu.org/PDF/.

ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

MARKETING COMMUNICATION EFFECTIVENESS AND IMAGE AFFECTING TO ADMISSION INTENTION TO PUBLIC INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION OF HIGH SCHOOL STUDENT IN PHARNAKHON SI AYUTTHAYA

มัฒธนา บุญธรรม*
Matthana Boontham*
วสุธิดา นุริตมนต์**
Wasutida Nurittamont**

* นักศึกษาปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
* Master Degree's student Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi
* Email: mudjomjam@hotmail.com
** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และปริญญาเอก คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
** Assistant Professor and Ph.D., Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi
** Email: wasutida_9919@hotmial.com

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (2) ศึกษาภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด ได้แก่ ด้านความสม่ำเสมอ ด้านความเหมาะสม และด้านช่องทางการนำเสนอ ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนภาพลักษณ์ ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านคุณภาพบัณฑิต และด้านชื่อเสียงส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดและภาพลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ตั้งใจศึกษาต่อและนำไปสู่การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐต่อไป

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด ภาพลักษณ์ ความตั้งใจศึกษาต่อ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

Abstract

The Purposes of this research were: (1) to study the marketing communication effectiveness effect on intention to public institute of higher education of student's high school (2) to study the image effect on admission intention to public institute of higher education of high school student. The questioners were a tool for collected data from 400 high school student in Phranakhon Si Ayutthaya. Data were analyzed using descriptive statistics include percentage, frequency, average, standard deviation, and the analysis of multiple linear regression. The study found that marketing communication effectiveness in consistency, context, and channel effect on admission Intention to public institute of higher education of high school student. And the results indicated that image in personnel, learning support, quality of graduate and reputation effects on admission intention to public institute of higher education of high school student. Therefore, the results of this study can be used as guideline to promote the development of marketing communications effectiveness and the image of the higher education institutions in accordance with the needs of the admission intention student which lead to decision to study in public institute of higher education.

Keywords: Marketing Communication Effectiveness, Image, Admission Intention, Public Institute of Higher Education

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือและกลไกในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้พลเมืองมีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะในการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน และการพัฒนาประเทศ โดยกรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2574 คาดหวังที่จะลดความแตกต่างในคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาระหว่างสถานศึกษาเพิ่มโอกาสและความเสมอภาคในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ในปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษามีจำนวนเพิ่มขึ้นจากอดีต อีกทั้งในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยได้เข้าสู่ประชาคมอาเซียนที่มีการเปิดเสรีทางการศึกษา ในอาเซียนการศึกษาได้กลายเป็นภาคธุรกิจขนาดใหญ่และไร้พรมแดนเป็นผลให้เกิดการแข่งขันในการให้บริการด้านการศึกษา (ภัทรวิทย์ อยู่วัฒนะ, 2556) การเพิ่มขึ้นของจำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่สอดรับกับปัจจุบันที่ประเทศไทยมีอัตราการเจริญพันธ์ลดลงทำให้โครงสร้างอายุของประชากรเปลี่ยนแปลง ส่งผลกระทบต่อจำนวนของผู้ที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา โดยมีรายงานจำนวนประชากรจากการคาดประมาณจำแนกตามอายุทั่วประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ 2553 – 2583 คาดประมาณจำนวนประชากรที่มีอายุระหว่าง 15 – 24 ปี มีอัตราการลดลงอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556) ซึ่งช่วงอายุดังกล่าวเป็นช่วงอายุที่ศึกษาอยู่ในระดับ อุดมศึกษา จึงทำให้มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษาที่จะเข้าสู่ระดับอุดมศึกษา สถานการณ์ดังกล่าวทำให้สถาบันอุดมศึกษาต้องเผชิญกับการแข่งขันตลอดจนทัศนคติของผู้สนใจศึกษาต่อเปลี่ยนแปลงไปในการเลือกสถาบันอุดมศึกษา ส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาต่างแสวงหากลยุทธ์เพื่อสร้างโอกาสในการจัดการศึกษา โดยพยายามสื่อสารข้อมูลไปยังกลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีการสื่อสารทางการตลาด ในการสื่อสารข้อมูลไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความรู้สึกคล้อยตามและตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสถาบันการศึกษานั้น (เบญจวรรณ สุจริต, 2554) ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงจำเป็นที่จะต้องทำการสื่อสารข้อมูลทางการตลาด โดยนำเสนอข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ใช้ช่องทางที่เข้าถึงผู้เรียนได้สะดวกรวดเร็ว สม่ำเสมอและชัดเจน ซึ่งการสื่อสารทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพ จะดึงดูดความสนใจและเกิดความเชื่อมั่นในศักยภาพของสถาบันการศึกษาและนำไปสู่ความตั้งใจเลือกศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาระดับ อุดมศึกษา (ละอองดาว แก้วดี, 2557) นอกจากนั้นอีกสิ่งที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษา คือ ภาพลักษณ์ เพราะมีผลทำให้นักเรียนตั้งใจเลือกศึกษาต่อในสถาบันนั้นๆ (ภารดี อนันต์นาวี, 2557) การที่นักเรียนจะเลือกศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาจำนวนมากให้เลือกเรียนการที่จะเลือกเรียนสถาบันใดนั้นมีหลายปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกอาทิ เช่น ด้านสถาบัน ต้องเป็นสถานศึกษาที่มีชื่อเสียงด้านการเรียนการสอน ด้านเศรษฐกิจและสังคม เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพเพื่อเป็นรายได้ให้แก่ครอบครัว เป็นต้น (ไกรสิงห์ สุดสงวน, 2560)

ทั้งนี้จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นจังหวัดที่มีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เศรษฐกิจภายในจังหวัดเติบโตอย่างรวดเร็วเนื่องจากมีนิคมอุตสาหกรรมทั้งภายในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียงหลายแห่งตลอดจนธุรกิจทางด้านการบริการและการท่องเที่ยว นอกจากนั้นจังหวัดพระนครศรีอยุธยายังมีการพัฒนาทางด้านการศึกษา โดยจะเห็นได้ว่าในจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีสถานศึกษาเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีสถานศึกษาที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวนหลายแห่ง เพื่อจะตอบสนองความต้องการพัฒนาทางด้านการศึกษาอย่างไรก็ตามจากสถาณการณ์จำนวนประชากรในวัยเรียนที่ลดลงทำให้สถาบันการศึกษาของรัฐจำเป็นต้องหาแนวทางในการกระตุ้นและจูงใจให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเกิดความสนใจและตั้งใจที่จะศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องนำผลการศึกษาครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางกำหนดกลยุทธ์และการวางแผนในการกำหนดทิศทางสำหรับการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. เพื่อศึกษาภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดและภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า หาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น งานวิจัย หนังสือ เอกสาร โดยจากศึกษาแนวคิด ทฤษฎี สามารถสรุปได้ดังนี้

ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด หมายถึง การวางแผนทางการตลาดโดยใช้การสื่อสารที่หลายหลายรูปแบบมาผสมผสานกัน โดยประกอบด้วย การแจ้งข้อมูลข่าวสาร การกระตุ้นจูงใจ การระลึกถึง ความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าในแต่ละด้านมีความเหมาะสม (นุจรี เตชะสุกิจ, 2557) อีกทั้งยังรวมถึงศักยภาพความสามารถในการดำเนินกิจกรรมทางการตลาดที่จะสื่อความหมาย เพื่อสร้างความเข้าใจและการยอมรับระหว่างธุรกิจกับลูกค้า โดยมุ่งหวังให้เกิดพฤติกรรมตอบสนองตามวัตถุประสงค์ของธุรกิจให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ (ภัทรินทร์ พลประถม, 2555)

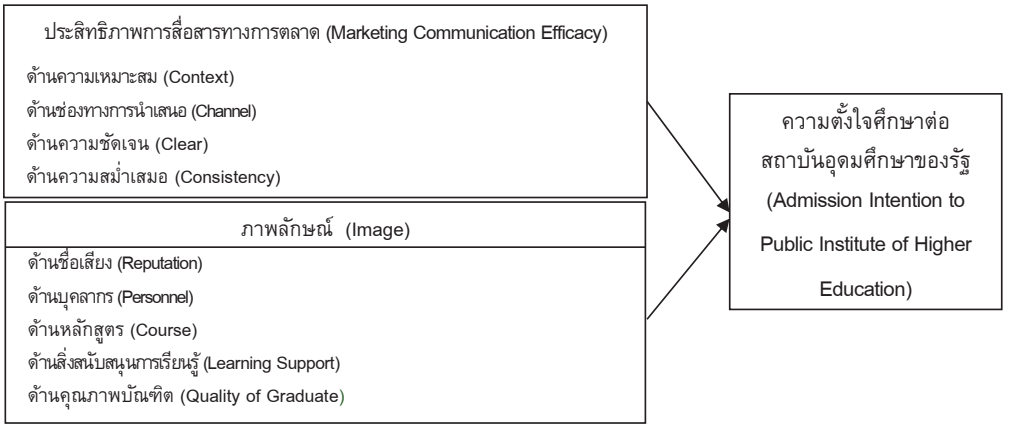
จิตติพร วรรธนะพิศิษฏ์ (2553) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารทางการตลาดไว้ว่าการสื่อสารทางการตลาดเป็นสิ่งที่ต้องกระทำในการดำเนินธุรกิจ อาศัยปัจจัยการสื่อสารการตลาดต่างๆ เพื่อสื่อกลยุทธ์ทางการตลาดให้ผู้บริโภคได้เกิดความเข้าใจและยอมรับ กระบวนการสื่อสารทางการตลาดสามารถที่จะสื่อสารไปยังผู้บริโภคได้ในทันที โดยที่พฤติกรรมผู้บริโภคที่สะท้อนกลับมาจะเป็นสิ่งแสดงให้เห็นถึงผลจากการสื่อสารการตลาด คือ เมื่อเกิดการสื่อสารการตลาดออกไปผู้บริโภคตอบสนองกลับ ด้วยการบริโภคสินค้าและบริการเป็นสิ่งที่แสดงให้ผู้บริหารและนักการตลาดเห็นถึงประสิทธิภาพของการสื่อสารการตลาดที่ได้ดำเนินการสื่อสารออกไป ซึ่งสามารถประเมินประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดได้จากแนวคิดของ Cutlip and Center (1978) ที่ได้กล่าวถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลหรือเป็นกลุ่มรวมทั้งการติดต่อสื่อสารมวลชน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสารควรยึดหลักการ 7 ประการ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ (Credibility) คือการที่ผู้ส่งสารหรือแหล่งข่าวสารต้องมีความน่าเชื่อถือในความรู้สึกของผู้รับสาร ความเหมาะสม (Context) คือในการติดต่อสื่อสารจะต้องเหมาะสมกับความเป็นจริงในทางสังคม เนื้อหาสาระ (Content) ของข่าวสารจะต้องสอดคล้องไม่ขัดต่อระบบค่านิยม ความเชื่อของผู้รับสาร ความชัดเจน (Clarity) ข้อมูลข่าวสารที่ใช้ต้องเป็นภาษาหรือถ้อยคำที่ง่าย เพื่อความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้ส่งและผู้รับสาร ความต่อเนื่องและความสม่ำเสมอ (Continuity and Consistency) จะต้องมีความต่อเนื่องในการส่งสาร คือต้องมีการส่งบ่อยๆ หรือมีการย้ำหรือซ้ำเพื่อเตือนความทรงจำ ช่องทางในการสื่อสาร (Channels) ต้องเลือกใช้ช่องทางในการสื่อสารที่ผู้รับมีใช้อยู่หรือสามารถจะรับได้ และเป็นช่องทางที่มีความน่าเชื่อถือ ขีดความสามารถของผู้รับ (Capability of Audience) ต้องคำถึงความสามารถของผู้รับสารว่ามีขีดความสามารถในการรับและเข้าใจในสารนั้นอย่างไร เช่น ระดับการศึกษาของผู้รับ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ถึงความเหมาะสมในบริบทที่จะศึกษากับสถาบันอุดมศึกษา ของรัฐ ได้แก่ ด้านความเหมาะสม ด้านช่องทางในการสื่อสาร ด้านความชัดเจน และด้านความสม่ำเสมอ เพราะปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐจะต้องตระหนักเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการสื่อสาร

ภาพลักษณ์ หมายถึง ภาพที่เกิดขึ้นในใจของประชาชนผู้บริโภคหรือผู้บริการที่มีต่อหน่วยงาน องค์กร หรือสินค้าและบริการยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง ทำให้สิ่งเหล่านี้อยู่เหนือหน่วยงาน องค์กร หรือสินค้าและบริการ คู่แข่งอื่นๆ และสามารถดำรงอยู่ในความทรงจำและจิตใจของประชาชนผู้บริโภคหรือผู้บริการได้ (ดวงฤดี อุทัยหอม และสิทธิเสกข์ พิมพ์ธนะพูนพร, 2558)

Kotler (2000) ได้กล่าวถึงภาพลักษณ์ไว้ว่า ภาพลักษณ์ เป็นองค์รวมของความเชื่อ ความคิด และความประทับใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดที่ได้รับ ซึ่งความเข้าใจและการปฏิบัติที่คนเรามีต่อสิ่งนั้นมีผลทำให้ทัศนคติและการกระทำมนุษย์มีต่อสิ่งนั้นจะมีความเกี่ยวพันกันอย่างสูงกับภาพลักษณ์ของสิ่งนั้น โดยจะนำมาพัฒนาต่อยอดในการบริหารประกอบด้วยกัน 3 ด้าน คือ 1) ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการเป็นภาพที่เกิดขึ้นในใจของมนุษย์ที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กร ไม่รวมถึงตัวองค์กร 2) ด้านตรายี่ห้อ เป็นภาพที่เกิดขึ้นในใจของมนุษย์ที่มีต่อสินค้ายี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง 3) ด้านสถาบันหรือองค์กร เป็นภาพที่เกิดขึ้นในใจของมนุษย์ที่มีต่อองค์กรเฉพาะภาพของตัวสถาบันหรือองค์กรเพียงส่วนเดียว อีกทั้งนงลักษณ์ อ่อนเครง, บุศริน จันทะแจ่ม, อุทัยวรรณ สุทธิพงษ์, อนุสรณ์ กะณะศิริ และอัมพา ภาคทวี (2543) ได้กล่าวไว้ว่า ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยประกอบด้วยบุคคลหลายฝ่าย การศึกษาภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยที่นำเสนอต่อสาธารณชนจึงอาจสะท้อนออกมาได้หลายลักษณะ ได้แก่ 1) ความเชื่อถือ ประกอบด้วยด้านนักศึกษา คือ การที่มหาวิทยาลัยได้มีการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของสังคม ด้านชื่อเสียง มหาวิทยาลัยมีการพัฒนา การเรียนการสอนให้มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับได้รับรางวัลและการยกย่องจากสังคม เช่น ด้านวิชาการ และด้านสิ่งแวดล้อมและสถานที่มีการพัฒนาให้น่าอยู่และเหมาะสม ด้านผู้บริหาร บุคลากร เป็นผู้ที่มีความสามารถและปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ 2) การยอมรับประกอบด้วยด้านหลักสูตร คือ มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของหลักสูตร และสาขาวิชามีประสิทธิภาพในการบริหารและการจัดการอย่างต่อเนื่อง ด้านงานวิจัย มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับนานาชาติ 3) ความเลื่อมใสศรัทธา ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยเชิญชวนบุคคลที่มีศักยภาพสูงเข้ามาเป็นนักศึกษาและพัฒนาให้มีศักยภาพสูงสุด สร้างชื่อเสียงและมีความเชี่ยวชาญ และประสบความสำเร็จในการทำงานมีความภาคภูมิใจที่จบการศึกษาจากสถาบัน ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากแนวคิดที่ได้ศึกษาเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของสถาบันอุดมศึกษา จึงเลือกศึกษาภาพลักษณ์ในด้านชื่อเสียง ด้านบุคลากร ด้านหลักสูตร ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และด้านคุณภาพบัณฑิต เพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญของสถาบัน

Fishbein and Ajzen (1980) ได้กล่าวถึงทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action) โดยทฤษฎีนี้พัฒนาจากพื้นฐานความเชื่อว่าการที่บุคคลจะลงมือปฏิบัติอะไรก็ตามจะต้องมีความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมมาก่อน ความตั้งใจมีอิทธิพล มาจากเจตคติที่มีต่อพฤติกรรมนั้นและการรับรู้บรรทัดฐานทางสังคมที่บุคคลนั้นให้การเชื่อถือ ซึ่งในขณะนั้นความตั้งใจกระทำพฤติกรรมยังเกิดขึ้นกับความเชื่อในความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จหรือไม่และรวมถึงการคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมนั้น สามารถอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจได้ 3 ประการคือ 1) ปัจจัยส่วนบุคคลเป็นทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม คือ ความรู้สึก ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อการกระทำพฤติกรรมเป็นไปได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ ทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมมีผลมาจากความเชื่อของผลการกระทำ และการประเมินคุณค่าของการกระทำพฤติกรรม 2) ปัจจัยทางสังคม เป็นการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หมายถึงการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อความคาดหวังของกลุ่มอ้างอิงที่มีความสำคัญกับตัวเอง คิดว่าตัวเองสมควรหรือไม่สมควรที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ เป็นปัจจัยทางสังคม 3) ปัจจัยควบคุม เป็นการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Control) คือการรับรู้ความยากง่ายในการควบคุมตนเองเพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ตั้งใจ รวมถึงความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยเด่นที่สนับสนุนหรือขัดขวางที่จะเกิดขึ้นจากปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น ข้อมูลทักษะ ความสามารถ อารมณ์ หรือปัจจัยภายนอก เช่น มีแหล่งสนับสนุนโอกาสการที่เชื่อว่าเขาไม่มีแหล่งสนับสนุนและโอกาในการกระทำพฤติกรรมจะไม่มีพฤติกรรมตั้งใจในการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นสูง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด และภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นการวิจัยด้วยวิธีเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 56 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 29 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3, 2560) โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ตัวอย่าง ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ดำเนินการแจกแบบสอบถามจากการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบช่วงชั้นอย่างมีสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยขั้นตอนที่ 1 นำจำนวนนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายชั้นปีที่ 5 – 6 ทั้งหมดแบ่งเป็นกลุ่มย่อยแยกตามโรงเรียนจำนวน 29 แห่ง ขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างจากแต่ละโรงเรียนตามสัดส่วนประชากร โดยผู้วิจัยเลือกแจกแบบสอบถามให้กับผู้ที่ตั้งใจจะศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม 2560 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีค่าคะแนนระหว่าง 0.67 – 1.00 และได้ดำเนินการทดลองใช้แบบสอบถาม (Try out) จำนวน 30 ชุด จากกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบด้วยวิธีทางสถิติ โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบรัชอัลฟ่า (Cronbach’s alpha) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งพบว่าค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 0.716 – 0.924 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์พิจารณา 0.7 (ศิริพงศ์ พฤทธิพันธุ์, 2551) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลสำหรับการศึกษา สำหรับสถิติที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งใช้ในการบรรยายประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลประชากรศาสตร์

ข้อมูลประชากรศาสตร์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศหญิง	261	65.30
แผนการเรียนวิทย์ – คณิต	129	32.30
ผลการเรียนสะสม 3.01–3.50	126	31.50
ศึกษาต่อคณะครุศาสตร์	84	21.00
พ่อ – แม่ เป็นผู้ดูแลและสนับสนุนทางการศึกษา	354	88.50
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001–20,000 บาท	141	35.25
ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท	106	26.50
ระดับการศึกษาสูงสุดต่ำกว่า ม.6	112	28.00

จากตารางที่ 1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลประชากรศาสตร์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65.30 กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายชั้นปีที่ 56 แผนการเรียน วิทย์ – คณิต คิดเป็นร้อยละ 32.30 มีผลการเรียนสะสม 3.01 – 3.50 คิดเป็นร้อยละ 31.50 สนใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีคณะครุศาสตร์ คิดเป็น ร้อยละ 21.00 พ่อ – แม่ เป็นผู้ดูแลและสนับสนุนทางการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 88.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 35.25 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อย 26.50 ระดับการศึกษาสูงสุดต่ำกว่า ม.6 คิดเป็นร้อยละ 28.00

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดกับความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	VIF	Tolerance
(1) ความเหมาะสม	-	0.66***	0.67***	0.70***	0.45***	2.26	0.44
(2) ช่องทางการนำเสนอ		-	0.74***	0.74***	0.43***	2.84	0.35
(3) ความชัดเจน			-	0.71***	0.39***	2.71	0.37
(4) ความสม่ำเสมอ				-	0.48***	2.84	0.35
(5) ความตั้งใจศึกษาต่อ					-		

**ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$, ***ระดับนัยสำคัญ $p < 0.01$

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดกับความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.39–0.48 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 0.80 พิจารณาร่วมกับค่า VIF พบว่าค่า VIF อยู่ระหว่าง 2.26 – 2.84 ซึ่งไม่เกิน 10 ส่วนค่า Tolerance พบว่าเท่ากับ 0.35 – 0.44 ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.10 – 1.00 และค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.72 ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 1.50 – 2.50 เพราะฉะนั้นผลการตรวจสอบความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระแสดงว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) จึงสามารถนำไปทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ได้ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีค่าดังนี้ ด้านความเหมาะสม ($r = 0.45$, $p < 0.01$) ด้านช่องทางการนำเสนอ ($r = 0.43$, $p < 0.01$) ด้านความชัดเจน ($r = 0.39$, $p < 0.01$) และด้านความสม่ำเสมอ ($r = 0.48$, $p < 0.01$)

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์กับความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	VIF	Tolerance
(1) ชื่อเสียง	-	0.70***	0.65***	0.60**	0.60***	0.54***	2.40	0.42
(2) บุคลากร		-	0.62***	0.61***	0.60***	0.56***	2.30	0.44
(3) หลักสูตร			-	0.71***	0.69***	0.53***	2.64	0.38
(4) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				-	0.73***	0.57***	2.71	0.37
(5) คุณภาพบัณฑิต					-	0.55***	2.56	0.39
(6) ความตั้งใจศึกษาต่อ						-		

**ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$, ***ระดับนัยสำคัญ $p < 0.01$

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์กับความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาพลักษณ์ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.53 – 0.57 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 0.80 พิจารณาร่วมกับค่า VIF พบว่าค่า VIF อยู่ระหว่าง 2.30 – 2.71 ซึ่งไม่เกิน 10 ส่วนค่า Tolerance พบว่า เท่ากับ 0.37 – 0.44 ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.10 – 1.00 และค่า Durbin – Watson เท่ากับ 1.71 ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 1.50 – 2.50 เพราะฉะนั้นผลการตรวจสอบ ความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระแสดงว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) จึงสามารถนำไปทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ได้ ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภาพลักษณ์มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีค่าดังนี้ ด้านชื่อเสียง ($r = 0.54$, $p < 0.01$) ด้านบุคลากร ($r = 0.56$, $p < 0.01$) ด้านหลักสูตร ($r = 0.53$, $p < 0.01$) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ($r = 0.57$, $p < 0.01$) และด้านคุณภาพบัณฑิต ($r = 0.55$, $p < 0.01$)

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด

ตัวแปรพยากรณ์	β	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	2.16	0.19		11.67	0.00
ความเหมาะสม	0.19	0.06	0.21	3.20	0.00***
ช่องทางการนำเสนอ	0.12	0.07	0.13	1.74	0.08*
ความชัดเจน	-0.03	0.07	-0.03	-0.45	0.66
ความสม่ำเสมอ	0.25	0.07	0.26	3.56	0.00***

$R=0.51$, $R^2=0.25$, Adjusted $R^2=0.25$, Std Error of the Estimate=0.48

*ระดับนัยสำคัญ $p < 0.10$, **ระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$, ***ระดับนัยสำคัญ $p < 0.01$

จากตารางที่ 4 พบว่า ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยที่ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 25.00 พิจารณาจากค่า Adjusted R2 เท่ากับ 0.25 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการอธิบายเท่ากับ 0.51 แสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดได้ร้อยละ 51.00 สอดคล้องกับสมมุติฐานมี 3 ด้าน คือ ด้านความเหมาะสมมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 (β = 0.19, p < 0.01) ยอมรับสมมติฐานที่ 1.1 ด้านช่องทางการนำเสนอมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.10 (β = 0.12, p < 0.10) ยอมรับสมมติฐานที่ 1.2 และ ด้านความสม่ำเสมอมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 (β = 0.25, p < 0.01) ยอมรับสมมติฐานที่ 1.4 ส่วนด้านที่ไม่ส่งผลต่อการตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ คือ ด้านความชัดเจน (β = 0.03, p > 0.05) ปฏิเสธสมมติฐานที่ 1.3

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณภาพลักษณ์

ตัวแปรพยากรณ์	β	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	1.17	0.19		6.30	0.00
ชื่อเสียง	0.15	0.06	0.15	2.53	0.01***
บุคลากร	0.19	0.06	0.20	3.46	0.00***
หลักสูตร	0.06	0.06	0.06	0.98	0.33
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	0.19	0.06	0.19	3.09	0.00***
คุณภาพบัณฑิต	0.17	0.06	0.16	2.64	0.01***

R=0.65, R^2=0.42, Adjusted R^2 =0.42, Std Error of the Estimate=0.43

*ระดับนัยสำคัญ p < 0.10, **ระดับนัยสำคัญ p < 0.05, ***ระดับนัยสำคัญ p < 0.01

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 5 พบว่า ภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยที่ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 42.000 พิจารณาจากค่า Adjusted R2 เท่ากับ 0.42 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานใน การอธิบายเท่ากับ 0.65 แสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดได้ร้อยละ 65.00 สอดคล้องกับสมมุติฐานมี 4 ด้าน คือ ด้านชื่อเสียงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (β = 0.15, p < 0.01) ยอมรับสมมติฐานที่ 2.1 ด้านบุคลากรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (β = 0.19, p < 0.01) ยอมรับสมมติฐานที่ 2.2 ด้าน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ (β = 0.19, p < 0.01) ยอมรับสมมติฐานที่ 2.4 ด้านคุณภาพบัณฑิตมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (β = 0.17, p < 0.01) ยอมรับสมมติฐานที่ 2.5 ส่วนด้านที่ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐาน คือไม่ส่งผลต่อการตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมี 1 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร (β = 0.06, p > 0.05) ปฏิเสธสมมติฐานที่ 2.3

สรุปผลและอภิปราย

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย แผนการเรียนวิทย์ – คณิต มีผลการเรียนช่วงระดับผลการเรียนสะสม 3.01 – 3.50 มีความสนใจคณะที่ต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีคณะครุศาสตร์ มีพ่อ – แม่เป็นผู้ดูแล และสนับสนุนเรื่องการศึกษา รายได้ของผู้ปกครองเฉลี่ย ต่อเดือนคือ 10,001 – 20,000 บาท ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท และระดับการศึกษาสูงสุดของผู้ปกครองต่ำกว่า ม.6

สำหรับประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดด้านความเหมาะสม ด้านช่องทางการนำเสนอ และด้านความสม่ำเสมอส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด ด้านความสม่ำเสมอ ผลการศึกษาพบว่า การที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายได้รับข้อมูลข่าวสารในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐอย่างต่อเนื่องทำให้เกิดทัศนคติในเชิงบวกต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ การที่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทำให้เกิดความคุ้นเคย และทำให้นึกถึงสถาบันนั้นเป็นลำดับแรก ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอัญนา กุสิยารังสิทธิ์ (2551) ที่พบว่าความถี่ในการเปิดรับสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อของนักศึกษาในสถาบันการศึกษานานาชาติคือนักศึกษา เปิดรับสื่อต่างๆ จำนวน 15 ครั้ง ต่อเดือนส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อของนักศึกษา และสอดคล้องกับการศึกษาเขมราช ภิระบรรณ (2556) ที่พบว่า ประสิทธิภาพของการสื่อสารทางการตลาด โดยใช้ภาพเคลื่อนไหวบนระบบออนไลน์ของระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนด้านการเตือนความทรงจำ พบว่าลำดับแรก คือการทำให้ระลึกถึงชื่อของคณะหรือสาขาที่สนใจ รองลงมาคือการทำให้ระลึกถึงชื่อของมหาวิทยาลัย และทำให้ระลึกถึงข้อมูลที่นำเสนอได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน ด้านความเหมาะสม ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ใช้ระดับภาษาในการสื่อสารที่เหมาะสมกับนักเรียน มีการประชาพันธ์ข้อมูลข่าวสารในช่วงเวลาที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมต่างๆ นำเสนอข้อมูลข่าวสารที่มีเนื้อหาสาระง่ายต่อความเข้าใจของนักเรียน ข่าวสารที่ประชาสัมพันธ์ตรงกับความต้องการ รูปแบบของสื่อออกแบบสวยงามมีความน่าสนใจ ทำให้อยากรู้และติดตามข้อมูลข่าวสาร ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภัทรพร บุญวรเมธี (2548) ที่กล่าวว่าในการสื่อสารข้อมูลทางการตลาดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงเนื้อหาของข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่ควรมีความเหมาะสมกับผู้รับ และสอดคล้องกับการศึกษาของธนัญญา สุรินทร์ศิริรัฐ (2550) ที่พบว่า การสื่อสารควรใช้ภาษาที่ผู้รับสามารถเข้าใจได้และในการจัดทำสื่อที่ใช้สำหรับประชาสัมพันธ์ควรใช้ข้อความที่อ่านง่ายสื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจได้ทันที มีความสวยงามจึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสาร ด้านช่องทางการนำเสนอ ผลการศึกษาพบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐผ่านช่องทางต่างๆ ซึ่งเป็นช่องทางที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายนิยมใช้ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวก ไม่ยุ่งยาก หรือมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน และค้นหาข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วในเวลาที่ต้องการ ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งสอดคล้องกับดลธร เพ็ชรสังกุล (2556) ที่พบว่า ปัจจุบันนักเรียนนิยมรับข้อมูลข่าวสารจาก สื่ออินเทอร์เน็ต เพราะสามารถรับข้อมูลข่าวสารได้ทุกช่วงเวลา เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ และสอดคล้องกับการศึกษาของดวงฤทัย แก้วคำ และวิมลพรรณ อาภาเวท (2559) ที่พบว่า การที่สถาบันอุดมศึกษามีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางการสื่อสารที่มีความหลากหลาย ได้แก่ การประชาสัมพันธ์แนะนำหลักสูตรจากสื่อหนังสือพิมพ์หรือหนังสือการศึกษา การประชาสัมพันธ์ผ่านป้ายประกาศ และวิทยุ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยในการตั้งใจศึกษาต่อของนักเรียน

ภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า คือภาพลักษณ์ ด้านบุคลากร ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านคุณภาพบัณฑิต และด้านชื่อเสียง ทั้งนี้ภาพลักษณ์ด้านบุคลากร ผลการศึกษาพบว่า การที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีอาจารย์

ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญชำนาญในสาขาวิชาที่สอน เป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีคุณวุฒิการศึกษาที่เหมาะสมในการสอนระดับอุดมศึกษา และเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สอดคล้องกับการศึกษาของธันยากร ช่วยทุกข์เพื่อน (2558) ที่พบว่า สถาบันอุดมศึกษาที่มีอาจารย์เป็นผู้มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญชำนาญตรงกับสาขาที่สอนเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงประสบการณ์และมีคุณวุฒิทางด้านวิชาการมีผลต่อการเลือกเรียนในสถาบัน และสอดคล้องกับการศึกษาของหทัยกาญจน์ สิทธิศักดิ์ (2559) ที่พบว่า การที่อาจารย์ผู้สอนมีวุฒิการศึกษาตรงกับสาขาวิชา มีความรู้ความสามารถเข้าใจเนื้อหาในรายวิชาที่สอน เป็นผู้มีตำแหน่งทางวิชาการและมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในวงการการศึกษา มีผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในวงการการศึกษา ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาด้วยเช่นกัน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีการจัดพื้นที่ภายในอย่างเป็นสัดส่วน สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ มีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสนับสนุนในการจัดการเรียน การสอน ห้องปฏิบัติการตรงตามสาขาวิชา และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สอดคล้องกับการศึกษาของธันยากร ช่วยทุกข์เพื่อน (2558) ที่พบว่า สถาบันอุดมศึกษาที่มีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น สื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมมีส่วนช่วยในการสนับสนุนให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจที่จะเลือกศึกษาในสถาบันนั้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Absher & Crawford (1996) ที่พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษา เช่น ห้องเรียน ห้องทดลอง และห้องสมุดมีความสำคัญในการเลือกเรียนวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยนั้นๆ ด้านคุณภาพบัณฑิต ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษาที่สามารถสร้างบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาให้ได้รับการยอมรับในสังคม เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในทักษะวิชาชีพเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน ได้งานทำตรงตามสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษาได้รับค่าตอบแทนตามวุฒิการศึกษาหรือสูงกว่าวุฒิการศึกษา และเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สอดคล้องกับการศึกษาของศศิวิมล แสนเมือง (2554) ที่พบว่า สถาบันอุดมศึกษาที่สามารถสร้างบัณฑิตให้เป็นที่ยอมรับจากตลาดแรงงานส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในสถาบันนั้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Cubillo, Sanchez & Cervino (2006) ที่พบว่า ความมีคุณภาพของหลักสูตรที่ได้รับการยอมรับจากสถานประกอบการเมื่อนักศึกษาที่สำเร็จจากสถาบันเข้าทำงานได้ทำงานในตำแหน่งงานที่ดีมีผลต่อผู้เรียนในการที่จะตั้งใจเลือกศึกษาต่อสถาบันนั้นๆ ด้านชื่อเสียง ผลการศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เป็นที่รู้จักของบุคคลและองค์กรต่างๆ ในสังคม การได้รับรองมาตรฐานทางการศึกษา ได้รับการยอมรับในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและมีความพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อไปประกอบอาชีพ และมีผลงานวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม ส่งผลต่อความตั้งใจศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศาสตรา ยะป๊อก (2550) ที่พบว่า สถาบันการศึกษามีชื่อเสียงที่ดี ในทุกด้านตั้งแต่อดีตมีผลต่อการตั้งใจเลือกศึกษาต่อ และสอดคล้องกับการศึกษาของสุริยา เสียงเย็น (2550) ที่พบว่า สถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงจะได้รับการยอมรับจากสังคมจึงทำให้ได้รับความสนใจจากผู้ที่ต้องการศึกษาต่อ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการศึกษาไปใช้

การศึกษาครั้งนี้ ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปกำหนดแนวนโยบายในการดำเนินการ เช่น

ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาด สถาบันอุดมศึกษาของรัฐควรกำหนดนโยบายในการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร เนื้อหาของข่าวสารที่จะใช้เผยแพร่ ต้องใช้ภาษาที่เหมาะสมกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายและสามารถเข้าใจได้ง่าย เลือกใช้ช่องทางในการประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วเป็นช่องทางที่นักเรียนนิยมใช้ในปัจจุบัน เช่น Facebook Line และสามารถเข้าถึงได้ทุกช่วงเวลา ข่าวสารที่จะทำการเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ต้องมีเนื้อหาที่ครบถ้วนไม่มีความคลุมเครือ เมื่อนักเรียนได้รับข้อมูลแล้วสามารถเข้าใจได้ทันทีไม่เกิดความสงสัย และมีการประชาพันธ์กิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องเป็นการเชื่อมโยงระหว่างสถาบันกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและความผูกพัน

ภาพลักษณ์ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐควรกำหนดนโยบายและให้ความสำคัญในการคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีคุณวุฒิการศึกษาที่เหมาะสมในการสอนระดับอุดมศึกษา พัฒนาให้มีความเชี่ยวชาญชำนาญในสาขาวิชาที่สอน และสนับสนุนให้จัดทำผลงานเพื่อเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อีกทั้งต้องบริหารจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมกับการจัด การเรียนการสอนเพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ มีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยตรงตามสาขาวิชาที่เปิดสอน และนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ต้องกำหนดแนวทางที่ชัดเจนในการสร้างบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีความโดดเด่นในเรื่องใด และมีการฝึกอบรมทักษะเพิ่มเติมที่จำเป็นในการปฏิบัติงานหรือจัดสอบตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อเป็นการรับรองนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้วสามารถปฏิบัติงานได้จริง ตามสาขาวิชาที่สำเร็จ และมีบริหารจัดการการเรียนการสอนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษาอย่างเคร่งครัด

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไป

1. สำหรับการศึกษาในอนาคตผู้ศึกษาอาจศึกษาประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดด้านอื่นๆ เช่น ด้านขีดความสามารถของผู้รับ ด้านความน่าเชื่อถือ เป็นต้น เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพการสื่อสารด้านอื่นที่ส่งผลต่อความตั้งใจเข้าศึกษาต่อสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และเป็นแนวทางในการประชาสัมพันธ์สถาบันอุดมศึกษาให้ตรงตามความต้องการของผู้สนใจศึกษาต่อ

2. สำหรับการศึกษาในอนาคตควรศึกษากลุ่มตัวอย่างในสายอาชีวะที่มีความประสงค์จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี หรือขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังนักเรียนในเขตภาคกลางตอนบนทั้งหมด เพื่อให้เห็นภาพรวมความต้องการของผู้สนใจศึกษาต่อและสามารถนำมาพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาของรัฐได้

บรรณานุกรม

กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2551). สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไกรสิงห์ สุดสงวน. (2560). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร. *วารสาร Veridian EJournal 10,* (1) (มกราคม – เมษายน), 201 – 207.

เขมราช ภิระบรรณ. (2556). *ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดโดยใช้ภาพเคลื่อนไหวบนระบบออนไลน์ที่ส่งผลความตั้งใจ ความสนใจ ความต้องการ และการตัดสินใจศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยเอกชน.* (ค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต บริหารธุรกิจ). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

จิตติพร วรรธนะพิศิษฎ์. (2553). *การศึกษาพฤติกรรมการใช้จ่ายและความพึงพอใจในการเปิดรับสื่อเพื่อการสื่อสารการตลาดของผู้ใช้บริการสตูดิโอถ่ายภาพ PreWadding ในเขตเทศบาลนครสุราษฎร์ธานี.* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ครุศาสตร์อุตสาหกรรม). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ดลธร เพ็ชรสังกุล. (2556). *ปัจจัยการสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสาขาวิชาการสื่อสารดิจิทัล มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่.* (วิทยานิพนธ์ ศิลปะศาสตร์มหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

ดวงฤดี อุทัยหอม และสิทธิเสกข์ พิมพ์ธนะพูนพร. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างภาพลักษณ์ ความเชื่อมั่นกับความภักดีต่อการใช้บริการตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ที่นั่งส่วนบุคคล วอลโว่ ของลูกค้าในเขตจังหวัดภาคใต้. *วารสารการประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติ, 6* (26 มิถุนายน 2558), 1026 – 1037.

ดวงฤทัย แก้วคำ และวิมลพรรณ อาภาเวท (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตดุสิต. *วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร, 1*(2) (กรกฎาคม – ธันวาคม), 42 – 49.

ธนัญญา สุรินทร์ศิริรัฐ. (2550). *ประสิทธิผลการสื่อสารทางการตลาดของซีเมนต์ไทยโฮมมาร์ทแม็กซ์ (บริษัทร้อยเอ็ดรุ่งเรือง จำกัด) ในจังหวัดร้อยเอ็ด.* (การศึกษาค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

ธันยากร ช่วยทุกข์เพื่อน. (2558). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเรียนในระดับอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารสุทธิปริทัศน์ 29,* (90), 256 – 271.

นงลักษณ์ อ่อนเครง, บุศริน จันทะแจ่ม, อุทัยวรรณ สุทธิพงศ์, อนุสรณ์ กะณะศิริ และอัมพา ภาคทวี. (2543). *ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยทักษิณ.* (รายงานการวิจัย). สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

นุจรี เตชะสุกิจ. (2557). *ประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดที่อิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อน้ำหอมต่างประเทศ.* (ค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

เบญจวรรณ สุจริต. (2554). การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). อุตรดิตถ์: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

ภัทรพร บุญวรเมธี. (2548). *กลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดเพื่อสร้างภาพลักษณ์ของสปอร์ต ซิตี้ (Sports City) ที่ประชาชื่น.* (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต นิเทศศาสตร์). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ภัทรินทร์ พลประถม. (2555). *ผลกระทบของกลยุทธ์การตลาดเชิงประสบการณ์ที่มีต่อประสิทธิภาพการสื่อสารทางการตลาดของธุรกิจเครื่องสำอางในประเทศไทย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ภัทรวิทย์ อยู่วัฒนะ. (2556). ทิศทางอาเซียนกับการศึกษา. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2561. จาก http://tokissunlike.blogspot.com

ภารดี อนันต์นาวี. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อสาขาวิชาการบริหารการศึกษา ศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารวิชาการศรีปทุม 10,* (4) (เมษายน – มิถุนายน), 120 – 129.

ละอองดาว แก้วดี. (2557). กลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อระดับ บัณฑิตศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้. *วารสารพิชญทรรศน์ 9,* (2) (กรกฎาคม–ธันวาคม), 45 – 52.

ศศิวิมล แสนเมือง. (2554). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตั้งใจเลือกมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีของนักเรียนที่มีผลการเรียนดีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการจัดการ). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ศาสตรา ยะป๊อก. (2550). *ปัจจัยที่มีส่วนกำหนดการเลือกศึกษาต่อในคณะต่างๆ ใสถาบันอุดมศึกษาของรัฐของนักเรียนมัธยม 6 กรณีศึกษาเขตอำเภอเมือง จ.เชียงราย.* (รายงานการวิจัย). เชียงใหม่: วิจัยคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศิริพงศ์ พฤทธิพันธุ์. (2551). ระเบียบวิธีการวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ฮาซัน พริ้นติ้ง จำกัด.

สุริยา เสียงเย็น. (2550). *ปัจจัยการตัดสินใจของผู้ปกครองนักเรียนในการส่งบุตรหลานเข้าศึกษาต่อโรงเรียนสิรินธรราชวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย). กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3. (2560). ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล. สืบค้น 15 กันยายน 2560, จาก http://www.secondary3.go.th/main/.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560) "กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2575." สืบค้น 13 กันยายน 2560, จาก: http://backoffice.onec.go.th/uploaded/Outstand.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2556). สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สืบค้น 28 สิงหาคม 2560, จาก http://www.nso.go.th.

หทัยกาญจน์ สิทธิศักดิ์. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาเอก หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต ของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร." *การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านบริหารธุรกิจราชมงคลพระนคร และการนำเสนอผลงานวิชาการเชิงสร้างสรรค์.* มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. 16 – 17 ธันวาคม 2559.

อัญนา กุสิยารังสิทธิ์. (2551). *สื่อประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อใน สถาบันการศึกษานานาชาติ.* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิยาลัย). กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชาสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Absher, K., & Crawford, C. (1996). Marketing the community college starts with understanding students' perspectives. *Community College Review, 23*(4), 59 – 67.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. New Jersey. Prentice Hall. Inc.

Cubillo, J, M., Sanchez, J., & Cervino, J. (2006). "International students' decision making Process." *International Journal of Educational Management,* no.2: 101 – 115.

Kotler, P. (2000). Marketing Management. 10th ed. New Jersey: Prentice Hall In.

Cutlip, S. M., & Center, A. H. (1978). Effective Public Relations. (5th ed). New Jersey: PrentichHall, Inc.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุนโดยตรงของจีนในไทยเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านอาเซียนระหว่างปี 2543 – 2559

FACTORS AFFECTING CHINA'S FDI IN THAILAND IN COMPARISON WITH OTHER ASEAN COUNTRIES DURING 2000 – 2016

พรทิพย์ ตันติวิเศษศักดิ์*
Pornthip Tantivisethsak*
อดิศร ณ อุบล**
Adisorn Na Ubon

* อาจารย์ประจำ หลักสูตรธุรกิจระหว่างประเทศ วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
* Lecturer, International Business Department, College of Innovation Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University
* Email: pornthip.tan@dpu.ac.th
** อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
** Guest Lecture, Dhurakij Pundit University
** Email: adisorn.nan@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาการลงทุนโดยตรงของจีนในไทยเปรียบเทียบกับประเทศสมาชิกอาเซียน เนื่องจากในปัจจุบันจีนขยายการลงทุนโดยตรงในอาเซียนเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการที่อาเซียนมีการพัฒนาขึ้นเป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN Community: AC) ตั้งแต่ปี 2558 ทำให้ขนาดเศรษฐกิจของกลุ่มอาเซียนจัดเป็นอันดับที่ 7 ของโลก ประชากรภายในกลุ่ม 625 ล้านคน มากกว่าประชากรของกลุ่มอเมริกาเหนือ หรือ กลุ่มสหภาพยุโรป และอาเซียนยังมีจำนวนแรงงานเป็นอันดับ 3 ของโลกซึ่งเป็นรองเพียงจีน และอินเดีย ทำให้กลุ่มอาเซียนมีความน่าสนใจอย่างมากต่อประเทศต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับจีน ซึ่งเป็นประเทศที่มีการขยายตัวอย่างมากในการลงทุนโดยตรงต่างประเทศ (FDI) ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้มี 2 ประการ ประการแรกเพื่อศึกษาการทำ FDI ของจีนในไทยเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในอาเซียน และประการที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับการเข้ามาทำ FDI ของจีนในอาเซียน การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณา ได้แก่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย และศึกษาความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำ FDI ของจีนในอาเซียนประกอบด้วย 8 ปัจจัยจาก 13 ปัจจัยที่ทำการศึกษา และการทำ FDI ของจีนในไทยมีความสัมพันธ์เพียง 3 ปัจจัย ดังนั้นงานวิจัยมีข้อเสนอแนะว่าภาครัฐควรให้ความสำคัญมากขึ้นใน 3 ปัจจัย คือ การเปิดเสรีทางการค้ากับจีน จำนวนนักท่องเที่ยวจีน และจำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตของไทย เพื่อให้นักลงทุนจีนได้เห็นถึงโอกาสในการดำเนินธุรกิจ และส่งผลต่อการทำ FDI ของจีนในไทยมากขึ้น

คำสำคัญ: การลงทุนโดยตรงต่างประเทศของจีน อาเซียน ปัจจัยการลงทุนโดยตรงต่างประเทศ

Abstract

The aim of this research is to study Chinese Foreign Direct Investment in Thailand compare to ASEAN countries. Currently, China has increasingly expanded FDI in ASEAN, especially after ASEAN has been developing to become ASEAN Communities (AC) in 2015 making the economy of AC to be ranked as TOP 7 of the world economy and population of 625 million people which is more than the population in North America trade region or European Union. Moreover, ASEAN has ranked as the third largest labor market in the world, next below to China and India. As a result, this causes ASEAN to be interesting by many investors, especially Chinese investors who have continuously expanded the foreign direct investment (FDI). There are two objectives of this research. Firstly, is to study the level of China FDI in Thailand compare to other countries in ASEAN. Secondly is to study the factors affect China FDI in ASEAN. Descriptive statistics were used to describe the features of the data: percentage and mean and examined relationships using the stepwise multiple regressions. The research found that there are 8 out of 13 factors that influencing China's FDI and Thailand has only 3 relative factors. This research suggests that Thai government should focus more on 3 factors namely trade openness with China, number of China's travelers and internet users in Thailand in order to urge Chinese investors to realize the investment opportunities and ultimately affect China's FDI in Thailand.

Keywords: China Foreign Direct Investment (China FDI), ASEAN, Factors of FDI

บทนำ

การเติบโตทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจีน ทำให้รูปแบบการบริโภคของจีนเปลี่ยนแปลงไปมาก ไม่ว่าจะเป็นความต้องการในสินค้าเทคโนโลยีขั้นสูงเพิ่มขึ้น หรือการบริโภคที่พิจารณาเรื่องคุณภาพมากกว่าเรื่องราคาสินค้า ดังนั้นการผลิตสินค้าขั้นพื้นฐานไม่สามารถสนองตอบความต้องการของประชากรจีนที่เปลี่ยนแปลงไปได้อีกต่อไปแล้ว จีนจึงต้องไปลงทุนต่างประเทศเพื่อแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนไปให้ได้ อีกทั้งกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมของจีนที่มีความเข้มงวดมากขึ้น ทำให้นักธุรกิจจีนจำเป็นต้องขยายธุรกิจเดิมๆ ไปในต่างประเทศแทนการผลิตเองในประเทศ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการภายในจีนบางส่วน และเพื่อรักษาตลาดในประเทศที่สามไว้ได้ นอกจากนี้เศรษฐกิจที่เติบโตขึ้นมากของจีนทำให้ต้องกระจายความเสี่ยงของการลงทุน และความเสี่ยงของผลตอบแทนของสินทรัพย์ออกไปในต่างประเทศด้วย เช่น การลงทุนในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในประเทศกำลังพัฒนาแทนการลงทุนในจีน (ชลิดา แท่งเพ็ชร และวรินี วงศ์อุไร, 2560) นอกเหนือจากปัจจัยภายในจีนเองแล้ว การเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอกเองก็ส่งผลต่อการตัดสินใจของจีน เช่น กฎระเบียบข้อบังคับของการค้าโลกที่เข้มงวดขึ้น ข้อกีดกันทางการค้าหลากหลายรูปแบบมากขึ้น ความต้องการเงินทุนต่างชาติเพื่อพัฒนาสาธารณูปโภคของประเทศกำลังพัฒนาและอื่นๆ ดังนั้นการขยายการลงทุนไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลกจึงเป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้นโยบายหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง (One Belt One Road) หรือ BRI Policy[1] ที่รัฐบาลจีนกำหนดขึ้นนั้น ส่งผลให้การลงทุนในอาเซียนซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างจีนกับภูมิภาคอื่นๆ มีการขยายตัวอย่างมากตามไปด้วย Zhang, Huang, Wu, Ye & Wang (2017) พบว่า ปริมาณการลงทุนของจีนในประเทศที่เป็นเส้นทางผ่านของ BRI เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 38 ในปี 2558 เมื่อเทียบกับปี 2557 ที่การลงทุนเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 20 และจากการรวบรวมข้อมูลของ Kasikorn Research (2017) พบว่าระหว่างปี 2557 – 2559 จีนมีการเพิ่มการลงทุนโดยตรง (FDI) มากที่สุดในอาเซียน เมื่อเทียบกับการลงทุนของจีนในภูมิภาคอื่นๆ โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.2 ในขณะที่ลงทุนในประเทศอื่นๆ ในเอเชียเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.1 ในแอฟริกาลดลงร้อยละ 2.8 และลงทุนในประเทศในยุโรปเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.7

การเพิ่มขึ้นของ FDI จากจีนในอาเซียนนั้น นอกเหนือจากความต้องการของจีนเองแล้ว ประเทศสมาชิกอาเซียนแต่ละประเทศเองต่างก็มีความต้องการเงินลงทุนจากต่างประเทศเพื่อเข้ามาพัฒนาประเทศด้วย การดึงดูดเงินทุนต่างประเทศของกลุ่มอาเซียนนั้นเริ่มตั้งแต่ 2523 และเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจนตั้งแต่ปี 2533 เป็นต้นมา (Pasierbiak, 2015) โดยเฉพาะกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน 5 ประเทศ ประกอบด้วย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์และไทย ได้รับการพิจารณาว่าเป็นประเทศที่มีความน่าสนใจในการทำ FDI สูงสุดในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งไม่เพียงแต่ดึงดูดประเทศพัฒนาแล้วอย่างสหรัฐอเมริกา EU หรือญี่ปุ่นให้มาลงทุนเท่านั้น แต่ยังดึงดูดประเทศกำลังพัฒนาอย่างจีนให้สนใจเข้ามาลงทุนเพิ่มมากขึ้นด้วย จากข้อมูลสถิติอาเซียน 2560 พบว่าถึงแม้ว่าการทำ FDI ของจีนในอาเซียนในปี 2543 และ 2545 เป็นการถอนการลงทุน และหลังจากปี 2545 – 2551 มูลค่าการทำ FDI มีการเพิ่มขึ้นและลดลงบ้าง แต่ไม่เกิดการถอนการลงทุนสุทธิ โดยมูลค่าการทำ FDI อยู่ในปริมาณระหว่าง 154.6 – 1180.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แต่หลังจาก 2551 การทำ FDI เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก จาก 777.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐเพิ่มขึ้นเป็น 8.17

---

[1] นโยบายหนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง(One Belt One Road) หรือ BRI Policy เป็นแนวคิดของประธานาธิบดีสี จิ้นผิง ที่ต้องการสร้างความเชื่อมโยงของจีนกับ 64 ประเทศทั่วโลก ครอบคลุมประชากรราว 4,500 ล้านคน มี GDP รวมกันกว่า 23 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 62 และ 30 ของโลก โดยจีนจะพยายามส่งเสริมความเชื่อมโยงทั้งทางบก (เส้นทางสายไหมทางเศรษฐกิจ จำนวน 3 เส้นทาง) และทางทะเล (เส้นทางสายไหมทางทะเลในศตวรรษที่ 21 จำนวน 2 เส้นทาง) เชื่อมระหว่างอาเซียน เอเชีย แอฟริกา และยุโรป โดยมีการเชื่อมโยงความร่วมมือ ในหลายด้าน อาทิ ความร่วมมือด้านนโยบาย การเสริมสร้างสมรรถนะ การอำนวยความสะดวกด้านการค้าและการลงทุน และความร่วมมือด้านการเงิน ซึ่งมีจีนเป็นจุดศูนย์กลาง

พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2555 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2553 ที่ข้อตกลง CAFTA (China – ASEAN Free Trade Agreement) ถึงกำหนดเวลาบังคับใช้ให้มีการลดภาษีนำเข้าให้เป็นร้อยละ 0 ระหว่างประเทศจีนกับประเทศสมาชิกอาเซียน ส่งผลให้มูลค่าการลงทุนเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี จาก 2.07 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2552 เพิ่มเป็น 3.49 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2553 จนกระทั่งถึง 8.17 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2555 จนกระทั่งในขณะนี้จีนกลายเป็นประเทศผู้ลงทุนหลักในอาเซียน คือ เป็นผู้ทำ FDI อันดับที่ 4 ในอาเซียน ที่มีมูลค่าการลงทุนใกล้เคียงกับผู้ลงทุนอันดับที่ 2 และ 3

อย่างไรก็ตามการลงทุนของจีนในอาเซียนยังมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ประเทศบรูไนนั้นจีนแทบจะไม่มีการทำ FDI ข้อมูลในปี 2545 – 2552 จีนมีการทำFDI ในบรูไนคิดเป็นมูลค่าเพียง 22.5 ล้านเหรียญสหรัฐเท่านั้น และตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมาจีนมีการลงทุนในบรูไนน้อยมากจนทำให้การบันทึกสถิติเป็น 0.0 เท่านั้น แต่สำหรับประเทศกัมพูชา ลาว เมียนมา และเวียดนามการลงทุนจากจีนนั้นจัดว่าเป็นการลงทุนหลักของทั้ง 4 ประเทศ ข้อมูลระหว่างปี 2553 – 2559 พบว่าจีนมีมูลค่าการลงทุนในกัมพูชาเป็นอันดับ 2 รองจากประเทศออสเตรเลีย และระหว่างปี 2550 – 2559 ประเทศจีนรวมฮ่องกง มีการลงทุนในธุรกิจเหมืองแร่ และสื่อสารโทรคมนาคมในประเทศลาวคิดเป็นร้อยละ 95 ของมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศทั้งหมดที่เข้าสู่ประเทศลาว เป็นต้น

ประเทศสมาชิกอาเซียนถึงแม้จะตั้งอยู่ในภูมิภาคที่ใกล้กัน แต่ก็ยังมีความแตกต่างกันมากมายในหลายด้าน จึงทำให้ปัจจัยที่จีนใช้พิจารณาเพื่อเลือกลงทุนในแต่ละประเทศในอาเซียนนั้นมีจากหลากหลายแง่มุม ไม่ว่าจะเป็นการพิจารณาจากระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โครงสร้างขั้นพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ นโยบายการสนับสนุนการรับการลงทุนจากต่างประเทศ การยอมรับคนต่างชาติในประเทศปลายทาง นอกจากนี้ประเภทของธุรกิจที่จีนไปลงทุนในต่างประเทศก็ใช้เป็นปัจจัยในการพิจารณาเพื่อการลงทุนที่ต่างกันไป Zhang et al. (2017) พบว่าจีนมีการลงทุนด้านพลังงานน้ำ น้ำมันและก๊าซ และเหมืองแร่ในประเทศกัมพูชา ลาว เมียนมา ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ในขณะที่นักธุรกิจจีนจะลงทุนด้านเครื่องจักร อุตสาหกรรมเคมี โทรคมนาคม ธุรกิจการเงิน และบริการด้านธุรกิจในอินโดนีเซีย มาเลเซีย และสิงคโปร์

การที่จีนเลือกจะไปลงทุนในประเทศใดในอาเซียน จีนจึงต้องพิจารณาจากปัจจัยที่หลากหลาย ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจให้จีนมาลงทุนในแต่ละประเทศในอาเซียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับประเทศไทย เพราะหากทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลให้จีนเข้ามาทำ FDI แล้ว ผู้เกี่ยวข้องของไทยควรกำหนดนโยบายให้เหมาะสม เพื่อปรับปรุงขีดความสามารถการแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้าน และสร้างความได้เปรียบในเชิงการค้าได้

การวิจัยครั้งนี้จะพิจารณาถึงปัจจัยของประเทศต่างๆในอาเซียนที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทำ FDI ของจีน จำนวน 13 ปัจจัย ซึ่งมีทั้งปัจจัยในปีปัจจุบันที่ทำการศึกษา และปัจจัยในปีก่อนหน้า ประกอบด้วย การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รายได้ต่อหัวของประชากร มูลค่าการนำเข้าส่งออกกับประเทศจีน ระดับการเปิดเสรีทางการค้ากับต่างประเทศ จำนวนนักท่องเที่ยวจีนที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยว มูลค่าการลงทุนโดยตรงต่างประเทศที่เข้าสู่แต่ละประเทศในอาเซียน จำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ต ดัชนีการรับรู้การทุจริต อัตราแลกเปลี่ยนโดยเฉลี่ย รวมถึงปัจจัยของปีก่อนหน้าอย่างเช่น GDP ปีก่อนหน้า มูลค่าการลงทุนโดยตรงในแต่ละประเทศอาเซียนของจีนในปีก่อนหน้า มูลค่าการลงทุนโดยตรงจากทั่วโลกในปีก่อนหน้า และมูลค่าการนำเข้าและส่งออกกับจีนในปีก่อนหน้า และเนื่องจากการลงทุนของจีนในบรูไนมีมูลค่าน้อยมากตามที่กล่าวไว้แล้ว ทำให้การวิจัยในครั้งนี้จะศึกษาเพียง 9 ประเทศสมาชิกในอาเซียนเท่านั้น ยกเว้นประเทศบรูไน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการลงทุนของจีนในไทยเปรียบเทียบกับประเทศอื่นในอาเซียนระหว่างปี 2543 – 2559
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อ FDI ของจีนในไทยเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆในอาเซียน

แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. การลงทุนโดยตรง

การลงทุนโดยตรงต่างประเทศ (Foreign Direct Investment หรือ FDI) คือวิธีการเข้าสู่ต่างประเทศรูปแบบหนึ่ง ซึ่งรูปแบบการลงทุนสามารถแบ่งได้เป็น การลงทุนใหม่ (Greenfield investment) ซึ่งรูปแบบนี้จะเป็นที่ต้องการมากในประเทศผู้รับการลงทุน และการควบรวมและการซื้อกิจการ (Mergers and Acquisitions หรือ M&A) (Hills, 2009)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจทำ FDI ในต่างประเทศหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับหลากหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นขนาดของตลาด อัตราการเจริญเติบโต ความมั่นคงทางการเมือง ระดับการเปิดเสรีทางการค้า ข้อตกลงทางการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศและอื่นๆ ซึ่งแนวคิดที่เกี่ยวกับการทำ FDI ที่เป็นที่ยอมรับมากที่สุดคือ แนวคิด Eclectic Paradigm หรือ OLI – Model ของ Dunning (1979) เป็นแนวคิดที่กล่าวถึงบริษัทตัดสินใจจะใช้รูปแบบ FDI เพื่อเข้าสู่ต่างประเทศ หรือรูปแบบอื่นใดนั้น เช่น การส่งออก การร่วมทุน หรือการให้สิทธิในการผลิตนั้น บริษัทจะพิจารณาจากความได้เปรียบของบริษัท หากบริษัทมีความได้เปรียบครบทั้ง 3 ด้าน บริษัทจึงจะเลือกใช้วิธีการทำ FDI ในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ ซึ่งความได้เปรียบทั้ง 3 ด้านประกอบด้วย (1) ความได้เปรียบในด้านการเป็นเจ้าของ (Ownership Advantage) เช่น การมีอำนาจผูกขาดของบริษัทผู้ลงทุน หรือบริษัทเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตหรือเทคโนโลยีเฉพาะ (2) ความได้เปรียบด้านการดำเนินการภายในองค์กร (Internalization Advantage) เช่น การมีการจัดการบริหารที่ดี มีความสามารถในการควบคุมด้านการผลิตและด้านราคา หรือการที่บริษัทสามารถควบคุมทรัพยากรบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนา (3) ความได้เปรียบด้านที่ตั้ง (Location Advantage) คือ บริษัทสามารถใช้ความได้เปรียบของตนเองเพื่อใช้แรงงานที่มีค่าจ้างต่ำ แต่มีประสิทธิภาพในต่างประเทศได้ หรือสามารถใช้วัตถุดิบ และโครงสร้างภาษีในประเทศที่ไปลงทุนได้ หากบริษัทมีความได้เปรียบครบทั้ง 3 ด้านจะทำให้บริษัทตัดสินใจไปทำ FDI แทนการเข้าสู่ต่างประเทศด้วยรูปแบบอื่น เช่น หากบริษัทพบว่าประเทศปลายทางไม่มีปัจจัยการผลิตที่ต้องการถึงแม้ว่าบริษัทเป็นเจ้าของเทคโนโลยีเฉพาะก็จะตัดสินใจไม่ไปทำ FDI แต่จะทำการผลิตที่ประเทศตนเองแล้วทำการส่งออกไปแทน แต่หากบริษัทมีความได้เปรียบด้านเทคโนโลยี และการบริหารจัดการระดับโลก รวมถึงสามารถใช้ประโยชน์จากปัจจัยการผลิตของประเทศปลายทางเพื่อผลิตสินค้าที่ต้องการได้ จะทำให้บริษัทตัดสินใจเข้าสู่ตลาดต่างประเทศด้วยวิธีการทำ FDI

Xaypanya et al. (2015) มีการแบ่งปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อทำ FDI ออกเป็น 2 ประเภท คือ ปัจจัยที่สามารถสังเกตเห็นได้ (Observable variables) เช่น เงินเฟ้อ ขนาดของผู้บริโภค จำนวนสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน ขนาดของการเปิดการค้าเสรี การกู้ยืมเงินเพื่อพัฒนาประเทศ และปัจจัยที่สอง คือ ปัจจัยไม่สามารถสังเกตเห็นได้ (Unobservable variables) เช่น การได้รับใบอนุญาต ทักษะในการจัดการองค์กร กฎหมาย และนโยบายภาครัฐ

นอกจากนี้จากการวิจัยยังพบว่าปัจจัยการลงทุนต่างประเทศว่าถึงแม้จะเป็นปัจจัยเดียวกัน แต่อาจส่งผลต่อการดึงดูดการลงทุนที่แตกต่างกันได้ เช่น จากงานวิจัยของ Onwuka (2011) พบว่าค่าจ้างแรงงานที่ต่ำทำให้มีการเข้าไปลงทุนในอาเซียนมาก เพราะหากค่าแรงยังต่ำแสดงถึงโอกาสในการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่น่าจะเพิ่มสูงขึ้น แต่ Agarwal (1980) พบว่าการทำ FDI ของบริษัทเยอรมันที่จะเข้าสู่ประเทศบราซิล อินเดีย เม็กซิโก และไนจีเรีย หากประเทศเหล่านี้มีค่าแรงที่สูงจะดึงดูดให้บริษัทเยอรมันไปลงทุนเพราะบริษัทมองว่าค่าแรงยิ่งสูงประสิทธิภาพการทำงานยิ่งดี หรือ Rugman (1980) พบว่าที่ตั้งของประเทศผู้ลงทุนกับผู้รับการลงทุนยิ่งห่างกันยิ่งจะทำให้เกิดการทำ FDI เพราะยิ่งระยะทางระหว่างประเทศห่างกันมาก จะทำให้เกิดค่าขนส่งสินค้าระหว่างประเทศมากขึ้น และจะก่อให้เกิดความล่าช้าในการตอบสนองกับลูกค้า ดังนั้นบริษัทจำเป็นต้องทำ FDI ในต่างประเทศเพื่อให้ความสามารถในการแข่งขันดีขึ้น ในขณะที่ Nilsson et al. (2004) กล่าวว่าความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมที่มากจะส่งผลด้านลบต่อการทำ FDI ดังนั้นผู้ลงทุนจะเลือกลงทุนในประเทศที่มีระยะทางใกล้กัน เพราะความแตกต่างทางวัฒนธรรมจะน้อย นอกจากนี้ Bosco (2001) พบว่าประเทศในยุโรปตะวันออก 12 ประเทศ หากมีระดับการคุ้มครองทรัพย์สิน

ทางปัญญาสูงขึ้นจะดึงดูดให้ FDI เข้ามามากขึ้น ซึ่งต่างจาก Glass and Saggi (2002) ที่พบว่าประเทศยิ่งเพิ่มการปกป้องทรัพย์สินทางปัญญาสูงจะทำให้ FDI เข้าสู่ประเทศลดลง ซึ่งคล้ายคลึงกับ George et al. (2015) ที่กล่าวถึงความไม่แน่นอนของกฎหมายจะเปิดโอกาสให้เกิด FDI ในอาเซียนได้มากขึ้น และการทำ FDI จะเพิ่มมากขึ้นหากมีรัฐบาลของประเทศผู้รับการลงทุนเข้ามาเกี่ยวข้อง ที่กล่าวมาเป็นตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ประเทศผู้ลงทุนใช้พิจารณาเพื่อไปลงทุนในต่างประเทศ

2. การลงทุนโดยตรงจากจีน

เนื่องจากมูลค่าการทำ FDI ของจีนเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จึงทำให้มีการศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้จีนไปลงทุนต่างประเทศกันอย่างแพร่หลาย และหลากหลายมุมมอง ทั้งมุมมองจากประเทศผู้ลงทุนอย่างจีน และมุมมองจากประเทศผู้รับการลงทุน เช่น ปัจจัยในการเลือกประเทศปลายทางในการทำ FDI ของจีน ปัจจัยที่ประเทศปลายทางดึงดูดให้จีนเข้าไปลงทุน รวมถึงผลกระทบจากการรับ FDI จากจีน ตามที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมจากบทความ และบทความวิจัยในหลายประเทศ โดยเฉพาะการศึกษาถึงปัจจัยที่จีนใช้ในการตัดสินใจในการลงทุนโดยตรงในอาเซียนนั้น พบว่ามีหลายบทความกล่าวถึงการใช้ปัจจัยด้านเศรษฐกิจเพื่อพิจารณาตัดสินใจทำ FDI ในอาเซียน เช่น Qiao and Sha (2012) พบว่าขนาดของตลาด โครงสร้างขั้นพื้นฐาน (วัดจากจำนวนผู้มีโทรศัพท์ต่อหนึ่งพันคน) มูลค่าการส่งออกจากจีนมาที่อาเซียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการทำ FDI ของจีนในอาเซียน แต่สำหรับอัตราแลกเปลี่ยน ค่าแรง และอัตราการเก็บภาษีมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการตัดสินใจมาทำ FDI ของจีนในอาเซียน สำหรับปัจจัยด้านการเมืองและนโยบาย Zhang et al. (2017) มีการศึกษาพบว่าบริษัทของจีนมักจะเลือกไปลงทุนในประเทศที่มีนโยบายให้ความเป็นอิสระด้านเศรษฐกิจมากกว่าประเทศที่มีกฎหมายเข้มงวด รวมถึงหากนโยบายดึงดูดเงินลงทุนต่างประเทศของประเทศผู้รับการลงทุนไม่ชัดเจนเองก็เป็นปัจจัยในการดึงดูดให้จีนเข้าไปลงทุนเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าไปลงทุนด้านการแสวงหาแหล่งทรัพยากร นักลงทุนจีนมักจะหลีกเลี่ยงประเทศที่มีนโยบายที่ชัดเจน Ramasamy, Yeung and Laforet (2012) พบว่าเนื่องจากผู้ลงทุนในต่างประเทศของจีนนั้นส่วนมากเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ดังนั้นปัจจัยในการตัดสินใจไปทำ FDI หรือไม่จะขึ้นอยู่นโยบายด้านความสัมพันธ์ทางการเมืองระหว่างประเทศ มากกว่าการพิจารณาเรื่องกำไรหรือขาดทุน หรือการพิจาณาเรื่องความจำเป็นในการเปิดตลาดใหม่ในต่างประเทศ สำหรับปัจจัยด้านภูมิศาสตร์ จากการศึกษาของ Zhang et al. (2017) พบว่าการที่จีนลงทุนในอาเซียนมากเพราะที่ตั้งของจีนติดกับอาเซียน เห็นได้จากการลงทุนจากมณฑลยูนนานและกวางสีมากที่สุดที่เข้ามาในเมียนมา ลาว และเวียดนาม เพราะมณฑลยูนนาน และกวางสีมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศดังกล่าว นอกเหนือจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจ การเมือง และภูมิศาสตร์แล้ว ด้านอื่นๆ อย่างเช่น วิจัยของ Shan, Lin, Li, & Zeng (2018) พบว่าทรัพยากรธรรมชาติของแอฟริกาไม่ใช่ปัจจัยที่ดึงดูดการมาลงทุนของจีน แต่กลับเป็นปัจจัยการมีสิทธิ์มีเสียงของประชาชน และภาระรับผิดชอบที่ส่งผลด้านบวกในการมาลงทุน แต่ความมั่นคงทางการเมือง และคุณภาพของกฎระเบียบข้อบังคับจะส่งผลด้านลบต่อการตัดสินใจมาลงทุน

เห็นได้ว่าการทำ FDI ของจีนในแต่ละประเทศเกิดจากหลากหลายปัจจัย และแตกต่างกันมาก นอกจากนี้ปัจจัยที่ใช้พิจารณาเพื่อตัดสินใจทำ FDI ของจีน ถึงแม้ว่าจะเป็นปัจจัยเดียวกันแต่มีผลต่อประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนาแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ดังเช่น Chang (2014) พบว่าการทำ FDI ของจีนในประเทศพัฒนาแล้วจะมีจุดประสงค์เพื่อการลงทุนด้านเทคโนโลยี แต่การลงทุนในประเทศกำลังพัฒนาจะเป็นการลงทุนในด้านการเสาะแสวงหาทรัพยากร เช่นเดียวกับ Shan et al.(2018) ได้ข้อสรุปจากการวิจัยว่า การที่จีนลงทุนในประเทศที่อยู่ในทวีปแอฟริกานั้น ปัจจัยสำคัญในการพิจารณาว่าจะเข้าไปทำ FDI หรือไม่คือ ความไม่ชัดเจนของการนโยบายการลงทุน ยิ่งหากนโยบายการให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนมีความไม่ชัดเจนมากจะทำให้จีนสนใจเข้าไปลงทุนมากขึ้น ซึ่งต่างจากการตัดสินใจเข้าไปลงทุนในประเทศที่พัฒนาแล้ว เพราะว่าหากมีนโยบายการดึงดูดการลงทุนที่ชัดเจน จะทำให้จีนเข้าสู่ประเทศเหล่านั้นมากขึ้น และถึงแม้จะเป็นการเข้าไปดำเนินธุรกิจในประเทศกำลังพัฒนาเหมือนกัน แต่ในแต่ละประเทศก็ยังมีความต้องการให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนในธุรกิจที่ต่างกัน เช่น รัฐบาลกัมพูชาจะเน้นเรื่องการพัฒนาโครงสร้าง

ด้านการขนส่ง ในขณะที่รัฐบาลอินโดนีเซียนอกจากต้องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและท่าเรือแล้ว ยังเน้นการพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมรถไฟฟ้า ประเทศลาวที่มีประเทศจีนเป็นผู้ลงทุนสูงสุด และตามมาด้วยไทยนั้นจะส่งเสริมให้มีการลงทุนในพลังงานสะอาด เช่น พลังงานน้ำและพลังงานชีวภาพ เพราะแม่น้ำโขงที่อยู่ในเขตประเทศลาวมีศักยภาพในการสร้างโรงงานพลังงานน้ำได้ถึง 10 โรง แต่ในขณะนี้มีการดำเนินงานอยู่เพียง 2 โรงเท่านั้น ในเมียนมาก็มีการวางแผนจะสร้างเขตความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (Economic Cooperation Zone: ECZ) และส่งเสริมให้มีนิคมอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น เวียดนามเองก็มีการส่งเสริมให้ทำธุรกิจที่เกี่ยวกับพลังงาน และสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น พลังงานลม ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม (Kasikorn Research, 2017)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณา ได้แก่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย และศึกษาความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอยพหุคูณ (Stepwise multiple regression) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือน้อยกว่า ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดเรื่องปัจจัยที่ใช้ในตัดสินใจลงทุนในอาเซียนจาก Xaypanya et al. (2015) ที่พบว่าปัจจัยด้านบวกที่ส่งผลให้ต่างประเทศตัดสินใจมาลงทุนในอาเซียนประกอบด้วย โครงสร้างขั้นพื้นฐาน ระดับของการเปิดเสรีทางการค้า ขนาดตลาด การจัดการกับผลกระทบด้านลบจากอัตราเงินเฟ้อ แต่อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง GDP และการสนับสนุนจากภาครัฐไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจมาลงทุนในอาเซียนเป็นแนวทางในการวิจัย และเพื่อให้สอดคล้องกับความเป็นจริงของการลงทุนมากขึ้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลย้อนหลังของปีก่อนมาใช้ในการหาความสัมพันธ์ของการลงทุนของจีนในอาเซียนด้วย และมีการเพิ่มปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบันมากขึ้น เช่น กลุ่มประเทศ CLMV (กัมพูชา ลาว เมียนมา เวียดนาม) ที่มีการพัฒนาทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การก้าวล้ำทางเทคโนโลยีของจีน ธุรกิจภาคบริการที่มีการขยายตัวอย่างมาก การติดต่อผ่านทางอินเตอร์เน็ตที่ขยายตัวอย่างมากเพื่อลดต้นทุน และเพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินธุรกิจ ความโปร่งใสของภาครัฐในการบริหารประเทศ ดังนั้นบทความนี้กำหนดปัจจัยที่แตกต่างกันจำนวน 13 ด้าน เพื่อศึกษาว่าปัจจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์ต่อจีนในการตัดสินใจเลือกประเทศปลายทางของการลงทุนหรือไม่ การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะประเทศสมาชิกอาเซียน 9 ประเทศ ยกเว้นประเทศบรูไน เนื่องจากมูลค่า FDI ของจีนต่อบรูไนมีมูลค่าต่ำมาก

การวิจัยนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิซึ่งเป็นข้อมูลสถิติจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น สำนักงานสถิติแห่งชาติจีน ข้อมูลสถิติประจำปีของอาเซียน ตั้งแต่ปี 2542 –2559 ข้อมูลที่นำมาใช้วิเคราะห์ถึงปัจจัยในการตัดสินใจมาลงทุนหรือไม่ของจีนประกอบด้วย 1. การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ใช้ข้อมูล GDP at Current Market Prices (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) 2. รายได้ต่อหัวของประชากร ใช้ข้อมูล GDP Per Capita at Current Prices (ดอลลาร์สหรัฐ) 3. มูลค่าการนำเข้าและส่งออกกับประเทศจีน (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) 4. ระดับการเปิดเสรีทางการค้ากับต่างประเทศ วัดจากมูลค่าการนำเข้าและส่งออกกับทั่วโลก (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) 5. จำนวนนักท่องเที่ยวจีนที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในแต่ละประเทศ (พันคน) 6. มูลค่า FDI จากทั่วโลกที่เข้าสู่แต่ละประเทศในอาเซียน (Inward FDI) (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) 7. จำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ต (Internet Subscribers) (ต่อ 100 คน) 8. ดัชนีการรับรู้การทุจริต โดยใช้ข้อมูลจาก Corruption Perception Index (คะแนนเต็ม 100 โดยตัวเลขยิ่งสูงแสดงถึงการคอร์รัปชั่นยิ่งต่ำ) และ 9. อัตราแลกเปลี่ยนโดยเฉลี่ยประจำปี (สกุลเงินท้องถิ่น/ดอลลาร์สหรัฐ) ร่วมกับการศึกษาข้อมูลในปีที่ผ่านมาอีก 4 ปัจจัยประกอบด้วย 1. GDP ปีก่อนหน้า (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) 2. มูลค่า FDI ของจีนปีก่อนหน้า (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) 3. มูลค่า FDI จากทั่วโลกปีก่อนหน้า (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) และ 4. มูลค่าการนำเข้าและส่งออกกับจีนในปีก่อนหน้า รวมทั้งสิ้น 13 ปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าจีนมีการทำ FDI มากเป็นอันดับที่ 4 ในอาเซียน รองจาก สหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น คิดเป็นประมาณร้อยละ 10 ของ FDI จากทั่วโลกที่ลงทุนในอาเซียน โดยมูลค่าที่จีนเข้ามาลงทุนในอาเซียนเริ่มมีมากขึ้นตั้งแต่ปี 2554 ที่มีปริมาณมากกว่าร้อยละ 5 จนกระทั่งปี 2559 มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 10 ใกล้เคียงกับสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่นที่เป็นผู้ลงทุนอันดับ 2 และ 3 ในอาเซียน ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 12.5 และ 11.8 (ASEAN Statistical Report, 2017) สอดคล้องกับข้อมูลของ Kasikorn Research (2017) ที่กล่าวว่าระหว่างปี 2557 – 2559 จีนมีการทำ FDI เพิ่มขึ้นในอาเซียนมากที่สุดเมื่อเทียบกับการที่จีนลงทุนในภูมิภาคอื่นๆ

ตารางที่ 1 ปริมาณการลงทุนโดยตรงสะสมของจีนในแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียนระหว่างปี 2543 – 2559 (ร้อยละ)

ประเทศ / % / ปี	สิงคโปร์	กัมพูชา	ลาว	เมียนมา	เวียดนาม	มาเลเซีย	อินโดนีเซีย	ฟิลิปปินส์	ไทย
2543-2553	44.08	8.49	1.42	10.41	8.64	0.41	21.37	– 0.02	5.20
2554-2559	60.94	5.50	5.14	5.15	6.98	4.88	6.54	0.28	4.59
2543-2559	55.94	5.82	4.36	8.32	6.99	3.92	8.90	0.22	5.53

จากข้อมูลปริมาณการทำ FDI ของจีนในแต่ละประเทศในอาเซียนระหว่างปี 2543 – 2559 รวม 17 ปี พบว่าจีนมีการทำ FDI ในสิงคโปร์เกือบจะมากที่สุดทุกปี จากตารางที่ 1 พบว่าจีนมีการทำ FDI สะสมในสิงคโปร์ปี 2543 – 2559 คิดเป็นร้อยละ 55.94 ของอาเซียน ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มากสุดในอาเซียน เนื่องจากสิงคโปร์ถูกจัดอันดับว่าเป็นประเทศที่มีความง่ายในการดำเนินธุรกิจเป็นอันดับ 1 หรือ 2 อย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2549 – 2559 (Doing Business Report, 2018)[2] สิงคโปร์มีความสะดวกในการดำเนินการจัดตั้งบริษัท เพราะมีระยะเวลา และค่าใช้จ่ายที่ชัดเจน รายได้เฉลี่ยของประชากรที่สูงที่สุดในอาเซียน การเป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่มีประสิทธิภาพทั้งการขนส่งทางทะเลและทางอากาศ การเป็นศูนย์กลางทางการเงินที่สำคัญของโลก รวมทั้งกฎหมายที่อนุญาตให้นักลงทุนต่างชาติถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างได้ รวมถึงไม่มีการควบคุมการโอนเงินตราต่างประเทศ และผลกำไรในการประกอบธุรกิจออกนอกประเทศอีกด้วย นอกจากปัจจัยที่กล่าวมา จากตารางที่ 2 ยังพบว่าหากนักท่องเที่ยวจีนในสิงคโปร์มากขึ้น จะทำให้จีนทำ FDI ในสิงคโปร์เพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวนั้นเกี่ยวข้องกับหลายธุรกิจ เช่น โรงแรมและที่พัก ร้านค้าและร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว บริการขนส่งและรถยนต์ให้เช่า และนักท่องเที่ยวบางกลุ่มที่เดินทางเข้ามาอาจมีจุดมุ่งหมายมากกว่าการท่องเที่ยว เช่น เพื่อแสวงหาโอกาสลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์ในต่างประเทศ เพื่อศึกษาดูงานและสัมมนา เพื่อรับบริการทางการแพทย์ หรือเพื่อวางแผนทางการศึกษา ดังนั้นเมื่อนักท่องเที่ยวมากขึ้น จึงเกิดโอกาสในการลงทุนเพื่อรองรับคนจีนที่เข้ามาในสิงคโปร์ นอกจากนี้สิงคโปร์ใช้ภาษาจีนกลางเป็นหนึ่งในภาษาราชการ ทำให้เพิ่มโอกาสในการการติดต่อสื่อสารกับนักลงทุนจีนอีกด้วย

[2] ที่มา: Doing Business Report Series - World Bank Group. Retrieved September 16, 2018, from http://www.doingbusiness.org/en/rankings

สำหรับการทำ FDI ของจีนใน CLMV เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากมูลค่าเพียง 30.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2543 เป็น 1.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2556 จนกระทั่งในปี 2559 การทำ FDI เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึง 2.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ รวมมูลค่าที่จีนทำ FDI ใน CLMV ระหว่างปี 2543 – 2559 คิดเป็นร้อยละ 25.49 ของอาเซียน(ตามตารางที่ 1) ซึ่งสาเหตุที่จีนทำ FDI ใน CLMV เพิ่มขึ้นอย่างมากนั้นมาจากหลายปัจจัย เช่น CLMV มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูง โดยพม่า ลาว และกัมพูชามีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจตั้งแต่ปี 2554-2558 อยู่ที่ประมาณร้อยละ 7 ต่อปี และเวียดนามร้อยละ 6 ต่อปี แรงงานในวัยทำงานใน CLMV ที่มีอายุเฉลี่ย 19-28 ปีจำนวนเกือบ 180 ล้านคน ทำให้ต้นทุนแรงงานไม่สูง รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติทั้งบนดินและใต้ดิน ความหลากหลายทางชีวภาพ พื้นที่เกษตรที่ยังอุดมสมบูรณ์ แหล่งท่องเที่ยวที่ยังไม่ได้รับการบุกเบิกจำนวนมาก กฎระเบียบที่ให้สิทธิพิเศษต่างๆ ด้านภาษีเพื่อดึงดูดให้ต่างประเทศเข้ามาลงทุน และ CLMV ยังเป็นพื้นที่เชื่อมโยงทางการค้าระหว่างมหาสมุทรอินเดียและทะเลจีนใต้ซึ่งเป็นเส้นทางการค้าที่สำคัญของโลกอีกด้วย (ดารบุษป์, 2560) จากตารางที่ 2 พบว่าในกัมพูชา ลาว เมียนมานั้นการทำ FDI ของโลกเป็นไปในทิศทางเดียวกับการทำ FDI ของจีน แต่สำหรับเวียดนามซึ่งเป็นประเทศที่มีอาณาเขตติดกับจีนมากเป็นอันดับ 2 ในอาเซียนรองจากเมียนมา ส่งผลต่อการขนส่งและการเดินทางท่องเที่ยวระหว่างเวียดนามกับจีนจึงมีโอกาสเกิดขึ้นได้มาก ดังนั้นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่ขยายตัวขึ้นจะส่งผลถึงธุรกิจที่เกี่ยวข้องจำนวนมากขยายตัวขึ้นดังที่กล่าวมาแล้วในประเทศสิงคโปร์ นอกจากนี้จากตารางที่ 2 ยังพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการทำ FDI ของจีนในเมียนมากับเวียดนาม คือ การลงทุนโดยตรงจากจีนในปีก่อนหน้า และในกัมพูชา คือ การลงทุนจากทั่วโลกของปีก่อนหน้า แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการส่งออกและนำเข้าในปีก่อน และจากตารางที่ 2 ยังพบว่ามีเพียงกัมพูชาประเทศเดียวที่การทำ FDI ของจีนมีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ต อาจจะมีสาเหตุมากจากประเภทธุรกิจที่จีนเข้าไปลงทุนในกัมพูชา จากข้อมูลปี 2558 และ 2559 จีนเป็นประเทศที่ทำ FDI เป็นสัดส่วนที่สูงมากในกัมพูชา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32 และ 22 จากมูลค่า FDI ทั้งหมดในกัมพูชา โดยเป็นการลงทุนในธุรกิจการเงิน และการประกันภัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30 และ 28 ในปี 2558 และ 2559[3] ดังนั้นจากตารางที่ 2 จึงพบว่าเมื่อจำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตมากขึ้นจะส่งผลให้จีนทำ FDI ในกัมพูชามากขึ้น เพราะนักลงทุนจีนจะเกิดความเชื่อมั่นว่าจะสามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง

การทำ FDI ของจีนในมาเลเซียนั้น เปรียบเทียบระหว่างปี 2543-2553 กับ 2554-2559 ตามตารางที่ 1 พบว่าจีนเพิ่มการทำ FDI ในมาเลเซียจากสัดส่วนเพียงร้อยละ 0.41 เป็นร้อยละ 4.88 ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อจีนทำ FDI ในมาเลเซียเพิ่มขึ้นนั้น นอกเหนือจากประชากรมาเลเซียจำนวนมากที่มีเชื้อสายจีน สามารถสื่อสารภาษาจีนได้ มีวัฒนธรรมที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากจีน ประชากรมีรายได้เฉลี่ยต่อหัวที่สูงเป็นอันดับ 3 ในอาเซียน รองจากสิงคโปร์และบรูไน มาเลเซียยังอยู่บนเส้นทางสายไหมทางทะเลของจีน[4] ที่ผ่านพื้นที่ตั้งแต่ฝูโจว ฮานอย มาเลเซีย อินโดนีเซีย อินเดีย จนถึงสหภาพยุโรป และคาดว่าในอีก 20 ปีข้างหน้าจีนจะลงทุนในมาเลเซียเพิ่มขึ้นอีก 939 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (อัทธ์, 2561) นอกจากนี้ความสัมพันธ์ระหว่างจีนกับมาเลเซียที่ปรับขึ้นเป็นความสัมพันธ์ฉันหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์เมื่อปี 2556 เป็นต้นมาทำให้เกิดความร่วมมือในด้านต่างๆ เช่น การศึกษา การค้า การลงทุน การท่องเที่ยว การป้องกันประเทศ และความมั่นคงมากขึ้น (China Xinhua NEWS, 2016) ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนอกจากจะส่งผลให้ FDI จากทั่วโลกเพิ่มขึ้นแล้ว ยังส่งผลให้ FDI จากจีนเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับตารางที่ 2 ที่พบว่าการทำ FDI ของจีนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการทำ FDI ของโลก และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการทำ FDI ของจีนในปีที่ผ่านมา และอีกปัจจัยที่ส่งผลกับการทำ FDI ของจีนคือดัชนีการรับรู้การทุจริตสูงขึ้นหรือความโปร่งใส หากโปร่งใสมากขึ้นจะทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานต่ำลงและผลตอบแทนสูงขึ้นซึ่งจะดึงดูดให้จีนทำ FDI มากขึ้น

---

[3] ASEAN Secretariat, 2017

[4] เส้นทางสายไหมทางทะเล คือเส้นทางทางทะเลจากจีนมุ่งหน้าลงใต้แล้วเข้าสู่ทิศตะวันตก เพื่อเชื่อมโยงเส้นทางการค้าใน 3 ทวีป (BBC NEWS, 2560)

การทำ FDI ของจีนในอินโดนีเซียในช่วง 2543 – 2559 มีทั้งการเปลี่ยนแปลงมาก (ตารางที่ 1) แต่เนื่องจากอินโดนีเซียมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์กับจีนมาก เพราะอินโดนีเซียมีจำนวนประชากรมากเป็นอันดับ 4 ของโลกรองจากจีน อินเดียและสหรัฐอเมริกา แต่อัตราการขยายตัวสูงกว่าจีน และสหรัฐอเมริกา โดยประชากรเกือบครึ่งอยู่ในวัยทำงาน และมีแนวโน้มว่าเป็นกลุ่มผู้บริโภคชนชั้นกลาง นอกจากนี้อินโดนีเซียยังมีทรัพยากรธรรมชาติอย่างแร่ธาตุ และเชื้อเพลิงอยู่เป็นจำนวนมาก อีกทั้งอินโดนีเซียยังต้องการเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน พัฒนาศักยภาพในการผลิต จึงจำเป็นต้องดึงดูดเงินลงทุนจากต่างประเทศเข้ามา จากตารางที่ 2 พบว่าการนำเข้าและส่งออกกับจีนในปีก่อนเป็นปัจจัยเพียงปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์กับการที่จีนเข้ามาทำ FDI ในอินโดนีเซีย โดยที่เมื่อการค้าระหว่างจีนและอินโดนีเซียเพิ่มมากขึ้น โอกาสในการดำเนินธุรกิจในอินโดนีเซียจะมากขึ้นด้วย ดังนั้นจึงทำให้นักลงทุนเพิ่มทำ FDI มากขึ้น

จีนมีการทำ FDI ในฟิลิปปินส์น้อยมาก ตามข้อมูลในตารางที่ 1 ปี 2543 – 2555 จีนมีการทำ FDI เพียงร้อยละ 0.22 เพราะมีถึง 7 ปีจากจำนวนรวม 13 ปีที่มีการถอนการลงทุนกลับจีน ซึ่งต่อมาในปี 2556 เริ่มมีการทำ FDI จากจีนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะปี 2558 จีนทำ FDI ถึง 59 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ3 เนื่องมากจากความขัดแย้งเรื่องการอ้างสิทธิ์เหนือทะเลจีนใต้ ตาม nine-dash line[5] ซึ่งทับซ้อนกันอยู่หลายประเทศ ทำให้การค้าและการลงทุนระหว่างจีน และฟิลิปปินส์มีน้อยมาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งมีคำพิพากษาจากศาลอนุญาโตตุลาการถาวร ณ กรุงเฮก ประเทศเนเธอร์แลนด์ว่า จีนไม่มีข้อรับรองทางประวัติศาสตร์ในการอ้างสิทธิครอบครองเหนือพื้นที่ส่วนใหญ่ในทะเลจีนใต้ (มติชน, 2559) จึงทำให้โครงการก่อสร้างของจีนในทะเลจีนใต้ระงับลง รวมถึงนโยบายของประธานาธิบดีดูแตร์เตยังมุ่งเน้นที่ส่งเสริมการค้าและการลงทุนกับจีนมากกว่าเรื่องการอ้างสิทธิ์ในทะเลจีนใต้ และนโยบายสร้างความสัมพันธ์ทางการทหารกับจีน และรัสเซียให้แน่นแฟ้นขึ้น แทนความสัมพันธ์เดิมที่เคยมีกับสหรัฐอเมริกา จากตารางที่ 2 พบว่าการลงทุนจากทั่วโลก และการลงทุนของจีนในปีก่อนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการทำ FDI ของจีนในฟิลิปปินส์ ดังนั้นหากจีนและฟิลิปปินส์มีความสัมพันธ์ที่ดีขึ้น น่าจะทำให้ FDI ของจีนในฟิลิปปินส์ในอนาคตเพิ่มขึ้น

การทำ FDI ของจีนในไทยนั้น จากตารางที่ 1 พบว่าระหว่างปี 2543 – 2559 มีปริมาณเงินทุนสะสมคิดเป็นร้อยละ 5.53 จากมูลค่ารวมทั้งหมดที่จีนทำ FDI ในอาเซียน โดยระหว่างปี 2543 – 2553 จีนทำ FDI ในไทยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.2 ของอาเซียน ต่อมาภายหลังระหว่างปี 2554 – 2559 มีสัดส่วนลดลงเหลือเพียงร้อยละ 4.59 จัดเป็นอันดับที่ 8 จาก 9 ประเทศที่ทำการศึกษา มากกว่าฟิลิปปินส์เพียงประเทศเดียวเท่านั้น ถึงแม้ว่าไทยเป็นประเทศที่ประชาชนไม่มีความรู้สึกต่อต้านจีน คนไทยส่วนใหญ่มีเชื้อสายจีน ทำเลที่ตั้งที่เป็นศูนย์กลางของภูมิภาคอาเซียนที่สามารถขนส่งได้ทั้งทางถนน ทางน้ำ และทางอากาศ แรงงานมีทักษะ ฐานอุตสาหกรรมที่หลากหลาย อัตราภาษีค่อนข้างต่ำ นโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมการลงทุนและดึงดูดนักลงทุนต่างชาติที่น่าสนใจ แต่เนื่องจากปัญหาความไม่แน่นอนทางการเมืองของไทย การขาดแรงงานคุณภาพสูงรวมทั้งขาดแรงงานขั้นพื้นฐาน งบประมาณในการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ค่อนข้างต่ำ อาจทำให้ไทยดูมีความน่าสนใจน้อยกว่าประเทศเพื่อนบ้านอย่างมาเลเซีย และ CLMV จากตารางที่ 2 พบว่าสาเหตุที่จีนมีการทำ FDI ในไทยลดลงในช่วง 2554-2559 นั้นอาจมาจากปัจจัยด้านการรับรู้การทุจริต (CPI) หรือดัชนีความโปร่งใสที่มีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับการทำ FDI เพราะเมื่อไทยมีค่า CPI ที่ดีขึ้นจะส่งผลให้จีนทำ FDI ในไทยลดลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Shan et al.(2018) ที่กล่าวว่าการเข้าไปลงทุนในประเทศที่กำลังพัฒนานั้น (ไทยจัดอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา)[6] หากมีนโยบายการดึงดูดการลงทุนที่ชัดเจนแล้วจะทำให้จีนทำ FDI ลดลง นอกจากนี้ปัจจัย

---

[5] เส้นประ 9 เส้น (nine-dash line) คือเส้นที่จีนลากจากแผ่นดินใหญ่ไกลออกไปถึง 2,000 กิโลเมตรครอบคลุมน่านน้ำในทะเลจีนใต้ โดยพื้นที่ร้อยละ 90 ได้ล้ำเข้าไปในน่านน้ำของฟิลิปปินส์ มาเลเซีย และเวียดนาม ราว 200-300 กิโลเมตร ทำให้เกิดความขัดแย้งในอำนาจอธิปไตยกับฟิลิปปินส์ มาเลเซีย บรูไน เวียดนาม และไต้หวัน (manager online, 2559)

[6] ที่มา: International Monetary Fund's Economic Outlook Database, April 2018

อื่นที่มีความสัมพันธ์กับการทำ FDI คือ การลงทุนโดยตรงจากทั่วโลกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการทำ FDI ของจีน ซึ่งคล้ายคลึงกันกับประเทศอื่นๆในอาเซียน แต่มีเพียงในไทยประเทศเดียวที่พบว่า GDP ปีที่ผ่านมามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการทำ FDI ของจีน

ปัจจัยอื่นที่มีการศึกษา เช่น GDP ในปีปัจจุบัน GDP ต่อหัวประชากร อัตราแลกเปลี่ยน การเปิดเสรีทางการค้า มูลค่าการนำเข้าและส่งออกกับจีนในปีปัจจุบัน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการลงทุนโดยตรงของจีนใน 9 สมาชิกอาเซียน ซึ่งผลลัพธ์บางอย่างไม่ต่างจาก Xaypanya et al. (2015) ที่พบว่าอัตราแลกเปลี่ยน และ GDP ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจมาลงทุนในอาเซียน นอกจากนี้จากสมการคาดการณ์การลงทุนโดยตรงของจีนในประเทศไทยพบว่า GDP ของไทยในปีก่อนหน้าหากเพิ่มขึ้น 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ คาดการณ์ว่าการลงทุนโดยตรงจากจีนมาไทยจะเพิ่มขึ้นเพียง 1,000 ดอลลาร์สหรัฐเท่านั้น ดังนั้นนอกจากไทยแล้ว GDP ในปีก่อนหน้าไม่มีความสัมพันธ์กับการทำ FDI ของจีนในประเทศอื่นในอาเซียนเลย

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำ FDI ของจีนในอาเซียนระหว่างปี 2543-2559

ตัวแปรทำนาย	ประเทศ								
	สิงคโปร์	กัมพูชา	ลาว	เมียนมา	เวียดนาม	มาเลเซีย	อินโดนีเซีย	ฟิลิปปินส์	ไทย
การลงทุนโดยตรงจากทั่วโลก (WFDI)		0.153 (0.040)	0.639 (0.082)	0.582 (0.078)		0.015 (0.003)		0.006 (0.002)	0.060 (0.008)
การลงทุนโดยตรงจากทั่วโลกปีก่อน (LYWFDI)		– 0.177 (0.037)							
การลงทุนโดยตรงจากจีนปีก่อน (LYCFDI)				–5.893 (1.140)	– 0.536 (0.227)	0.753 (0.146)		0.781 (0.198)	
GDP ปีก่อน (LYGDP)									0.001 (0.000)
การส่งออกและนำเข้ากับจีนปีก่อน (LYTRADE)		10.434 (2.549)					0.857 (0.232)		
ดัชนีการรับรู้การทุจริต (CPI)						20.117 (5.284)			– 39.139 (16.401)
นักท่องเที่ยวคนจีน (CTOURIST)	2.988 (0.602)				0.492 (0.103)				
จำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ต (INTERNET USERS)		9.476 (3.253)							
R^2	0.655	0.984	0.825	0.823	0.665	0.869	0.511	0.876	0.896
Adjusted R^2	0.628	0.977	0.811	0.794	0.609	0.833	0.474	0.855	0.868
SEE	1286.67	26.562	97.62	195.443	151.296	47.63	201.35	7.19	108.006
F	24.642	152.402	61.269	27.984	11.906	24.309	13.603	42.331	31.654
p – value of F – test	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.003	0.000	0.000

หมายเหตุ 1. แสดงสัมประสิทธิ์การถดถอยเฉพาะที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 5% หรือน้อยกว่า
2. ใช้วิธีการถดถอยแบบขั้นบันได (Stepwise Regression) ในการเลือกสมการถดถอย
3. จำนวนในวงเล็บ คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) ของสัมประสิทธิ์การถดดอย

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยระหว่างปี 2543 – 2559 พบว่าจีนทำ FDI สูงสุดที่สิงคโปร์ น้อยสุดที่ฟิลิปปินส์ หากแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงแรกระหว่างปี 2543 – 2553 จีนทำ FDI มากสุดในสิงคโปร์ และทำ FDI ในไทยมากกว่ามาเลเซีย ลาว และฟิลิปปินส์ แต่ช่วงระยะที่ 2 ระหว่างปี 2554 – 2559 จีนทำ FDI ในไทยมากกว่าฟิลิปปินส์เพียงประเทศเดียวเท่านั้น โดยมีปริมาณการลงทุนสะสมในไทย และฟิลิปปินส์แต่ละประเทศไม่ถึงร้อยละ 5 คือลงทุนพียงร้อยละ 4.59 และร้อยละ 0.28 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มประเทศ CLMV อินโดนีเซีย และสิงคโปร์อย่างเห็นได้ชัด และถึงแม้ว่าในช่วงระยะที่ 2 จีนทำ FDI สะสมในมาเลเซียไม่ถึงร้อยละ 5 เช่นกัน แต่เมื่อเทียบกับช่วงแรกที่มีเงินลงทุนสะสมเพียงร้อยละ 0.41 เห็นได้ชัดว่าเพิ่มขึ้นอย่างมาก ดังนั้นในขณะนี้ประเทศในอาเซียนที่จีนเข้ามาทำ FDI น้อย และมีแนวโน้มลดลงมี 2 ประเทศ คือ ฟิลิปปินส์ และไทย เพื่อไม่ให้สูญเสียประเทศผู้ลงทุนที่สำคัญอย่างจีน ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงเสนอแนะแนวทางที่ไทยควรเร่งปรับปรุงและพัฒนาดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการทำ FDI ของจีนในอาเซียนเกือบทุกประเทศคือ การทำ FDI จากทั่วโลก และการทำ FDI ของจีนในอาเซียนในปีก่อนหน้า ดังนั้นหากไทยกำหนดนโยบายดึงดูด FDI ให้มีความน่าสนใจแล้ว ไม่ว่าจะเป็นด้านการพัฒนาแรงงานให้เป็นแรงงานที่มีประสิทธิภาพ เหมือนแรงงานของประเทศสิงคโปร์และมาเลเซียมากกว่าการแข่งขันด้านแรงงานราคาถูก หรือการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างจริงจัง การมีการวางแผนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน เพราะนอกจากจะดึงดูดการทำ FDI จากทั่วโลกแล้ว ยังดึงดูดการทำ FDI ของจีนด้วย

2. ปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับการลงทุนโดยตรงของจีนในอาเซียน คือ จำนวนนักท่องเที่ยวจีน (CTOURIST) ที่เข้ามาท่องเที่ยว ดังนั้นนอกเหนือจากการประชาสัมพันธ์เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวจีนแล้ว ไทยควร พัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวให้หลากหลายมากขึ้น เช่น การท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติและผจญภัย การท่องเที่ยวเชิงกิจกรรมท้าทายและกีฬา การท่องเที่ยวของผู้สูงวัย และการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพและการแพทย์ ซึ่งในปัจจุบันนี้ไทยมีศูนย์รักษาผู้มีบุตรยากที่เจาะกลุ่มเป้าหมายเป็นลูกค้าจีนเข้ามารับการรักษาในไทยเป็นจำนวนมาก รัฐบาลจึงควรเข้มงวดในเรื่องความปลอดภัยของลูกค้าที่มาใช้บริการ และความเชี่ยวชาญของศูนย์ที่ทำการรักษา ให้ผู้ลงทุนปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด เพื่อสร้างความเชื่อมั่นระยะยาวให้กับไทย นอกจากนี้กระแสการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่ให้นักท่องเที่ยวได้มีส่วนร่วมในขนบธรรมเนียมและประเพณีของท้องถิ่น ลองทำอาหารพื้นเมือง เรียนรู้การอยู่ร่วมกับคนในชุมชนนั้นๆ ก็ได้รับความนิยมมากขึ้น ดังนั้นภาครัฐควรเข้ามาดูแลให้ดำเนินธุรกิจอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยต้องไม่ส่งผลกระทบกับวัฒนธรรมชุมชน อีกทั้งกระแสการท่องเที่ยวด้วยตัวเองของนักท่องเที่ยวจีนได้รับความนิยมมากขึ้นอย่างมากหลังจากที่ภาพยนตร์จีนเรื่อง Lost in Thailand ออกฉายในปี 2555 และเพื่อให้ตอบสนองกับคนจีนซึ่งเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ภาครัฐควรร่วมมือกับเอกชนเพื่อให้สร้างแอพพลิเคชั่นต่างๆ ให้นักท่องเที่ยวสามารถหาข้อมูล จองห้องพัก จองร้านอาหาร จองตั๋วโดยสาร จองบัตรเข้าสถานที่ท่องเที่ยว ซื้อสินค้าและบริการประเภทต่างๆได้โดยต้องมีความปลอดภัยสูง และสามารถตรวจสอบได้

3. ปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานที่วัดจากจำนวนผู้ใช้บริการอินเตอร์เน็ต หากเพิ่มขึ้นจะทำให้มูลค่า FDI ของจีนในกัมพูชามากขึ้นนั้น ไทยควรปรับปรุงเครือข่ายการสื่อสารให้ทันสมัย และมีคุณภาพสูงขึ้น อีกทั้งกำหนดราคาให้มีการแข่งขันกันได้มากขึ้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ

4. ปัจจัยหนึ่งที่น่าสนใจในการทำการศึกษาเพิ่มเติม คือดัชนีการรับรู้การทุจริต (CPI) หรือดัชนีความโปร่งใส ที่มีความสัมพันธ์ต่อมูลค่าการทำ FDI ของจีนในไทยกับมาเลเซียให้ผลการศึกษาที่ต่างกันออกไป คือ เมื่อค่า CPI สูงขึ้น จีนจะทำ FDI ในมาเลเซียเพิ่มขึ้น แต่จะทำ FDI ในไทยลดลง ดังนั้นควรศึกษาเพิ่มเติมว่า เพราะเหตุใดยิ่งไทยมีดัชนีความโปร่งใสลดลง ยิ่งกลับจะดึงดูดให้จีนมาลงทุนมากขึ้น

บรรณานุกรม

ชลิดา แท่งเพ็ชร และวรินี วงศ์อุไร. (2560). *เส้นทางการลงทุนจากแดนมังกร FAQ ISSUE 116.* สืบค้น 25 กรกฎาคม 2561, จาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/FAQ

ดารบุษป์ ปภาพจน์. (2560). *ทำไมจึงต้อง CLMV.* สืบค้น 15 กันยายน 2561, จาก http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/640645

ทีมข่าวต่างประเทศ. (2559, 21 ตุลาคม). *ฟิลิปปินส์แจงวุ่น ยันสัมพันธ์สหรัฐยังคงเดิม ชี้แค่ไม่ต้องการพึ่งพาชาติตะวันตกมากเกินไป.* สืบค้น 15 กันยายน 2561, จาก https://www.matichon.co.th/foreign/news_330842

พรรณพิไล นาคธน. (2559, 16 กรกฎาคม). *แผนที่เส้นประ 9 เส้น ปฐมบทแห่งความขัดแย้งในทะเลจีนใต้.* สืบค้น 15 กันยายน 2561, จาก https://mgronline.com/china/detail/9590000069661

ภาคย์ บุญนุช. (2557). *จีนทุ่มซื้อโลก ปัจจัยและเบื้องหลังการลงทุนโดยตรงในต่างประเทศของจีน,* ศูนย์วิจัยยุทธศาสตร์ไทย - จีน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. สืบค้น 8 พฤษภาคม 2561, จาก http://www.vijaichina.com

สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์. (2560). *ทุนจีนกินรวบอาเซียนตั้งแต่เศรษฐกิจโครงสร้างยันค้าปลีก.* สืบค้น 15 กันยายน 2561, จาก iQ NewsClip. 64(50), 23

อัทธ์ พิศาลวานิช. (2561). *มาเลเซียทบทวนลงทุนจีน, คอลัมน์ ASEAN.* สืบค้น 15 กันยายน 2561, จาก https://www.posttoday.com/aec/column/556789

China Xinhua NEWS. (2559, 1 พฤศจิกายน). *นายกรัฐมนตรีมาเลเซียชี้จีนเป็นมิตรแท้ และหุ้นส่วนที่ดี.* สืบค้น 15 กันยายน 2561, จาก https://www.facebook.com/XinhuaNewsAgency.th/posts

CRI online. (2559, 12 สิงหาคม). *จีนเพิ่มการลงทุนในอินโดนีเซียมากขึ้น ช่วยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน.* สืบค้น 15 กันยายน 2561, จาก http://thai.cri.cn/247/2016/08/12/223s244957.html

Agarwal, J. P. (1980). Determinants of foreign direct investment: A survey. *Review of World Economics, 116*(4), 739 – 773.

Ahmad, F., Draz, M. A., & Su, C. Y. (2018). What drives OFDI? Comparative evidence from ASEAN and selected Asian economies. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies, 11*(1), 15-31.

ASEAN STATISTICAL YEARBOOK. (2017), Jakarta, ASEAN Secretariat, December 2017. Retrieved April 22, 2018, from https://www.aseanstats.org/ebooks/ebook

Bosco, M. G. (2001). Does FDI contribute to technological spillovers and growth? A panel data analyses of Hungarian firms. *Transnational Corporations, 10*(1), 43-68.

Chang, S. (2014). The determinants and motivations of China's outward foreign direct investment: A spatial gravity model approach. *Global Economic Review. 43*(3), 244-268.

Charles W.L. Hill. (2009). *International Business: Competing in the global marketplace* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.

Daly, K., & Tosompark, C. T. (2011). Determinants of foreign direct investment in Thailand, In the impact of the global financial crisis on emerging financial markets, *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis, Emerald Group Publishing Limited,* (93), 709-718

Dunning, J. H. (1979). Toward an eclectic theory of international production: Some empirical tests. *Journal of International Business Studies 11*(1), 9-31

George, O. White III, Chizema, A., Canabal, A, & Perry, M. J. (2015). Legal system uncertainty and FDI attraction in Southeast Asia. *International Journal of Emerging Markets. 10*(3), 572-597. Retrieved from https://www.emeraldinsight.com

Glass, A.J., & Saggi, K. (2002). Intellectual property Rights and foreign direct investment. *Journal of International Economics. 56*(2), 387-410.

Kasikorn Research. (2017). ASEAN investment update 4Q, 2017, China's continuous infrastructural investments in ASEAN to enhance ASEAN preparedness for domestic and international trade and investment. Retrieved April 23, 2018, from https://aecplusadvisory.askkbank.com/EN/AEC/ EconomyIndustry/Documents/ASEAN_INVESTMENT_UPDATE_2017-4_EN_Final.pdf

Keorite, M, & Huang, P. (2016). The impacts of Chinese direct investment in Thailand on the Sino - Thai bilateral trade. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies. 9*(1), 24 -39

Kim, W., Choy, W., & Zhang, Y. M. (2011). Economic relations between China and ASEAN: 1970-2010. *Chinese Management Studies. 5*(1), 20-34.

Li, F., Wang, J.Y., & Chen, G. (2012). Literature review on the determinants of FDI. *Journal of Guangxi Financial and Economics School. 25*(3), 58-63.

Li, Q. M., Scollay, R., & Maani, S. (2016). Effects on China and ASEAN of the ASEAN-China FTA: The FDI perspective. *Journal of Asian Economics.* 44, 1 -19.

Liu, W. D. (2015). Scientific understanding of the belt and road Initiative of China and related research theme. *Progress in Geography. 34*(5), 538-544.

National Bureau of Statistics of the People's Republic of China. (2016). 2016 Statistical bulletin of China's outward foreign direct investment. Retrieved April 23, 2018, from www.laodongfa.com/index/download/id/ 66111.html2016

Nilsson, C., Nobel, P., & Skarin, S. (2004). *FDI –A Matter of Distance.* (Master's thesis, School of Economics and Management Lund University, Lund). Retrieved from http://lup.lub.lu.se/luur/download

Onwuka, & Odulukwe, K. (2011). Wage rate, regional trade bloc and Location of Foreign Direct Investment Decisions, *Asian Economic and Financial Review, 1*(3), 134 -146.

Pasierbiak, P. (2015). *Development of Chinese foreign direct investment in the ASEAN 2003 -2013* (Research report). Wroclaw; University of Economics.

Qiao, H.C., & Sha, W.B. (2012). An empirical research of FDI determinants from China to ASEAN: Based on panel data test of ASEAN. *Journal of Guangxi Economics and Financial. 6*(3), 1-6.

Ramasamy, B., Yeung, M., & Laforet, S. (2012). China's outward foreign direct investment: Location choice and firm ownership. *Journal of World Business.* 47, 17-25

Rugman, A. M. (1980) Internalization as a general theory of foreign direct investment: A Re-appraisal of the Literature. *Review of World Economics. 116*(2), 365-379.

Shan, S., Lin, Z.B., Li, Y.L., & Zeng, Y. (2018). Attracting Chinese FDI in Africa: The role of natural resources, market size and institutional quality. *Critical perspectives on international business.14*(23), 139-153.

Skulska, B. (2011). Process of the economic integration of China with ASEAN Countries. *An Overview, Folia Oeconomica Stetinensia. 10*(1), 36-52.

Xaypanya, P., Rangkakulnuwat, P., & Paweenawat, S.W. (2015). The determinants of foreign direct investment in ASEAN: The first differencing panel data analysis. *International Journal of Social Economics. 42*(3), 239-250.

Zhang, H. O., Huang, G. Z., Wu, K. M., Ye, Y. Y, & Wang, Y. (2017). Characteristics of China's OFDI and related economic geography research themes: Based on an analysis of Chinese investment in the world and ASEAN Countries. *Tropical Geography, 37*(4), 443-451.

ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย

LABOR FORCE STRATEGIC DEVELOPMENT IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY AND THE AUTOMOTIVE PARTS IN THAILAND

ชิติพัทธ์ วรารัตน์นิธิกุล*
Chitiphat Wararatnithikul*

* นักศึกษาปริญญาเอก บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
* DBA Candidate, Doctor of Business Administration Program in Business Administration, Bangkokthonburi University
* Email: chitipat_vk@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการผลิตกำลังแรงงานของกลุ่มสถาบันอาชีวศึกษาที่มีหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ 2) ศึกษาทักษะของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ที่สถานประกอบการในประเทศไทยต้องการ 3) เพื่อศึกษาสมรรถนะที่คาดหวังของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย ที่ส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย 4) ศึกษาปัจจัยภายในและภายนอกองค์กรที่มีผลต่อการพัฒนากำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย และ 5) เพื่อนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย สรุปผลการวิจัยได้ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาทักษะด้านภาษาแก่กำลังแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ให้ได้มาตรฐานระดับสากล ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพและพัฒนามาตรฐานฝีมือของกำลังแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์สู่มาตรฐานโลก ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านกำลังแรงงานของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์ให้สอดรับกับทุกระบบกับหน่วยงานอื่นๆ อย่างครอบคลุม ยุทธศาสตร์ที่ 4 จัดตั้งสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลทุกระดับทั้งในสถานศึกษากับองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาทักษะแรงงานด้านการสร้างนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีของแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์ ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์มุ่งสู่กระบวนการผลิตอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน ISO และ ยุทธศาสตร์ที่ 7 การจูงใจกำลังแรงงานสู่ระบบการจ้างงานและพัฒนาระบบการจ้างงานของผู้ประกอบการจ้างกำลังแรงงานตามระบบการจ้างงาน

คำสำคัญ: อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ กำลังแรงงาน

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the conditions of labor forces productions of Vocational Institutes where their curriculum related to the automotive and auto parts industry, 2) to study the required skills of labor forces which meet the owners requirements in the automotive and auto parts industry, 3) to study the expected capacity of labor forces affecting labor forces development strategy in the automotive and auto parts industry, 4) to study internal and external factors influencing labor forces development strategy in the automotive and auto parts industry in Thailand, and 5) to illustrate the strategies for labor forces development in the automotive and auto parts industry in Thailand.

The results of this research were the following strategies; Strategy 1: Improve the language skills using in workplace to meet international standards in the automotive and auto parts industry, Strategy 2: Development of professional standards and standards development in the automotive and auto parts industry in order to be in line with world class standard, Strategy 3: Development of database systems of the labor forces in the automotive and auto parts industry for other related enterprises entirely, Strategy 4: Establish Human Resources Institutes for all levels in both Vocational Institutes and all concerned organizations in the automotive and auto parts industry, Strategy 5: Development of innovation and technology capabilities of labor forces in the automotive and auto parts industry, Strategy 6: Promoting entrepreneurs in the automotive and auto parts industry to focus on qualifying their production processes in order to meet ISO standards, and Strategy 7: Motivating labor forces into the employment systems and developing the usage of employment systems which are used by entrepreneurs.

Keyword: Automotive Industry, Automotive Industry and Automotive Spare Parts, Labor Forces

บทนำ

ปัญหาสำคัญในปัจจุบันของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย คือ การขาดแคลนแรงงานทักษะในอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย ทำให้ต้องมีนำเอาเทคโนโลยีชั้นสูงเข้ามาทดแทนกำลังแรงงานระดับล่าง พร้อมเร่งการจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาทักษะแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ช่วงปี พ.ศ. 2556 - 2563 ให้สูงขึ้น โดยความร่วมมือของภาครัฐและภาคเอกชนผ่านทางสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย การขาดแคลนแรงงานทักษะของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ อีกประการ คือ สืบเนื่องมาจากการเลือกเรียนของนักศึกษาในคณะและสาขาวิชา ตามกระแสนิยมโดยไม่พิจารณาถึงความต้องการของตลาดแรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการกำลังแรงงานสายช่างที่จบหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เพื่อสนับสนุนกระบวนการสายการผลิตของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยนั้นขาดแคลนในปริมาณมาก

ส่วนภาพรวมตลาดแรงงานไทยในปัจจุบัน ประเทศไทยมีแรงงานมากกว่า 38 ล้านคน แต่เป็นแรงงานที่มีทักษะสูงเพียง 10-15% เท่านั้น ดังนั้นกลยุทธ์ในการคัดเลือกพนักงานหรือคนเก่งที่มีความสามารถจึงมีวิธีการหลากหลาย เช่น พิจารณาจากความสามารถทางด้านเทคโนโลยี ความรู้พื้นฐานด้านคลาวด์คอมพิวติ้ง การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง งานด้านทรัพยากรบุคคล เพื่อนำข้อมูลเชิงลึกที่ได้มาเฟ้นหาลูกจ้าง การคาดการณ์ทักษะพิเศษของพนักงานที่เหมาะสมกับแผนงาน รวมถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานด้านแรงงานขององค์กร เป็นต้น (จงจิตต์ ฤทธิรงค์ และรีนา ต๊ะดี, 2558, น.131) การพัฒนากำลังแรงงานของผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ที่ผ่านมานั้น เพื่อให้ได้กำลังแรงงานที่มีทักษะตรงต่อตามความคาดหวังของผู้ประกอบการ และการแก้ปัญหาจากแรงงานฝีมือพื้นฐานให้เป็นแรงงานฝีมือเชี่ยวชาญเฉพาะสายอาชีพ ก็ต้องอาศัยการจัดอบรมเพื่อเพิ่มทักษะให้แก่กำลังแรงงาน หรือทำการเชื่อมโยงกับสถาบันอาชีวศึกษาโดยตรงเพื่อทำแผนความร่วมมือแบบทวิภาคีรับนักศึกษาระดับ ปวช. และระดับ ปวส. มาฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาถึงประเด็นสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากำลังแรงงานตามกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เพื่อนำเสนอเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ทำให้กลุ่มสถาบันอาชีวศึกษาและกลุ่มสถานประกอบการ สามารถผลิตและพัฒนากำลังแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการพร้อมเป็นการแก้ปัญหาทักษะกำลังแรงงานที่ไม่ตรงต่อความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2555) ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตกำลังแรงงานของกลุ่มสถาบันอาชีวศึกษาที่มีหลักสูตรเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์
2. เพื่อศึกษาทักษะของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ที่สถานประกอบการในประเทศไทยต้องการ
3. เพื่อศึกษาสมรรถนะที่คาดหวังของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของประเทศไทย ที่ส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย
4. เพื่อศึกษาปัจจัยภายในและภายนอกองค์กรที่มีผลต่อการพัฒนากำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย
5. เพื่อนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของประเทศไทย

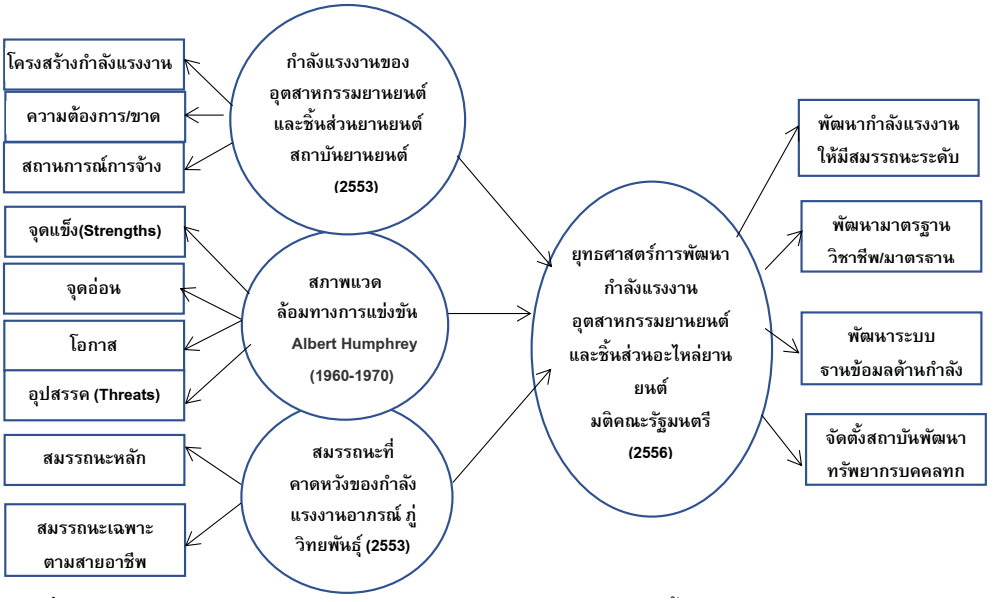
แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ยุทธศาสตร์แผนแม่บท คือ แผนงาน และแนวทางปฏิบัติที่ช่วยให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ในอนาคต กำหนดโดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน องค์กรที่มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (strategic planning) อาศัยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ซึ่งเป็นทั้งโอกาส อุปสรรค และสภาพแวดล้อมภายในที่เป็นจุดแข็งจุดอ่อนขององค์กรสอดคล้องกับ Hampton, (1986, pp.174-175) Hitt, A.M., Ireland, D.R, and Hoskisson, E.R. (2007, p.65) Gerry Johnson and Kevan Scholes (2010, p.18) Rue & Byars (1995, p.164) ผุสดี วัฒนสาคร (2557, น. 24) ได้ให้ความหมายไว้

การสร้างยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการที่ผ่านการพิจารณา วิเคราะห์และสังเคราะห์ การประเมินสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กร การพิจารณาความต้องการและผลกระทบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กับองค์กร ทั้งนี้เพื่อให้ยุทธศาสตร์ที่กำหนดขึ้นสามารถปฏิบัติได้จริง ตอบสนองต่อความพึงพอใจและสามารถนำองค์กร ไปสู่เป้าหมายได้อย่างแท้จริง มีนักวิชาการได้กำหนดกระบวนการสร้างยุทธศาสตร์ไว้ เช่น รังสรรค์ เลิศในสัตย์ (2547, น.29) Certo and Peter (1991, p.128) Kerry (1996, p.223) De Kluyver (2008, p.8) การกำหนดกระบวนการสร้างกลยุทธ์ทางธุรกิจก็เช่นกัน มีนักวิชาการได้ให้รูปแบบไว้แตกต่างกัน จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำมาสังเคราะห์เป็นกระบวนการสร้างกลยุทธ์ทางธุรกิจ จะเห็นได้ว่าการกำหนดขั้นตอนจากนักวิชาการ และนักการศึกษาที่ได้จากการสังเคราะห์มีจำนวนทั้งหมด 6 ขั้นตอน แต่การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การพิจารณ์จากขั้นตอนที่มีความถี่สูงสุด จึงสรุปได้ว่า ขั้นตอนกลยุทธ์ทางธุรกิจนั้นประกอบไปด้วย 1) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ 2) วางแผนยุทธศาสตร์ธุรกิจ และ 3) จัดทำแผนปฏิบัติการทางธุรกิจ

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของประเทศไทย สามารถสรุปการเชื่อมโยงเป็นกรอบแนวคิดการศึกษาวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของประเทศไทย

สมมติฐานการวิจัย

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย

2. สมรรถนะเฉพาะตามสายอาชีพ (Functional Competency) ของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของประเทศไทย เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้วิจัยแบ่งประชากรกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ตามลักษณะการเข้าเก็บข้อมูลในการวิจัยทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญกลุ่มนี้ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย แผนงานต่างๆ ด้านการพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ซึ่งผู้วิจัยทำการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากหน่วยงานต่างๆ ทั้งหน่วยงานของภาครัฐบาลและองค์กรเอกชนรวมทั้งสิ้น 4 กลุ่ม คือ

1.1 กลุ่มผู้ประกอบการ ผู้ให้ข้อมูลต้องเป็นผู้บริหารส่วนงานสำคัญของผู้ประกอบการทั้งของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย และเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย แผนงานต่างๆ ด้านการพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ผู้วิจัยทำการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญในกลุ่มนี้ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) ได้จำนวนกลุ่มผู้ประกอบการทั้งหมด 7 ราย

1.2 กลุ่มผู้ผลิตกำลังแรงงาน กลุ่มผู้ผลิตกำลังแรงงาน คือ กลุ่มผู้บริหารหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารในสถาบันอาชีวศึกษามาเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยผู้วิจัยเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) จากสถาบันอาชีวศึกษาซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเฉพาะสถาบันอาชีวศึกษาของภาครัฐ ประเภทวิทยาลัยเทคนิคที่มีหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ และมีจำนวนนักศึกษาระดับ ปวช.-ปวส. มากที่สุด 10 อันดับในภูมิภาค และ 3 ลำดับในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากสถานบันอาชีวศึกษาของภาครัฐทั้งหมด 428 แห่งทั่วประเทศ ผลการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) ได้จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสถาบันอาชีวศึกษาของภาครัฐ ประเภทวิทยาลัยเทคนิคซึ่งเป็นผู้ผลิตแรงงานทั้งหมดจำนวน 13 ราย

1.3 หน่วยงานภาครัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ เป็นหน่วยงานของรัฐบาลที่สนับสนุน วางนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกำลังแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารจำนวน 3 ราย คือ 1) สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม 2) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน และ 3) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

1.4 หน่วยงานภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ที่สนับสนุน วางนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกำลังแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารหรือบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารจำนวน 1 ราย คือ สถาบันยานยนต์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยใช้คำถามหลัก (Main Questions) ในการสร้างบทสนทนา โดยแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นพัฒนามาจากการนำร่างการพัฒนากำลังแรงงานที่คาดหวังมาเป็นกรอบประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ ภายใต้คำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์ และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำเสนอผลข้อมูลการสัมภาษณ์ในลักษณะของการบรรยายสถิติเชิงพรรณนา (Description) โดยการวิเคราะห์ตีความ (Interpretation)

2. ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามเพื่อสรุปผลข้อมูลทางสถิติของการวิจัยเชิงปริมาณ จะแบ่งประชากรกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม 1) ประชากรกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารฝ่ายทรัพยากรบุคคล (HRM) หรือฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล (HRD) ในสถานประกอบการผู้ผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย ในลำดับที่ 1 (First tier suppliers) จำนวนทั้งสิ้น 709 ราย 2) ประชากรกลุ่มตัวอย่างนักวิชาการในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของสถาบันอาชีวศึกษาของภาครัฐ ซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่เป็นผู้ผลิตกำลังแรงงาน 428 แห่งทั่วประเทศ และ 3) ประชากรกลุ่มตัวอย่างนักวิชาการฝ่ายอบรมและพัฒนาทักษะแรงงานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน จำนวนทั้งสิ้น 836 ราย โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนประชากรกลุ่มตัวอย่างตามหลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) เพื่อให้ได้จำนวนที่เหมาะสม จึงใช้สูตรการคำนวณของ ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973, p.725) ได้จำนวน 400 ราย โดยทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ดังนี้

1) ตัวแทนประชากรกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารฝ่ายทรัพยากรบุคคล (HRM) หรือฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล (HRD) ในสถานประกอบการผู้ผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย ในลำดับที่ 1 (First tier suppliers) ประกอบด้วย ตัวแทนผู้ประกอบการผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผลิตชิ้นส่วนส่งให้ผู้ประกอบรถยนต์ (Original Equipment Manufacturer, OEM) โดยตรงจำนวนสถานประกอบการรวมทั้งสิ้น 709 ราย ได้แก่ ตัวแทนผู้ประกอบการกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์มีจำนวน 386 ราย ตัวแทนผู้ประกอบการผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และจักรยานยนต์ 122 ราย และตัวแทนผู้ประกอบการผู้ผลิตชิ้นส่วนจักรยานยนต์ 201 ราย (สถาบันยานยนต์, 2558) แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนได้ตัวแทนประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 ราย

2) ประชากรกลุ่มตัวอย่างนักวิชาการในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของสถาบันอาชีวศึกษาของภาครัฐ ซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่เป็นผู้ผลิตกำลังแรงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เข้าสู่อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย จำนวนสถาบันอาชีวศึกษาของภาครัฐทั้งสิ้น จำนวน 428 แห่ง (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2560) ได้ตัวแทนประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 ราย

3) ประชากรกลุ่มตัวอย่างนักวิชาการฝ่ายอบรมและพัฒนาทักษะแรงงานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน จำนวนนักวิชาการของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานจำนวนทั้งสิ้น 836 ราย (กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน, 2560) ได้ตัวแทนประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องมือแบบสอบถามยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่ออธิบายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อคำถามประเมินระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามด้านสมรรถนะที่คาดหวังของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ที่ส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-Ended Questionnaire) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการบรรยายสถิติเชิงพรรณนา (Description) โดยการวิเคราะห์ตีความ (Interpretation)

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการผลิตกำลังแรงงานของกลุ่มสถาบันอาชีวศึกษาที่มีหลักสูตรเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ โดยผู้วิจัยทำการศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบันอาชีวศึกษาในปัจจุบัน และแนวโน้มในการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรของสถาบันอาชีวศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก จากการทบทวนเอกสาร ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พร้อมสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยใช้คำถามหลัก (Main Questions) ในการสร้างบทสนทนา เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ กับประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพในกรอบที่กำหนด พร้อมนำเสนอผลข้อมูลการสัมภาษณ์ในลักษณะของการบรรยายสถิติเชิงพรรณนา (Description) โดยการวิเคราะห์ตีความ (Interpretation)

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาทักษะของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ที่สถานประกอบการในประเทศไทยต้องการ ผู้วิจัยทำการศึกษาเกี่ยวกับด้านทักษะแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ด้านสมรรถนะหลัก (Core Competency) และด้านสมรรถนะเฉพาะตามสายอาชีพ (Functional Competency) ที่สถานประกอบการทั้งในส่วนอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยต้องการ โดยวิธีการสร้างเครื่องมือแบบสอบถาม จากการทบทวนเอกสาร ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และการนำเครื่องมือแบบสอบถามต่อประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณในกรอบที่กำหนด ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาสมรรถนะที่คาดหวังของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของประเทศไทย ส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย ให้สอดคล้องกับการตรวจสอบสมมุติฐานที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-Way ANOVA เพื่อหาค่าเฉลี่ย F ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เพื่อตรวจสอบสมมุติฐานการวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ โดยศึกษาเกี่ยวกับจุดแข็ง (Strength: S) จุดอ่อน (Weaknesses: W) โอกาส (Opportunities: O) และอุปสรรค (Threats: T) ของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ และทำร่างยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ โดยการจับคู่ (The Matching Stage) สภาพแวดล้อมภายในและสภาพ แวดล้อมภายนอกที่เรียกว่า แมททริกซ์ อุปสรรค – โอกาส – จุดอ่อน – จุดแข็ง (Threats-Opportunities-Weaknesses-Strengths: TOWS Matrix) โดยจะนำเสนอประเด็นสำคัญในร่างยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์

ขั้นตอนที่ 5 นำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของประเทศไทย เป็นการนำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ที่ได้ผ่านการรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญ

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ผลศึกษาสภาพการผลิตกำลังแรงงานของกลุ่มสถาบันอาชีวศึกษาที่มีหลักสูตรเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ได้ผลสรุปจาการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ทุกกลุ่มในแนวทางสอดคล้องกันคือ

1) สถาบันอาชีวศึกษา มีศักยภาพเพียงพอต่อปริมาณการผลิตกำลังแรงงานทั้งหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

2) สถาบันอาชีวศึกษาสามารถผลิตกำลังแรงงานได้ไม่ตรงต่อความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์มากนัก แต่หลักสูตรทักษะพื้นฐานด้านวิชาชีพช่างหลากหลายนั้น ผู้ประกอบการสามารถนำกำลังแรงงานไปพัฒนาต่อด้านทักษะเฉพาะทางได้ง่ายขึ้น

3) สถาบันอาชีวศึกษาควรปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรการผลิตกำลังแรงงาน ด้วยการทำแผนความร่วมมือการเรียนการสอนแบบทวิภาคี กับ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ เพราะถือว่าเป็นการร่วมกันผลิตกำลังแรงงานทักษะโดยทางอ้อม

4) สถานประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ไม่ได้หวังเรื่องทักษะแรงงานเชี่ยวชาญของแรงงานจากสถาบันอาชีวศึกษา เพราะทราบว่าเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงระหว่างเรียนมีน้อยและล้าสมัย จึงใช้หลักสูตรอบรมและพัฒนากำลังแรงงานให้ได้ตามทักษะที่ต้องการจริงๆ

5) หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ให้การสนับสนุน ร่วมแก้ปัญหา ร่วมส่งเสริม ด้านการพัฒนากำลังแรงงาน ซึ่งเป้าหมายที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนมุ่งหวัง คือ กำลังแรงงานเชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมใหม่ภายใต้นโยบายประเทศไทย 4.0

6) หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ร่วมมือกันผลักดันโครงการต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะกำลังแรงงานในทุกภูมิภาค เพื่อให้กำลังแรงงานเข้าอบรมพัฒนาทักษะ หรือเปิดเวทีการแข่งขันทักษะแรงงานให้โชว์ทักษะฝีมือ โดยมีเงินรางวัลพร้อมเกียรติบัตรมอบให้

7) หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ให้ความสำคัญกับกำลังแรงงานนอกระบบที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งกำลังแรงงานนอกระบบที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานพัฒนาทักษะอยู่ สามารถนำมาพัฒนาทักษะบางประเภทงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ได้

2. ศึกษาทักษะของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ที่สถานประกอบการในประเทศไทยต้องการ ได้ผลสรุปจาการเก็บข้อมูลทางสถิติ กับ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 219 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.80 ส่วนใหญ่แล้วมีอายุระหว่าง 36-40 ปี จำนวน 129 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.30 เมื่อพิจารณาระดับการศึกษา พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำวน 322 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.60 ในส่วนของตำแหน่งงาน พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถาม มีตำแหน่งเป็นหัวหน้าส่วนงาน จำนวน 142 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.50 ในด้านประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ทำงานในตำแหน่งปัจจุบันมามากว่า 10 ปี จำนวน 155 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.70 และ ประสบการณ์ทำงานด้าน HRM/HRD ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถาม มีประสบการณ์อยู่ในช่วง 2-5 ปี จำนวน 155 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.70

ผลการวิจัย พบว่า ประชากรกลุ่มตัวที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ประเมินระดับความคิดเห็นด้านสมรรถนะด้านสมรรถนะหลัก (Core Competency) ของกำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ จำแนกตาม ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ทำงานด้าน HRM/HRD ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีตอบเห็นด้วยมากที่สุด

3 ประเด็นทักษะหลัก ที่ผู้ตอบแบบสอบถามอยากให้กำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ต้องมี คือ 1) กำลังแรงงานมีความสามารถในการทำงานได้หลากหลายลักษณะของหน้าที่งานเมื่อได้รับมอบหมาย 2) กำลังแรงงานมีแนวความคิดการดำเนินงานเพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ และ 3) กำลังแรงงานมีความคล่องตัวในการฝึกฝนและพัฒนาทักษะของตนเองให้มีความรู้และความเชี่ยวชาญหลากหลาย

ผลการวิจัย พบว่า ประชากรกลุ่มตัวที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ประเมินระดับความคิดเห็นด้านสมรรถนะสมรรถนะเฉพาะตามสายอาชีพ (Functional Competency) ของกำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ จำแนกตาม ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ทำงานด้าน HRM/HRD ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีตอบเห็นด้วยมากที่สุด 3 ประเด็นทักษะหลัก ที่ผู้ตอบแบบสอบถามอยากให้กำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ต้องมี คือ 1) กำลังแรงงานมีการพัฒนาทักษะด้านภาษาต่างประเทศในการประสานงานและงานเอกสารในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ 2) กำลังแรงงานมีทักษะในความชำนาญด้านกระบวนการการผลิตที่มีระบบควบคุมที่ซับซ้อน พร้อมสามารถถ่ายทอดความรู้นั้นๆ ได้ และ 3) กำลังแรงงานมีความสามารถคิดนอกกรอบอันก่อประโยชน์แก่องค์กรด้านกลยุทธ์การผลิตที่มีคุณภาพสูงได้

3. ผลการศึกษาสมรรถนะที่คาดหวังของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของประเทศไทย ส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย

สรุปผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัยทั้ง 2 สมมุติฐานข้างต้นทั้ง สมรรถนะหลัก (Core Competency) และ สมรรถนะเฉพาะตามสายอาชีพ (Functional Competency) ของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ต่างส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทยทั้งสิ้น เนื่องจากมีการยอมรับของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 400 ราย คิดเป็นร้อยละ 100.00 ทั้งในตำแหน่งงาน และประสบการณ์ทำงานด้าน HRM/HRD ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ ที่แตกต่างกัน แต่มีความเห็นที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 โดยในทุกความเห็น ทุกทักษะกำลังแรงงาน ต่างมีค่าค่า Sig. of F ที่มากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับสมมุติฐาน Ho คือ สมรรถนะหลัก (Core Competency) และสมรรถนะเฉพาะตามสายอาชีพ (Functional Competency) ของกำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ จะส่งผลต่อการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย

4. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ (SWOT Analysis) ได้ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน-โอกาส-อุปสรรค แยกเป็นรายประเด็นดังนี้

จุดแข็ง (Strength: S) 1) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของไทยมีความชำนาญด้านการผลิตโดยเฉพาะกำลังแรงงานในระดับ First Tier และ Second Tier 2) กำลังแรงงานไทยมีฝีมือและความประณีตซึ่งมีส่วนช่วยยกระดับคุณภาพและเพิ่มมูลค่าของชิ้นส่วนยานยนต์ได้มากขึ้น 3) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย เน้นการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีคุณภาพตรงความต้องการของลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ 4) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของไทยหลายรายมีอุปกรณ์สำหรับทดสอบสมรรถนะ คุณภาพของรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์เป็นของตนเอง ทำให้ประหยัดต้นทุนด้านการทดสอบไม่ต้องพึ่งพาผู้ว่าจ้างของต่างประเทศ 5) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยเน้นการทดทดสอบรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผลิตในประเทศไทยก่อนส่งมอบให้แก่ลูกค้าเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือในระดับคุณภาพ 6) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ได้มาตรฐานสากล อาทิ ISO 9000 ISO 14000 QS 9000 ทำให้เป็นที่ยอมรับในตลาดทั่วโลก 7) อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของไทยมีอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เข้มแข็ง อาทิ อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ อุตสาหกรรมการขึ้นรูปโลหะ และ

อุตสาหกรรมพลาสติก 8) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมสำหรับการกระจายรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ไปยังกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาคอาเซียน 9) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ได้รับความร่วมมือจากสถาบันการศึกษาทั้งสายสามัญและสายอาชีพผลิตกำลังแรงงานที่มีคุณภาพให้ 10) บุคลากรและกำลังแรงงานของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยที่มีความเชี่ยวชาญด้านสมรรถนะตามสายอาชีพมีจำนวนมาก ทำให้สามารถถ่ายทอดความรู้ความเชี่ยวชาญจากรุ่นสู่รุ่นของแรงงานได้ง่าย

จุดอ่อน (Weaknesses: W) 1) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยยังขาดแคลนแรงงานมีฝีมือที่สามารถทำการผลิตได้หลากหลายและซับซ้อน 2) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยได้รับผลกระทบจากการชะลอการเติบโตของเศรษฐกิจสร้างข้อจำกัดในด้านกำลังซื้อรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ 3) เครื่องมือ อุปกรณ์สำหรับการทดสอบ ตลอดจนศูนย์ทดสอบของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยยังไม่ทันสมัย และมีจำนวนไม่มากพอต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมเมื่อเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ 4) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทดสอบสินค้าเพื่อให้ได้คุณภาพมาตรฐานที่สูงเนื่องจากบางครั้งต้องส่งชิ้นงานไปทดสอบ ในต่างประเทศ 5) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย ไม่สามารถผลิตเครื่องจักรได้เองภายในประเทศ โดยเฉพาะเครื่องจักรที่ต้องใช้เทคโนโลยีชั้นสูง 6) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยไม่มีการผลิตอุตสาหกรรมต้นน้ำสำหรับชิ้นส่วนอิเลคทรอนิกส์ที่ต้องใช้ในการประกอบรถยนต์ อาทิเช่น หลอดไฟแอลอีดี อุปกรณ์กันขโมย ต้องนำจากต่างประเทศ 7) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก เงินลงทุนจำกัด ทำให้การดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและการพัฒนากำลังแรงงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพการผลิตไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร 8) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยขาดผู้เชี่ยวชาญในด้านการออกแบบ และขาดผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีรวมถึงวิสัยทัศน์ของกำลังแรงงานเรื่องการคิดนอกกรอบอาจจะสู้ประเทศที่พัฒนาแล้วไม่ได้ 9) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีการขยายตัวสูงจึงมีแนวโน้มขาดแคลนแรงงานฝีมือ เพราะแรงงานฝีมือจะมุ่งเลือกสถานประกอบการที่มีชื่อเสียง มั่นคง และผลตอบแทนดี 10) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยได้รับผลกระทบจากค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น ต้องปรับตัวหันไปให้จ้างแรงงานค่าแรงต่ำกว่ามาพัฒนาฝีมือเอง บางรายอาจลงทุนซื้อเครื่องจักรเพื่อลดต้นทุนการจ้างแรงงานลง 11) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยได้รับผลกระทบจากรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์นำเข้าจากต่างประเทศ ที่มีราคาและต้นทุนต่ำกว่าเข้ามาตีตลาดรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยต้องประสบปัญหาการแข่งขันสูงขึ้น

โอกาส (Opportunities: O) 1) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีความได้เปรียบเชิงภูมิศาสตร์เพราะเป็นศูนย์กลางของประเทศภูมิภาคอาเซียน 2) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีโครงสร้างสาธารณูปโภคที่ดี 3) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีการตลาดในและต่างประเทศมีขนาดใหญ่ และมีอัตราเติบโตสูงต่อเนื่อง 4) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยลำดับที่หนึ่ง (1st tier) ซึ่งเป็นตลาดที่มีศักยภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้าและบริการ มีความพิถีพิถันในการบริโภคค่อนข้างสูง 5) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยได้รับการสนับสนุนของตลาดต่างประเทศกำหนดเงื่อนไขและมาตรฐานรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์สูงขึ้น 6) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีสถาบัน สมาคมองค์กรให้การสนับสนุนการพัฒนา คลัสเตอร์บางส่วน เช่น สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย สมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย 7) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีค่ายผลิตรถยนต์ระดับโลกมาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย ทำให้ปริมาณการใช้ชิ้นส่วนในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น 8) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย มีบริษัทผู้ผลิตและผู้ประกอบรถยนต์ต่างชาติเป็นผู้กำหนดนโยบายและเงื่อนไขทางการค้า ให้มีนโยบายใช้ชิ้นส่วนรถยนต์ที่ผลิตในประเทศไทย (Localization) เท่านั้น 9) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย ได้รับการสนับสนุนจากนโยบายภาครัฐ ส่งเสริม

อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย ให้เป็น Detroit of Asia 10) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยได้รับการสนับสนุนจากนโยบายรัฐบาล ให้เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นแบบ Cluster

อุปสรรค (Threats: T) 1) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย มีวัตถุดิบใช้ในการผลิตภายในประเทศไม่เพียงพอ ต้องนำเข้าวัตถุดิบบางชนิดจากต่างประเทศ 2) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย ยังมีนวัตกรรมระดับเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตระดับต่ำ มีการนำระบบอัตโนมัติ (Automation) มาใช้น้อยทำให้ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและเครื่องจักรจากต่างประเทศ 3) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย มีความรู้ด้านการตลาดเชิงลึกค่อนข้างน้อย 4) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีบุคลากรที่เชี่ยวชาญไม่เพียงพอต่อการพัฒนาสินค้าที่มีคุณภาพให้สูงขึ้นเรื่อยๆ 5) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) บางราย ยังมีปัญหาเรื่องกำลังการผลิตเนื่องจากขาดเงินลงทุนในการขยายกำลังการผลิต 6) บุคลากรของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยขาดความรู้เฉพาะทาง ทำให้ไม่สามารถผลิตสินค้าใหม่มาตรฐานสูงตามความต้องการ 7) กฎระเบียบ มาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัย รวมถึงสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย มีการปรับมาตรฐานที่เพิ่มขึ้น และสูงขึ้นเรื่อยๆ 8) ความร่วมมือกันระหว่างอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย กับ สถาบันเฉพาะทาง เช่น สถาบันยานยนต์ สมาคมวิศวกรรมยานยนต์ยังมีขอบเขตจำกัดและไม่ได้ขยายองค์ความรู้สู่สถานประกอบการ 9) สถาบันอาชีวศึกษายังไม่สามารถผลิตกำลังแรงงานเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ได้อย่างเพียงพอในเชิงคุณภาพ 10) มีสถาบันเฉพาะทางด้านการออกแบบ การวิจัยและการพัฒนา เพื่อลดต้นทุนและยกระดับคุณภาพของรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ แต่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ได้ 11) นโยบายเขตการค้าเสรีทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของไทย ต้องแข่งขันกับสถานประกอบการในต่างประเทศที่สามารถผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ได้ในราคาถูกกว่าการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.). (2557)

5. นำเสนอยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของประเทศไทย

ผลการจับคู่ (TOWS Matrix) อุปสรรค-โอกาส-จุดอ่อน-จุดแข็ง เพื่อ (ร่าง) ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ 7 (ร่าง) ยุทธศาสตร์ คือ

1) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมสำหรับการกระจายรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ไปยังกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านและประเทศในภูมิภาคอาเซียน (S8) ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีความได้เปรียบเชิงภูมิศาสตร์เพราะเป็นศูนย์กลางของประเทศภูมิภาคอาเซียน (O1) โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีโครงสร้างสาธารณูปโภคที่ดี (O2) พร้อมทั้งอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีค่ายผลิตรถยนต์ระดับโลกมาตั้งฐานการผลิตในประเทศไทย ทำให้ปริมาณการใช้ชิ้นส่วนในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น (O7) ดังนั้น การส่งเสริมสมรรถนะด้านภาษาให้แก่กำลังแรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์เพื่อรองรับการทำงานร่วมกับกลุ่มคนประเทศอื่นๆ นั้น นับเป็นกลยุทธ์ในเชิงรุก การจัดวางและเลือกใช้ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ **"การพัฒนาทักษะด้านภาษาแก่กำลังแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ให้ได้มาตรฐานระดับสากล"** เป็นกลยุทธ์เชิงรุกโดยภาครัฐและภาคเอกชนจะร่วมกันเปิดอบรมเพื่อสร้างความรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษาในเชิงธุรกิจแก่บุคลากรในอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์ของประเทศไทย โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายหรือมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำ

2) กำลังแรงงานไทยมีฝีมือและความประณีตซึ่งมีส่วนช่วยยกระดับคุณภาพและเพิ่มมูลค่าของชิ้นส่วนยานยนต์ได้มากขึ้น (S2) ซึ่งอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย เน้นการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ที่มีคุณภาพตรงความต้องการของลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ (S3) และอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยเน้นการทดทดสอบรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผลิตในประเทศไทยก่อนส่งมอบให้แก่ลูกค้าเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือในระดับคุณภาพ (S5) พร้อมทั้งอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของไทยหลายรายมีอุปกรณ์สำหรับทดสอบสมรรถนะคุณภาพของรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์เป็นของตนเอง ทำให้ประหยัดต้นทุนด้านการทดสอบไม่ต้องพึ่งพาผู้ว่าจ้างของต่างประเทศ (S4) อีกทั้งอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยผลิตรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ได้มาตรฐานสากล อาทิ ISO 9000 ISO 14000 QS 9000 ทำให้เป็นที่ยอมรับในตลาดทั่วโลก (S6) สิ่งสำคัญอีกประการ คือ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของไทยมีอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เข้มแข็ง อาทิ อุตสาหกรรมแม่พิมพ์ อุตสาหกรรมการขึ้นรูปโลหะ และอุตสาหกรรมพลาสติก (S7) และการที่อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีการตลาดในและต่างประเทศมีขนาดใหญ่ และมีอัตราเติบโตสูงต่อเนื่อง (O3) รวมถึงอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยได้รับการสนับสนุนของตลาดต่างประเทศกำหนดเงื่อนไขและมาตรฐานรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์สูงขึ้น (O5) และอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยลำดับที่หนึ่ง (1st tier) ซึ่งเป็นตลาดที่มีศักยภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้าและบริการ มีความพิถีพิถันในการบริโภคค่อนข้างสูง (O4) รวมถึงอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย มีบริษัทผู้ผลิตและผู้ประกอบรถยนต์ต่างชาติเป็นผู้กำหนดนโยบายและเงื่อนไขทางการค้า ให้มีนโยบายใช้ชิ้นส่วนรถยนต์ที่ผลิตในประเทศไทย (Localization) เท่านั้น (O8) การที่อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีสถาบัน สมาคมองค์กรให้การสนับสนุนการพัฒนา คลัสเตอร์บางส่วน เช่น สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย สมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย (O6) การจัดวางและเลือกใช้ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ **"การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพและพัฒนามาตรฐานฝีมือของกำลังแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์สู่มาตรฐานโลก"** เป็นกลยุทธ์เชิงรุกโดยภาครัฐและภาคเอกชนจะร่วมกันพัฒนาสมรรถนะของกำลังแรงงานในประเทศไทยโดยเน้นในเรื่องของการพัฒนากำลังแรงงานไปสู่ระดับเชี่ยวชาญจนสามารถใช้กำลังแรงงานในประเทศในระดับฝีมือที่เป็นสากลเทียบเท่าต่างประเทศได้

3) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยไม่มีการผลิตอุตสาหกรรมต้นน้ำสำหรับชิ้นส่วนอิเลคทรอนิกส์ ที่ต้องใช้ในการประกอบรถยนต์ อาทิเช่น หลอดไฟแอลอีดี อุปกรณ์กันขโมย ต้องนำจากต่างประเทศ (W6) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย ไม่สามารถผลิตเครื่องจักรได้เองภายในประเทศ โดยเฉพาะเครื่องจักรที่ต้องใช้เทคโนโลยีชั้นสูง (W5) เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการทดสอบ ตลอดจนศูนย์ทดสอบของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยยังไม่ทันสมัย และมีจำนวนไม่มากพอต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรมเมื่อเทียบกับมาตรฐานของต่างประเทศ (W3) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย ได้รับการสนับสนุนจากนโยบายภาครัฐ ส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย ให้เป็น Detroit of Asia (O9) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยได้รับการสนับสนุนจากนโยบายรัฐบาล ให้เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันโดยการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นแบบ Cluster (O10) การจัดวางและเลือกใช้ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ **"การพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านกำลังแรงงานของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ให้สอดรับกับทุกระบบของหน่วยงานอื่นๆ อย่างครอบคลุม"** เป็นกลยุทธ์กลยุทธ์เชิงพัฒนา โดยรัฐบาลต้องสนับสนุนงบประมาณในการนำเข้าเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้กลุ่มกำลังแรงงานมีความคุ้นชิน เกิดความคิดสร้างสรรค์ และมีการประสานกับหน่วยงานต่างๆ ให้สร้างฐานข้อมูลด้านการพัฒนากำลังแรงงานร่วมกัน เพื่อสื่อสารข้อมูลระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ หรือการจัดอบรม การสร้างการใช้ เทคโนโลยีที่ทันสมัย มุ่งเน้นที่ทักษะด้าน STEM ให้มากขึ้น

4) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ได้รับความร่วมมือจากสถาบันการศึกษาทั้งสายสามัญและสายอาชีพผลิตกำลังแรงงานที่มีคุณภาพให้ (S9) บุคลากรและกำลังแรงงานของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยที่มีความเชี่ยวชาญด้านสมรรถนะตามสายอาชีพมีจำนวนมาก ทำให้สามารถถ่ายทอดความรู้ความเชี่ยวชาญจากรุ่นสู่รุ่นของแรงงานได้ง่าย (S10) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ของไทยมีความชำนาญด้านการผลิตโดยเฉพาะกำลังแรงงานในระดับ First Tier และ Second Tier (S1) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย มีความรู้ด้านการตลาดเชิงลึกค่อนข้างน้อย (T3) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีบุคลากรที่เชี่ยวชาญไม่เพียงพอต่อการพัฒนาสินค้าที่มีคุณภาพให้สูงขึ้นเรื่อยๆ (T4) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยขนาดกลางและขนาดเล็ก (SMEs) บางราย ยังมีปัญหาเรื่องกำลังการผลิตเนื่องจากขาดเงินลงทุนในการขยายกำลังการผลิต (T5) บุคลากรของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยขาดความรู้เฉพาะทาง ทำให้ไม่สามารถผลิตสินค้าใหม่มาตรฐานสูงตามความต้องการ (T6) ความร่วมมือกันระหว่างอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย กับ สถาบันเฉพาะทาง เช่น สถาบันยานยนต์ สมาคมวิศวกรรมยานยนต์ยังมีขอบเขตจำกัด และไม่ได้ขยายองค์ความรู้สู่สถานประกอบการ (T8) และสถาบันอาชีวศึกษายังไม่สามารถผลิตกำลังแรงงานเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ได้อย่างเพียงพอในเชิงคุณภาพ (T9) การจัดวางและเลือกใช้ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ **"การจัดตั้งสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลทุกระดับทั้งในสถานศึกษาและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์"** เป็นกลยุทธ์กลยุทธ์เชิงป้องกัน โดยทุกภาคส่วนการศึกษาควรมุ่งเน้นบูรณาการและขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนากำลังคนอย่างครบวงจร โดยเน้นสาขาที่จำเป็นต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม ส่งเสริมให้มีมาตรฐานฝีมือตามวิชาชีพและพัฒนากำลังคนให้มีทักษะระดับสูง และมีความสามารถทางด้านการสร้างนวัตกรรม และใช้เทคโนโลยีของแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์

5) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยมีการขยายตัวสูงจึงมีแนวโน้มขาดแคลนแรงงานฝีมือ เพราะแรงงานฝีมือจะมุ่งเลือกสถานประกอบการที่มีชื่อเสียง มั่นคง และผลตอบแทนดี (W9) และอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยยังขาดแคลนแรงงานมีฝีมือที่สามารถทำการผลิตได้หลากหลายและซับซ้อน (W1) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยขาดผู้เชี่ยวชาญในด้านการออกแบบ และขาดผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีรวมถึงวิสัยทัศน์ของกำลังแรงงานเรื่องการคิดนอกกรอบอาจจะสู้ประเทศที่พัฒนาแล้วไม่ได้ (W8) มีสถาบันเฉพาะทางด้านการออกแบบการวิจัยและการพัฒนา เพื่อลดต้นทุนและยกระดับคุณภาพของรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ แต่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ได้ (T10) การจัดวางและเลือกใช้ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ **"การพัฒนาทักษะแรงงานด้านการสร้างนวัตกรรมและใช้เทคโนโลยีของแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์"** เป็นกลยุทธ์กลยุทธ์เชิงรับ มุ่งเน้นให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการสร้างแรงงานให้มีความสามารถในทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเพิ่มกำลังแรงงานด้านการออกแบบ ปฏิรูประบบค่าจ้างปรับกฎระเบียบด้านแรงงานให้มีความยืดหยุ่นเพื่อเป็นกลไกในการเพิ่มผลิตภาพแรงงานและขจัดอุปสรรคด้านแรงงานในการพัฒนาประเทศ

6) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยได้รับผลกระทบจากการชะลอการเติบโตของเศรษฐกิจสร้างข้อจำกัดในด้านกำลังซื้อรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ (W2) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทดสอบสินค้าเพื่อให้ได้คุณภาพมาตรฐานที่สูงเนื่องจากบางครั้งต้องส่งชิ้นงานไปทดสอบในต่างประเทศ (W4) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก เงินลงทุนจำกัด ทำให้การดำเนินกิจกรรมด้านการวิจัยและการพัฒนากำลังแรงงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพการผลิตไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร (W7) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย มีวัตถุดิบใช้ในการผลิตภายในประเทศไม่เพียงพอ ต้องนำเข้าวัตถุดิบบางชนิดจากต่างประเทศ (T1) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย ยังมีนวัตกรรมระดับเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตระดับต่ำ มีการนำระบบอัตโนมัติ (Automation) มาใช้น้อยทำให้ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีและ

เครื่องจักรจากต่างประเทศ (T2) การจัดวางและเลือกใช้ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ **"การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์สู่กระบวนการเพิ่มผลผลิตอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน ISO "** ส่งเสริมให้สถานประกอบการเข้าสู่กระบวนการเพิ่มผลผลิตอย่างเป็นระบบ และสร้างแรงงานให้สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการเพิ่มคุณภาพผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองรับต่อ Thailand 4.0 อย่างเต็มรูปแบบ

7) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยได้รับผลกระทบจากค่าแรงงานที่เพิ่มขึ้น ต้องปรับตัวหันไปให้จ้างแรงงานค่าแรงต่ำกว่ามาพัฒนาฝีมือเอง บางรายอาจลงทุนซื้อเครื่องจักรเพื่อลดต้นทุนการจ้างแรงงานลง (W10) อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยได้รับผลกระทบจากรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์นำเข้าจากต่างประเทศ ที่มีราคาและต้นทุนต่ำกว่าเข้ามาตีตลาดรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทยต้องประสบปัญหาการแข่งขันสูงขึ้น (W11) กฎระเบียบ มาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัย รวมถึงสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ไทย มีการปรับมาตรฐานที่เพิ่มขึ้น และสูงขึ้นเรื่อยๆ (T7) การจัดวางและเลือกใช้ (ร่าง) ยุทธศาสตร์ **"การจูงใจกำลังแรงงานสู่ระบบการจ้างงานและพัฒนาระบบการจ้างงานของผู้ประกอบการจ้างกำลังแรงงานตามระบบการจ้างงาน"** ความสามารถทางด้านการสร้างนวัตกรรมและใช้เทคโนโลยีของแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์ สร้างระบบการจ้างงานที่เอื้อต่อแรงงานทุกวัยอย่างครบวงจร ทั้งตำแหน่งงาน สภาพแวดล้อมการทำงาน และสวัสดิการ วางแผนกำลังคนของประเทศระยะยาวเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานและสร้างมาตรการจูงใจให้ผู้ประกอบการเข้าสู่ระบบการจ้างงาน

ผลการผลการจับคู่ (TOWS Matrix) สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อม ได้ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย 7 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาทักษะด้านภาษาแก่กำลังแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ให้ได้มาตรฐานระดับสากล มีกลยุทธ์ ดังนี้ 1) การบูรณาการความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน 2) การจัดตั้งศูนย์พัฒนาภาษาสำหรับกำลังแรงงานด้านอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพและพัฒนามาตรฐานฝีมือของกำลังแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์สู่มาตรฐานโลก มีกลยุทธ์ ดังนี้ 1) จัดตั้งศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานเฉพาะด้านในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์สู่ตลาดโลก 2) พัฒนาด้านหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนในสายอาชีวศึกษาให้มีความเข้มข้นสามารถผลิตบุคลากรที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานได้

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านกำลังแรงงานของกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ให้สอดรับกับทุกระบบของหน่วยงานอื่นๆ อย่างครอบคลุม มีกลยุทธ์ดังนี้ 1) พัฒนาการศึกษาในสายวิศวกรรมศาสตร์ให้มีคุณภาพเน้นการสร้างนวัตกรรมในกลุ่มกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์ 2) มีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดตั้งสถาบันพัฒนาทรัพยากรบุคคลทุกระดับทั้งในสถานศึกษาและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ มีกลยุทธ์ดังนี้ 1) ส่งเสริมการบูรณาการความรู้ในสถานศึกษากับองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์เพื่อพัฒนาทักษะระดับสูงของกำลังแรงงาน 2) ทำความร่วมมือระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาทักษะขั้นสูงของกำลังแรงงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาทักษะแรงงานด้านการสร้างนวัตกรรมและใช้เทคโนโลยีของแรงงานกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และอะไหล่ยานยนต์ มีกลยุทธ์ดังนี้ 1) ปรับโครงสร้างการจ้างงานตามความสามารถกำลังแรงงาน 2) ภาครัฐสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์ทดสอบความสามารถเฉพาะทางของกำลังแรงงานที่มีความเป็นสากลสำหรับวัดระดับการจ้างงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์มุ่งสู่กระบวนการผลิตอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน ISO มีกลยุทธ์ดังนี้ 1) ส่งเสริมการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อให้มีการเกื้อกูลกันทางธุรกิจ โดยเฉพาะด้านการตลาด 2) สร้างความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน ISO

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การจูงใจกำลังแรงงานสู่ระบบการจ้างงานและพัฒนาระบบการจ้างงานของผู้ประกอบการจ้างกำลังแรงงานตามระบบการจ้างงาน มีกลยุทธ์ดังนี้ 1) พัฒนาระบบการจ้างงาน หรือสร้างแรงจูงใจให้แก่สถานประกอบการ นายจ้าง จ้างกำลังแรงงานตามระบบการจ้างงาน 2) มีการจ้างงานอย่างเป็นธรรมและมีระบบสวัสดิการที่ทั่วถึง 3) ปรับโครงสร้างการจ้างงานตามประสบการณ์และทักษะฝีมือของแรงงานที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. การผลิตและการพัฒนากำลังแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ สถาบันอาชีวศึกษาซึ่งสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ต้องปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงของระบบเทคโนโลยี นวัตกรรมให้เป็นสถาบันอาชีวศึกษายุค 4.0 พร้อมทำแผนความร่วมมือกันรูปแบบทวิภาคี กับ สถานประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ เพื่อเปิดโอกาสนำนักศึกษาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ทั้งในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มาฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการระหว่างที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ เพื่อสร้างสมรรถนะเฉพาะตามสายอาชีพ (Functional Competency) และสมรรถนะหลัก (Core Competency) ให้แก่นักศึกษาซึ่ง คือ กำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทย

2. การขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทยสู่การปฏิบัติจริงนั้น ต้องการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ทั้ง 7 ยุทธศาสตร์ที่นำเสนอ พร้อมติดตามผลของแผนยุทธศาสตร์ทั้ง 7 ยุทธศาสตร์อย่างต่อเนื่อง หากยุทธศาสตร์เกิดผลได้ตามความมุ่งหวัง ให้ยึดใช้แผนยุทธศาสตร์ทั้ง 7 ยุทธศาสตร์ เป็นยุทธศาสตร์หลักด้านการพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทยต่อไป หากผลได้เป็นตรงกันข้าม ควรมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานใหม่กระบวนการดังกล่าว เป็นดัชนีชี้วัดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์ในประเทศไทยฉบับนี้ สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านการพัฒนาทักษะแรงงานในปัจจุบันและอนาคตหรือไม่

บรรณานุกรม

กฤษณ์ จันทโนทก. (2560). *แผนยุทธศาสตร์ 20 ปี.* สืบค้นเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2560, จาก https://www.finnomena.com/kris- chantanotoke/20-year-strategy.

กองบริหารทรัพยากรบุคคล, กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. (2560). *แผนบริหารกำลังคนกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน (พ.ศ. 2558-2562).* สืบค้น 17 มิถุนายน 2561, จาก http://home.dsd.go.th/hr/web/index_wcag.php.

จงจิตต์ ฤทธิรงค์ และรีนา ต๊ะดี. (2558). *ข้อท้าทายในการผลิตแรงงานฝีมือไทยเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.* (ออนไลน์). สืบค้น 12 มิถุนายน 2561, จาก. https://www.tci-thaijo.org/index.php/Ratchaphruekjournal/article/view/90910/71389

ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2547). *Competency เพื่อการประเมินผลงานประจำปี.* กรุงเทพฯ: เอชอาร์ เซ็นเตอร์ จำกัด.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2555). *ภาพรวมตลาดแรงงานไทย.* สืบค้น 12 มิถุนายน 2561, จาก. https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/DiscussionPaper/DP012013.pdf

บวร เทศารินทร์. (2560). *ประเทศไทย 4.0 โมเดลเศรษฐกิจใหม่.* สืบค้น 21 กรกฎาคม 2560, จาก http://www.drborworn.com/articledetail.asp?id=16233

ปกรณ์ ปรียากร. (2442). *การวางแผนกลยุทธ์: แนวคิดและแนวทางประยุกต์.* กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.

ผุสดี วัฒนสาคร. (2557). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมภาพยนตร์ไทยสู่การเสริมสร้างเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์.* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มติคณะรัฐมนตรี. (2556). *ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังแรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอะไหล่ยานยนต์.* สืบค้น 7 มิถุนายน 2561, จาก https://www.ryt9.com/s/cabt/1727812

รังสรรค์ เลิศในสัตย์. (2549). *การตลาดเชิงกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จสำหรับผู้บริหาร SME s.* กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น).

วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคนอื่นๆ. (2548). *การวางแผนกลยุทธ์: ศิลปะการกำหนดแผนองค์การสู่ความเป็นเลิศ.* กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

ศักดิพันธ์ ตันวิมลรัตน์. (2553). *ข้อเสนอแนวทางแผนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยศิลปากรในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559).* (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, ภาควิชาการบริหารการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ศรีสุดา วงศ์วิเศษกุล. (2554). *การพัฒนายุทธศาสตร์องค์กรสมรรถนะสูงของสถาบันการศึกษาพยาบาลสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาอุดมศึกษา, คณะครุศาสตร์). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันยานยนต์, กระทรวงอุตสาหกรรม. (2558). สรุปสถานการณ์อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของ SMEs ไทย. สืบค้น 17 มิถุนายน 2561, จาก http://www.sme.go.th/th/images/data/SR/download/2015/บทความ/สรุปสถานการณ์อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ของ%20SMEs%20ไทย.pdf.

สถาบันยานยนต์. (2560). *แรงงานในอุตสาหกรรมยานยนต์.* สืบค้น 17 มิถุนายน 2561, จาก ttp://www.thaiauto.or.th/2012/th/news/news-detail.asp?news_id=65

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.(2560). *รายชื่อสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.).* สืบค้น 17 มิถุนายน 2561, จาก https://www.studentloan.or.th/public/upload/d003.pdf

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.). (2557). แหล่งสารนิเทศบนอินเทอร์เน็ต. *วารสารส่งเสริมการลงทุน.* สืบค้น 17 มิถุนายน 2561, จาก http://www.boi.go.th/upload/content/ BOI_November57_30162.pdf.

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์, (2553). *ระบบการบริหารผลงาน.* กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์. สืบค้น 17 มิถุนายน 2561. จาก file:///C:/Users/USER/Downloads/16393-Article%20Text-35458-1-10-20140222%20(1).pdf.

Certo, S.C. and Peter, J.P. (1991). *Strategic Management:: Concepts and Applications.* Singapore: McGraw–Hill.

Hampton, D.R. (1986). *Management. (3rd ed).* New York: Mc Grawhill.

Hitt, A. M., Ireland, D.R, and Hoskisson, E.R. (2007). *Strategic Management..* United States of America: Thomson.

Johnson, Gerry. and Scholes, Kevan. (2010). *Mapping and remapping organizational culture: A local government example.* In Johnson, G. and Scholes, K. (Eds.), Exploring Public Sector Strategy (pp. 300-316). UK: Pearson Education.

Rue, L.W., and Byars, L.L. (1995). *Management: Skill and Application (7th ed).* Chicago: Irwin.

Professor, Humphrey, Albert. (1960-1970). *SWOT Analysis Management Framework.* Stanford Research Institute: Stanford University.

Yamane, Taro. (1973, p.275). *Statistics: An Introductory Analysis.* New York: Harper and Row Publication.

รูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

THE MODEL OF RISK MANAGEMENT ON THE ACADEMIC WORK OF SECONDARY SCHOOLS UNDER THE PROVINCIAL ADMINISTRATION ORGANIZATION

ราตรี เลิศหว้าทอง*
Ratree Loetwathong*
พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร**
Pacharawit Chansirisira**

* นิสิตหลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
* Doctoral degree student of the Educational Administration and Development Program Faculty of Education, Mahasarakham University
* Email: strt3696@gmail.com
** รองศาสตราจารย์และปริญญาเอก ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
** Associate Professor and Ed.D., Department of Educational Administration, Faculty of Education, Mahasarakham University
** Email: pacharawit05@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาขอบข่ายของงานวิชาการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด และ 2) เพื่อเสนอรูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด การวิจัยมี 2 ขั้นตอน คือ 1) สังเคราะห์ขอบข่ายงานวิชาการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดและ 2) เสนอรูปแบบการบริหารความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกการสนทนากลุ่มและแบบประเมินวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ขอบข่ายงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ได้แก่ ขอบข่ายงานวิชาการ 7 ด้านและองค์ประกอบการบริหารจัดการความเสี่ยง มี 5 องค์ประกอบ และ 2) รูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด เสนอรูปแบบการดำเนินการเชิงระบบตาม SIPOC Model ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านผู้ส่งมอบปัจจัยนำเข้า (Supplier: S) 2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input: I) 3. ด้านกระบวนการทำงาน (Process: P) 4. ด้านผลผลิต (Output: O) และ 5. ด้านผู้รับบริการ (Customer: C)

คำสำคัญ: งานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา, การบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการ, SIPOC Model

Abstract

This Research aims were 1) to study the academic scope and the factors of academic risk under the provincial administration and 2) to present model of the risk management on the academic work in the secondary schools. The research has two steps: 1) synthetics of academic scope and factors of academic risk in secondary schools under the provincial administration organization and 2) The approach presentation of the academic risk management in the secondary schools by focus group discussion with 10 resources persons. The tools were focus group discussion, recorded form and test form. The data were analyzed by descriptive analysis, mean and standard deviation

The result revealed that 1) The academic scope of schools under the provincial administration organization e.g.the seven academic areas and the five factors of risk management and 2) the risk management approach on the academic work in the secondary schools under the provincial administration organization as system that SIPOC Model which consist of five areas: 1. The delivery of inputs (Supplier: S) 2. The input (I) 3. The process (P) 4. Output (O) and 5. Customer (C)

Keywords: Academic in the Secondary Schools, The academic risk management, SIPOC Model

บทนำ

การบริหารจัดการศึกษาเป็นกลไกหลักสำคัญต่อการพัฒนาชาติ เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ควบคู่คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้น การบริหารจัดการศึกษาที่บรรลุเป้าหมายต้องมีการกำหนดโครงสร้างเป้าหมายหลักการบริหารการศึกษาสู่สถานศึกษาที่มีคุณภาพทั้งสถานศึกษาในภาครัฐบาล เอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยุทธศาสตร์การบริหารสถานศึกษาคือองค์ประกอบหลักที่เป็นกระบวนการขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เน้นการวางแผนงานด้านขอบข่ายงานวิชาการ เพื่อลดความเสี่ยงด้านการศึกษา การวางแผนและ การจัดการเป็นกระบวนการดำเนินการที่สำคัญ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กรโดยอาศัยการตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติที่ดีสุดและการกำหนดแนวทางการปฏิบัติไว้ล่วงหน้า (พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร, 2554, น. 123)

การศึกษาในประเทศไทยปัจจุบันยังมีปัญหา จึงทำให้เกิดวิกฤตการณ์ทางปัญญาแล้วพาให้เกิดวิกฤตชาติ การแก้วิกฤตทางการศึกษาต้องทำหลายวิธีการ รวมทั้งกระบวนการสร้างแนวทางยุทธศาสตร์ทางปัญญาและการปฏิรูปการศึกษาเพื่อความเข้มแข็งทางปัญญาแบบรอบด้านโดยเร็ว การปฏิรูปการศึกษาจึงเป็นวาระเร่งด่วนของชาติและประเด็นสำคัญที่จำเป็นต้องมีการปฏิรูปการศึกษาโดยเฉพาะ การบริหารจัดการศึกษาที่ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผล คือในปัจจุบันมีการบริหารแบบรวมศูนย์อำนาจที่ส่วนกลาง มีการบริหารแบบจัดองค์กรซ้ำซ้อนไม่มีเอกภาพด้านการวางนโยบายและมาตรฐาน ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรต่ำ เกิดการเหลื่อมล้ำในโอกาสการเข้ารับการศึกษาและคุณภาพการศึกษาที่ได้รับ ซึ่งเป็นเหตุผลหนึ่งที่จำเป็นต้องมีการปฏิรูป จึงไม่ได้คนดีคนเก่งมาเป็นครู สังคมขาดศรัทธาและความเชื่อมั่นในวิชาชีพครู ขาดการพัฒนานโยบายอย่างต่อเนื่อง ขาดแคลนโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และขาดความเชื่อมโยงกับองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน (พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร, 2560, น. 12)

จากการศึกษา พบว่า กระบวนการบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาสามารถแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. กำหนดวัตถุประสงค์ (Define Objectives) 2. การระบุความเสี่ยง (Risk Identification) 3. ปริมาณความเสี่ยง (Risk Quantification) 4. การรายงานความเสี่ยง (Risk Response)และ 5. การตรวจสอบและควบคุมความเสี่ยง (Risk Control Monitor and Review) เพื่อเป็นกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Burke, 2000, p. 34) ซึ่งมีความสอดคล้องกับ Hussein, A. Hassan Al-Tamimi. (2007, p. 394) ที่ได้แบ่งกระบวนการบริหารความเสี่ยงออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. การระบุความเสี่ยง (Risk identification) 2. การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) 3. การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk analysis) 4. การตรวจสอบความเสี่ยง (Risk monitoring) และ 5. การจัดการความเสี่ยง (Risk management) เพื่อลดความเสี่ยงการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด เพื่อให้การบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันส่งผลให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาขอบข่ายงานวิชาการและองค์ประกอบของการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

2. เพื่อเสนอรูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาขอบเขตเนื้อหาเพื่อสรุปเป็นแนวคิดการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตเนื้อหาการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาการบริหารงานด้านวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยศึกษาจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขอบข่ายงานวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี นักวิชาการด้านการศึกษา ทฤษฎีขอบข่ายงานวิชาการของสถานศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ.2550 ขอบข่ายและภารกิจขอบข่ายงานวิชาการตามที่กำหนดในกฎกระทรวง มี 17 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาหรือดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น 2) การวางแผนงานด้านวิชาการ 3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 4) การพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา 5) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 6) การวัดผล ประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 8) การพัฒนาส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 9) การนิเทศการศึกษา 10) การแนะแนว 11) พัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 12) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ 13) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น 14) การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา 15) การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา 16) การคัดเลือกหนังสือแบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา 17) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553, น. 7) จากนั้น ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดงานวิจัย และได้สรุปขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ 7 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 2. ด้านการวิจัย วัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียน 3. ด้านการพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา 4. ด้านการประสานความร่วมมือพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่นร่วมกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น 5. ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 6. ด้านการวางแผนงานด้านวิชาการ 7. ด้านการนิเทศการศึกษา

2. หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร หลักการแนวคิด ทฤษฎี นักวิชาการด้านการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่เป็นภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นได้อันเนื่องมาจากผลการปฏิบัติงานที่ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์เป้าหมายของการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา โดยศึกษาแนวคิดของ เตือนใจ รักษาพงศ์ (2551, น. 98 - 139), ดวงใจ ช่วยตระกูล (2551, น. 64 - 68), มาสังเคราะห์เป็นกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงที่สอดคล้องกับการบริหารขอบข่ายงานวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการสถานศึกษาได้ดังนี้ 1. กำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) 2. การระบุความเสี่ยง (Risks) 3. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) 4. การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)และ 5. การติดตามตรวจสอบความเสี่ยง (Risk Checkup)

3. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร หลักการแนวคิด ทฤษฎี นักวิชาการด้านการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SIPOC Model ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาการทำงานที่เป็นระบบ เพื่อช่วยในการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสู่การศึกษาที่มีคุณภาพ ตามกระบวนการ SIPOC Model แนวคิดที่สำคัญได้ศึกษาแนวคิดของ บุญเลิศ คณาธนสาร, (2559) SIPOC Model คือ ภาพรวมของกระบวนการทำงานที่ทำให้คนทำงานเข้าใจวัตถุประสงค์และขอบเขตของงานมากขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านผู้ส่งมอบปัจจัยนำเข้า (Supplier: S) 2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input: I) 3. ด้านกระบวนการทำงาน (Process: P) 4. ด้านผลผลิต (Output: O)และ5. ด้านผู้รับบริการ (Customer: C)

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัยในครั้งนี้จำแนกเป็น 2 ขั้นตอน ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดและทำการสังเคราะห์กรอบแนวคิดขอบข่ายงานวิชาการและร่างองค์ประกอบของการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จากเอกสาร ตำราและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการตรวจสอบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด เพื่อยืนยันองค์ประกอบของงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดและเสนอรูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 คน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 คน ได้แก่ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน ผู้อำนวยการกองการศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ จำนวน 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ขนาดกลาง จำนวน 1 คน รองผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 คน ศึกษานิเทศก์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 คนและบุคลากรที่เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน

เครื่องที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบสนทนากลุ่ม Focus Group Discussion เรื่อง การบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

2. แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ เรื่อง การบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Descriptive Analysis ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ตารางสังเคราะห์ขอบข่ายงานวิชาการของสถานศึกษา

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาขอบข่ายการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยการสังเคราะห์ขอบข่ายงานวิชาการ ประกอบด้วย 1. การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ซึ่งทำการสังเคราะห์จากขอบข่ายงานวิชาการ ข้อที่ (3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ข้อที่ (5) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ข้อที่ (8) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ ข้อที่ (17) การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 2. การวิจัย วัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียน ได้แก่ ข้อที่ (6) การวัดผล ประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนและ ข้อที่ (7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 3. การพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา ได้แก่ ข้อที่ (4) การพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษาและ ข้อที่ (16) การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา 4. การประสานความร่วมมือพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่นร่วมกับสถานศึกษาและองค์กรอื่นๆ ได้แก่ ข้อที่ (1) การพัฒนาหรือดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น ข้อที่ (12) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ ข้อที่ (13) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่นๆ และ ข้อที่ (14) การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการ 5. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ได้แก่ ข้อที่ (11) การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ

ภายในและมาตรฐานการศึกษา ซึ่งเป็นระบบการควบคุมภายในสถานศึกษา 6. การวางแผนงานด้านวิชาการ ได้แก่ ข้อที่ (2) การวางแผนงานด้านวิชาการและข้อที่ (15) การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา 7. การนิเทศการศึกษา ได้แก่ ข้อที่ (9) การนิเทศการศึกษา และ ข้อที่ (10) การแนะแนว

2. ผลการศึกษาองค์ประกอบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด พบว่า ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1. ด้านกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives Setting) หมายถึง องค์กรต้องพิจารณากำหนดวัตถุประสงค์ในการบริหารความเสี่ยงในให้มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์และความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้เพื่อวางเป้าหมายในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรได้อย่างชัดเจนและเหมาะสม 2. ด้านการระบุความเสี่ยง (Risks Event Identification) หมายถึง การระบุความเสี่ยงกำหนดเพื่อระบุความเสี่ยงขององค์กรที่มีความไม่แน่นอน ทั้งทางการดำเนินงานด้านการบริหารงานวิชาการ วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และการดำเนินงานของตนรวมถึงปัจจัยสำคัญในการประสบความสำเร็จและภัยคุกคามและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของวัตถุประสงค์ 3. ด้านการประเมินความเสี่ยง (Risks Assessment) กระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เสร็จสมบูรณ์เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงโดยประมาณกับเกณฑ์ความเสี่ยงที่องค์กรได้จัดตั้งความเสี่ยงเกณฑ์อาจรวมถึงต้นทุนที่เกี่ยวข้องและผลประโยชน์ความต้องการทางด้านการบริหารงานวิชาการของผู้มีส่วนได้เสีย 4. ด้านการจัดการความเสี่ยง (Risks Management) และ 5. ด้านการติดตามตรวจสอบความเสี่ยง (Risks Monitoring) หมายถึง การบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการรายงานและโครงสร้างความคิดเห็น เพื่อให้แน่ใจว่าความเสี่ยงที่จะมีการระบุอย่างมีประสิทธิภาพและการประเมินและการควบคุมที่เหมาะสมและการตอบสนองอยู่ในสถานที่การตรวจสอบปกติของนโยบายและการปฏิบัติตามมาตรฐานที่ควรจะดำเนินการและการปฏิบัติงานมาตรฐานสุดท้าย เพื่อระบุโอกาสในการแก้ไขที่เหมาะสมที่เกิดขึ้นกับระบบ ดังนั้น การบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการ คือขั้นตอนการศึกษาวิธีการปรับตัวจากแรงผลักดันจากภายนอกองค์การและแรงผลักดันภายในองค์การเกี่ยวกับการบริหารงานด้านวิชาการ ตลอดจนปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงใหม่และปัจจัยความเสี่ยงจากภายนอกและภายในองค์การ ตามบริบทของผลที่ได้รับจากการศึกษาโครงสร้างการบริหารความเสี่ยง กระบวนการบริหารความเสี่ยง ตัวบ่งชี้ความเสี่ยงและเกณฑ์มาตรฐานการประเมินความเสี่ยง

3. รูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ประกอบด้วย 5 ด้าน ตามรูปแบบ SIPOC Model ได้แก่

3.1 ด้านผู้ส่งมอบปัจจัยนำเข้า (Supplier: S) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา

3.2 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input: I) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและนักเรียน

3.3 ด้านกระบวนการทำงาน (Process: P) ประกอบด้วย 7 ส่วน คือ 1. งานการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 2. การวิจัย การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน 3. การพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา 4. ด้านการประสานความร่วมมือการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่นร่วมกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น 5. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 6. การวางแผนงานด้านวิชาการ และ 7. การนิเทศการศึกษา

3.4 ด้านผลผลิต (Output: O) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ผู้บริหารและครูมีความรู้ความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงงานวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้บริหารและครูปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของสถานศึกษาและชุมชนพึงพอใจในการจัดการศึกษา

3.5 ด้านผู้รับบริการ (Customer: C) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ สถานศึกษาอื่น สถานประกอบการและ ชุมชน

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาขอบข่ายการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด สามารถอธิปรายผลได้ดังนี้

1. จากการศึกษาขอบข่ายงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ประกอบด้วยขอบข่ายการบริหารงานวิชาการทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 2. ด้านการวิจัย วัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียน 3. ด้านการพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา 4. ด้านการประสานความร่วมมือพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่นร่วมกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น 5. ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 6. ด้านการวางแผนงานด้านวิชาการ 7. ด้านการนิเทศการศึกษา ที่ผลการวิจัยออกมาเช่นนี้อาจเป็นเพราะขอบข่ายงานด้านวิชาการในโรงเรียนหลายงานมีลักษณะใกล้เคียงกัน เชื่อมโยงกันและสามารถรวบรวมกันได้ ประกอบด้วยงานวิชาการบางงานในโรงเรียนมีช่วงเวลาปฏิบัติไม่บ่อยครั้ง อาจปฏิบัติปีละครั้งหรือมากกว่า จึงสามารถที่จะรวบรวมเข้ากับงานที่ใกล้เคียงเชื่อมกันได้ เช่น งานการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ซึ่งหลักสูตรมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาและช่วยทำให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีเป้าหมาย หลักสูตรเป็นตัวกำหนดเป้าหมายของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน จึงต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการบริหารจัดการขอบข่ายงานวิชาการ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนีย์ สีหะวงษ์ (2558, น. 122) ได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการด้านการนิเทศการศึกษา คือ ควรจัดให้มีการประชุมสัมมนาพบปะแลกเปลี่ยนในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างครูและผู้นิเทศ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดกระบวนการเรียนรู้หลักสูตรที่มีความเป็นรูปธรรม หลักสูตรจึงเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญของการศึกษารูปแบบขององค์ประกอบขอบข่ายการบริหารงานวิชาการทั้ง 7 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 2. ด้านการวิจัย วัดผล ประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียน 3. ด้านการพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา 4. ด้านการประสานความร่วมมือพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่นร่วมกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น 5. ด้านการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 6. ด้านการวางแผนงานด้านวิชาการ 7. ด้านการนิเทศการศึกษา

2. องค์ประกอบของความเสี่ยงเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด พบว่า ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1. ด้านกำหนดวัตถุประสงค์ 2. ด้านการระบุความเสี่ยง 3. ด้านการประเมินความเสี่ยง 4. ด้านการจัดการความเสี่ยง และ 5. ด้านการติดตามตรวจสอบความเสี่ยง ทำให้ทราบถึงแนวคิด การบริหารความเสี่ยงว่าเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้เกิดแนวทางในการบริหารจัดการสิ่งที่เป็นปัญหา ข้อจำกัด ข้อบกพร่องของการดำเนินงานต่างๆ ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุม ลดหรือป้องกัน ปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัด หรือผลลัพธ์ไม่พึงประสงค์จากการบริหารงานและมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยงและการสรุปรายงานผล ซึ่งมีการดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาการบริหารขอบข่ายงานวิชาการอย่างมีเป้าหมายตามแผนการและโครงสร้างการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ (เตือนใจ รักษาพงศ์, 2551, น. 98 -139) จากผลการวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ เพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ด้านการบริหารงานวิชาการ คือการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยกิจกรรมการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามสาระและหน่วยการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้และการนิเทศการสอน 2) ด้านกระบวนการจัดการความรู้ประกอบด้วย การระบุความรู้ การพัฒนาความรู้ การสร้างความรู้ การจัดความรู้ให้เป็นระบบ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งปันความรู้และการเรียนรู้ 3) ด้านปัจจัยที่สนับสนุนให้การจัดการความรู้ประสบผลสำเร็จประกอบด้วย ภาวะผู้นำ กลยุทธ์ วัฒนธรรม เทคโนโลยี โครงสร้างและการวัดผล ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ดวงใจ ช่วยตระกูล (2551, น. 316 - 318) ได้ศึกษาการบริหารความเสี่ยงในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยความเสี่ยงในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบคือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการเงิน

ด้านความมั่นใจทางการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการบริหารจัดการความปลอดภัย โดยปัจจัยความเสี่ยงของสถานศึกษาในเมือง นอกเมืองและในแต่ละภูมิภาค มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับแนวทางการบริหารความเสี่ยง ใช้การควบคุมและหามาตรการในการป้องกันความเสี่ยงร่วมกับการถ่ายโอนความเสี่ยง โดยการมีส่วนร่วมของนักเรียน ผู้ปกครอง บุคลากรในสถานศึกษา ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา โดยส่วนราชการมีการดำเนินการ หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ประเมินและจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ตามกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามมาตรฐาน COSO-ERM ส่วนราชการจะต้องมีการวิเคราะห์และการบริหารจัดการความเสี่ยงตามประเด็นยุทธศาสตร์ให้ครบถ้วนทุกประเด็นยุทธศาสตร์ของส่วนราชการ โดยคัดเลือกแผนงาน/โครงการที่สำคัญและมีผลกระทบต่อการบรรลุผลสำเร็จตามประเด็นยุทธศาสตร์มาดำเนินการบริหารจัดการความเสี่ยง เพื่อจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จหรือการบรรลุเป้าหมาย โดยมีกระบวนการจัดการความเสี่ยงตามแนวทางของ COSO - ERM ทั้งสิ้น 8 ขั้นตอน 1. สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) 2. การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective Setting) 3. การระบุเหตุการณ์ (Event Identification) 4. การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) 5. การจัดการตอบสนองความเสี่ยง (Risk Responses) 6. กิจกรรมการควบคุม (Control Activities) 7. ระบบสารสนเทศและการติดต่อสื่อสาร (Information and Communication) และ 8. การติดตามผล (Monitoring) จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีจนเกิดความเข้าใจเรียนรู้สู่แนวทางการปฏิบัติเพื่อนำมาใช้กับการบริหารจัดการสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อคุณภาพการศึกษาที่ดียิ่งขึ้นต่อไป ซึ่งความหมายของความเสี่ยงไว้ 2 แนวทาง คือความหมายในเชิงคุณภาพและความหมายในเชิงปริมาณ (Zio, 2006, pp. 3-5) ความเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงที่สามารถคาดการณ์ได้ ความผันแปรระหว่างผลที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่เราคาดหวัง หรือความน่าจะเป็นที่เกิดความสูญเสียหรืออาจจะเกิดความสูญเสียและสอดคล้องกับ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553, น. 220) ให้ข้อคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อจัดการความเสี่ยงอีกวิธีหนึ่งที่เป็นการกำจัดข้อบกพร่องของงานวิชาการและการบริหารความเสี่ยงมี 4 ขั้นตอน โดยนำมาขับเคลื่อนงานวิชาการโดยมุ่งบริหารจัดการสิ่งที่เป็นปัญหา ข้อจำกัด ข้อบกพร่องของการดำเนินงานต่างๆ จากการบริหารงานวิชาการ ซึ่งกระบวนการบริหารความเสี่ยงถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารราชการแนวใหม่ ที่มุ่งเน้นความสำเร็จเชิงยุทธศาสตร์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนองค์กร เพื่อให้เป็นรูปแบบองค์กรที่มีประสิทธิภาพ การบริหารความเสี่ยงเป็นแนวทางที่ควรนำมาประยุกต์ใช้อยู่ตลอดเวลา งานวิชาการเป็นหัวใจหลักของการบริหารงานของสถานศึกษา หากการดำเนินงานด้านการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาไม่มีคุณภาพ มีข้อบกพร่อง หรือเป็นความเสี่ยงจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานวิชาการให้ประสบผลสำเร็จ

3. รูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด พบว่า ผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เกี่ยวกับประเด็นการสังเคราะห์ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการจาก 17 ด้าน โดยสังเคราะห์จากประเด็นเนื้อหาที่เกิดความเสี่ยงการบริหารจัดการสถานศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดได้ 7 ด้าน ซึ่งแนวทางการพัฒนารูปแบบกระบวนการ SIPOC Model เป็นกระบวนการขับเคลื่อนการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการสอดคล้องกับไพโรจน์ ขาวสิทธิวงษ์ (2560, น. 32) ได้ศึกษา SIPOC Model คือ ภาพรวมของกระบวนการทำงาน ที่ทำให้คนทำงานเข้าใจวัตถุประสงค์และขอบเขตของงานมากขึ้น แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. S – Supplier ผู้ส่งมอบ/ปัจจัยนำเข้า 2. I – Input ปัจจัยนำเข้า 3. P – Process กระบวนการทำงาน 4. O – Output ผลลัพธ์ และ 5. C – Customer ผู้รับบริการ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้การบริหารจัดความเสี่ยงของงานวิชาการบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาที่เป็นเลิศอย่างมีคุณภาพ ซึ่งส่งผลถึงการพัฒนาชุมชนและประเทศชาติได้อย่างเข้มแข็งสอดคล้อง บุญเลิศ คณาธนสาร (2559) ในการเริ่มต้นปรับปรุงกระบวนการทำงานนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การทำความเข้าใจภาพรวมของกระบวนการให้เห็นอย่างถ่องแท้ โดยเริ่มต้นศึกษาตั้งแต่ภาพรวมในระดับองค์กร (Organization) โดยใช้ Model ในการวิเคราะห์ที่ชื่อว่า "SIPOC" อันประกอบไปด้วย S - Supplier หมายถึง ผู้ส่งมอบสิ่งของหรือข้อมูลที่จะต้องนำไปผ่านกระบวนการ I - Input หมายถึง สิ่งของหรือข้อมูลที่จะต้องนำไปผ่านกระบวนการ

P - Process หมายถึง กระบวนการอันประกอบไปด้วยหลายๆ ขั้นตอน เพื่อที่จะเปลี่ยนสิ่งของหรือข้อมูลต้นทาง (Input) ให้กลายเป็นสิ่งของหรือข้อมูลที่ต้องการ (Output) ที่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า O - Output หมายถึง สิ่งของหรือข้อมูลที่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า C - Customer หมายถึง ลูกค้าผู้กำหนดความต้องการของสิ่งของหรือข้อมูลในการวิเคราะห์ภาพรวมระดับองค์กร Supplier จะหมายถึง คู่ค้าที่เราทำธุรกิจด้วยและ Customer หมายถึง ลูกค้าที่ซื้อสินค้าและ/หรือ บริการจากองค์กรของเราซึ่งเป็นกระบวนการที่สามารถประยุกต์ใช้ "SIPOC" ในการทำความเข้าใจภาพรวมของกระบวนการทำงานภายในขององค์กรเอง ในระดับย่อยลงมาที่เป็นระดับฝ่าย หรือระดับแผนกในขั้นตอนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้น รูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จึงเป็นรูปแบบที่จัดขึ้นมาเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาและพัฒนาศักยภาพครู สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้มีคุณภาพ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาที่เข้มแข็งมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่สูงยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาขอบข่ายการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. องค์การบริหารส่วนจังหวัดควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารขอบข่ายงานวิชาการโดยกำหนดโครงสร้างเป้าหมายหลักการบริหารการศึกษาสู่สถานศึกษาที่มีคุณภาพทั้งสถานศึกษาในภาครัฐบาล เอกชนและท้องถิ่นตามยุทธศาสตร์การบริหารสถานศึกษา เพื่อสร้างแนวทางการปฏิบัติร่วมกันและยังเป็นการเสริมสร้างให้การบริหารสถานศึกษามีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

2. องค์การบริหารส่วนจังหวัด ควรมีการกำหนดแนวนโยบาย/แผนการบริหารงาน/โครงการพัฒนาขอบข่ายงานวิชาการเพื่อแก้ไขปัญหาความเสี่ยงการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาและพัฒนาศักยภาพครูสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นไป

3. องค์การบริหารส่วนจังหวัดควรมีรูปแบบการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการ เพื่อเป็นกระบวนการแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงงานวิชาการ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพทางการศึกษาของสถานศึกษาที่สูงยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาโครงสร้างการบริหารจัดการความเสี่ยงขอบข่ายงานวิชาการ เพื่อเป็นหลักการและแนวทางการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

3. ควรศึกษาวิจัยเปรียบเทียบการบริหารจัดการขอบข่ายงานวิชาการของสถานศึกษาในบริบทที่แตกต่างกัน เช่น ต่างสังกัด ขนาดที่แตกต่างของสถานศึกษา บริบทพื้นที่ตั้ง สถานศึกษาที่มีผลงานวิชาการที่เป็นเลิศ (Best practice) และสถานศึกษาทั่วไป

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553.* กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)

ดวงใจ ช่วยตระกูล. (2551). *การบริหารความเสี่ยงในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.* (ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เตือนใจ รักษาพงศ์. (2551). *การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้เพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน.* (วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

บุญเลิศ คณาธนสาร. (2559). *แนวคิด SIPOC Model.* สืบค้น 3 มกราคม 2559. จาก http://oknation.nationtv.tv.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *การบริหารงานวิชาการ.* กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิร. (2554). *การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

_____. (2560). *นโยบายและการวางแผนกลยุทธ์สำหรับสถานศึกษายุคใหม่.* มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.

ไพโรจน์ ขาวสิทธิวงษ์. (2560). *การวิเคราะห์กระบวนการทำงานด้วย SIPOC.* คณะวิทยาศาสตร์: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

รัชนีย์ สีหะวงษ์. (2558). *ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษากลุ่มเครือข่ายวังสมบูรณ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1.* งานนิพนธ์ (กศ.ม.). มหาวิทยาลัยบูรพา.

Burke, E. (2000). *Project Management Planning and Control.* (3rd ed.) Cape Town: Management Press.

Hussein, A. Hassan Al-Tamimi. (2007). Banks' Risk Management: a Comparison Study of UAE National and Foreign Banks, *The Journal of Risk Finance. 8*(4): 256-289.

Zio, E. (2006). *An Introduction to The Basics of Reliability and Risk Analysis.* London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.

ลักษณะของการรายงานเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ: ดุลยพินิจในการเขียนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบของผู้สอบบัญชีในกลุ่มสำนักงานบัญชี BIG 4

THE NATURE IN REPORTING OF THE KEY AUDIT MATTER (KAM): THE JUDGMENT IN WRITING KEY AUDIT MATTER OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANT FROM BIG FOUR ACCOUNTING FIRMS

ศจีรัตน์ เมธีสุวภาพ*

Sajeerat Metheesuwapab*

* อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม

* Lecturer, Master of Business Administration Program, Siam University

* Email: sajeerat837@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้คือ 1) ศึกษาปัญหาการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต 2) ศึกษารูปแบบและเทคนิคการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต 2) ศึกษาแนวโน้มของการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต และ 4) ศึกษาประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต กลุ่มตัวอย่างคือผู้สอบบัญชีรับอนุญาตจากสำนักสอบบัญชี ระดับประเทศ 4 สำนักงาน หรือ Big Four จำนวน 119 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ได้รับการตรวจความตรงของข้อคำถามและคำนวณค่าความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาร์คเท่ากับ 0.92 การเก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามจำนวน 150 ฉบับได้รับตอบกลับมา จำนวน 119 คน (ร้อยละ 79.3) ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต คือ ความยากในการใช้ดุลพินิจ จำนวนร้อยละ 40.3 รองลงมาคือ ปัญหาเรื่องความเสี่ยง จำนวนร้อยละ 15.1 มีความไม่แน่ชัดในการประมาณการ จำนวนร้อยละ 8.4 2) เทคนิคและรูปแบบการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต นำหัวข้อเรื่อง KAM คู่กับระบุว่าได้ตรวจสอบเรื่องดังกล่าวอย่างไร จำนวนร้อยละ 54.6 รองลงมาคือ ใช้วิธีบรรยายวิธีการตรวจสอบเรื่อง KAM อย่างไร จำนวนร้อยละ 32.8 ใช้วิธีทำตารางการตรวจสอบเรื่อง KAM ในแต่ละเรื่อง จำนวนร้อยละ 5.0 3) แนวโน้มของการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต พบว่า ผู้สอบบัญชีพิจารณาเรื่องที่มีความสำคัญที่สุดประเด็นใหม่ แล้วจึงเขียน KAM เรื่องใหม่ จำนวนร้อยละ 34.5 รองลงมาเป็น เขียนเหมือนปีก่อนๆ (2559) จำนวนร้อยละ 26.1 ยังตัดสินใจไม่ได้ จำนวนร้อยละ 12.6 อาจศึกษาแนวโน้มจากต่างประเทศเพิ่มเติม จำนวนร้อยละ 7.6 4) ศึกษาประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตในแง่ของผู้สอบบัญชีพบว่า ทำให้ผู้สอบบัญชีมีความเชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็น จำนวนร้อยละ 56.3 รองลงมาคือ ทำให้ผู้สอบบัญชีได้ช่วยบริษัทเสนอข้อแก้ไขเกี่ยวกับการควบคุมภายใน จำนวนร้อยละ 12.6 ทำให้ผู้สอบบัญชีรู้สึกว่าได้ลดความเสี่ยงจากการสอบบัญชีลง จำนวนร้อยละ 10.9

คำสำคัญ: เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the problems of the key audit matter (KAM) in the auditor report 2) to study KAM format and techniques of the auditors 3) to study the trends on how to write KAM of the auditors and 4) to study the expected benefits on writing KAM of the auditors. A total of 119 participant auditors from big four accounting firms filled their questionnaire. Reliability test result using Cronbach's alpha was 0.92. 150 questionnaires were send and 119 returned which equaled to 79.3 percent. The study results showed that 1) The problem of writing KAM of the auditors was the difficulty in auditor's professional judgment (40.3 percent), issues relating to the risks (15.1 percent), ambiguous estimation (8.4 percent), complexity (6.7 percent), and more than 2 issues (22.7 percent). 2) KAM format and techniques of the auditors that write KAM headings together with the description of how the auditor's approach to audit such matter (54.6 percent), explain how's the audit procedures performed with respect to the matter (32.8 percent), report auditor's KAM by summarizing into a table (5.0 percent). 3) The trend of writing KAM of the auditors was that the auditors determine the most significant matter to write updated key audit matters of the current period (34.5 percent), refer to previous year (2016) (26.1 percent), indecisive (12.6 percent), and, the auditors may study from global trend (7.6 percent). 4) The study results of the expected benefits on writing KAM revealed that in the auditors' view, to help the auditors expressed their confidence in giving auditor's opinion (56.3 percent), to help the auditors to propose suggestions about deficiencies in internal control to a company (12.6 percent), tends to help the auditors to reduce audit risk (10.9 percent).

Keywords: Key Audit Matter (KAM)

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การจัดทำรายงานผู้สอบบัญชีแบบใหม่เริ่มมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2559 เป็นเรื่องที่ท้าทาย และกดดันต่อการใช้ดุลยพินิจของผู้สอบบัญชี เนื่องจากการแสดงคำนึงถึงเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ (Key Audit Matter: KAM) ผู้สอบบัญชีต้องให้ความเห็นว่า มีความซ้ำซ้อนและระบุเรื่องมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดขึ้นในปี 2560 และ ปีต่อไป นับว่าเป็นก้าวต่อไปของรูปแบบการเขียน KAM ตามรายงานแบบใหม่

การกำหนดเรื่องสำคัญในการตรวจสอบเป็นเรื่องยากเรื่องหนึ่งสำหรับผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เพราะต้องคำนึงถึงประเด็นต่างๆ ที่ตรวจสอบอย่างรอบคอบโดยต้องมีความรอบรู้และศึกษาปัญหาให้รอบคอบทุกด้าน โดยพิจารณาถึงเรื่องที่ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตที่ตรวจสอบและประเมินไว้ว่า มีเรื่องที่มีความเสี่ยงสูงหรือเป็นความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ นอกจากนั้นผู้สอบบัญชีต้องใช้ดุลยพินิจเกี่ยวกับรายการนั้นๆ ร่วมกับการใช้ดุลยพินิจของผู้บริหาร เช่น การประมาณการทางบัญชีที่มีความไม่แน่นอนอย่างมาก รวมทั้งการประมาณการในงบการเงินซึ่งเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อน เช่น เรื่องการด้อยค่าของสินทรัพย์ทั้งด้านอสังหาริมทรัพย์ ค่าความนิยม การประมาณการค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ ตลอดจนผู้สอบบัญชีต้องพิจารณารายการที่สำคัญที่เกิดขึ้นระหว่างงวด หรือผลกระทบจากการตรวจสอบเหตุการณ์และเรื่องที่มีนัยสำคัญต่องบการเงิน ซึ่งผู้สอบบัญชีต้องสนใจศึกษาเพื่อนำมากำหนดและรายงานไว้ในเรื่องสำคัญในการตรวจสอบให้ผู้บริหารและผู้มีส่วนได้เสียของกิจการที่ตรวจสอบได้รับทราบ เพื่อนำไปเสนอไว้ ทั้งนี้เพื่อเป็นไปตามมาตรฐานการสอบบัญชีรหัส 701 เรื่องการสื่อสารเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในรายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ได้กำหนดให้ผู้สอบบัญชีต้องรายงานและนำเสนอในรายงาน

ผู้วิจัยเห็นว่า ปีพุทธศักราช 2559 และปี 2560 เป็นสองปีแห่งการเขียนเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ KAM ไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตตามมาตรฐานการสอบบัญชี ดังนั้นประสบการณ์ดังกล่าวและเทคนิคการเขียนKAM จึงมีความสำคัญและท้าทายความรู้ความสามารถและการตัดสินใจของผู้สอบบัญชีเป็นอย่างยิ่ง จึงเห็นความสำคัญในการทำวิจัยในเรื่องนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตในปีต่อๆ ไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาปัญหาการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต
2. ศึกษารูปแบบและเทคนิคการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต
3. ศึกษาแนวโน้มของการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต
4. ศึกษาประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ตามมาตรฐานการสอบบัญชีรหัส 701 (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2558) ให้คำจำกัดความของเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ (Key Audit Matter: KAM) หมายถึง เรื่องที่ผู้สอบบัญชีเห็นว่าเป็นเรื่องที่มีนัยสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินของงวดปัจจุบัน เป็นเรื่องของดุลยพินิจของผู้สอบบัญชีที่เลือกมาจากเรื่องที่เคยสื่อสารกับผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลแล้ว จึงศึกษาปัญหาต่างๆ และแนวคิดทฤษฎี ตลอดแนวทางศึกษาแนววิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียด KAM ของผู้ตรวจสอบบัญชีแบบใหม่ ซึ่งใช้ในปี 2559 และศึกษาเรื่องรูปแบบการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตจากสำนักงานสอบบัญชี โอกาสและความท้าทายครั้งสำคัญ ผู้วิจัยได้ใช้เอกสารและทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับผู้สอบบัญชีแบบใหม่ ปี 2559 จากสภาวิชาชีพบัญชี ฯ และศึกษาจากรายงานการสอบบัญชี แบบใหม่ ปี 2559 – 2560 จากสำนักงานสอบบัญชี Big 4 ได้แก่ บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย สอบบัญชีจำกัด , บริษัท ดีลอยท์ ทู้ช โธมัทสุ ไชยยศ สอบบัญชีจำกัด, บริษัท อี วาย จำกัด และ บริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด นอกจากนี้ยังได้ทบทวน แนวคิดจากสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์

การพัฒนาของผู้สอบบัญชีเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้วิชาชีพการสอบบัญชีเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งบการเงินทุกส่วน คณะกรรมการมาตรฐานการสอบบัญชีระหว่างประเทศ (The International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสหพันธ์นักบัญชีระหว่างประเทศ (International Federation of Accountants) เนื่องจากรายงานของผู้สอบบัญชีมีผลต่อความเชื่อถือและความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูลที่มีคุณประโยชน์ในงานสอบบัญชีและความเชื่อมั่นต่อความถูกต้องในงบการเงินของกิจการ ดังนั้น เรื่อง KAM ในรายงานผู้สอบบัญชี ซึ่งมีการเพิ่มวรรคใหม่ โดยใช้ชื่อว่า เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ นั้นย่อมมีความสำคัญมากที่สุดเรื่องหนึ่งในการสอบบัญชีในปีปัจจุบัน

จากงานสัมมนาหลักสูตรปูพื้นฐานเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับรายงานของผู้สอบบัญชีแบบใหม่และงานสัมมนา "The UK Experience on Implementing the Enhanced Auditor Reporting" จัดในวันที่ 12 และ 15 มกราคม พ.ศ. 2559 ตามลำดับ ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และสภาวิชาชีพบัญชี ที่มีผู้เข้าร่วมสัมมนาประกอบด้วยผู้บริหารและคณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทจดทะเบียน ผู้สอบบัญชีและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น นักวิเคราะห์ นักบัญชี อาจารย์ ผู้ตรวจสอบภายใน และหน่วยงานกำกับดูแลเป็นต้น และได้มีการสำรวจความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมงานทั้งสิ้น 720 คน โดยรวบรวมจากแบบสอบถามทั้งสิ้น 411 ฉบับ ผลการสำรวจพบว่า ผู้สอบบัญชีมีความกังวลในการนำเสนอการเขียน KAM ค่อนข้างมาก สรุปสาระในเรื่องดังต่อไปนี้

1) ผลกระทบจากการนำเสนอ KAM ซึ่งใช้ดุลยพินิจจึงอาจแตกต่างกันในแต่ละคน รวมทั้ง KAM เป็นเรื่องที่อ่อนไหว
2) การเขียนโดยใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับทางบัญชีและการสอบบัญชีอาจทำให้ผู้ใช้รายงานไม่เข้าใจ
3) ความเข้าใจวัตถุประสงค์การนำเสนอ KAM ของผู้ใช้รายงาน
4) จะนำเสนออย่างไรเพื่อแสดงถึงความเสี่ยง สิ่งที่ตรวจสอบ และการจัดการความเสี่ยง โดยไม่ให้เข้าใจว่ารายการดังกล่าวมีปัญหาและไม่ได้แสดงความเห็นอย่างมีเงื่อนไข
5) ภาระการตอบคำถามหรืออธิบายเพิ่มเติมจากผู้ใช้งบการเงินที่อาจเพิ่มขึ้น
6) ความขัดแย้งในแนวคิดระหว่างผู้บริหาร คณะกรรมการตรวจสอบ และผู้สอบบัญชี ความไม่เข้าใจและไม่เต็มใจในการเปิดเผยข้อมูล

ศิลปพร ศรีจั่นเพชร (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง เรื่องสำคัญในการตรวจสอบในหน้ารายงานผู้สอบบัญชีกับการตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่าข้อมูล "เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ" ในหน้ารายงานของผู้สอบบัญชีแบบใหม่ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตอบสนองของตลาดด้านปริมาณอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตอบสนองของตลาดด้านราคาอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนข้อมูลผลการดำเนินงานในงบการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตอบสนองของตลาดด้านราคาอย่างมีนัยสำคัญ

ระเบียบวิธีการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรคือ ผู้สอบบัญชีที่ได้รับอนุญาตที่ตรวจสอบบริษัทมหาชนและบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตจากระดับประเทศ 4 สำนักงาน จำนวน 119 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ได้รับการตรวจความตรงของข้อคำถามและคำนวณค่าความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาร์คเท่ากับ 0.92 การเก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามจำนวน 150 ฉบับได้รับตอบกลับมา จำนวน 119 คน (ร้อยละ 79.3) รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาตในระดับผู้เป็นหุ้นส่วนของสำนักสอบบัญชี Big 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การศึกษาปัญหาการเขียน KAM รูปแบบและเทคนิคการเขียน KAM แนวโน้มของการเขียน KAM และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	33	27.7
หญิง	86	72.3
รวม	**119**	**100.0**
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	38	31.9
ปริญญาโท	77	64.7
ปริญญาเอก	4	3.4
รวม	**119**	**100.0**
ประสบการณ์การสอบบัญชี		
ต่ำกว่า 5 ปี	5	4.2
5 - 10 ปี	33	27.7
มากกว่า 10 ปี	81	68.1
รวม	**119**	**100.0**
อายุ		
ไม่เกิน 30 ปี	1	0.8
31 - 40 ปี	46	38.7
41 - 50 ปี	52	43.7
มากกว่า 50 ปี	20	16.8
รวม	**119**	**100.0**

จากตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้สอบบัญชีที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหญิงจำนวนร้อยละ 72.3 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวนร้อยละ 64.7 มีประสบการณ์การสอบบัญชีมากกว่า 10 ปีจำนวน ร้อยละ 68.1 มีอายุ 41 - 50 ปี จำนวนร้อยละ 47.3 และรองลงมามีอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 38.7

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละ กลุ่มธุรกิจที่ตรวจสอบบัญชี

กลุ่มธุรกิจที่ท่านตรวจสอบบัญชี	จำนวน	ร้อยละ
ธุรกิจธนาคาร	8	6.7
ธุรกิจเงินทุนหลักทรัพย์	10	8.4
ธุรกิจพลังงาน	9	7.6
ธุรกิจขนส่ง	11	9.2
ธุรกิจสิ่งทอ	9	7.6
ธุรกิจเกษตร	12	10.1
ธุรกิจก่อสร้าง	27	22.7
ธุรกิจการผลิตอื่นๆ	63	52.9
อื่นๆ*	37	31.1

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้สอบบัญชีที่ตอบแบบสอบถาม ตรวจสอบกลุ่มธุรกิจ โดนเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ ธุรกิจการผลิตอื่นๆ จำนวนร้อยละ 52.9 ธุรกิจก่อสร้างจำนวนร้อยละ 22.7 ธุรกิจเกษตรจำนวนร้อยละ 10.1 ธุรกิจขนส่ง จำนวนร้อยละ 9.2 ธุรกิจเงินทุนหลักทรัพย์ จำนวนร้อยละ 8.4 ธุรกิจพลังงาน จำนวนร้อยละ 7.6 ธุรกิจธนาคาร จำนวนร้อยละ 6.7 และธุรกิจสิ่งทอ จำนวนร้อยละ 7.6 สำหรับผู้ตอบว่าเป็นธุรกิจอื่นๆจำนวนร้อยละ 31.1 คือ ธุรกิจโรงพยาบาล ธุรกิจโรงแรม ธุรกิจการค้า ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจประกันภัย

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ปัญหาการเขียน KAM ในรายงานปีที่ผ่านมา

ปัญหาการเขียน KAM	จำนวน	ร้อยละ
ความซับซ้อน	8	6.7
ความเสี่ยง	18	15.1
ความไม่แน่ชัดในการประมาณการ	10	8.4
ความยากในการใช้ดุลพินิจ	48	40.3
อื่นๆ*	8	6.7
มีปัญหาตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป	27	22.7
รวม	**119**	**100.0**

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้สอบบัญชีที่ตอบแบบสอบถาม มีปัญหาการเขียน KAM ในรายงานปีที่ผ่านมามีแง่มุมต่างๆ โดยเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ ความยากในการใช้ดุลพินิจ จำนวนร้อยละ 40.3 รองลงมาคือ มีปัญหาตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป จำนวนร้อยละ 22.7 ปัญหาเรื่องความเสี่ยง จำนวนร้อยละ 15.1 มีความไม่แน่ชัดในการประมาณการ จำนวนร้อยละ 8.4 มีความซับซ้อนจำนวนร้อยละ 6.7 และ ปัญหาอื่นๆ มีจำนวนร้อยละ 6.7 ตามลำดับ คือ มีความยากในการกำหนดจำนวนข้อของ KAM ความยากในการระบุความเสี่ยง และความเข้าใจในธุรกิจ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ เทคนิคการเขียน KAM ในรายงานปีที่ผ่านมา

เทคนิคการเขียน KAM	จำนวน	ร้อยละ
เน้นเรื่องที่มีความสำคัญ มีนัยสำคัญต่องบการเงิน	79	66.4
เน้นเรื่องที่คณะกรรมการตรวจสอบสนใจ	5	4.2
เน้นเรื่องที่มีปัญหาการควบคุมภายใน	2	1.7
เน้นเรื่องที่มีการเปิดเผยข้อมูลไม่เพียงพอ	1	.8
เน้นเรื่องที่มีผู้สอบบัญชีเห็นว่ามีปัญหามาตรฐานบัญชีบางประการ	2	1.7
อื่นๆ*	5	4.2
เน้นตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป	25	21.0
รวม	**119**	**100.0**

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้สอบบัญชีที่ตอบแบบสอบถาม มีเทคนิคการเขียน KAM ในรายงานปีที่ผ่านมาโดยเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ การเน้นเรื่องที่มีความสำคัญ มีนัยสำคัญต่องบการเงินจำนวนร้อยละ 66.4 รองลงมาคือ เน้นตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไปจำนวนร้อยละ 21.0 เน้นเรื่องที่คณะกรรมการตรวจสอบสนใจจำนวนร้อยละ 4.2 สำหรับเทคนิคการเขียนอื่นๆ ที่ตอบมาจำนวนร้อยละ 4.2 คือเน้นเรื่องที่มีปัญหาการควบคุมภายใน เน้นเรื่องที่มีผู้สอบบัญชีเห็นว่ามีปัญหามาตรฐานบัญชีบางประการ และเน้นเรื่องที่มีการเปิดเผยข้อมูลไม่เพียงพอ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละ รูปแบบการเขียน KAM ของท่านในรายงานปีที่ผ่านมา

รูปแบบการเขียน KAM	จำนวน	ร้อยละ
นำหัวข้อเรื่อง KAM คู่กับระบุว่าได้ตรวจสอบเรื่องดังกล่าวอย่างไร	65	54.6
ใช้วิธีบรรยายวิธีการตรวจสอบเรื่อง KAM อย่างไร	39	32.8
ใช้วิธีทำตารางการตรวจสอบเรื่อง KAM ในแต่ละเรื่อง	6	5.0
อื่นๆ	4	3.4
ใช้รูปแบบตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป	4	3.4
ไม่ระบุ	1	0.8
รวม	**119**	**100.0**

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้สอบบัญชีที่ตอบแบบสอบถาม มีรูปแบบการเขียน KAM ในรายงานปีที่ผ่านมาโดยเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ นำหัวข้อเรื่อง KAM คู่กับระบุว่าได้ตรวจสอบเรื่องดังกล่าวอย่างไร จำนวนร้อยละ 54.6 รองลงมาคือ ใช้วิธีบรรยายวิธีการตรวจสอบเรื่อง KAM อย่างไร จำนวนร้อยละ 32.8 ใช้วิธีทำตารางการตรวจสอบเรื่อง KAM ในแต่ละเรื่อง จำนวนร้อยละ 5.0 รูปแบบการเขียน อื่นๆ จำนวนร้อยละ 3.4 ใช้รูปแบบตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 รูปแบบขึ้นไป จำนวนร้อยละ 3.4 และไม่ระบุ จำนวนร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละ แนวโน้มของการเขียน KAM ในปี 2560

แนวโน้มของการเขียน KAM ในปี 2560	จำนวน	ร้อยละ
เขียนเหมือนปีก่อนๆ (2559)	31	26.1
พิจารณาเรื่องที่มีความสำคัญที่สุดประเด็นใหม่ แล้วเขียน KAM เรื่องใหม่	41	34.5
ยังตัดสินใจไม่ได้	15	12.6
อาจศึกษาแนวโน้มจากต่างประเทศเพิ่มเติม	9	7.6
อื่นๆ*	9	7.6
มีแนวโน้มตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป	14	11.8
รวม	**119**	**100.0**

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้สอบบัญชีที่ตอบแบบสอบถาม มีแนวโน้มของการเขียน KAM ในปี 2560 โดยเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ ผู้สอบบัญชีพิจารณาเรื่องที่มีความสำคัญที่สุดใหม่ แล้วเขียน KAM เรื่องใหม่ จำนวนร้อยละ 34.5 รองลงมาเป็น เขียนเหมือนปีก่อนๆ (2559) จำนวนร้อยละ 26.1 ยังตัดสินใจไม่ได้ จำนวนร้อยละ 12.6 มีแนวโน้มตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป จำนวนร้อยละ 11.8 อาจศึกษาแนวโน้มจากต่างประเทศเพิ่มเติม จำนวนร้อยละ 7.6 และ อื่นๆจำนวนร้อยละ 7.6 คือ การขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ การพิจารณาเรื่องที่มีความสำคัญในปีก่อนควบคู่ด้วย การพิจารณาเรื่องที่มีความสำคัญใหม่ และการเปิดเผยข้อมูลที่มีความสำคัญ

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ในแง่ของผู้สอบบัญชี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	จำนวน	ร้อยละ
ทำให้ผู้สอบบัญชีมีความเชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็น	67	56.3
ทำให้ผู้สอบบัญชีได้ช่วยบริษัทเสนอข้อแก้ไขเกี่ยวกับการควบคุมภายใน	15	12.6
ทำให้ผู้สอบบัญชีรู้สึกว่าได้ลดความเสี่ยงจากการสอบบัญชีลง	13	10.9
อื่นๆ*	13	10.9
มีประโยชน์ตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป	11	9.2
รวม	**119**	**100.0**

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้สอบบัญชีที่ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ในมุมมองของผู้สอบบัญชี โดยเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ ทำให้ผู้สอบบัญชีมีความเชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็น จำนวนร้อยละ 56.3 รองลงมาคือ ทำให้ผู้สอบบัญชีได้ช่วยบริษัทเสนอข้อแก้ไขเกี่ยวกับการควบคุมภายใน จำนวนร้อยละ 12.6 ทำให้ผู้สอบบัญชีรู้สึกว่าได้ลดความเสี่ยงจากการสอบบัญชีลง จำนวนร้อยละ 10.9 และมีประโยชน์ตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป จำนวนร้อยละ 9.2 สำหรับประโยชน์อื่นๆ จำนวนร้อยละ 10.9 คือ การรับทราบของสาธารณชน การที่ผู้สอบบัญชีได้เสนอเรื่องที่มีนัยสำคัญ การไม่ได้ให้ประโยชน์เพิ่ม การสื่อสารให้ผู้ใช้งบทราบถึงงานของผู้สอบบัญชี และการเพิ่มคุณค่าของรายงานของผู้สอบบัญชี

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ในแง่ของผู้บริหารกิจการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	จำนวน	ร้อยละ
ทำให้ผู้บริหารของกิจการมองเห็นจุดอ่อนเกี่ยวกับการควบคุมภายใน	10	8.4
ทำให้ผู้บริหารของกิจการมองเห็นจุดอ่อนเกี่ยวกับหลักการบัญชีที่จัดทำ	3	2.5
ทำให้ผู้บริหารของกิจการมองเห็นความเสี่ยงจากธุรกิจและจากการควบคุมรวมทั้งแนวทางป้องกัน	92	77.3
อื่นๆ*	7	5.9
มีประโยชน์ตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป	7	5.9
รวม	**119**	**100.0**

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้สอบบัญชีที่ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ในมุมมองของผู้บริหารกิจการ โดยเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ ทำให้ผู้บริหารของกิจการมองเห็นความเสี่ยงจากธุรกิจและจากการควบคุมรวมทั้งแนวทางป้องกัน จำนวนร้อยละ 77.3 รองลงมาคือ ทำให้ผู้บริหารของกิจการมองเห็นจุดอ่อนเกี่ยวกับการควบคุมภายใน จำนวนร้อยละ 8.4 มีประโยชน์ตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป จำนวนร้อยละ 5.9 ทำให้ผู้บริหารของกิจการมองเห็นจุดอ่อนเกี่ยวกับหลักการบัญชีที่จัดทำ จำนวนร้อยละ 2.5 สำหรับประโยชน์อื่นๆ คาดว่าจะได้รับจำนวนร้อยละ 5.9 คือ ฝ่ายบริหารและกรรมการตรวจสอบไม่เห็นประโยชน์ของการเขียน KAM เท่าที่ควร และมองว่าผู้ที่ได้ประโยชน์น่าจะเป็นตลาดหลักทรัพย์และ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หรือ ก.ล.ต.

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ในแง่ของผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	จำนวน	ร้อยละ
ทำให้ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนมีโอกาสได้ศึกษาถึงเรื่องสำคัญที่สุดใน การตรวจสอบของธุรกิจ	52	43.7
ทำให้ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนเข้าใจความเสี่ยงและความซับซ้อนของธุรกิจนั้น	36	30.3
ทำให้ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนได้วิเคราะห์ว่าสมควรจะลงทุนในธุรกิจนั้นหรือไม่	10	8.4
อื่นๆ*	5	4.2
มีประโยชน์ตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป	16	13.4
รวม	**119**	**100.0**

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้สอบบัญชีที่ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ในมุมมองของผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไป โดยเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ ทำให้ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนมีโอกาสได้ศึกษาถึงเรื่องสำคัญที่สุดในการตรวจสอบของธุรกิจ จำนวน ร้อยละ 43.7 รองลงมาคือ ทำให้ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนเข้าใจความเสี่ยงและความซับซ้อนของธุรกิจนั้น จำนวนร้อยละ 30.3 ทำให้ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนได้วิเคราะห์ว่าสมควรจะลงทุนในธุรกิจนั้นหรือไม่ จำนวนร้อยละ 8.4 มีประโยชน์ตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป จำนวนร้อยละ 13.4 และ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับอื่นๆจำนวนร้อยละ 4.2 ตามลำดับ คือ ผู้ถือหุ้นไม่สนใจเรื่อง KAM เท่าที่ควร ยังไม่ความเข้าใจเรื่องที่มีนัยสำคัญของงบการเงินและไม่ทราบที่มาของบทสรุปของการตรวจสอบ

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ในแง่ของผู้กำกับดูแล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	จำนวน	ร้อยละ
ทำให้ผู้บริหารผู้กำกับดูแลมีโอกาสได้ศึกษาเรื่องที่สำคัญในการควบคุมภายใน	11	9.2
ทำให้ผู้กำกับดูแลเข้าใจความเสี่ยงและความซับซ้อนของธุรกิจยิ่งขึ้น	39	32.8
ทำให้ผู้กำกับดูแลได้นำจุดอ่อนต่างๆ ไปเสนอการปรับปรุง	15	12.6
อื่นๆ*	4	3.4
มีประโยชน์ตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป	5	4.2
ไม่แสดงความคิดเห็น	45	37.8
รวม	**119**	**100.0**

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้สอบบัญชีที่ตอบแบบสอบถาม เห็นว่าประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ในมุมมองของผู้กำกับดูแล โดยเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ ทำให้ผู้กำกับดูแลเข้าใจความเสี่ยงและความซับซ้อนของธุรกิจยิ่งขึ้น จำนวนร้อยละ 32.8 ทำให้ผู้กำกับดูแลได้นำจุดอ่อนต่างๆ ไปเสนอการปรับปรุง จำนวน ร้อยละ 12.6 ทำให้ผู้บริหารผู้กำกับดูแลมีโอกาสได้ศึกษาเรื่องที่สำคัญในการควบคุมภายใน จำนวน ร้อยละ 9.2 มีประโยชน์ตามข้อข้างต้นตั้งแต่ 2 ข้อ ขึ้นไป จำนวนร้อยละ 4.2 และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับอื่นๆ จำนวนร้อยละ 3.4 ตามลำดับ คือ ได้ทราบเรื่องที่มีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

จากการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อแนะนำอื่นๆ ใน 1 ปีที่ผ่านมาในการเขียน KAM มีผลสะท้อนกลับในด้านต่างๆ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาข้อแนะนำและสรุปเป็นประเด็น ได้ดังนี้ ความตื่นตัวของผู้บริหาร (ร้อยละ 24.4) ความตื่นตัวของคณะกรรมการตรวจสอบ (ร้อยละ 17.6) ความตื่นตัวของผู้ถือหุ้น (ร้อยละ 6.7)

จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักสอบบัญชี Big 4 ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นว่าผู้ถือหุ้นอาจไม่ให้ความสำคัญหรือไม่ทราบความสำคัญของ KAM รวมทั้งฝ่ายบริหารยังขาดการสื่อสารและไม่เข้าใจการใช้ดุลยพินิจของผู้สอบบัญชี ดังนั้นผู้สอบบัญชีจะต้องสื่อสารให้ผู้บริหารเข้าใจและไม่ควรใช้คำศัพท์เทคนิคทางบัญชีเฉพาะทางเกินไป โดยควรจะต้องเขียนให้ฝ่ายบริหารและคณะกรรมการตรวจสอบให้เข้าใจง่ายขึ้น สำหรับรูปแบบการเขียน KAM ควรจะมีวิธีการนำเสนอของแต่ละบริษัท แต่เนื้อหาการสื่อสารควรจะไม่ต่างกันอย่างมีสาระสำคัญ สำหรับในต่างประเทศการเขียน KAM จะแล้วแต่ดุลยพินิจของผู้สอบบัญชีของแต่ละประเทศเช่นกัน ในด้านประโยชน์ในการเขียน KAM คือ ผู้ใช้งบการเงินได้เห็นความเชื่อมั่นในการแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชี และการเขียน KAM สามารถสร้างมูลค่าให้แก่รายงานของผู้สอบบัญชีและสามารถสื่อสารกับผู้ใช้งบการเงินในเรื่องสำคัญๆ ได้มากขึ้น ส่วนในแง่ของผู้กำกับดูแล คณะกรรมการตรวจสอบให้ความสนใจอย่างมาก กล่าวคือการเขียน KAM ได้สร้างความตื่นตัวมากขึ้นกว่าเดิม สำหรับหน่วยงานภายนอกที่ได้รับประโยชน์จากการเขียน KAM คือ ก.ล.ต. สภาวิชาชีพบัญชี กรมสรรพากร และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำหรับการใช้คำศัพท์และภาษาในการเขียน KAM จะมีคำศัพท์ยากอยู่บ้าง แต่ผู้สอบบัญชีต้องพยายามปรับคำศัพท์เทคนิค (การให้คำสัมภาษณ์ส่วนบุคคล ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรหัส 001 002 003, 21 สิงหาคม 2561)

ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ผู้ถือหุ้นไม่เข้าใจ KAM (ร้อยละ 3.4) ความยากในการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชี (ร้อยละ 3.4) ฝ่ายบริหารและกรรมการมีความกังวลในด้านที่อาจเปิดเผยข้อมูลมากเกินไป (ร้อยละ 2.5)

ส่วนแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น คือ เป็นประสบการณ์และการเรียนรู้ที่ดีแก่ผู้สอบบัญชี (ร้อยละ 3.4) ผู้บริหารและกรรมการมีความเข้าใจต่อประเด็นต่างๆ ใน KAM มากขึ้น (ร้อยละ 2.5) ความตื่นตัวของทุกฝ่ายจะมีมากขึ้น (ร้อยละ 2.5) ความท้าทายในการเขียน KAM ปีถัดไป ให้แตกต่างจากปีแรก (ร้อยละ 1.6) เขียน KAM ควรเปลี่ยนหัวข้อ เรื่อย ๆ เพราะความเสี่ยงอาจจะต่างจากเดิม (ร้อยละ 1.6) ปีต่อไปน่าจะมีประโยชน์มากขึ้น (ร้อยละ 1.6)

ส่วนความเห็นในด้านบทบาทการสนับสนุนการเขียน KAM คือสภาวิชาชีบัญชีมีบทบาทในเรื่องนี้น้อยไป (ร้อยละ 5.9) สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ควรกระตุ้นความสนใจเรื่อง KAM (ร้อยละ 5.0)

สรุปผลการวิจัย

1. ปัญหาการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต คือ ความยากในการใช้ดุลพินิจ จำนวนร้อยละ 40.3 รองลงมาคือ ปัญหาเรื่องความเสี่ยง จำนวนร้อยละ 15.1 มีความไม่แน่ชัดในการประมาณการ จำนวนร้อยละ 8.4 มีความซับซ้อนจำนวนร้อยละ 6.7 มีปัญหาตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป จำนวนร้อยละ 22.7

2. เทคนิคและรูปแบบการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต นำหัวข้อเรื่อง KAM คู่กับระบุว่าได้ตรวจสอบเรื่องดังกล่าวอย่างไร จำนวนร้อยละ 54.6 รองลงมาคือ ใช้วิธีบรรยายวิธีการตรวจสอบเรื่อง KAM อย่างไร จำนวนร้อยละ 32.8 ใช้วิธีทำตารางการตรวจสอบเรื่อง KAM ในแต่ละเรื่อง จำนวนร้อยละ 5.0 รูปแบบการเขียน อื่นๆจำนวนร้อยละ 3.4 ส่วนเทคนิคการเขียน KAM ในรายงานปีที่ผ่านมาโดยเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ การเน้นเรื่องที่มีความสำคัญ มีนัยสำคัญต่องบการเงินจำนวนร้อยละ 66.4 เน้นเรื่องที่คณะกรรมการตรวจสอบสนใจจำนวนร้อยละ 4.2

3. แนวโน้มของการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต พบว่า ผู้สอบบัญชีพิจารณาเรื่องที่มีความสำคัญที่สุดประเด็นใหม่ แล้วจึงเขียน KAM เรื่องใหม่ จำนวนร้อยละ 34.5 รองลงมาเป็น เขียนเหมือนปีก่อนๆ (2559) จำนวนร้อยละ 26.1 ยังตัดสินใจไม่ได้ จำนวนร้อยละ 12.6 อาจศึกษาแนวโน้มจากต่างประเทศเพิ่มเติม จำนวนร้อยละ 7.6

4. ศึกษาประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ในแง่ของผู้สอบบัญชีพบว่า ให้ผู้สอบบัญชีมีความเชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็น จำนวนร้อยละ 56.3 รองลงมาคือ ทำให้ผู้สอบบัญชีได้ช่วยบริษัทเสนอข้อแก้ไขเกี่ยวกับการควบคุมภายใน จำนวนร้อยละ 12.6 ทำให้ผู้สอบบัญชีรู้สึกว่าได้ลดความเสี่ยงจากการสอบบัญชีลง จำนวนร้อยละ 10.9 ส่วนในแง่ของผู้บริหารกิจการ พบว่า ทำให้ผู้บริหารของกิจการมองเห็นความเสี่ยงจากธุรกิจและจากการควบคุมรวมทั้งแนวทางป้องกัน จำนวนร้อยละ 77.3 รองลงมาคือ ทำให้ผู้บริหารของกิจการมองเห็นจุดอ่อนเกี่ยวกับการควบคุมภายใน จำนวนร้อยละ 8.4 ทำให้ผู้บริหารของกิจการมองเห็นจุดอ่อนเกี่ยวกับหลักการบัญชีที่จัดทำ จำนวนร้อยละ 2.5 สำหรับในแง่ของผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไปพบว่า ให้ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนมีโอกาสได้ศึกษาถึงเรื่องสำคัญที่สุดในการตรวจสอบของธุรกิจ จำนวนร้อยละ 43.7 รองลงมาคือ ทำให้ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนเข้าใจความเสี่ยงและความซับซ้อนของธุรกิจนั้น จำนวนร้อยละ 30.3 ทำให้ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนได้วิเคราะห์ว่าสมควรจะลงทุนในธุรกิจนั้นหรือไม่ จำนวนร้อยละ 8.4 ในแง่ของผู้กำกับดูแลพบว่า ทำให้ผู้กำกับดูแลเข้าใจความเสี่ยงและความซับซ้อนของธุรกิจยิ่งขึ้น จำนวนร้อยละ 32.8 ทำให้ผู้กำกับดูแลได้นำจุดอ่อนต่างๆ ไปเสนอการปรับปรุง จำนวนร้อยละ 12.6 ทำให้ผู้บริหารผู้กำกับดูแลมีโอกาสได้ศึกษาเรื่องที่สำคัญในการควบคุมภายใน จำนวนร้อยละ 9.2

อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัญหาการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต คือ ความยากในการใช้ดุลพินิจ มีมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาเรื่องความเสี่ยง อาจเนื่องมาจากมุมมองและประสบการณ์ของผู้สอบบัญชีแต่ละคน

2. เทคนิคและรูปแบบการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต คือ การนำหัวข้อเรื่อง KAM คู่กับระบุว่าได้ตรวจสอบเรื่องดังกล่าวอย่างไร มากที่สุด รองลงมาคือ ใช้วิธีบรรยายวิธีการตรวจสอบเรื่อง KAM อย่างไร อาจเนื่องมาจากผู้สอบบัญชีศึกษาและเอาแบบอย่างจากการเขียน KAM ในต่างประเทศ

3. แนวโน้มของการเขียน KAM ของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต พบว่า ผู้สอบบัญชีพิจารณาเรื่องที่มีความสำคัญที่สุดประเด็นใหม่ แล้วจึงเขียน KAM เรื่องใหม่ มากที่สุด รองลงมาเป็น เขียนเหมือนปีก่อนๆ (ปี 2559) อาจเนื่องมาจากผู้สอบบัญชีศึกษาแบบอย่างจากการเขียนปี 2559

4. ศึกษาประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ในแง่ของผู้สอบบัญชีพบว่า ให้ผู้สอบบัญชีมีความเชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็น มากที่สุด รองลงมาคือ ทำให้ผู้สอบบัญชีได้ช่วยบริษัทเสนอข้อแก้ไขเกี่ยวกับการควบคุมภายใน อาจเนื่องมาจากผู้สอบบัญชีมีการตรวจสอบที่ละเอียดรอบคอบขึ้นเพื่อนำความเสี่ยงมาสรุปผลการตรวจสอบและเขียน KAM ไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชี ดังรายงานวิจัยของศิลปพร ศรีจั่นเพชร (2560) ที่ทำการวิจัยเรื่อง เรื่องสำคัญในการตรวจสอบในหน้ารายงานผู้สอบบัญชีกับการตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ข้อมูลในหน้ารายงานของผู้สอบบัญชีแบบใหม่ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตอบสนองของตลาดด้านปริมาณ และข้อมูลผลการดำเนินงานในงบการเงินมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการตอบสนองของตลาดด้านราคาอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ยังมีรายงานของสมพงศ์ อุปถัมภ์ และธัญลักษณ์ วิจิตรสาระวงศ์ (2557) ได้ทำวิจัยเรื่อง เรื่องสำคัญในการตรวจสอบโดยเน้นว่าผู้สอบบัญชีต้องมีการใช้ดุลยพินิจให้มากยิ่งขึ้นในการนำเสนอเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ และมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส ทันเวลา และให้สัญญาณเตือนภัยกับผู้ใช้รายงานเพื่อสามารถรับมือกับวิกฤตการณ์ทางการเงินได้อย่างทันเวลา และได้ย้ำว่า ทั้งผู้สอบบัญชีและผู้ใช้รายงานอาจพบกับความท้าทายในรายงานของผู้สอบบัญชีแบบล่าสุดซึ่ง IAASB และหน่วยงานกำกับดูแลควรมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ ถึงผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบ นอกจากนี้ สิงห์ชัย อรุณวุฒิพงศ์ ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ได้อ้างถึงการวิจัยของ IAASB ว่า IAASB ได้ทำการวิจัยระดับนานาชาติกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึง 2554 ผลการวิจัยระบุว่า มีความต้องการให้ผู้สอบบัญชีนำเสนอเรื่องสำคัญที่พบในงบการเงินและการปฏิบัติงานตรวจสอบไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชี เพื่อให้ผู้ใช้งบการเงินเกิดประโยชน์จากรายงานของผู้สอบบัญชีมากกว่ารายงานแบบเดิม รวมทั้งผู้ใช้งบการเงินทั่วโลกมีความต้องการให้เปลี่ยนแปลงรายงานผู้สอบบัญชี

ข้อเสนอแนะผลการวิจัย

1. สภาวิชาชีพบัญชีฯ ควรมีบทบาทการสนับสนุนการเขียน KAM

2. สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ควรมีการส่งเสริมกระตุ้นความสนใจเรื่อง KAM ให้กับผู้สอบบัญชี ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไป

3. ผู้สอบบัญชีควรปรับเปลี่ยนศัพท์และภาษาที่ใช้ในการเขียน KAM ให้เข้าใจง่ายขึ้น เพื่อให้ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไปมีความเข้าใจ

บรรณานุกรม

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2559). *สรุปแบบสอบถามเกี่ยวกับการนำรายงานของผู้สอบ* สืบค้น 3 พฤษภาคม 2561, จาก http://www.fap.or.th/upload/9414/KSd51qQDyH.pdf

ศิลปพร ศรีจั่นเพชร. (2560). เรื่องสำคัญในการตรวจสอบในหน้ารายงานผู้สอบบัญชีกับการตอบสนองของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสารวิชาชีพบัญชี, 13*(38), 22.

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2558). *มาตรฐานการสอบบัญชีรหัส 700 เรื่องการแสดงความเห็นและการรายงานต่องบการเงิน.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท แอคทีฟพริ้นท์ จำกัด.

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์. (2558). มาตรฐานการสอบบัญชีรหัส 701 เรื่องการสื่อสารเรื่องสำคัญในการตรวจสอบในรายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต. กรุงเทพมหานคร: บริษัท แอคทีฟพริ้นท์ จำกัด.

สภาวิชาชีพบัญชี, (2561). *เรื่องสำคัญในการตรวจสอบของบริษัทจดทะเบียน.* กรุงเทพมหานคร: บริษัท แอคทีฟพริ้นท์ จำกัด.

สมพงศ์ อุปถัมภ์ และธัญลักษณ์ วิจิตรสาระวงศ์. (2557). ร่างรายงานของผู้สอบบัญชีแบบใหม่: ความท้าทายของผู้สอบบัญชีและผู้ใช้รายงาน. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์, 36*(141), 36-54.

สิงห์ชัย อรุณวุฒิพงศ์, (2559). เอกสารภาษีอากร เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ (Key Audit Matters: KAM). *วารสารธรรมนิติ. 35*(421),102-109

วัฒนธรรมประชานิยมจากการชมและเชียร์กีฬาฟุตบอลไทยลีก

POPULAR CULTURE ON WATCHING AND CHEERING THAI LEAGUE FOOTBALL

ธีร์ คันโททอง*
Thee Kunthotong*

* อาจารย์ประจำ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น
* Lecturer, Faculty of communication arts, Nation University
* Email: thee@nation.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา วัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture) ที่เกิดจากการชมและเชียร์ของแฟนบอล โดยรวบข้อมูลจากแหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร (Documentary Analysis) ผู้วิจัยได้มีการร่วมเข้าชมฟุตบอลกับแฟนบอลของสโมสรฟุตบอลการท่าเรือ เอฟซี ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมของแฟนบอลที่เกิดจากการชมและเชียร์ฟุตบอลของแฟนบอลไทยลีกนั้นทำให้เกิดวัฒนธรรมประชานิยม ประกอบไปด้วย (1) วัฒนธรรมแฟนคลับ (2) วัฒนธรรมท้องถิ่นนิยม (3) วัฒนธรรมดาราฟุตบอล (4) วัฒนธรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (5) วัฒนธรรมความรุนแรง (6) วัฒนธรรมการเล่นการพนัน และ (7) วัฒนธรรมสตรีนิยม ซึ่งวัฒนธรรมประชานิยมนี้ได้แผ่ขยายมาพร้อมกับกีฬาฟุตบอลจากสังคมตะวันตกเข้ามาสู่สังคมไทยและก็ได้รับการยอมรับจากสังคมไทยเป็นอย่างดี กลายมาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของผู้คน ซึ่งจะเห็นได้จากกระแสการติดตามชมและเชียร์ฟุตบอลไทยลีกของแฟนบอลที่ปรากฏผ่านทางสื่อต่างๆ และยังช่วยสร้างความประทับใจในบรรยากาศการชมและเชียร์ให้กับแฟนบอลที่เข้ามาชมและเชียร์ในสนามซึ่งจะทำให้กลับมาชมและเชียร์อีกครั้ง

คำสำคัญ: วัฒนธรรมประชานิยม ฟุตบอลไทยลีก

Abstract

The objective of this research is to study the popular culture on watching and cheering football of football fans. Documentary Analysis was the method used to collect data to study the behavior of the Port Football Club fans. The researcher found that the behavior of football fans on watching and cheering Thai League Football which created the Popular Culture consists of (1) Fandom and Participatory Culture, (2) Localism Culture, (3) Football Star Culture, (4) Alcohol Consuming Culture, (5) Violence Culture, (6) Gambling Culture, and (7) Feminism Culture. This popular culture has expanded alongside with Western Football society into Thai society and has been well recognized by the Thai society. It becomes a part of people's way of life which can be seen from the current trend of following and cheering for the Thai League Football fans on various medias. It also gives good impression for fans who come to cheer on the field to come back for more.

Keywords: Popular Culture, Thai League Football

บทนำ

นับตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นมา กระแสฟุตบอลไทยลีกในสังคมไทยได้ทำให้กีฬาฟุตบอลกลายเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในประเทศไทยและเป็นฟุตบอลลีกอาชีพของประเทศไทยอย่างเต็มรูปแบบ ปัจจุบันฟุตบอลลีกสูงสุดของประเทศไทยได้เปลี่ยนมาใช้ชื่อว่า "ไทยลีก" (Thai League: T1) ภายใต้การบริหารของบริษัท ไทยลีก จำกัด ฟุตบอลไทยลีกกำลังเดินหน้าไปสู่แนวทางที่ถูกต้องอย่างที่แฟนบอลชาวไทยคาดหวังไว้ที่อยากเห็นบรรยากาศการเชียร์ให้เกิดขึ้นเหมือนกับการแข่งขันฟุตบอลลีกของต่างประเทศ หลายๆ ทีมก็ได้มีกองเชียร์ที่คอยติดตามเชียร์กันอย่างเหนียวแน่น และได้รับการตอบรับจากแฟนบอลในการติดตามเข้าชมและเชียร์ได้เป็นอย่างดี ซึ่งในปัจจุบันนี้เราสามารถพบเห็นกองเชียร์ร้องเพลงประจำทีม ยืนตะโกนเชียร์กันอย่างคึกคักทั้งก่อนการแข่งขันนอกสนามและขณะแข่งขันในสนาม แต่ละสโมสรของไทยลีกจึงได้มีการพัฒนาและบริหารจัดการให้มีมาตราฐานระดับสากลไปในทิศทางที่ดีขึ้นเรื่อยๆ และอีกสิ่งหนึ่งที่จะมองข้ามไม่ได้เลยซึ่งจะต้องมีการพัฒนาควบคู่กับกีฬาฟุตบอลและยังมีส่วนสำคัญในการสร้างความมั่นคงให้กับสโมสรฟุตบอลในระยะยาว นั่นก็คือ "แฟนบอล" Zagnoli and Elena (2010) ได้กล่าวไว้ว่า แฟนบอล ถือได้ว่ามีความสำคัญซึ่งเป็นศูนย์กลางในการผลิต การบริการในอุสาหกรรมกีฬา ความรักและความตื่นเต้นของแฟนบอลและการมีส่วนร่วมยังมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการจัดกิจกรรมและการสร้างมูลค่าให้กับสโมสรอีกด้วย สำหรับ Smith (2008) เองก็ได้กล่าวถึงการเป็นแฟนกีฬาในด้านแรงจูงใจทางสังคมและวัฒนธรรม โดยได้อธิบายว่า กีฬาทำให้แฟนรวมตัวกันเป็นกลุ่มเป็นก้อน เช่น ครอบครัว กลุ่มแฟนของทีมกีฬา และกลุ่มเชียร์ระดับชาติ ซึ่งกีฬาทำให้เกิดกระบวนการทางสังคม เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องกีฬา โดยในส่วนนี้จะเกิดความผูกพันอย่างมากในเรื่องของวัฒนธรรม เชื้อชาติ เป็นต้น และสำหรับ Coakley (2003) ก็ได้กล่าวว่า กีฬา คือ "พื้นที่ทางสังคม" กีฬานั้นเป็นวัฒนธรรมประชานิยม ที่เปิดกว้างต่อการต่อสู้ ต่อรอง ต่อต้านที่มีศักยภาพในการสร้างความหมายทางสังคม (กาญจนา แก้วเทพ และทิฆัมพร เอี่ยมเรไร, 2554, น. 382) กีฬาฟุตบอลจึงเป็นเครื่องมือทางวัฒนธรรมที่จะทำให้ประเทศเกิดการพัฒนาต่อไปได้เป็นอย่างดี การติดตามชมและเชียร์กีฬาฟุตบอลนั้นจึงได้กลายมาเป็นวัฒนธรรมประเภทหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นแบบแผนการดำเนินชีวิตของมนุษย์ (เนตรนภา ประกอบกิจ, 2545) และกีฬาก็ยังเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมมวลชนที่ง่ายต่อการเข้าถึง สามารถสนองตอบความชื่นชอบของผู้คนสมัยใหม่ที่มีความหลากหลายทางอัตลักษณ์ได้ (สายชล ปัญญชิต, 2553) กระแสฟุตบอลไทยลีกในปัจจุบันที่มีแฟนบอลเข้ามาติดตามชมและเชียร์จำนวนมากขึ้นนั้น นับว่าเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมอย่างหนึ่งที่กีฬาฟุตบอลได้สร้างวัฒนธรรมประชานิยมให้เกิดขึ้นหลายอย่างทั้งในทางสร้างสรรค์และไม่สร้างสรรค์ที่มาจากการติดตามชมและเชียร์ของกลุ่มแฟนบอล สโมสรฟุตบอลจึงมีส่วนสำคัญของการเกิดเรื่องราวต่างๆ รวมถึงการเกิดขึ้นของวัฒนธรรมประชานิยมด้วยนั่นเอง และยังเป็นสถานที่ที่แฟนบอลได้แสดงออกถึงการมีความรู้สึกร่วมกับผลการแข่งขันทั้งด้านอารมณ์ในความพ่ายแพ้และด้านอารมณ์ในชัยชนะ ซึ่งเหมือนกับว่าตนเองเป็นเจ้าของสโมสรฟุตบอลเสียเอง ความสำเร็จรุ่งเรืองของสโมสรฟุตบอลและความล้มเหลวตกต่ำของสโมสรฟุตบอลนั้นจึงอาจจะเปรียบได้กับความสำเร็จและความล้มเหลวของแฟนบอลด้วยเช่นกัน และแฟนบอลเองก็นับว่ามีความสำคัญนำมาซึ่งการรวมกลุ่มของแฟนบอล และสร้างวัฒนธรรมประชานิยมในการชมและเชียร์ฟุตบอลของแฟนบอลไทยลีก ผู้วิจัยจึงสนใจที่อยากจะศึกษาถึงวัฒนธรรมประชานิยมที่เกิดจากการชมและเชียร์ของแฟนบอลในกีฬาฟุตบอลไทยลีกว่ามีอะไรบ้าง เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเป็นประโยชน์ต่อสโมสรในการพัฒนาฟุตบอลลีกอาชีพในประเทศไทยไปในทิศทางที่ถูกต้องและสามารถยกระดับฟุตบอลไทยก้าวไปสู่มาตรฐานสากลได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาวัฒนธรรมประชานิยมที่เกิดจากการชมและเชียร์ของแฟนบอลในกีฬาฟุตบอลไทยลีก

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดวัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture)

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าโดยพบว่ามีนักวิชาการหลายคนที่ได้กล่าวถึงและให้ความหมายของวัฒนธรรมประชานิยมไว้อย่างน่าสนใจ ดังนี้

พีระ จิระโสภณ (2548) ได้กล่าวถึงสังคมมวลชนไว้ว่า เมื่อการสื่อสารเข้ามามีบทบาทในสังคมมนุษย์ได้พัฒนาการสื่อสารขึ้นมาเพื่อสร้างสายสัมพันธ์ให้กับสังคม การสื่อสารในยุคโบราณดั้งเดิมในอดีตซึ่งเป็นสังคมชนบทหรือสังคมเกษตรกรรมนั้นจะอาศัยการสื่อสารแบบปากต่อปาก ซึ่งเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลเป็นหลัก การคิดค้นเทคโนโลยีสื่อมวลชนตั้งแต่สื่อหนังสือพิมพ์ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ที่อ่านทีละคนมาเป็นสื่อภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ ในรูปภาพมีแสง สีและเสียงที่เคลื่อนไหวได้ มีชีวิตชีวาเหมือนจริง และถ่ายทอดโดยการกระจายเสียงและภาพได้ในระยะไกล การรับชมหรือฟังก็ทำได้พร้อมๆ กันทีเดียวหลายๆ คน หลายๆ ที่และเรื่อยมาจนกระทั่งถึงการถ่ายทอดและรับรู้ในระบบดิจิทัล หรือคอมพิวเตอร์ที่มีศักยภาพรวมทุกสื่อเข้าด้วยกันได้ และมีประสิทธิภาพไร้ขีดจำกัด การสื่อสารผ่านสื่อในสังคมสมัยใหม่เป็นการสื่อสารมวลชน (Mass Communication) ซึ่งได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในสังคมมวลชน และการก่อตัวของวัฒนธรรมมวลชน (Mass Culture)

Wilansky (1964) (อ้างถึงในศิริชัย ศิริกายะ และกาญจนา แก้วเทพ, 2531) ก็ได้ให้ความหมายไว้ว่า วัฒนธรรมมวลชน (Mass Culture) หมายถึง ผลงานทางวัฒนธรรมที่ถูกสร้างขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสนองต่อ "ตลาดมวลชน" (Mass Market) แต่เพียงอย่างเดียว สื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมมวลชนจะถูกทำให้มีมาตรฐานเดียวกันหมด รวมทั้งพฤติกรรมของมวลชนที่ใช้วัฒนธรรมดังกล่าวด้วย วัฒนธรรมมวลชนหรือวัฒนธรรมประชานิยม ในสังคมทุนนิยมถูกใช้ในลักษณะที่มีความหมายเป็นกลางหรือใช้ในเชิงวัฒนธรรมสมัยใหม่ ทันสมัยเหมาะสมกับกาลเวลา วัฒนธรรมมวลชนเป็นสินค้าหรือสื่อทางวัฒนธรรมที่ผลิตขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดมวลชนโดยตรงซึ่งมักต้องมีมาตรฐานเดียวกันเพื่อให้สะดวกต่อการผลิตและให้สอดคล้องกับแบบแผนการบริโภคแบบมวลชน ในปัจจุบันคำว่า วัฒนธรรมประชานิยมถูกนำมาใช้แทนคำว่า วัฒนธรรมมวลชน (Mass Culture) มากขึ้น

McQuail (1994) ก็ได้ให้ความหมายไว้เช่นกันว่า วัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture) คือ วัฒนธรรมซึ่งได้รับความนิยมจากประชาชนจำนวนมาก โดยเป็นสิ่งที่ถูกสร้างสรรค์ขึ้นและถูกเผยแพร่ผ่านทางสื่อมวลชนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเพลง นิยายหรือวรรณกรรม ละคร หรือภาพยนตร์ต่างๆ เป็นต้น

Strinati (2004) ก็ได้นิยามรูปแบบของวัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture) ที่แตกต่างออกไปและน่าสนใจอย่างยิ่งว่า ถึงแม้วัฒนธรรมประชานิยมจะมีความใกล้เคียงและเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมมวลชน (Mass Culture) เป็นอย่างมากจนแทบแยกไม่ออก แต่รูปแบบของวัฒนธรรมทั้ง 2 ประเภทนี้ก็มีความแตกต่างกันเป็นอย่างมาก แม้ว่าการมองในภาพรวมวัฒนธรรมประชานิยมและวัฒนธรรมมวลชนนั้นจะหมายถึง ความนิยมทางด้านสังคมหรือวัฒนธรรมในหมู่กว้าง แต่หากมองให้ลึกแล้ว วัฒนธรรมประชานิยมจะมีจุดเริ่มต้นความนิยมที่มีความเป็นปัจเจกชนและจับต้องได้มากกว่า นั่นก็คือ วัฒนธรรมนั้นๆ จะเริ่มต้นจากความนิยมจากตัวบุคคลและแพร่หลายออกไปเป็นระดับสังคม ในขณะที่วัฒนธรรมมวลชนนั้นจะเป็นความนิยมที่แพร่หลายและสืบทอดต่อๆ กันมาทางสังคม และแพร่หลายซึมซับไปยังตัวบุคคล ความแตกต่างจึงอยู่ที่ความพึงพอใจในวัฒนธรรมของบุคคลนั้นๆ ที่มีความต้องการที่จะสานต่อและวัฒนธรรมนั้นสามารถครอบงำกลุ่มบุคคลและสังคมได้มากหรือนานเพียงใด

สำหรับคำว่า วัฒนธรรมมวลชน (Mass Culture) และคำว่า วัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture) แม้ว่านักวิชาการหลายท่านยังมีข้อขัดแย้งกันเพียงเล็กน้อยแต่ก็ให้ความหมายไปในทิศทางเดียวกันและทุกคนก็ชี้ให้เห็นตรงกันว่าสิ่งที่จะเป็นวัฒนธรรมประชานิยมได้นั้นจะต้องได้รับความนิยมจากคนหมู่มากด้วยเช่นกัน และจากความหมายของวัฒนธรรมประชานิยมที่นักวิชาการหลายท่านได้อธิบายไว้นั้นแล้ว สำหรับผู้วิจัยนั้นเห็นว่า วัฒนธรรมประชานิยมนั้นหมายถึง แนวการปฏิบัติที่ผ่านการยอมรับและได้รับความนิยมกันอย่างกว้างขวางของผู้คนในสังคม นั้นๆ จนกลายเป็นรูปแบบวิถีชีวิตของผู้คนในสังคมแต่ละสังคมซึ่งสามารถเข้าใจและยึดถือปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน อาจเป็นสิ่งที่คนในสังคมนั้นร่วมกัน

สร้างขึ้นมาเองหรือรับอิทธิพลมาจากอีกสังคมหนึ่งก็ได้ โดยได้มีการเรียนรู้ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับบริบทสังคมและการดำเนินชีวิตของคนในสังคมนั้นๆ ตามแต่กระแสสังคมในแต่ละยุคสมัยที่แปรเปลี่ยนไปและมีการถ่ายทอดไปสู่คนรุ่นต่อๆ ไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รังสรรค์ ธนะพรพันธุ์ (2544) ได้กล่าวไว้ว่า อุตสาหกรรมกีฬาได้ทำให้ผู้ชมในฐานะคนรับความบันเทิงติดตามและบริโภคกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นผ่านกระบวนการแปรวัฒนธรรมให้เป็นสินค้า (Commodification) กระบวนการพาณิชยานุวัตร (Commercialization of Culture) กระบวนการเทคโนโลยานุวัตร (Technologization of Culture) กระบวนการโทรทัศนานุวัตร (Televisionization) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงอย่างไร้พรมแดนทางสังคม จนทำให้วัฒนธรรมการชมฟุตบอลในสังคมต่างๆ ผูกโยงกับสินค้าและบริการทางธุรกิจ จนได้กลายเป็นกีฬาโลก (Global Sport) เพราะการบริโภคสินค้าไม่ได้เป็นเพียงการใช้ผลิตภัณฑ์ (Product) เท่านั้น แต่ยังเป็นการหยิบยืมวัฒนธรรมของกระบวนการสร้างผลิตภัณฑ์มาเป็นตัวผู้บริโภคด้วย เนตรนภา ประกอบกิจ (2545, น. 50) ก็ได้กล่าวไว้ว่า วัฒนธรรมการชมฟุตบอลในสังคมไทยนั้นเริ่มครั้งแรกจากการถ่ายทอดสดฟุตบอลโลกในปี พ.ศ. 2509 หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2510 ถึงได้มีการถ่ายทอดเทปแข่งขันฟุตบอลลีกของประเทศอังกฤษ ซึ่งพัฒนาการของธุรกิจรายการกีฬาฟุตบอลทางโทรทัศน์นั้น เป็นปัจจัยสำคัญผ่านกระบวนการเทคโนโลยานุวัตรและกระบวนการโทรทัศนานุวัตรที่มีส่วนสำคัญที่ช่วยให้วัฒนธรรมกีฬาฟุตบอลต่างประเทศขยายตัวในสังคมไทย และวัฒนธรรมฟุตบอลต่างประเทศนั้นก็มีผลต่อสังคมและวัฒนธรรมของไทยในแง่มุมต่างๆ อีกด้วย เช่น แฟนคลับ การสร้างวัฒนธรรมดารานักฟุตบอล ความเป็นท้องถิ่นนิยม และการเล่นการพนัน เป็นต้น สุขุม หวังพระธรรม (2553) ก็ได้กล่าวว่า "ดาราฟุตบอล" (Football Star) นั้นไม่ได้เกิดขึ้นมาเองโดยธรรมชาติแต่เกิดจากการนำเสนอของ "สื่อ" โดยเฉพาะสื่อมวลชนและสื่อใหม่ ที่จะคอยค้นหานักฟุตบอลที่มีความโดดเด่นกว่าคนอื่นๆ ในรุ่นเดียวกัน ซึ่งก็คือ "ฮีโร่" (Hero) นักฟุตบอลมานำเสนอผ่านสื่อ นอกจากนี้ยังพบว่า "ดาราฟุตบอล" (Football Star) จะมีลักษณะสำคัญซึ่งดาราฟุตบอลได้เปรียบเสมือน "สินค้าทางวัฒนธรรม" (Cultural Commodity) ชนิดหนึ่งที่สามารถขายได้ในวงการอื่นๆ ด้วย และงานวิจัยของกฤษณะ เชื้อชัยนาท (2557) ก็ได้กล่าวว่า สโมสรฟุตบอลไทยพรีเมียร์ลีกมีการสื่อสารกับกลุ่มกองเชียร์เพื่อสะท้อนความเป็นอัตลักษณ์ในความเป็นกองเชียร์ของแต่ละสโมสรที่แตกต่างกัน โดยอัตลักษณ์ของกองเชียร์นั้นขึ้นอยู่กับการสื่อสารที่ส่งมาจากสโมสรผ่านช่องทางต่างๆ ทั้งสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่ ไปยังกองเชียร์ในฐานะผู้รับสารที่เปิดรับสารอย่างและยังพบว่า อัตลักษณ์ของแฟนบอลนั้นจะถูกกำหนดจากสโมสรที่ใช้การสื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ ทั้งสื่อดั้งเดิม สื่อใหม่ และสื่อบุคคล (คณะกรรมการแฟนคลับ) ไปถึงแฟนบอลอีกด้วย

การชมและเชียร์กีฬาฟุตบอลนั้น จึงเป็นรูปแบบการใช้เวลาว่างที่ก่อให้เกิดความผ่อนคลายจากการดำเนินชีวิตและกระตุ้นผู้คนให้เกิดความตื่นเต้นจากการชมและเชียร์การแข่งขันฟุตบอล โดยกีฬาฟุตบอลได้ก่อให้เกิดการรวมตัวกันเป็นกลุ่มของแฟนบอลซึ่งก็ทำให้เกิดกระบวนการทางสังคมและยังทำให้เกิดเครือข่ายทางสังคมและวัฒนธรรมของคนในสังคมนั้นด้วย กีฬาฟุตบอลกับวัฒนธรรมจึงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ดังนั้นเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่า กีฬาฟุตบอลนั้นมีความนิยมในลักษณะที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดของวัฒนธรรมประชานิยม โดยสามารถมองได้ในแง่ของหลักเกณฑ์ความหมายแล้วซึ่งกีฬาฟุตบอลนั้นเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมจากผู้คนในหมู่กว้างและแพร่หลายออกไปในระดับสังคมจากสังคมหนึ่งไปสู่อีกสังคมหนึ่ง ซึ่งกีฬาฟุตบอลนั้นเป็นกีฬาของชาวตะวันตกที่ได้แพร่กระจายเข้ามาสู่สังคมไทยและมีการปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงบางอย่างเพื่อให้เข้ากับบริบทของสังคมไทยและได้รับการยอมรับจากสังคมไทยเป็นอย่างดี โดยผ่านระบวนการของการสื่อสารซึ่งเป็นตัวกลางในการเผยแพร่วัฒนธรรมกีฬาฟุตบอลให้เป็นที่ยอมรับของคนในวงกว้างขึ้นและมีบทบาทในสังคมไทย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่นักวิชาการหลายๆ ท่านได้ทำการศึกษาไว้แล้วเพื่อทราบแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอล และผู้วิจัยได้รวบรวมและจัดเป็นกลุ่มเพื่อให้ตอบตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แล้วนำเสนอข้อมูลโดยการใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Analysis Description)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

วัฒนธรรมประชานิยม (Popular Culture) จากการชมและเชียร์กีฬาฟุตบอล

กีฬาฟุตบอลได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของสังคมไทยซึ่งปัจจุบันนี้กีฬาฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยเริ่มได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น จะเห็นได้จากการที่มีแฟนบอลเข้ามาชมและเชียร์ในสนามแข่งขันเพิ่มสูงขึ้นและกีฬาได้กลายมาเป็นวัฒนธรรมที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของแฟนบอล กระแสฟุตบอลไทยลีกในปัจจุบันมีแฟนบอลเข้ามาชมและเชียร์เพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ นับว่าเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมอย่างหนึ่งที่กีฬาฟุตบอลได้สร้างวัฒนธรรมประชานิยมให้เกิดขึ้นในสังคมไทย ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมและเรียบเรียงจากงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่านที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้เป็นอย่างดีแล้วก็เพื่อให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจนขึ้นของวัฒนธรรมประชานิยมที่เกิดขึ้นจากการชมและเชียร์กีฬาฟุตบอลไทยลีกในพื้นที่ออฟไลน์และสามารถพบเห็นได้ในพื้นที่ของสนามฟุตบอลไว้ดังนี้

1) วัฒนธรรมแฟนคลับ

กีฬาฟุตบอลถือได้ว่าเป็นกีฬายอดนิยมที่สุดของคนไทย และในปัจจุบันได้มีการจัดการแข่งขันฟุตบอลลีกอาชีพอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งทุกสนามจะมีแฟนบอลเข้ามาชมและเชียร์เป็นจำนวนมากและเพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ แต่จำนวนแฟนบอลที่มากขึ้นนั้นก็ยังไม่สามารถเป็นเครื่องยืนยันถึงวัฒนธรรมแฟนบอลไทยได้ ประเด็นดังกล่าวนี้เกี่ยวข้องอยู่กับการพิจารณาวัฒนธรรมแฟนบอลไทยในฐานะที่เป็นวัฒนธรรมมวลชนซึ่งข้อถกเถียงสำคัญของการศึกษาวัฒนธรรมมวลชนอยู่ที่ว่า วัฒนธรรมมวลชนนั้นเป็นวัฒนธรรมของมวลชนอย่างที่พวกเขาต้องการจริงๆ หรือว่ามวลชนนั้นเป็นเพียงเหยื่อที่ถูกล่อลวงให้เข้าใจว่ามีเสรีภาพไปเองเท่านั้น (สมสุข หินวิมาน 2540, น. 6-14) อย่างไรก็ตามในปัจจุบันนี้แทบทุกสโมสรก็จะมีการก่อตัวของกลุ่มแฟนบอลเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ กลุ่มแฟนบอลนี้นับว่าเป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จและความยั่งยืนของสโมสรทุกสโมสร สำหรับวัฒนธรรมฟุตบอลในต่างประเทศนั้นก็เป็นเหมือนจุดเริ่มต้นของการเกิดกลุ่มแฟนคลับในสังคมไทยซึ่งเนตรนภา ประกอบกิจ (2545) ได้กล่าวไว้ว่า วัฒนธรรมฟุตบอลต่างประเทศยังมีผลต่อสังคมและวัฒนธรรมไทยโดยรวม ได้แก่ การเกิดกลุ่มแฟนฟุตบอลที่ชื่นชอบดาราฟุตบอลและสโมสรฟุตบอลซึ่งได้พัฒนาเป็นกลุ่มแฟนคลับและได้แสดงออกทางวัฒนธรรมการเชียร์ฟุตบอลต่างประเทศในกิจกรรมต่างๆ ในสังคมไทย และสายชล ปัญญชิต (2553) ก็ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่า การที่แฟนบอลเคยติดตามฟุตบอลต่างประเทศมาก่อนซึ่งมีความเป็นมืออาชีพและเมื่อสโมสรเมืองทองหนองจอกยูไนเต็ด สามารถพัฒนาการจัดองค์กรกีฬาและรูปแบบการแข่งขันได้อย่างมีมาตรฐานระดับสากลทำให้แฟนบอลที่นิยมในการติดตามฟุตบอลต่างประเทศตื่นตัวและเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มฟุตบอลแฟนคลับของสโมสรแห่งนี้อย่างต่อเนื่อง เพราะสามารถตอบสนองต่อรสนิยมหรือความชื่นชอบที่มีต่อการชมกีฬาฟุตบอลได้เป็นอย่างดี และกลุ่มฟุตบอลแฟนคลับส่วนหนึ่งก็เป็นผู้ที่ติดตามฟุตบอลไทยมาก่อนซึ่งในอดีตนับว่าวงการฟุตบอลไทยมีความคึกคักมาก่อน จนเมื่อเกิดความตื่นตัวในวงการฟุตบอลไทยอีกครั้งหลายคนได้ตัดสินให้การสนับสนุนสโมสรแห่งนี้นั่นเอง และประการสุดท้ายคือ ความชื่นชอบในท้องถิ่นนิยม ซึ่งการเกิดขึ้นของกลุ่มแฟนคลับนั้นส่วนหนึ่งก็เป็นผลจากการรวมตัวของกลุ่มคนในย่านนนทบุรีและพื้นที่ใกล้เคียงกับเมืองทองธานีนั่นเอง และในส่วนของศรัญญา พิลามา (2557) ก็ได้กล่าวไว้เช่นกันว่า บรรยากาศในการเชียร์ซึ่งการที่จะทำให้บรรยากาศในการเชียร์สนุกสนานนั้นจะต้องเกิดจากองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วนด้วยกันคือ สโมสรและแฟนคลับ กล่าวคือ สโมสรมีสนามแข่งขันที่ใหญ่โต สามารถรองรับจำนวนแฟนคลับได้เป็นจำนวนมาก มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน มีการใช้สื่อที่ทันสมัยในสนาม และที่สำคัญตัวแฟนคลับเองที่สโมสรเปิดโอกาสให้แฟนคลับได้คิดรูปแบบการเชียร์ขึ้นเอง จัดทำอุปกรณ์การเชียร์เอง ซึ่ง

สิ่งเหล่านี้ทำให้แฟนคลับรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของทีม ซึ่งทั้งสององค์ประกอบนี้ต่างสนับสนุนกันให้การจัดการแข่งขันฟุตบอลในแต่ละครั้งนั้นประสบความสำเร็จได้ ในปัจจุบันแทบทุกสโมสรต่างให้ความสำคัญกับการสร้างและขยายกลุ่มแฟนคลับของตนเอง เพราะแฟนคลับนับว่ามีส่วนโดยตรงต่อการดำรงอยู่ของสโมสรรวมทั้งต่อการสร้างมูลค่าให้กับสโมสรและเป็นการดึงดูดผู้สนับสนุนต่างๆ ให้เข้ามาสนับสนุนสโมสร ซึ่งจะทำให้สโมสรได้พัฒนาต่อไป

2) วัฒนธรรมท้องถิ่นนิยม

จากการแข่งขันฟุตบอล "ไทยแลนด์พรีเมียร์ลีก ครั้งที่ 10" ในปี พ.ศ. 2549 ได้เกิดปรากฏการณ์ที่สำคัญของวงการฟุตบอลไทย เมื่อสโมสรฟุตบอลในส่วนภูมิภาคได้เข้ามาร่วมแข่งขันในลีกสูงสุดของประเทศ โดยเฉพาะสโมสรฟุตบอลชลบุรีที่สามารถปลุกกระแสความนิยมในกีฬาฟุตบอลและกระแสความเป็นท้องถิ่นนิยมให้เกิดขึ้นได้ โดยสามารถรวบรวมแฟนคลับให้เป็นกลุ่มเป็นก้อนให้เข้ามาชมและเชียร์ในสนามฟุตบอลทุกครั้งได้เป็นจำนวนมาก สร้างความยิ่งใหญ่ให้สโมสรฟุตบอลชลบุรีและกองเชียร์ของชลบุรีก็ได้กลายเป็นปรากฏการณ์ใหม่ในวงการฟุตบอลไทย และยังเป็นตัวอย่างความสำเร็จให้กับทุกสโมสรอีกด้วย (ทีมข่าวExclusive, 2552) ซึ่งปัจจัยที่มีส่วนสำคัญของความสำเร็จได้อย่างยั่งยืนนั้น ก็คือกลุ่มแฟนบอลท้องถิ่นในพื้นที่ของสโมสรฟุตบอลที่ตั้งอยู่ แฟนบอลเหล่านี้จะเป็นกำลังหลักที่ช่วยส่งแรงใจเชียร์นักฟุตบอลของสโมสรและยังเป็นกำลังสำคัญในการสร้างรายได้ให้เป็นกอบเป็นกำแก่สโมสรอีกด้วย ยิ่งแฟนบอลท้องถิ่นได้เข้ามาเชียร์มากเท่าใดเงินทุนสนับสนุนจากสปอนเซอร์ต่างๆ ก็จะเพิ่มมากขึ้นตามลำดับด้วย และยังพบว่า แฟนบอลท้องถิ่นของสโมสรในต่างจังหวัดมีค่าเฉลี่ยในการเข้าชมฟุตบอลมากกว่าสโมสรในส่วนกลางซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นทีมขององค์กรรัฐหรือเอกชนเสียอีก ทีมในส่วนภูมิภาคที่ใช้ชื่อและมีสถานที่ตั้งที่บ่งบอกความเป็นท้องถิ่นนิยมนั้นยิ่งจะทำให้แฟนบอลเกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งกับทีมได้ง่าย โดยจะมีจุดร่วมที่มีความเป็นท้องถิ่นนิยมและง่ายต่อการเชื่อมโยงระหว่างแฟนบอลกับสโมสรนั่นเอง โดยกอบกาญจน์ พุทธาศรี (2555) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ชมฟุตบอลส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ในจังหวัดเดียวกับสโมสรฟุตบอลที่ชื่นชอบ นั้นแสดงให้เห็นว่า ความเป็นท้องถิ่นนิยมของแฟนบอลของสโมสรต่างๆ ในไทยลีกส่งผลต่อการสนับสนุนสโมสรท้องถิ่นโดยตรง และยังมีความรักและภักดีต่อสโมสรท้องถิ่นของตนเองอีกด้วย ส่วนของกุลวิชญ์ สำแดงเดช (2551) ก็ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า แฟนทีมชลบุรีส่วนใหญ่จะเป็นคนท้องถิ่นชลบุรี และมีแรงจูงใจหลักในการเข้ามาเชียร์คือ เป็นทีมบ้านเกิด ส่วนความสามารถของนักกีฬานั้นเป็นเรื่องรองลงมา ขอเพียงทีมชลบุรีได้ร่วมแข่งขันในไทยลีกก็พอ และคนท้องถิ่นหรือคนต่างถิ่นจะมีความเป็นแฟนบอลไม่ต่างกันคือ มีการอุทิศเพื่อทีมและมีอารมณ์ร่วมในการแข่งขัน สำหรับชื่นชนก ศิริวัฒน์ (2555) ก็ได้กล่าวเสริมว่า การเกิดขึ้นของสโมสรฟุตบอลชลบุรีที่ปรากฏให้เห็นในปัจจุบันนั้น ได้มาจากความสัมพันธ์ใน 3 ช่องทาง ระหว่างปัจเจกบุคคล จังหวัด และสโมสร ซึ่งทั้งสามส่วนได้มีส่วนเสริมสร้างซึ่งกันและกัน และสุดท้ายสิ่งที่เกิดขึ้นได้แปรเปลี่ยนเป็นกระแสสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและการเมือง และจากบทความของชลบุรี เอฟซี (พ.ศ. 2552) ที่กล่าวไว้ว่า "ชลบุรี เอฟซี" ทีมฟุตบอลที่เคยสร้างความนิยมเฉพาะใน "ท้องถิ่น" ของจังหวัดชลบุรี แต่กลายเป็น "จุดแข็ง" ที่คอบอลทั่วประเทศรู้จักชั่วข้ามคืน หลังได้แชมป์ไทยแลนด์พรีเมียร์ลีก เมื่อปี พ.ศ. 2550 (ทีมข่าวExclusive, 2552) แต่อย่างไรก็ตามสโมสรที่มีที่ตั้งอยู่ในส่วนกลางนั้น สโมสรก็ยังมีแฟนบอลที่เป็นแบบท้องถิ่นนิยมได้ด้วยเช่นกัน เมื่อมีสโมสรฟุตบอลที่ได้มาตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับที่พักอาศัยของตนเองก็จะทำให้แฟนบอลในพื้นที่มีความสะดวกในการเดินทางไปเชียร์ จากความหนาแน่นของชุมชนในส่วนกลางประกอบกับความมีมาตรฐานของสโมสรฟุตบอลนั้นก็จะเป็นแรงดึงดูดให้แฟนบอลในพื้นที่ใกล้เคียงได้เข้ามาชมและเชียร์ฟุตบอลในสนามมากยิ่งขึ้น แฟนบอลจะเป็นรากฐานที่สำคัญโดยเฉพาะกลุ่มท้องถิ่นนิยมซึ่งจะทำให้สโมสรสามารถยืนหยัดอยู่ได้ถึงแม้ว่ากระแสความนิยมในฟุตบอลไทยในอนาคตอาจลดลง แต่แฟนบอลที่จะอยู่ร่วมทุกข์ร่วมสุขกับสโมสรที่ดีที่สุดคือกลุ่มท้องถิ่นนิยมไม่ว่าบอลจะแพ้หรือชนะ ไม่ว่าสโมสรจะเลื่อนชั้นหรือตกชั้น ไม่ว่าทีมจะได้แชมป์หรือไม่ได้แชมป์ แฟนบอลท้องถิ่นนิยมก็จะยังคงสนับสนุนสโมสรที่เขารักต่อไปนั่นเอง

3) วัฒนธรรมดาราฟุตบอล

ความนิยมในภาพลักษณ์นักฟุตบอลที่มีชื่อเสียงย่อมมีผลต่อพฤติกรรมของแฟนบอลในการติดตามและรับชมการแข่งขันของฟุตบอลไทยลีกในปัจจุบัน กระบวนการในการสร้างนักฟุตบอลให้มีชื่อเสียงกลายเป็นฮีโร่ (Hero) ของ แต่ละสโมสรนั้น เป็นสิ่งที่สโมสรต่างๆ ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งจะต้องสร้างให้เกิดขึ้นหรือแม้แต่การดึงนักฟุตบอลที่มีชื่อเสียงอยู่แล้วจากสโมสรอื่นให้มาร่วมอยู่กับสโมสรของตนเองก็เป็นได้ ชัยวัฒน์ ชลานันต์ (2557) ได้กล่าวไว้ว่า ภาพลักษณ์ของสโมสรฟุตบอลและความนิยมในภาพลักษณ์นักฟุตบอลที่มีชื่อเสียงส่งผลต่อพฤติกรรมการรับชมการแข่งขันของฟุตบอลไทย แต่ความยั่งยืนของสโมสรย่อมต้องพึ่งพาความสามารถของนักฟุตบอลและยิ่งนักฟุตบอลที่มีความโดดเด่นหรือมีลักษณะบุคลิกหน้าตาดีก็ยิ่งส่งผลดีต่อสโมสรเพราะจะสามารถดึงดูดแฟนบอลให้เข้ามาเชียร์และเข้ามาชมเกมการแข่งขันมากขึ้นตลอดจนการจัดจำหน่ายเสื้อและของที่ระลึกก็จะสร้างรายได้ให้สโมสรมากขึ้นด้วย และสุขุม หวังพระธรรม (2553) ก็ได้กล่าวไว้เช่นกันว่า ผู้มีชื่อเสียง (Celebrity) หรือ "ดาราฟุตบอล" (Football Star) ไม่ได้เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติหรืออุบัติเหตุแต่อย่างใด หากแต่จะเกิดจากการนำเสนอของ "สื่อ" โดยการสร้างภาพลักษณ์ผ่านสื่อต่างๆ โดยเฉพาะสื่อมวลชนและสื่อใหม่ ที่จะทำการค้นหานักฟุตบอลที่มี "แวว" หรือมีความโดดเด่นกว่านักฟุตบอลคนอื่นๆ โดยจะนำมาเสนอและสร้างภาพลักษณ์ให้สถานภาพที่จะส่งเสริมให้ฮีโร่นักฟุตบอลกลายเป็น "ดาราฟุตบอล" ในที่สุด นอกจากนี้การเป็น "ดาราฟุตบอล" นั้นจะต้องมีลักษณะที่สำคัญเพิ่มเติมอีกคือ ดาราฟุตบอลเปรียบเสมือนสินค้าทางวัฒนธรรม (Cultural Commodity) ชนิดหนึ่งที่สามารถขายได้ในวงการอื่นๆ อย่างเช่น ธีรเทพ วิโนทัย หรือชนาธิป สรงกระสินธ์ ที่มีงานโฆษณาจำนวนหลายชิ้นงาน เป็นต้น ดังนั้นสื่อจึงได้สร้างดาราฟุตบอลขึ้นมาเพื่อใช้ประโยชน์และมีเป้าหมายในการขายหรือนำเสนอไปยังผู้รับสารอย่างต่อเนื่องต่อไป ดาราฟุตบอลจึงเป็นสิ่งที่ต้องอยู่ควบคู่การอุตสาหกรรมฟุตบอล ยิ่งวงการฟุตบอลเติบโตมากเท่าใด ดาราฟุตบอลก็จะเกิดมากขึ้นเท่านั้นเพราะนั่นคือผลประโยชน์และรายได้จำนวนมากที่จะตามมาของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกกลุ่มด้วยนั่นเอง

4) วัฒนธรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

จากกระแสฟุตบอลไทยลีกในปัจจุบันพบว่า กลุ่มเด็กและเยาวชนนั้นมีความสนใจและติดตามกีฬาฟุตบอลมากขึ้น ในขณะที่กลุ่มเด็กและเยาวชนก็เป็นกลุ่มเป้าหมายสำหรับการขยายฐานลูกค้าหน้าใหม่ของอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ด้วยเช่นกัน และจะเห็นได้ว่าสโมสรฟุตบอลของไทยหลายแห่งต่างก็ได้รับการสนับสนุนและเป็นพันธมิตรกับบริษัทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยเสื้อทีมของสโมสรเหล่านี้ก็ล้วนแต่มีตราสัญลักษณ์ ของบริษัทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แทบทั้งสิ้น สโมสรฟุตบอลก็ได้งบประมาณมาสนับสนุนสโมสรและบริษัทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็ได้แฟนบอลเพื่อขยายฐานลูกค้าและยังได้ประชาสัมพันธ์ตราสัญลักษณ์ของตนเองผ่านสื่อต่างๆ อีกด้วย และบริษัทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็ยังได้มีการสนับสนุนวงการฟุตบอลในรูปแบบอื่นๆ อีกด้วย เช่น การเป็นผู้สนับสนุนสมาคมฟุตบอลฯ สนับสนุนสโมสรในการสร้างสนามฟุตบอล สนับสนุนการจัดการแข่งขันหรือการถ่ายทอดสดต่างๆ เป็นต้น จากงานวิจัยสามารถยืนยันได้ว่า กลุ่มเด็กและเยาวชนที่เป็นแฟนทีมกีฬาที่บริษัทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้การสนับสนุนอยู่รวมถึงเด็กและเยาวชนที่ชมรายการกีฬาและการถ่ายทอดกีฬาบ่อยๆ มีเสื้อหรือได้รับการแจกเสื้อกีฬาที่มีตราสัญลักษณ์ของบริษัทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จะมีโอกาสผูกพันจงรักภักดีกับบริษัทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีโอกาสที่จะมีทัศนคติเชิงบวกกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมีโอกาสที่จะกลายเป็นนักดื่มหน้าใหม่มากขึ้น ("เล่าเรื่องเรื่องเหล้า วัยรุ่นชายหรือวัยรุ่นหญิงใครคือนักดื่มตัวจริง," 2556) ซึ่งกีฬาฟุตบอลนั้นถือได้ว่า เป็น 1 ใน 3 ประเภทกีฬาหลักที่บริษัทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้เข้าไปสนับสนุน เนื่องจากวงการฟุตบอลมีฐานผู้ชมที่เติบโตขึ้นจำนวนมากและถือเป็นธุรกิจที่มีมูลค่ามหาศาลต่อสโมสรต่างๆ ตัวอย่างเช่น บริษัทสิงห์ได้เข้าไปสนับสนุนสโมสรฟุตบอลภายในประเทศอยู่หลายสโมสร เช่น เอสซีจี เมืองทอง ยูไนเต็ด, บางกอกกล๊าส เอฟซี, การท่าเรือ เอฟซี, ศรีสะเกษ เอฟซี, เชียงราย ยูไนเต็ด, ขอนแก่น ยูไนเต็ด, เชียงใหม่ เอฟซี เป็นต้น (ประชาชาติธุรกิจการตลาด, 2560) และสำหรับปีดิเทพ อยู่ยืนยง (2555) ก็ได้กล่าวไว้เช่นกันว่า ผู้ชมการแข่งขันกีฬาฟุตบอลในประเทศอังกฤษมักบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และการชมการแข่งขันกีฬาฟุตบอลนั้นจะมีความเกี่ยวพันกับการดื่มสังสรรค์กับมิตรสหายทั้งก่อนและขณะมีการแข่งขันกีฬา

ฟุตบอล ซึ่งถือว่าเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ชมการแข่งขันกีฬาฟุตบอลบางกลุ่มที่อาจสืบทอดกันมาจากรุ่นสู่รุ่น และยังเป็นเงื่อนไขสำคัญในการเข้าเป็นพวกเดียวกันเสมือนเป็นบัตรผ่านอีกใบหนึ่งสำหรับการเป็นแฟนบอลด้วย (Back et al., 2001) และวสันต์ ปัญญาแก้ว (2557) ก็ได้กล่าวไว้เพิ่มเติมว่า การเป็นสปอนเซอร์อาจรวมไปถึงสิทธิ์ในการผูกขาดในการนำสินค้าของบริษัทตนเองเข้าไปจำหน่ายบริเวณสนามด้วย ซึ่งบางสโมสรได้รับการสนับสนุนด้วยตัวสินค้าแทนที่จะเป็นเงินทำให้สโมสรเหล่านี้ต้องพยายามหาทางเปลี่ยนสินค้าให้เป็นตัวเงินคือการจำหน่ายในบริเวณสนามทั้งการจำหน่ายด้วยตัวเองและตั้งเงื่อนไขกับผู้ค้ารายย่อยให้รับเฉพาะสินค้าจากสโมสร เป็นต้น อุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์กับวงการฟุตบอลไทยที่จะต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการบริหารจัดการซึ่งสโมสรจะอาศัยรายได้จากค่าบัตรผ่านประตูหรือการจำหน่ายเสื้อและของที่ระลึกคงจะไม่เพียงพอจึงต้องอาศัยงบประมาณจากผู้ให้การสนับสนุนต่างๆด้วย ดังนั้นคงเป็นเรื่องที่ยากที่จะเห็นว่าบริษัทเครื่องดื่มแอกอฮอล์จะแยกออกจากวงการฟุตบอล แม้ว่าอุตสาหกรรมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จะมีส่วนในการพัฒนาวงการฟุตบอลของไทยให้เติบโตได้มากขึ้นแต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นก็มีมากขึ้นด้วยเช่นกัน วัฒนธรรมการชมและเชียร์กีฬาฟุตบอลของคนไทยกับการดื่มแอลกอฮอล์ก็จะแทรกซึมเข้ามากลายเป็นส่วนหนึ่งและยังอยู่ด้วยกันเสมอไป

5) วัฒนธรรมความรุนแรง

ความรุนแรงที่เกิดขึ้นในวงการฟุตบอลโดยสาเหตุของการเกิดความรุนแรงนั้น Carnibella et al. (1996) ได้เสนอไว้ว่า โดยรวมแล้วพัฒนาการของความรุนแรงที่เกี่ยวข้องกับฟุตบอลในสังคมต่างๆ มักจะมีลักษณะร่วมที่ใกล้เคียงกันอยู่ 3 ลำดับขั้น คือ ขั้นแรกเป็นความรุนแรงที่มักปรากฏขึ้นเป็นครั้งคราวในสนามโดยพุ่งความสนใจไปที่ผู้ตัดสินหรือนักฟุตบอล ขั้นที่สองจะมีความรุนแรงมากขึ้นโดยเริ่มมีการปะทะกันของแฟนบอลทั้งสองฝ่ายหรือแฟนบอลกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแต่จะยังเกิดเหตุเฉพาะพื้นที่บริเวณสนามแข่งขัน และขั้นที่สามจะเกิดความรุนแรงบริเวณที่ไม่เกี่ยวกับการแข่งขัน ตามท้องถนนและสถานีขนส่งต่างๆ เช่น การทำร้ายแฟนบอลฝ่ายตรงข้าม การทำลายทรัพย์สินสาธารณะ รวมถึงการปะทะกับตำรวจ ซึ่งในขั้นที่สามนี้จะมีลักษณะของความรุนแรงจากแฟนบอลอันธพาลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันในสนาม ศศธร ตันติหาชัย (2555) ก็ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า สาเหตุของพฤติกรรมความรุนแรงในการชมกีฬาฟุตบอลในประเทศไทยนั้นในด้านของตัวนักกีฬาจะมีสาเหตุที่มาจากนักกีฬายั่วยุฝ่ายตรงข้าม นักกีฬาไม่มีน้ำใจนักกีฬาและนักกีฬาควบคุมอารมณ์ไม่ได้ และในด้านของผู้ชมนั้นก็มีสาเหตุมาจากการยั่วยุจากกองเชียร์ฝ่ายตรงข้าม ผู้ชมดื่มสุราหรือของมึนเมาหรือในสถานการณ์ที่ทีมรักตกอยู่ในสภาวะคับขันหรือถูกตัดสินผิดพลาดก็จะกระตุ้นอารมณ์ของกองเชียร์ขึ้นมาได้ และอาจินต์ ทองอยู่คง (2557) ก็ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่า "ตัวละคร" สำคัญที่มักจะถูกกล่าวถึงอยู่เสมอคือ แฟนบอล ในแง่ที่เป็นผู้ก่อความรุนแรง และในส่วนของวสันต์ ปัญญาแก้ว (2557) ก็ได้กล่าวถึงบริบทของแฟนบอลที่ส่งผลต่อการเกิดความรุนแรงไว้ว่า การที่แฟนบอลมีความรู้สึกไม่ไว้วางใจต่อการทำหน้าที่ของผู้ตัดสิน โดยมักมีจุดเริ่มต้นของเหตุการณ์ความรุนแรงในฟุตบอลไทย ทั้งในระดับรุนแรงเล็กน้อยหรือรุนแรงมากก็มักจะเริ่มปรากฏในจังหวะที่มีการตัดสินที่แฟนบอลฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งรู้สึกว่าฝ่ายตนเองเสียประโยชน์ ความรุนแรงระหว่างผู้ชมกีฬาฟุตบอลถือเป็นปัญหาอาชญากรรมทางการกีฬา และอาชญากรรมทางสังคมโดยถือว่าเป็นปัญหาอาชญากรรมประเภทหนึ่งอีกด้วย (ศศธร ตันติหาชัย, 2555) การใช้ความรุนแรงระหว่างผู้ชมกีฬาฟุตบอลย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้อื่นในสังคมในลักษณะที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลอื่นและรบกวนสิทธิของบุคคลอื่น เช่น การเจตนาทำร้ายร่างกายผู้ชมกีฬาฟุตบอลฝ่ายตรงข้าม การใช้วาจาที่สร้างความเกลียดชัง (Hate Speech) การเหยียดสีผิว (Racism) รวมถึงการกระทำที่เป็นการดูหมิ่นและเหยียดหยามและการขว้างปาสิ่งของลงไปในสนามกีฬาฟุตบอลหรือแม้แต่การส่งสัญลักษณ์ที่มีความหมายในทางลบต่อผู้อื่น เป็นต้น ในปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญและเป็นช่องทางของการสื่อสารระหว่างแฟนบอล การสื่อสารทางอารมณ์ของแฟนบอลในสื่อสังคมออนไลน์ในพื้นที่สาธารณะกลับมีการใช้ภาษาที่รุนแรงเมื่อทีมรักถูกกล่าวหาในทางไม่ดี แฟนบอลก็มีการสื่อสารทางอารมณ์โต้ตอบกลับไป การเคลื่อนของความรุนแรงในสนามจริงก็ได้ขยายมาสู่โลกออนไลน์ หรือจากโลกออนไลน์ก็ลุกลามไปสู่สนามจริงก็ได้เช่นกัน แต่สำหรับวัฒนธรรมความรุนแรงในฟุตบอลของสังคมไทยนั้น ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากความขัดแย้งทางชาติพันธุ์หรือ

การเชื่อมโยงทางการเมืองมากกว่า จึงทำให้ความรุนแรงในฟุตบอลไทยยังไม่รุนแรงมากนักอยู่ในวิสัยที่ยังสามารถควบคุมได้ แต่ในอีกแง่มุนของความรุนแรงที่ไม่ได้เป็นแง่ลบเสมอไป ความรุนแรงที่เกิดขึ้นก็อาจเป็นการแสดงออกถึงความรักความภักดีของกลุ่มแฟนบอลที่มีต่อสโมสรฟุตบอลนั้น และก็นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนากฎระเบียบหรือแนวทางต่างๆ ที่จะทำให้กีฬาฟุตบอลได้พัฒนามากขึ้นได้เช่นกัน

6) วัฒนธรรมการเล่นการพนัน

แม้ว่าการพนันจะเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมายของไทยแต่การพนันกับสังคมไทยนั้น เป็นสิ่งควบคู่กันมาและยังฝังรากลึกยากที่เอาออกไปจากสังคมไทยได้จนกลายเป็นวัฒนธรรมและเป็นส่วนหนึ่งของคนในสังคมไทยไปแล้ว กีฬาประจำชาติของไทยเองก็ยังมีความเชื่อมโยงกับการพนันมาตั้งแต่ในอดีต เช่น กีฬาไก่ชน กีฬาชนวัว กีฬาแข่งเรือ หรือกีฬามวยไทย เป็นต้น กีฬาฟุตบอลเมื่อเข้ามาสู่สังคมไทยและกลายเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมมากที่สุดของคนไทย จึงมีการพนันเข้าไปเกี่ยวข้องอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ กระแสความนิยมฟุตบอลไทยลีกทั้งการติดตามชมในสนามและติดตามชมผ่านรายการถ่ายทอดสดการแข่งขันฟุตบอลทางโทรทัศน์นั้นเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นควบคู่ไปกับการเติบโตของการพนันฟุตบอลและปัญหาสังคมอื่นๆ สุมาลี ไชยศุภรากุล ได้กล่าวไว้ว่า การเล่นการพนันนั้นมีสาเหตุจูงใจเกิดจาก 3 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยแรกเป็นการเล่นการพนันเพื่อความบันเทิง ต้องการเสี่ยงโชค ปัจจัยที่สอง มาจากการเล่นการพนันเพื่อเป็นช่องทางในการขยับฐานะอย่างรวดเร็ว เล่นเพื่อหวังรวย และปัจจัยที่สาม เป็นกลุ่มที่ติดการพนัน เล่นการพนันแล้วเลิกไม่ได้ แต่ไม่ได้เป็นผลมากจากฐานะแต่มีปัญหาทางสภาพจิตใจ (ทีมข่าวสังคม, 2556) และวสันต์ ปัญญาแก้ว (2557) ก็ได้กล่าวไว้เช่นกันว่า สื่อที่นิยมใช้เป็นช่องทางการสื่อสารเพื่อติดตามเรื่องราวเกี่ยวกับฟุตบอล เป็นอันดับ 1 คือ สื่ออินเตอร์เน็ต (คิดเป็นร้อยละ 73.1) อันดับ 2 คือโทรทัศน์ (คิดเป็นร้อยละ 25.4) และลำดับ 3 คือ หนังสือพิมพ์ รายวัน/นิตยสาร (คิดเป็นร้อยละ 1.5) และมีผู้ที่เล่นหรือเคยเล่นพนันบอลส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ชายมีอายุระหว่าง 25-40 ปี โดยพนันบอลนั้นเป็นเรื่องของผู้ชายกลุ่มหนึ่งที่อาจจะเรียกได้ว่า กลุ่มผู้ชายที่มีรายได้ระดับกลาง-ค่อนลงไปถึงระดับล่าง และสำหรับบุปผา ลาภะวัฒนาพันธ์ (2557) ก็ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่า กลุ่มนักศึกษามีประสบการณ์ในการเล่นการพนันมีมากกว่าร้อยละ 66.7 และนักศึกษาส่วนใหญ่เปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการเล่นการพนันจากสื่อบุคคลที่เป็นเพื่อนมากที่สุด รองลงมาคือสื่อโทรทัศน์และสื่อเว็บไซต์ โดยเพศชายมีทัศนคติในเชิงบวกเกี่ยวกับการเล่นการพนันมากกว่าเพศหญิง ขณะเดียวกันนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนมีทัศนคติในเชิงบวกเกี่ยวกับการเล่นการพนันมากกว่านักศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ธนาคม พจนาพิทักษ์และวิโรจน์ ศรีหิรัญ (2555) ก็ได้กล่าวไว้เช่นกันว่า การรายงานข่าวของสื่อหนังสือพิมพ์ฟุตบอลในช่วงการแข่งขันฟุตบอลชิงแชมป์แห่งชาติยุโรป (ยูโร 2012) นั้น มีความโน้มเอียงไปในทิศทางที่ส่งเสริมการเล่นพนันฟุตบอลของเยาวชน ซึ่งสื่อกีฬาขนาดใหญ่จะมีการนำเสนอเนื้อหาเชิงชี้นำและมีการนำเสนอเนื้อหาเชิงพนันมากกว่าเนื้อหาทั่วไปอย่างชัดเจน นอกจากนี้การเล่นพนันบอลยังสลับซับซ้อนด้วยเหตุที่ว่าเป็นเรื่องของสื่อและการบริโภคสื่อยุคเสรีนิยมในบริบทของสังคมเมืองสมัยใหม่นั้น พนันบอลจึงถือเป็นปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงปฏิบัติการในชีวิตประจำวันของผู้คนและถือเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตสมัยใหม่ เป็นเรื่องของผู้ชายที่ใช้ชีวิตอยู่ในสังคมเมือง ด้วยเหตุนี้สำหรับกลุ่มผู้ชายที่มีรายได้ระดับกลางจนไปถึงค่อนข้างล่าง การพนันฟุตบอลและวัฒนธรรมแฟนบอล จึงกลายเป็น “พื้นที่ของผู้ชาย” เป็นพื้นที่แห่งการประกอบสร้างและผลิตซ้ำ “ความเป็นชาย” ได้อย่างลงตัว (วสันต์ ปัญญาแก้ว, 2557) อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมฟุตบอลยิ่งมีการขยายตัวเติบโตมากขึ้นเท่าใด แนวโน้มของการเล่นการพนันบอลก็จะยิ่งเติบโตมากขึ้นเช่นกันและจะเป็นวัฒนธรรมหนึ่งที่อยู่ควบคู่กับกีฬาฟุตบอลต่อไปไม่หายไปจากสังคมไทย

7) วัฒนธรรมสตรีนิยม

สำหรับกีฬาฟุตบอลอาจถูกมองว่าเป็นพื้นที่ของการสื่อสารในกลุ่มผู้ชายมากกว่าผู้หญิง บทบาทของสตรี ความเหลื่อมล้ำทางเพศและการให้ความสำคัญที่ไม่เท่าเทียมกันก็จะมีพบเห็นได้ทั่วไปในวงการกีฬาฟุตบอล และความเป็นสตรีเพศยังจะถูกนำมาใช้ในแง่มุมเพื่อการตลาดมากกว่าในด้านอื่นๆ สโมสรจะมีสาวงามแต่งตัวในชุดที่หล่อแหลมหรือดึงดูดสายตาของคนทั่วไปเพื่อตอบสนองอุตสาหกรรมฟุตบอลที่กำลังเติบโตขึ้น พิสิษฐิกุล แก้วงาม (2554, น. 72) ได้กล่าวไว้ว่า การนำเสนอที่เป็นปรากฏการณ์ใหม่ของการแข่งขันฟุตบอลอาชีพของไทยก็คือ การนำเสนอภาพของแฟนบอลที่เป็นผู้หญิงทั้งแบบที่เป็นแฟนบอลที่สโมสร "จัดตั้ง" หรือ "จ้างมา" หรือส่วนของผู้หญิงที่เป็นแฟนบอลทั่วไป "แฟนบอลสาวสวย" ที่เข้ามาดูการแข่งขันของแต่ละสโมสรจะถูกนำเสนอผ่านสื่อจนกลายเป็นสิ่งปกติของสื่อฟุตบอลไทยจนเรียกได้ว่าเป็น "จุดดึงดูด" หรือ "จุดขาย" อย่างหนึ่งของวงการฟุตบอลอาชีพไทยในปัจจุบัน ภาพความสวยน่ารักของแฟนบอลสาวสวยจึงเป็นภาพสะท้อนวัฒนธรรมความงามที่ถูกบริโภคในสังคมไทยสะท้อนถึงวัฒนธรรมแบบชายเป็นใหญ่ในสังคมไทย และณัฐวุฒิ พลศรี (2556) ก็ได้กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่า ปอมปอมเชียร์ก็มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจเข้าชมการแข่งขันอีกด้วย และสำหรับวสันต์ ปัญญาแก้ว (2543) ก็ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า กีฬาฟุตบอลได้กลายมาเป็น "โลกของผู้ชาย" ที่แต่ก็ยังเปิดพื้นที่ทางสังคมให้ผู้หญิงได้มีสิทธิ์มีเสียงและมีโอกาสความก้าวหน้าในหน้าที่การงานและมีพื้นที่มากขึ้นอีกด้วย ซึ่งในการเปิดพื้นที่ให้ผู้หญิงนั้นก็ยังเป็นไปในมุมของการนำเสนอภาพสตรีเพื่อการดึงดูดให้ผู้ชมฟุตบอลซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ชายได้เข้ามาติดตามชมและเชียร์และเป็นแฟนคลับของสโมสร อีกทั้งยังเป็นการดึงดูดความสนใจของสื่อต่างๆ เพื่อวัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์สโมสรให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นด้วยนั่นเอง

จากการที่ผู้วิจัยได้รวบรวมวัฒนธรรมประชานิยมประกอบกับการได้เข้าไปสังเกตการแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) เพื่อศึกษาพฤติกรรมของแฟนบอลทั้งการเป็นแฟนบอลทีมเหย้าและทีมเยือนของสโมสรฟุตบอลการท่าเรือ เอฟซี โดยพฤติกรรมของแฟนบอลที่เกิดจากการชมและเชียร์ฟุตบอลของแฟนบอลไทยลีกนั้นทำให้เห็นภาพรวมของวัฒนธรรมประชานิยมของกีฬาฟุตบอลในสังคมไทย ซึ่งวัฒนธรรมประชานิยมนี้ได้แผ่ขยายมาพร้อมกับกีฬาฟุตบอลจากสังคมตะวันตกเข้ามาสู่สังคมไทยและก็ได้รับการยอมรับจากสังคมไทยเป็นอย่างดี กลายมาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของผู้คน สำหรับวัฒธรรมประชานิยมนี้จะช่วยสร้างความประทับใจในบรรยากาศการชมและเชียร์ให้กับแฟนบอลที่เข้ามาชมและเชียร์ในสนามซึ่งจะทำให้กลับมาชมและเชียร์อีกครั้ง และกลายเป็นแฟนบอลของสโมสรอย่างเหนียวแน่นมากขึ้นและส่งผลต่อความมั่นคงทางรายได้และการดำรงอยู่ที่ยั่งยืนของสโมสรฟุตบอล ทั้งยังนำไปสู่การพัฒนาวงการฟุตบอลไทยให้ก้าวหน้าทัดเทียมให้ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากลต่อไป

ข้อเสนอแนะจากข้อค้นพบในงานวิจัย

1. วัฒธรรมประชานิยมอาจมีทั้งด้านที่สร้างสรรค์และไม่ค่อยสร้างสรรค์ แต่ทั้งหมดนั้นก็นำมาสู่การพัฒนาวงการฟุตบอลทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งก็มีส่วนในการสร้างสโมสรฟุตบอลในไทยลีกให้มีความเข็มแข็งด้วยเช่นกันและยังสร้างกระแสความนิยมในกีฬาฟุตบอลให้เกิดขึ้นในสังคมไทยมากขึ้น ส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมฟุตบอลในภาพรวมอีกด้วย อย่างเช่น วัฒนธรรมสตรีนิยม ซึ่งความเป็นสตรีนั้นสามารถดึงดูดกลุ่มแฟนบอลทั้งชายและหญิงให้มีความสนใจและเดินทางเข้ามาชมและเชียร์กีฬาฟุตบอลในสนามมากขึ้นด้วย อีกทั้งความเป็นสตรียังสามารถดึงดูดสื่อให้เกิดความสนใจในการชิงพื้นที่ข่าวตามสื่อต่างๆ ได้เป็นอย่างดี แต่ทั้งนี้สโมสรควรมีการใช้วัฒนธรรมต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้วนั้นในขอบเขตที่เหมาะสม ซึ่งก็ก่อประโยชน์โดยตรงต่อสโมสรฟุตบอลที่มากขึ้นด้วย

2. วัฒธรรมประชานิยมที่เกิดจากการชมและเชียร์กีฬาฟุตบอลในพื้นที่ออฟไลน์นั้นมีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยสร้างให้แฟนบอลจะเกิดความรักและความภาคภูมิใจที่มีต่อชุมชนท้องถิ่นของตนเองและยังสร้างความเป็นปึกแผ่น ความมีน้ำหนึ่งใจเดียวกันในชุมชนในการร่วมกันสนับสนุนสโมสรที่เป็นเหมือนสัญลักษณ์ของชุมชนอีกด้วย อีกทั้งวัฒนธรรมประชานิยมนี้ยังสามารถถ่ายทอดไปสู่คนรุ่นต่อๆ ไปได้อีกด้วย เมื่อชุมชนเข้มแข็งสโมสรก็เข้มแข็งและยั่งยืนต่อไปได้ ดังนั้นชุมชนและสโมสรจึงต่างพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันนั่นเอง

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาวัฒธรรมประชานิยมในกีฬาฟุตบอลให้ครอบคลุมที่ไม่ใช่แค่พื้นที่ออฟไลน์แต่ให้ครอบคลุมพื้นที่ออนไลน์ด้วย

2. ควรมีการศึกษาวัฒธรรมประชานิยมในกีฬาประเภทอื่นที่ได้รับความนิยมในสังคมไทยด้วย อย่างเช่น ฟุตซอล วอลเล่ย์บอล มวยไทย แบดมินตัน หรือเทนนิส เป็นต้น ซึ่งกีฬาเหล่านี้ล้วนได้รับความนิยมจากแฟนกีฬา ชาวไทยเป็นอย่างมาก

บรรณานุกรม

กาญจนา แก้วเทพ, และทิมัมพร เอี่ยมเรไร. (2554). *การสื่อสาร ศาสนา กีฬา.* กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนภาพพิมพ์.

กฤษณะ เชื้อชัยนาท. (2557). *การสื่อสารกับการสร้างเครือข่ายและอัตลักษณ์กองเชียร์ของสโมสรฟุตบอลไทยพรีเมียร์ลีก* (ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

กุลวิชย์ สำแดงเดช. (2551). *การใช้สื่อเพื่อสร้างและธำรงรักษาอัตลักษณ์ของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลชลบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กอบกาญจน์ พุทธาศรี, วรางคณา อดิศรประเสริฐ, และศุภิณญา ญาณสมบูรณ์. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรักและความภักดีต่อสโมสรฟุตบอลไทยพรีเมียร์ลีก. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 6*(1), 159–170.

ชื่นชนก ศิริวัฒน์. (2555). *วัฒนธรรมฟุตบอลและการเมืองของท้องถิ่นนิยม: กรณีศึกษาสโมสรฟุตบอลชลบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยวัฒน์ ชลานันต์. (2557). *อิทธิพลภาพลักษณ์สโมสรฟุตบอลและความนิยมในภาพลักษณ์นักกีฬาฟุตบอลที่มีชื่อเสียงส่งผลต่อพฤติกรรมการติดตามรับชมการแข่งขันฟุตบอลไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ณัฐวุฒิ พลศรี. (2556). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเข้าชมการแข่งขันฟุตบอลอาชีพไทยพรีเมียร์ลีก* (ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ดวงพร บญกมลสวัสดิ์. (2549). *พฤติกรรมการชมฟุตบอลต่างประเทศผ่านสื่อโทรทัศน์ของแฟน บอลชาวไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทีมข่าวสังคม. (2556, 13 กันยายน). ผลวิจัยชี้ "เพื่อน-ทีวี" ปัจจัยสำคัญทำนักศึกษาติดการพนัน. *news.thaipbs.* สืบค้น 18 พฤศจิกายน 2560 จาก http://news.thaipbs.or.th/content/195624

ทีมข่าวExclusive. (2552, 5 พฤศจิกายน). Localism จุดระเบิดชลบุรี เอฟซี. *positioningmag.* สืบค้น 18 ตุลาคม 2560. จาก https://positioningmag.com/12078.

ธนาคม พจนาพิทักษ์, และวิโรจน์ ศรีหิรัญ. (2555). *การรายงานข่าวของสื่อหนังสือพิมพ์ฟุตบอลกับการโน้มเอียงไปในทางส่งเสริมการเล่นพนันฟุตบอลของเยาวชนในช่วงการแข่งขันฟุตบอลชิงแชมป์แห่งชาติยุโรป* (ยูโร 2012) (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

เนตรนภา ประกอบกิจ. (2545). *พัฒนาการของวัฒนธรรมฟุตบอลต่างประเทศในสังคมไทย พ.ศ. 2509 – 2544* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บุปผา ลาภะวัฒนาพันธ์. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารกับทัศนคติ และพฤติกรรมการเล่นการพนันของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ปีดิเทพ อยู่ยืนยง. (2555, 15 กันยายน). ผลจากโศกนาฏกรรมฮิลส์โบโร ค.ศ.1989 ต่อกฎหมายกีฬาอังกฤษ: มองจากอดีต ปัจจุบัน และอนาคต. *ประชาไท.* สืบค้น 18 พฤศจิกายน 2560, จาก https://prachatai.com/journal/ 2012/09/42654

ประชาชาติธุรกิจการตลาด. (2560, 20 มกราคม). ช้าง-สิงห์-SCG แข่งแหลกสปอนเซอร์ไทยลีก "สิงห์-ไทยเบฟ" ทุ่มไม่อั้น. *ประชาชาติธุรกิจออนไลน์.* สืบค้น 20 ตุลาคม พ.ศ. 2560 จาก http://www.prachachat.net/news_ detail.php?newsid=1484722825

พีระ จิระโสภณ. (2548). *ทฤษฎีการสื่อสารมวลชน.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พิสิษฐิกุล แก้วงาม. (2554). ภาพของแฟนบอลสาวสวยกับความเป็นหญิงและความเป็นชายในสังคมไทย. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารเพศวิถีศึกษา 1*(1), 69-86.

รังสรรค์ ธนะพรพันธุ์. (2544). *กีฬาในระบบทุนวัฒนธรรม.* กรุงเทพฯ: บ้านพระอาทิตย์.

เล่าเรื่องเรื่องเหล้า วัยรุ่นชายหรือวัยรุ่นหญิงใครคือนักดื่มตัวจริง. (2556, สิงหาคม-ตุลาคม). *จดหมายข่าวศูนย์วิจัยปัญหาสุรา. 5*(3). สืบค้น 20 ตุลาคม 2560, จาก www.cas.or.th

วสันต์ ปัญญาแก้ว. (2543). *พนันบอล อำนาจ และความเป็นชาย* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วสันต์ ปัญญาแก้ว. (2557). *พนันบอล อำนาจ และความเป็นชาย.* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย ศิริกายะ, และกาญจนา แก้วเทพ. (2531). *ทฤษฎีการสื่อสารมวลชน.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรัญญา พิลามา. (2557). *การสื่อสารเพื่อบริหารความสัมพันธ์กับกลุ่มแฟนคลับ สโมสรฟุตบอลเอสซีจีเมืองทอง ยูไนเต็ด* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ศศธร ตันติหาชัย. (2555). *การพัฒนาแนวทางการป้องกันพฤติกรรมความรุนแรงในการชมกีฬาฟุตบอล* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

สายชล ปัญญชิต. (2553). *ฟุตบอลแฟนคลับในสังคมไทยสมัยใหม่: ศึกษากรณีสโมสรเมืองทองหนองจอก ยูไนเต็ด* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุขุม หวังพระธรรม. (2553). *จากวีรบุรุษสู่ผู้มีชื่อเสียง: การสื่อสารกับการสร้างภาพลักษณ์ดาราฟุตบอลไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมสุข หินวิมาน. (2540). ทฤษฎีวิพากษ์แนวมาร์กซิสต์สำนักแฟรงค์เฟิร์ตกับการวิเคราะห์อุตสาหกรรมสื่อมวลชนไทย. *วารสารนิเทศศาสตร์. 15*(1). 6-14.

อาจินต์ ทองอยู่คง. (2556). บทบาทของอินเทอร์เน็ตในวัฒนธรรมแฟน: กรณีศึกษาการเติบโตของวัฒนธรรมแฟนบอลไทย. *วารสารศาสตร์ 6*(3), 172-197.

อาจินต์ ทองอยู่คง. (2557). *ฟุตบอลไทย ประวัติศาสตร์ อำนาจ การเมือง และความเป็นชาย: แฟบอล แอลกอฮอลล์ และความรุนแรงในฟุตบอลไทย* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Back, L., Crabbe, T. & Solomos, J. (2001). *The Changing Face of Football: Racism, Identity and Multiculture in the English Game.* Oxford, UK: Berg.

Carnibella, G., Fox, A., Fox, K., McCann, J., Marsh, J., & Marsh, P. (1996). *Football Violence in Europe.* Oxford, UK: Berg.

Coakley, J. (2003). *Sport in society: Issues and controversies.* Boston: McGraw-Hill Higher Education.

Collins, T. & Vamplew, W. (2002). *Mud, Sweat and Beers: A Cultural History of Sport and Alcohol.* Oxford and New York: Berg.

McQuail, D. (1994). *Mass communication Theory.* (3rd ed). London, UK: Sage Publications.

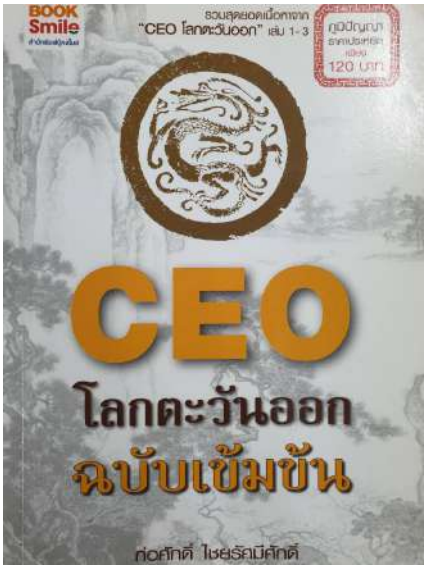
Smith, C.J. (2008). *Cosmopolitan Culture and consumerism in Chick Lit.* London, UK: Routledge.

Strinati, D. (2004). *An Introduction to Theories of Popular Culture.* London, UK: Routledge.

Zagnoli, P., & Elena, R. (2010, November). The Football Fan Community as a Determinant Stakeholder in Value co-Creation. *Sport Management Laboratory, 13*(10), 1532-1551.

ชื่อหนังสือ: CEO โลกตะวันออก (ฉบับเข้มข้น)

ชื่อผู้เขียนหนังสือ หรือแปลโดย : ก่อศักดิ์ ไชยรัศมีศักดิ์
*ชื่อผู้แนะนำหนังสือ : วันวร จะนู**
*Wanvorn Janoo**



การบริหารองค์กร มีองค์ประกอบที่ต้องพิจารณาหลายองค์ประกอบ องค์ประกอบที่สำคัญที่สุด คือ ผู้บริหาร ด้วยเหตุนี้ จึงมีหนังสือหรืองานเขียนเพื่อเป็นแนวทางการบริหารมากมายหลากหลายทั้งแนวคิดและการปฏิบัติ หนังสือ CEO โลกตะวันออกเล่มนี้ มีความโดดเด่น น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง ด้วยชื่อหนังสือเล่มนี้ให้ความสำคัญในศาสตร์และวิธีคิดแบบตะวันออก โดยเน้นจีนเป็นหลัก สำหรับผู้แนะนำไม่ค่อยเห็นบ่อยนักที่จะมีงานเขียนแนวบริหารที่มีเนื้อหา ครอบคลุมแนวคิดต่างๆ ได้อย่างกว้างขวางและเชื่อมโยงให้เห็นความสัมพันธ์ของแนวคิดที่ลึกซึ้งทั้งด้านศาสนา วิธีคิดทั้งภายในจิตใจและกายภาพภายนอก การคิดเชิงกลยุทธ์ที่นำศาสตร์กลยุทธ์โบราณอย่างตำราพิชัยสงครามซุนวู ผสมผสานกับเกมส์กระดานโบราณนับพันปีอย่างหมากล้อม (โก๊ะ) มาอธิบายในบริบทปัจจุบัน การกล่าวถึงคุณค่าของการบริหารในเชิงอุดมการณ์ทางสังคม การยกตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงทั้งในตะวันตกและตะวันออก ประกอบกับประสบการณ์การเป็น CEO องค์กรใหญ่อย่างคุณก่อศักดิ์ ไชยรัศมีศักดิ์ ทำให้งานเขียนเล่มนี้เป็นคัมภีร์ของนักบริหารในแนวตะวันออกที่มีชื่อเสียงยาวนานมากกว่าทศวรรษ

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันวร จะนู
* Assistance Professor Dr. Wanvorn Janoo
* รองอธิการบดีสายงานกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
* Vice President for Student Affairs, Dhurakij Pundit University
* Email: wanvorn.jan@dpu.ac.th

ในหนังสือ CEO โลกตะวันออกฉบับเข้มข้น ความยาว 247 หน้า แบ่งออกเป็น 17 บท โดยจะเน้นแนะนำพิเศษบทที่ 1 – 7 เพราะเป็นแก่นของเนื้อหาทั้งหมด บทที่ 1, 2 และ 3 กล่าวถึงความเป็น CEO การแยกความแตกต่างระหว่าง HUNTER, GAMBLER และ CEO เนื้อแท้ภายใน CEO ไม่ใช่นักล่า "ที่ฉกฉวยโอกาส ไม่ใช่ นักพนัน" ที่พร้อมเดิมพัน อยากได้ผลตอบแทนระยะสั้น แต่ CEO คือ "นักบริหารสูงสุดขององค์กร" ที่สร้างธุรกิจให้เป็นสถาบันทรงคุณค่าในสังคม CEO มืออาชีพ คือผู้ที่ผสานระหว่างเจ้าของหรือนายจ้าง ลูกจ้าง และคุณค่าทางสังคมให้เกิดประโยชน์สมดุลทุกๆ ฝ่าย CEO ไม่ใช่เป็นเพียงตำแหน่งแต่คือบทบาทที่เป็นผู้วางกลยุทธ์ วางโครงสร้างวัฒนธรรมภายใน ดูแลงานปกครองเป็นเบอร์หนึ่งในการประชาสัมพันธ์เป็นเสมือน Conductor วงดนตรีที่คอยประสานให้ทุกอย่างลงตัว เป็นนักบัญชีการเงิน และเป็น "ครู" ให้กับองค์กร

บทที่ 4 และ 5 เป็นบทที่พิเศษมากๆ สำหรับงานเขียนด้านบริหาร เปิดบทด้วย หมากล้อม : ศาสตร์แห่งกลยุทธ์ หมากล้อม (โก๊ะ) คือ เกมส์กระดานโบราณ 1 ใน 4 ศาสตร์ชั้นสูงของจีน คือ การเขียนภาพ เขียนพู่กัน ดนตรี และหมากล้อม คุณก่อศักดิ์ ไชยรัศมีศักดิ์ มองว่า การเรียนรู้ศาสตร์แห่งกลยุทธ์ที่ดีที่สุด คือ เรียนรู้จาก "หมากล้อม" เพราะเป็นกลยุทธ์บริสุทธิ์สามารถประยุกต์กับเรื่องต่างๆ ได้ทั้งหมด ทำให้เห็นภาพรวม เรียนรู้การเปลี่ยนแปลง ชัยชนะ ไม่ได้เกิดจากการเอาชนะคู่ต่อสู้แต่ คือ การบรรลุเป้าหมายของงานอันเป็นที่มาของปรัชญาหมากล้อมอันโด่งดัง คือ "ชนะได้ เพราะไม่คิดเอาชนะ" ต่อจากบทนี้เชื่อมไปที่บทว่าด้วย เต๋าแห่งกลยุทธ์ เป็นบทที่มองโลก จักรวาล และการดำเนินชีวิตแบบเต๋า การมองโลกแบบพลัง 2 ด้านที่ตรงข้ามแต่อาศัยซึ่งกันและกัน ของ "หยินและหยาง" และเชื่อมโยงไปถึงเรื่อง "ความว่างสร้างสรรพสิ่ง" และมีการกล่าวถึงตำราพิชัยสงครามของซุนวู เกี่ยวกับการทำสงครามโดยใช้กลยุทธ์ 3 บทนี้จึงเป็นการกล่าวถึงการประยุกต์หลักการ 3 ศาสตร์ คือ เต๋า หมากล้อม และตำราพิชัยสงครามของซุนวู โดยอธิบายเพื่อเป็นเครื่องมือของ CEO ในแบบและวิถี CEO ตะวันออก

บทที่ 6 และ 7 กลยุทธ์การบริหาร: เพลงกระบี่ CEO เป็นบทที่แนะนำให้ CEO ใช้ "เต๋า" และ "กลยุทธ์"(หมากล้อมและตำราพิชัยสงครามซุนวู) มาประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติ โดยมองว่าการมีแผนกลยุทธ์การบริหาร แต่ไม่มีเต๋า ไม่อาจสร้างวัฒนธรรมที่เข้มแข็งให้กับองค์กรได้ เพราะขาดคุณธรรม ขาดการอ่อนน้อมถ่อมตัว CEO แบบมี "เต๋า" มีทั้งวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) กลยุทธ์ (Strategy) และมีคุณธรรมแบบมนุษยนิยม (Humanism) คนคือสิ่งสำคัญที่สุด CEO แบบโลกตะวันออกเน้นไปที่ "Maximized Strength" (ความแข็งแกร่งสูงสุด) โดยแสวงหา "Optimized Profit" (กำไรที่เหมาะสม) วิถีแห่ง CEO จึงมีความอดทน อ่อนน้อมถ่อมตน (แบบปรัชญาเต๋า) สายตายาวไกล ใจเปิดกว้าง สร้างคนรุ่นใหม่และจากไปอย่างสวยงามและมีคุณค่า

บทที่ 8 ค่าของคน บทที่ 9 ฮ่องกง, ดร.ป๋วย และออสเตรเลีย บทที่ 10 อาเสี่ยกับ CEO บทที่ 11 โรคหลบในของนักบริหาร บทที่ 12 กระบี่อยู่ที่ใจ บทที่ 13 โลกเชิงซ้อน บทที่ 14 วิถีธรรมแห่งธุรกิจ บทที่ 15 สินทรัพย์มหัศจรรย์ บทที่ 16 วิสัยทัศน์คัดสรรคน และบทที่ 17 มุ่งสู่องค์กรและอุดมการณ์ ในภาพรวมเป็นบทที่ขยายความเรื่องคุณค่าของคนและการทำธุรกิจ การยกตัวอย่างบุคคลสำคัญและเรื่องราวจากต่างประเทศ การแสดงถึงทัศคติของผู้บริหาร การผสมผสานกันของโลกปัจเจกบุคคล สังคม และจักรวาลเป็นหนึ่งเดียวกัน และกล่าวถึงเป้าหมายสูงสุดการเป็น CEO คือการมีอุดมการณ์ทำให้สังคมภาพรวมสงบสุข การเลือกคนเข้าทำงานที่ต้อง "เก่ง" "แกร่ง" และ "กัดไม่ปล่อย" เป็นต้น

หนังสือเล่มนี้ นอกจากเป็นประโยชน์ต่อ CEO ที่สนใจแนวคิดแบบตะวันออกแล้ว บุคคลทั่วไปสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิถีชีวิต การอยู่ร่วมกับสังคม รวมทั้งการทำงานในองค์กรต่างๆ อีกด้วย

แนวทางการจัดเตรียมต้นฉบับบทความ (Manuscript) สำหรับขอตีพิมพ์ในวารสารสุทธิปริทัศน์

วัตถุประสงค์การจัดพิมพ์

วารสารสุทธิปริทัศน์เป็นวารสารวิชาการของมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ซึ่งตีพิมพ์บทความวิชาการและบทความวิจัยสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จากบุคคลทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

วารสารสุทธิปริทัศน์มีนโยบายการจัดพิมพ์ราย 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ ประจำเดือน ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน และ ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม ของทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านวิชาการในศาสตร์สาขาต่างๆ
2. เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่สังคมในรูปแบบของวารสารวิชาการ
3. เพื่อส่งเสริมการแสดงความคิดเห็นและนำเสนอผลการค้นคว้าและวิจัย
4. เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ คณาจารย์และนักวิชาการได้เผยแพร่ผลงาน
5. เพื่อเผยแพร่เกียรติคุณทางด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยในฐานะสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง

นโยบายการจัดพิมพ์

- วารสารสุทธิปริทัศน์มุ่งเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยที่มีคุณภาพในสาขาวิชาต่างๆ อาทิเช่น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บริหารธุรกิจ การท่องเที่ยวและโรงแรม กฎหมาย ภาษาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การจัดการศึกษา และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
- บทความวิชาการหรือบทความวิจัยที่ส่งมาขอตีพิมพ์จะต้องไม่อยู่ในระหว่างการขอตีพิมพ์หรือเคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาก่อนในวารสารอื่นๆ
- บทความวิชาการ มุ่งเน้นบทความที่เสนอแนวความคิดหรือทฤษฎีใหม่หรือบทความที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจหรือกระตุ้นการวิจัยต่อเนื่องในหัวข้อวิชาการที่สำคัญต่างๆ
- บทความวิจัย มุ่งเน้นงานวิจัยที่ช่วยทดสอบทฤษฎีหรือผลงานวิจัยที่ช่วยขยายความในแง่มุมสำคัญต่างๆ ของทฤษฎีเหล่านั้นเพื่อทำให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจ หรือสามารถนำไปทำวิจัยต่อเนื่องได้
- วารสารยินดีตีพิมพ์งานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยหรือวิธีทดลองทดสอบในหลากหลายรูปแบบที่ช่วยสร้างองค์ความรู้ที่สำคัญหรือที่มีผลกระทบต่อสังคมวิชาการในวงกว้าง

กระบวนการคัดเลือกบทความ ค่าธรรมเนียม การเตรียมต้นฉบับ และสิทธิของผู้เขียน

วารสารสุทธิปริทัศน์จัดให้มีกระบวนการในการคัดเลือกบทความที่มีคุณภาพตามวิธี Double–Blinded Peer Review Process ซึ่งมีกระบวนการดังต่อไปนี้

- บทความที่ส่งเข้ามาจะผ่านการพิจารณาจากกองบรรณาธิการ และถูกส่งไปยังผู้ชำนาญการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) ในสาขาวิชานั้นๆ เพื่อเป็นผู้อ่านประเมินบทความ (Peer Review) อย่างน้อย 2 คน
- ผู้ทรงคุณวุฒิอ่านประเมินบทความ จะเป็นผู้ให้ความเห็นและข้อแนะนำว่าบทความนั้นๆ จะได้รับการยอมรับโดยไม่มีเงื่อนไข หรือ ยอมรับโดยมีเงื่อนไขให้แก้ไข ซึ่งผู้เขียนจะต้องส่งบทความอีกครั้งและต้องทำการแก้ไขให้เสร็จภายใน10-15 วัน หลังจากได้รับผลการประเมิน
- ในกรณีบทความได้รับการแก้ไขแล้ว ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความจะต้องพิจารณาอีกครั้งหนึ่งว่า บทความที่แก้ไขแล้วดังกล่าวเป็นที่ยอมรับเพื่อการตีพิมพ์ได้
- บทความสามารถจัดทำเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเท่านั้น **และผ่านการตรวจพิสูจน์ข้อความและการพิมพ์มาแล้ว**
- ในกรณีที่เป็นภาษาอังกฤษ **บทความดังกล่าวต้องผ่านการตรวจการใช้ไวยากรณ์อย่างถูกต้องและผ่านการพิสูจน์ข้อความและการพิมพ์มาแล้ว**
- กรณีบทความเคยนำเสนอในการประชุมวิชาการ หรือพิมพ์เผยแพร่ในภาษาอื่น ๆ ต้องมีการแจ้งไว้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะ**ปฏิเสธการตีพิมพ์หากค้นพบว่าบทความได้รับการตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาก่อนแล้ว หรือเป็นการคัดลอกมาจากแหล่งอื่น** โดยกองบรรณาธิการจะตรวจสอบการคัดลอกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

- บทความทุกชิ้นจะต้องผ่านกระบวนการพิจารณา และทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะปฏิเสธไม่รับบทความหรือผลงาน ไม่ว่าจะเป็นบทความรับเชิญหรือในกรณีอื่น
- ทุกบทความที่ได้ผ่านการคัดเลือกเพื่อพิมพ์เผยแพร่จะถือเป็นกรรมสิทธิ์ของวารสารสุทธิปริทัศน์
- กองบรรณาธิการจะแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้เขียนทราบภายในระยะเวลา 3 สัปดาห์ หากได้รับผลประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ
- กองบรรณาธิการไม่รับผิดชอบข้อผิดพลาดในบทความ ที่เกิดจากความผิดพลาดของผู้เขียน
- ในการจัดทำบทความผู้เขียนจะต้องจัดทำบทความในรูปแบบที่ทางวารสารสุทธิปริทัศน์กำหนดไว้ โดยสามารถดาวน์โหลดรูปแบบและส่งบทความผ่านระบบ Online Submission ได้ทางเว็บไซต์ของวารสาร http://www.dpu.ac.th/dpurc/journal

กรณีระบบ Online Submission มีปัญหา ให้ส่งไฟล์บทความมาที่ dpujournal@dpu.ac.th หรือส่งต้นฉบับมาที่ **กองบรรณาธิการวารสารสุทธิปริทัศน์ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (ศูนย์บริการวิจัย) 110/1-4 ถ.ประชาชื่น เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 โทรศัพท์ 02-9547300 ต่อ 646 หรือ 636 Email: dpujournal@dpu.ac.th**

- ถ้าบรรณาธิการรับบทความไว้พิจารณา ทางกองการจัดการวารสารจะแจ้งผลไปที่อีเมล์ ของผู้เขียนเพื่อ ชำระเงินเป็น**ค่าจัดการลงบทความในอัตรา 4,500 บาท ต่อ 1 บทความ**
- เมื่อบทความได้รับการตีพิมพ์ ผู้เขียนสามารถ Download บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ ได้จากเว็บไซต์ของวารสาร http://www.dpu.ac.th/dpurc/journal หรือ https://www.facebook.com/suthiparithat/

รูปแบบการพิมพ์บทความ

บทความต้นฉบับจะต้องจัดทำส่งมาในรูปแบบดังต่อไปนี้

- **ขนาดกระดาษ** จัดพิมพ์ลงโปรแกรม Microsoft Word กระดาษขนาด A4
- **ขอบกระดาษ** เว้นระยะขอบ 1 นิ้ว ทุกด้าน
- **การตั้งค่าระยะบรรทัดให้ใช้ค่าตามปกติ คือ** 1 ระยะห่างบรรทัด หรือ 1 Single Space
- **จำนวนหน้า ไม่เกิน 12 หน้า เท่านั้น** ขนาดกระดาษ A4 (รวม ชื่อเรื่อง รูปและตารางที่เกี่ยวข้อง บรรณานุกรม และภาคผนวก) **หากเกินกว่านั้น ผู้เขียนต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม สำหรับหน้าที่เกิน หน้าละ 300 บาท**
- **ใส่เลขหน้า** กำหนดมุมบนขวา ขนาด 14 point ทุกหน้า
- **ตัวอักษร** Browallia New ตามที่กำหนดดังนี้

ชื่อเรื่อง (Title)

- ภาษาไทย-อังกฤษ ขนาด 18 point กำหนดชิดซ้าย ตัวหนา
- ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทุกตัว
- ควรให้มีความกระชับให้มากที่สุด

ชื่อ-ที่อยู่และประวัติผู้เขียน (ทุกคน)

- ชื่อ-ที่อยู่และประวัติผู้เขียน ภาษาไทย–อังกฤษ ขนาด 14 point กำหนดชิดซ้ายทั้งหมด ประกอบด้วยชื่อผู้เขียน อักษรย่อวุฒิปริญญาเอก (ถ้ามี) ตำแหน่งวิชาการ (ถ้ามี) ตำแหน่งงาน หน่วยงานที่สังกัด ชื่อสถาบัน และที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ทางไปรษณีย์ เบอร์โทรศัพท์ ทั้งเบอร์โทรศัพท์มือถือ และที่ทำงาน e-mail พร้อมประวัติผู้เขียนโดยย่อ

บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ต้องผ่านการตรวจพิสูจน์โดยผู้ชำนาญ)

- ชื่อ "บทคัดย่อ" และ "Abstract" ขนาด 16 point กำหนดกึ่งกลาง ตัวหนา เว้น 1 บรรทัด
- Text บทคัดย่อภาษาไทย–อังกฤษ ขนาด 14 point
- ย่อหน้า 0.5 นิ้ว

- ความยาวไม่เกิน 1 หน้า **ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอยู่ในหน้าเดียวกัน** เนื้อหาในบทคัดย่อควรระบุวัตถุประสงค์โดยย่อ ผลการวิจัยและบทสรุปโดยย่อ

คำสำคัญ (Keywords)

- พิมพ์ต่อจากส่วนบทคัดย่อ และอยู่ในหน้าเดียวกันกับบทคัดย่อ ทั้งภาษาไทย–อังกฤษ ขนาด 14 point

- ใช้ศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถานและเป็นคำหลักที่ใช้ในการอ้างอิง ค้นหา ไม่เกิน 10 คำ

เนื้อหา (Body) ประกอบด้วย

- ขนาด 14 point พร้อมเลขหน้ากำหนดมุมบนด้านขวา
- ย่อหน้า 0.5 นิ้ว
- บทนำ
- วัตถุประสงค์(การวิจัย)
- แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (หากเป็นบทความวิจัยควรมีการนำเสนอกรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐานการวิจัย)
- วิธีการดำเนินการวิจัย (หากเป็นบทความวิจัย)
- ผลการวิจัย และอภิปรายผล
- บทสรุปและข้อเสนอแนะ
- บรรณานุกรม **(ใช้รูปแบบ APA Style และผ่านการตรวจข้อผิดพลาดในข้อความและจากการพิมพ์)**

• **การแสดงภาพและรูปภาพ (Figure)** ให้พิมพ์คำว่า "ภาพที่..." ตามด้วยลำดับที่ของภาพ 1, 2, 3... ไว้ด้านล่างของภาพหรือรูปนั้นพร้อมคำอธิบาย โดยให้ใช้สีขาว-ดำเท่านั้น หรือ ภาพสีต้องพิมพ์สีและมีขนาดที่สามารถอ่านได้ชัดเจนและสื่อความหมายได้ โดย**ผู้เขียนต้องชำระ**ค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมหน้าละ 500 บาท

• **การพิมพ์ตาราง (Table)** ให้พิมพ์คำว่า "ตารางที่.." ตามด้วยลำดับที่ของตาราง 1, 2, 3... ไว้ด้านบนของตาราง และมีคำอธิบาย

• **การเขียนบรรณานุกรม (Bibliography) ใช้รูปแบบ APA Style**

(อ่านรายละเอียดได้จากเว็บไซต์ของวารสาร http://www.dpu.ac.th/dpurc/journal)

DPU
DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY
SUTHIPARITHAT JOURNAL

ใบสมัครสมาชิกและใบสั่งซื้อวารสารสุทธิปริทัศน์

ชื่อ-นามสกุล.....

สถานที่จัดส่งวารสาร.....

เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

สถานที่ติดต่อ.....

.....

โทรศัพท์(มือถือ).....**โทรศัพท์(บ้าน/ที่ทำงาน)**.....

Email:.....

กำหนดออกวารสาร ปีละ 4 ฉบับ ☞ ฉบับที่ 1 ม.ค.-มี.ค. ฉบับที่ 2 เม.ย.-มิ.ย.
ฉบับที่ 3 ก.ค.-ก.ย. ฉบับที่ 4 ต.ค.-ธ.ค.

ประสงค์จะสมัครเป็นสมาชิกวารสาร"สุทธิปริทัศน์" ❑ 1 ปี ❑ 2 ปี ❑ 3 ปี

❑ **สถานภาพสมาชิก** ○ **สมาชิกใหม่** เริ่มเป็นสมาชิกตั้งแต่ปีที่.....ฉบับที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ถึงปีที่.....ฉบับที่.....เดือน.....พ.ศ.....

○ **สมาชิกเก่า** ต่ออายุสมาชิกตั้งแต่ปีที่.....ฉบับที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ถึงปีที่.....ฉบับที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อัตราค่าสมาชิกฉบับละ 550 (รวมค่าจัดส่ง)

○ 1 ปี จำนวน 4ฉบับ เป็นเงิน 2,200 บาท
○ 2 ปี จำนวน 8ฉบับ เป็นเงิน 4,400 บาท
○ 3 ปี จำนวน 12ฉบับ เป็นเงิน 6,600 บาท

❑ **สั่งซื้อเป็นรายฉบับ** ปีที่.....ฉบับที่.....เดือน.....พ.ศ. .....จำนวน.....ฉบับ
ปีที่.....ฉบับที่.....เดือน.....พ.ศ. .....จำนวน.....ฉบับ
ปีที่.....ฉบับที่.....เดือน.....พ.ศ. .....จำนวน.....ฉบับ
ปีที่.....ฉบับที่.....เดือน.....พ.ศ. .....จำนวน.....ฉบับ

รวมเป็นเงินทั้งสิ้นจำนวน.....บาท (ตัวอักษร) .....บาท

ออกใบเสร็จในนาม.....

วิธีชำระเงินค่า ○ โอนเงิน ธนาคารกสิกรไทย เลขที่บัญชี **647-200111-4** ชื่อบัญชี"มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
สมัครสมาชิกโดย "สาขาเออร์เบินสแควร์ ประเภทออมทรัพย์

○ ธนาณัติสั่งจ่าย "**มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**" (ปทจ.หลักสี่)

ส่งหลักฐานการโอนเงิน จ่าหน้าซองจดหมายถึง กองบรรณาธิการวารสารสุทธิปริทัศน์ (ศูนย์บริการวิจัย)
เลขที่ 110/1-4 ถนนประชาชื่น เขตหลักสี่ จ.กรุงเทพฯ 10210 (ระบุสมัครสมาชิก/ต่ออายุ/สั่งซื้อรายฉบับ)
หรือส่งแฟกซ์/Email dpujournal@dpu.ac.th (ระบุสมัครสมาชิก/ต่ออายุ/สั่งซื้อรายฉบับในใบPay in)

โทร. 02954-7300 ต่อ 646, 636
Email:dpujournal@dpu.ac.th

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร
( )
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .....

DPU
DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY
SUTHIPARITHAT JOURNAL

แบบฟอร์มเสนอส่งบทความ

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย).....
.....
ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ).....
.....
ข้าพเจ้า ❑นาย ❑นาง ❑นางสาว ❑อื่นๆ โปรดระบุ.....
ชื่อ-นามสกุล (ผู้เขียนคนที่ 1) .....
ตำแหน่งทางวิชาการ❑ศาสตราจารย์ ❑รองศาสตราจารย์ ❑ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ❑อาจารย์ ❑อื่นๆ โปรดระบุ.....
วุฒิการศึกษาสูงสุด ❑ ป.เอก ❑ ป.โท. ❑ป.ตรี ❑ อื่นๆ.....
ที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก.....
.....
โทรศัพท์.....มือถือ.....Email.....

ข้าพเจ้า ❑นาย ❑นาง ❑นางสาว ❑อื่นๆ โปรดระบุ.....
ชื่อ-นามสกุล (ผู้เขียนคนที่ 2) .....
ตำแหน่งทางวิชาการ❑ศาสตราจารย์ ❑รองศาสตราจารย์ ❑ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ❑อาจารย์ ❑อื่นๆ โปรดระบุ.....
วุฒิการศึกษาสูงสุด ❑ ป.เอก ❑ ป.โท. ❑ป.ตรี ❑ อื่นๆ.....
สถานที่ทำงาน.....
.....
โทรศัพท์.....มือถือ.....Email.....

ข้าพเจ้า ❑นาย ❑นาง ❑นางสาว ❑อื่นๆ โปรดระบุ.....
ชื่อ-นามสกุล (ผู้เขียนคนที่ 3) .....
ตำแหน่งทางวิชาการ❑ศาสตราจารย์ ❑รองศาสตราจารย์ ❑ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ❑อาจารย์ ❑อื่นๆ โปรดระบุ.....
การศึกษาสูงสุด ❑ ป.เอก ❑ ป.โท. ❑ป.ตรี ❑ อื่นๆ.....
สถานที่ทำงาน.....
.....
โทรศัพท์.....มือถือ.....Email.....
ประเภทบทความที่ขอส่ง ❍ บทความวิจัย ❍ บทความวิชาการ
ถ้าบทความที่เสนอเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ดุษฎีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ หรืออื่น ๆโปรดระบุ.....
❍ งานวิจัย/วิชาการ ชื่อเรื่อง.....
❍ ดุษฎีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ ชื่อเรื่อง.....
❍ อื่น ๆ (ระบุ).....

ข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วม (ถ้ามี) ขอรับรองว่าบทความนี้

"เป็นผลงานที่ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์ที่ใดมาก่อนและจะไม่นำไปตีพิมพ์ลงในวารสารอื่นซ้ำอีกและเป็นผลงานของข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมตามชื่อที่ระบุในบทความตามจริง กรณีมีการละเมิดลิขสิทธิ์และมีการฟ้องร้องเกี่ยวกับข้อความส่วนใดส่วนหนึ่ง ภาพ กราฟ และ หรือข้อคิดเห็นใดที่ปรากฏในบทความข้าพเจ้าและผู้เขียนร่วมจะต้องเป็นผู้รับผิดในการละเมิดลิขสิทธิ์แต่เพียงฝ่ายเดียว"

ข้าพเจ้ายอมรับเงื่อนไขของกองบรรณาธิการวารสารสุทธิปริทัศน์ทุกประการ

ลงชื่อ.....
( )
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เมื่อบรรณาธิการตอบรับพิจารณาบทความของท่าน โปรดชำระเงินค่าลงบทความอัตราสมาชิก 3,500 บาท ไม่เป็นสมาชิก 4,500 บาท

❍ โอนเงิน: ธนาคารไทยพาณิชย์ **เลขที่บัญชี 152-206333-6** ชื่อบัญชี "มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์" สาขามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ประเภทออมทรัพย์
❍ ธนาณัติสั่งจ่าย "**มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์" (ปทจ.หลักสี่)**

ส่งหลักฐานการโอนเงินทาง Email: dpujournal@dpu.ac.th, (โปรดระบุว่าค่าลงบทความในใบ Pay in) หรือทางไปรษณีย์ จ่าหน้าซองถึง กองบรรณาธิการวารสารสุทธิปริทัศน์ (ศูนย์บริการวิจัย สำนักอธิการบดี 1 ชั้น 4) เลขที่ 110/1-4 ถนนประชาชื่น เขตหลักสี่ จ.กรุงเทพฯ 10210 (วงเล็บมุมซอง ค่าลงบทความวารสารสุทธิปริทัศน์) โทร. 0 2954-7300 ต่อ 646,636

“วารสารสุทธิปริทัศน์” มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (พ.ศ. 2544 ถึงปัจจุบัน)
ในกลุ่ม TCI 1 สาขามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์

ค่าสมัครสมาชิก รายปี ฉบับละ 550 บาท (รวมค่าจัดส่ง)

1 ปี จำนวน 4 ฉบับ 2,200 บาท

ค่าธรรมเนียมพิเศษ

- ส่วนที่เกิน 12 หน้า (ไม่เกิน 14 หน้า) คิดเพิ่มเติม ในอัตราหน้าละ 300 บาท
(รวมถึงบทความฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการรับรองให้ตีพิมพ์จากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว)
- ภาพประกอบสี คิดเพิ่มเติมในอัตราหน้าละ 500 บาท

www.dpu.ac.th/dpurc/journal
Facebook: /suthiparithat
Email: dpujournal@dpu.ac.th

6 วิทยาลัย และ 6 คณะที่ตอบโจทย์อนาคต

วิทยาลัยนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ (CITE)

CITE
College of Innovative Technology and Engineering
Dhurakij Pundit University

- สาขาวิชาระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- สาขาวิชาการออกแบบเชิงโต้ตอบและการพัฒนาเกม
- สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
- สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและโลจิสติกส์
- สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์
- สาขาวิชาธุรกิจวิศวกรรม

CADT
College of Aviation Development & Training
Dhurakij Pundit University

วิทยาลัยการพัฒนาและฝึกอบรมด้านการบิน (CADT)

- สาขาวิชาธุรกิจการบิน
- สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการบิน

CIM
COLLEGE OF INTEGRATIVE MEDICINE
DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY

วิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ (CIM)

- สาขาวิชาบูรณาการสุขภาพและความงาม
- สาขาวิชาการประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ
- สาขาวิชาแพทย์แผนไทย

วิทยาลัยนานาชาติจีน-อาเซียน CHINA-ASEAN International College (CAIC)

- สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว
- สาขาวิชาธุรกิจระหว่างประเทศ
- สาขาวิชาการเงินและการบัญชี
- สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

ICSC

วิทยาลัยนานาชาติสังคมศาสตร์และนิเทศศาสตร์ Internation College of Social Sciences andCommunication (ICSC)

- หลักสูตรสังคมศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารภาครัฐและภาคเอกชน
- หลักสูตรนิเทศศาสตร์ นิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ (หลักสูตรภาษาจีน)

คณะนิติศาสตร์ปรีดีพนมยงค์

- สาขาวิชานิติศาสตร์ *(กลุ่มวิชากฎหมายธุรกิจ นวัตกรรมและการสร้างสรรค์, กลุ่มวิชาชีพในกระบวนการยุติธรรม, กลุ่มวิชานักกฎหมายภาครัฐ)*

คณะศิลปกรรมศาสตร์

- สาขาวิชาศิลปะการแสดงประยุกต์
- สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
- สาขาวิชาการออกแบบตกแต่งภายใน
- สาขาวิชาการออกแบบและธุรกิจแฟชั่น

คณะศิลปศาสตร์

- สาขาวิชาภาษาอังกฤษ
- สาขาวิชาภาษาจีนธุรกิจ
- สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่นธุรกิจ
- สาขาวิชาภาษาไทยเพื่ออาชีพ
- สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารธุรกิจ *(หลักสูตรนานาชาติ)*

คณะนิเทศศาสตร์

- สาขาวิชาการโฆษณา
- สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
- สาขาวิชาการสื่อสารการตลาด
- สาขาวิชาวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์
- สาขาวิชาสื่อสารมวลชนและนวัตกรรมสื่อ
- สาขาวิชาภาพยนตร์และสื่อดิจิทัล

คณะรัฐประศาสนศาสตร์

- สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์

คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม

- สาขาวิชาการท่องเที่ยว
- สาขาวิชาการโรงแรม

กองบรรณาธิการวารสารสุทธิปริทัศน์

ศูนย์บริการวิจัย สำนักอธิการบดี 1 ชั้น 4

110/1-4 ถนนประชาชื่น หลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์: 0 2954-7300 ต่อ 646, 636

อีเมล์: dpujournal@dpu.ac.th