



วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Academic Journal of Graduate School Nakhon Ratchasima Rajabhat University



วารสาร
ราชพฤกษ์
Ratchaphruek Journal
Humanities and Social Sciences

สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - เมษายน 2558

Vol. 13 No. 1 January - April 2015



ISSN 1905-1344

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านวิชาการ และการวิจัยในรูปของบทความวิชาการหรือบทความวิจัยในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ของอาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิ
2. เพื่อเปิดโอกาสให้อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้แสดงผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา
3. เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผลงานระหว่างอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากับสถาบันการศึกษาอื่นๆ

สำนักงานกองบรรณาธิการ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร 9)
340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์/โทรสาร 044-272827

บรรณาธิการอำนวยการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อติสร เนาวนนท์ คนบี่บัณฑิตวิทยาลัย

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ประยุทธ์ ไทยธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร. ประสาท สีบคำ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ศาสตราจารย์ ดร. บุญทัน ดอกไธสง มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร. อินทร์ ศรีคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
รองศาสตราจารย์ ดร. นาดยา ปิณฑนานนท์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัรี ศิวะแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร. วรษา เล้าศิริวงศ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร. วชิระ อินทร์อุดม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร. มธุรส จงชัยกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร. พวงเพ็ญ อินทรประวัติ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
รองศาสตราจารย์ ดร. พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
รองศาสตราจารย์ สิริศักดิ์ จุลศิริพงษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย เนตรนอมศักดิ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉติญ กิจระการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พาสณา จุลรัตน์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัฐกรณ์ คีตการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายสุนีย์ เดิมสินสุข มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรุณา เชิดจระพงษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ดร. แววลี แววมลิ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ดร. วรณิ เจตจำนงนุช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฝ่ายการเงินและเผยแพร่

นางธณกร จินตพละ
นางศรีนวล สิงห์มะเรง
นางสาวนิตา น้อยภูธร
นางสาวศิริณี กรมโพธิ์
นางสาวชลดา พันภัย
นายสรพงษ์ เปรมวิริยานนท์

กำหนดการตีพิมพ์เผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน
(วันสุดท้ายของการรับบทความ วันที่ 31 ตุลาคม ของทุกปี)
ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม
(วันสุดท้ายของการรับบทความ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ ของทุกปี)
ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน-ธันวาคม
(วันสุดท้ายของการรับบทความ วันที่ 30 มิถุนายน ของทุกปี)

ผู้เชี่ยวชาญประเมินบทความก่อนตีพิมพ์
(Peer Review) ภายนอก

ศาสตราจารย์ ดร. บังอร ศรีพานิชกุลชัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ศาสตราจารย์ ดร. ธีระ จุญเจริญ
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
รองศาสตราจารย์ สะอาดศรี คงนิล
ข้าราชการบำนาญ
รองศาสตราจารย์ บุญตา ช่วยมาก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัรี ศิวะแพทย์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร. นิตยา สุวรรณศรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
รองศาสตราจารย์ ดร. นาดยา ปิณฑนานนท์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร. ทนงค์ศักดิ์ คุ่มไข่น้ำ
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร. จักรพร จันทร์พานิชย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
รองศาสตราจารย์ ดร. ไกรชาติ ต้นตระกูลอรามา
มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพร บุญมาก
มหาวิทยาลัยทักษิณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรีชา ศรีเรืองฤทธิ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ดร. จำเริญรัตน์ จิตติจิรจรรย์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
ดร. เกรียงศักดิ์ ไรจน์ศิริเสถียร
มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้เชี่ยวชาญประเมินบทความก่อนตีพิมพ์
(Peer Review) ภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร. ประยุทธ์ ไทยธานี
รองศาสตราจารย์ ดร. พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนิตา ผาติเสนะ
รองศาสตราจารย์ สิริศักดิ์ จุลศิริพงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บรรจบ บุญจันทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤมล ศักดิ์ปภรณ์กานต์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพชรสุดา ภูมิพันธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมทรง อัครกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัจจารักษ์ ลาตสูงเนิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายสุนีย์ เดิมสินสุข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรุณา เชิดจระพงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัฐกรณ์ คีตการ
ดร. นิรันดร์ คงฤทธิ์
ดร. แววลี แววมลิ

สารบัญ

การวิจัยและพัฒนาเพื่อการแก้ไขปัญหาความยากจนของชุมชนในแหล่งอารยธรรมตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง.....1	ณัฐกิตติ์ อินทร์สุวรรณค์
ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.....11	กฤษดา ผ่องพิทยา
การทดลองให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารของชุมชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาทั้งขยะของประชาชน ตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม19	ไพบูลย์ แจ่มพงษ์
ความสัมพันธ์รูป U คว่ำระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ 26	มาริสสา ต่อทีชะ
ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดนนทบุรี.....36	อรรวรรณ น้อยวัฒน์ และ อารยา ประเสริฐชัย
การพัฒนารูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปี.....46	ดวงดา อินทรนาถ และ วิมลรัตน์ จตุรานนท์
รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 14.....54	วิไล พินิจพงศ์, บรรจบ บุญจันทร์ และ ทนงค์ศักดิ์ คุ่มไชนะ
การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....63	วรภรณ์ วราธิพร, พิทักษ์ นิลนพคุณ และ อุษา คงทอง
รูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร.....71	ญาณกร กรพิทักษ์ และ ธวัชชัย กาญจนะทวิกุล
ผลการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ในการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 480	ชวฤทธิ์ เทศดี และ วิมลรัตน์ จตุรานนท์
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา และความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก.....88	จรัพร สมพงษ์, อติศร เนาวนนท์ และ วาสนา กิรีติจำเริญ
การเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงาน คณิตศาสตร์กับวิธีการเรียนรู้แบบปกติ.....95	วีรพร เจริญประดับศิลป์, เนติ เฉลยวาเรศ และ สุพจน์ เกตุสุวรรณ
การจัดการการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงาน ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี.....103	ภรชัย ผ่องเมืองปัก, ธนวัฒน์ พิมลจินดา และ ฤทธิกร ศิริประเสริฐโชค
การเปรียบเทียบผลการเรียน เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานกับการเรียนปกติ.....110	ก้าน อะโรคา, ศุภากร สุข เหลี่ยมโรส และ รัฐกรรณ์ คีตการ

Contents

Research and Development for Poverty Reduction of the Community in the Place of Civilisation with the Philosophy of the Sufficiency Economy.....1	
<i>Nattakit Insawan</i>	
Causal Factors Influencing the Happiness Learning of Bansomdejchaopraya Rajabhat University Students.....11	
<i>Kisda Pongpittaya</i>	
Determination of Knowledge Transfer Implementation on Behavior Adaptation for Solid Waste Disposal : Case Study at Suanluang Sub-District, Amphawa, Samut Songkram.....19	
<i>Paiboon Jeamponk</i>	
The Inverted U Relationship between Anxiety and Academic Achievement in Statistics of Bangkok University Students.....26	
<i>Marisa Torteeka</i>	
Effects of Health Promoting Program on Health Behaviors among the Elderly Persons, Nonthaburi Province.....36	
<i>Orawan Noiwat and Araya Prasertchai</i>	
The Development of English Speaking Instructional Model for Students of Tapee University.....46	
<i>Duangta Intaranak and Wimonrat Chaturanon</i>	
The Participative Leaders' Behavior Model Development of Students Care System Executive Education Program in School under Secondary Education Service Area Office, Zone 14.....54	
<i>Vilai Pinitpong, Banjob Boonchan and Tanongsak Koomkhinam</i>	
Development of English Instructional Model for Communication of Lower Secondary School Students.....63	
<i>Varaporn Varatiporn, Phithack Nilnopakoon and Usa Kongthong</i>	
The Model of Learning Organization of the Secondary School under the Office of the Private Education Commission in Bangkok Metropolitan.....71	
<i>Yanakorn Kornpitak and Thawatchai Kanchanataweekol</i>	
Effects of Instructional Model on Concept Attainment in Mathematicson "SET" of the Tenth Grade Students.....80	
<i>Chawit Tesdee and Wimonrat Chaturanon</i>	
A Study of Learning Achievement on Material Learning Unit and Satisfaction of the Third Grade Students Using Infusion Integrated Instruction.....88	
<i>Jureeporn Somphong, Adisorn Naowanondha and Wasana Keeratichamroen</i>	
A Comparisons of the Learning Management Result Titled of Surface Area and Volume for the Mathematics Learning Substance Group, of the Ninth Students Using the Constructivist Approach, and Mathematics Experimental Project Method and the Conventional Teaching Method.....95	
<i>Veeraporn Charoenpradubsil, Neti Chaloeuywares and Suphot Koedsuwan</i>	
Change Management and Operational Efficiency of Plant Contractors in the Amata Nakorn Industrial Estate, Chonburi Province.....103	
<i>Pondchai Pongmungpak, Tanawat Pimoljinda and Rittikron Siripraserdchok</i>	
A Comparison of Learning Outcomes in Computer Subject between Web-Blended Learning and Traditional Learning of the Ninth Grade Students.....110	
<i>Karn Arokha, Khachakrit Liumthaisomg and Rattakorn Kidkarn</i>	

การวิจัยและพัฒนาเพื่อการแก้ไขปัญหาคความยากจนของชุมชน ในแหล่งอารยธรรมตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง

Research and Development for Poverty Reduction of the Community
in the Place of Civilisation with the Philosophy of the Sufficiency Economy

ณัฐกิตติ์ อินทร์สวรรค์*
Nattakit Insawan*

ABSTRACT

This research aimed to study the community's context in the place of civilisation in Nonsung district in Nakhon Ratchasima province for setting up an effective plan for poverty solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy. This research indicated that the target population was very poor and the community's problems were unfortunate circumstance in agricultural land, natural disaster; flood and drought, popularity and attitude for unsuitable careers, supported by government; a lack of budget, solving without sincerity, and misunderstanding of community's context, unfortunate rules/regulations for developing and absolute poverty solving, and lack of knowledge; a leader of community, a local authority, and an administrator lacked understanding of poverty solving in a local area. In this research, the researchers suggested 4 strategies of the effective plan for poverty solving based on the sufficiency economy as follows; Management of Community's Natural Resources and Environment, Community's Business Support for Poverty Solving, Development of Local Administration for Poverty Solving, and Increases of the Poor's Efficiency and Potential. As a result, the community has a plan to poverty reduction at the community level as a system, participate in resolving and encourage the use of local resources effectively.

Keywords : Poverty, Place of Civilisation, Sufficiency Economy

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000

Faculty of Management Science, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand.

* Corresponding author, e-mail: nattawut_29@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมบริบทชุมชน ณ แหล่งอารยธรรมอัมพนาโนสูง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบการพัฒนาแผนปฏิบัติการในการแก้ไขปัญหาความยากจนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผลการวิจัยพบว่า (1) ประชากรในพื้นที่วิจัยมีระดับความยากจนในระดับ “รุนแรง” (2) ปัญหาที่พบในชุมชนประกอบด้วย ปัญหาด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเกษตรกรรม ปัญหารัษฎาธิปไตย เช่น เกิดอุทกภัยหรือน้ำท่วมและภัยแล้ง ปัญหาด้านค่านิยมและทัศนคติต่อการประกอบอาชีพที่ไม่เหมาะสม ปัญหาด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ การขาดงบประมาณ การขาดความจริงใจจริงจังในการแก้ไขปัญหา การขาดความเข้าใจปัญหาที่แท้จริงในบริบทชุมชน รวมถึงระเบียบข้อบังคับที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาและแก้ไขความยากจนอย่างแท้จริง และปัญหาด้านการขาดองค์ความรู้ ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และผู้บริหารระดับบน ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการแก้ไขปัญหาความยากจนที่ลงลึกระดับพื้นที่ โดยแนวทางในการแก้ไข คณะผู้วิจัยได้นำเสนอแผนยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ต่อการแก้ไขปัญหาความยากจนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังต่อไปนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 “การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมชุมชน” ยุทธศาสตร์ที่ 2 “การส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนต่อการแก้ไขปัญหาความยากจน” ยุทธศาสตร์ที่ 3 “การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการส่วนท้องถิ่นต่อการแก้ไขปัญหาความยากจน” ยุทธศาสตร์ที่ 4 “การเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพของชุมชน” ซึ่งจะส่งผลให้ชุมชนมีแผนการแก้ไขปัญหาความยากจนในระดับชุมชนที่เป็นระบบ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ความยากจน แหล่งอารยธรรม เศรษฐกิจพอเพียง

Introduction

Poverty was marked as an important problem for the country development by Thai governments. According to the government under Police Lieutenant Colonel Thaksin Chinnawat as a prime minister, the Thai Civil Service had been reformed since 2001 and the government announced the policy at the end of the election on 6th February 2005 that the government needed to solve the problem of poverty. The government had an arrangement with other countries, called Millennium Development Goals or MDG, for the elimination of poverty and starvation. It was believed that this arrangement would show the concrete elimination of poverty and starvation. The local and nation administrators were entrusted with organizing the new beneficial plan for the poor and community. Lack of efficient rules/regulations, active performance, co-operation, strong local government, and information

of poverty of the Thai Civil Service, however, was the problem for concrete poverty solving. Office of the National Economics and Social Development Board announced clearly on the announcement Number 10 (2007-2011) that a sustainable community management would be used for poverty reduction, called Sufficiency Economy. According to Sufficiency Economy, the community could be a prestige community, have a freedom of management, meet the requirements of the community, and also solve the problems by itself. Therefore, to be a strong community based on Sufficiency Economy is a very important basis for eliminating poverty especially in suburban communities which poverty was found most, stated by Office of the National Economics and Social Development Board (2003).

The research concept of this research, “Research and Development for Poverty Reduction of the Community in the Place of Civilisation with the Philosophy of the Sufficiency Economy”, based on 3 social phenomena as follows; 1) Poverty, national problem 2) Sufficiency Economy, speech of His Majesty the King Bhumibol Adulyadej for applying to the ways of Thais’ lives, and 3) Strong Community Management, ways of developing with appropriated methods to the different communities. These 3 social phenomena were integrated as an issue of this research and then became an independent variable, a method, a research instrument of the research which based on Sufficiency Economy, and a result of the research which would be a way of poverty solving of the place of civilisation in Nonsung district in Nakhon Ratchasima province as shown in Figure 1 Integration of Poverty, Sufficiency Economy, and Strong Community Management



Figure 1: Fundamental Concept for Poverty Solving based on Community’s Phenomenon

Objectives

To develop an effective plan for poverty solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy with 4 capitals as follows; Human Capital, Social Capital, Natural Resources and Environment Capital, and Financial Capital for poverty solving in the place of civilisation in Nonsung district in Nakhon Ratchasima province.

Methodology

1. Concept

According to an issue and objectives of the community’s context in this research, the concept of the research was to develop the effective plan for poverty solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy and the concept of community’s development and management, consists of Human Capital, Social Capital, Natural Resources and Environment Capital, and Financial Capital, which the community could apply for its context. The community in Nonsung district in Nakhon Ratchasima province has its own identity, tourism and ways of life, so it has adapted its Capital Base for Development of Community Enterprise, Tourism, Environment, and A Leader of Community. (4 Capitals for Community Management in Nonsung District in Nakhon Ratchasima Province)

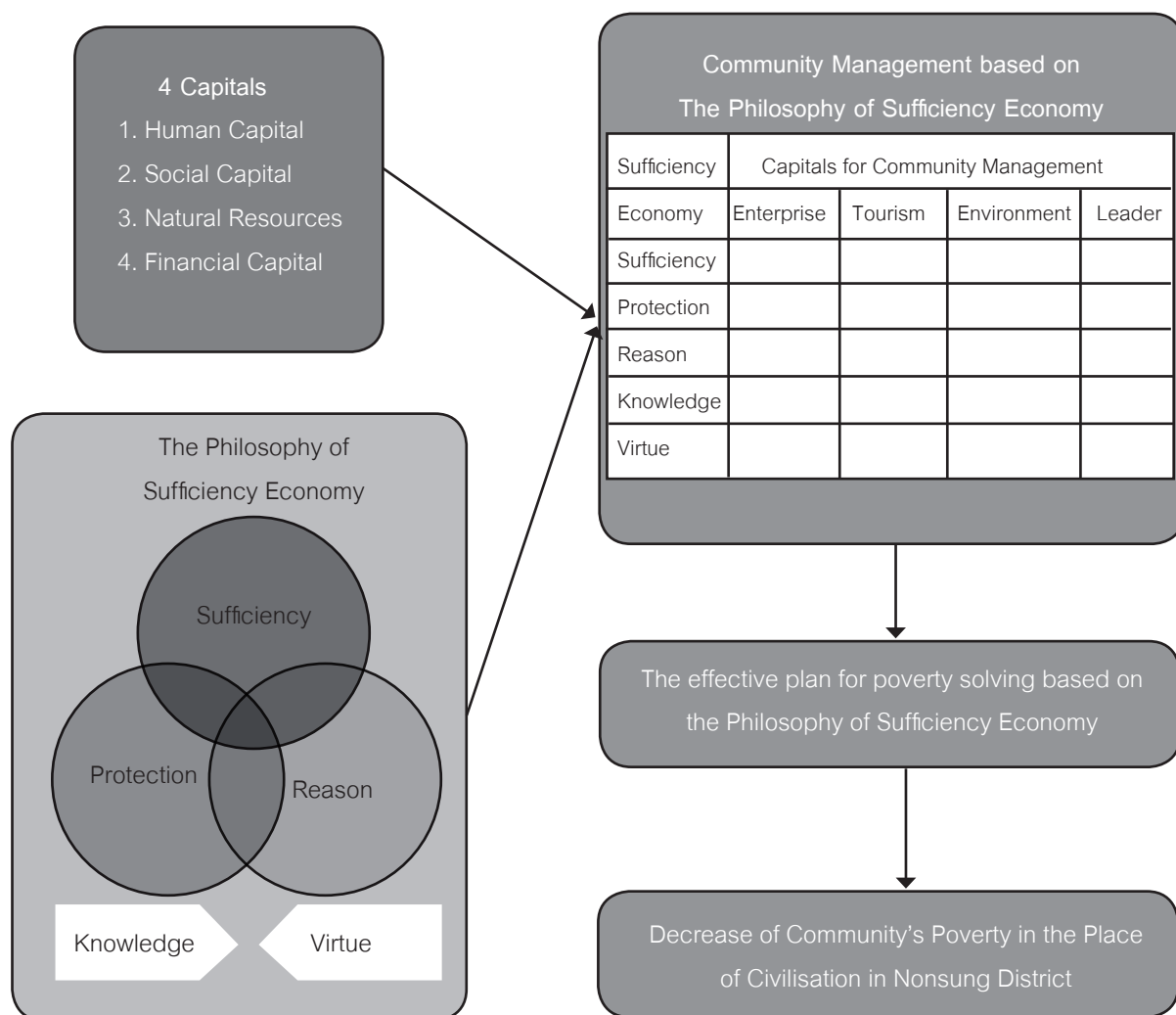


Figure 2: Concept of the Research

2. Population

A variety of the populations of the research based on a variety of the needed basic information of the research; tourism, tourists' behaviour, community enterprise potential and a leader of community potential, and also community's resources and environment. It consisted of

2.1 The 3 places of civilisation in Nonsung district in Nakhon Ratchasima province; Baan Thanprasat, Non U-Lok, and Baan Nonwat

2.2 Enterprises and a network of community enterprise in the places of civilisation

2.3 Tourists and tourism associates such as home-stay enterprises, restaurants, and accommodation.

2.4 A leader of community, a local administrator, and local wisdom elite.

2.5 Related government sector and local authorities.

2.6 Communities in the places of civilisation

3. Research Instruments

A researcher designed a variety of the research instruments of the research based on the variety of the populations. It consisted of

3.1 A questionnaire for interviewing of tourists behaviour

3.2 An interview form for interviewing a leader of community, enterprises, and community enterprise.

3.3 An observation form of tourism potential, environment potential, and community enterprise potential.

3.4 Meeting

3.5 A seminar for exchanging experiences

3.6 Applying experiences from visual education

4. Places for Data Collecting

This research is qualitative research. There are a variety of tools and population research in 3 places

of civilisation in Nonsung district in Nakhon Ratchasima province; Baan Thanprasat, Non U-Lok, and Baan Nonwat. These sampling is the purposive sampling because the researcher is already complete demographic data.

5. Data Analysis

This research was studied as quantitative research and qualitative research so the research consisted of statistical analysis and descriptive analysis. Statistical analysis, based on information from a questionnaire and observation form of potential, was used as data analysis for quantitative research and descriptive analysis, based on information from the interviews, a seminar, and a meeting, was used as data analysis for qualitative research.

6. Results

The results of the research were summarised based on the objectives of the research.

Research Procedures	Research Objectives	
	1. To develop basic information system of natural resources and environment, economy, society, culture, tourism, and the potential of a leader of community via learning procedure which makes research experts in developing the place of civilisation in Nonsung district in Nakhon Ratchasima province.	2. To develop an effective plan for poverty solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy with 4 capitals as follows; Human Capital, Social Capital, Natural Resources and Environment Capital, and Financial Capital for poverty solving in the place of civilisation in Nonsung district in Nakhon Ratchasima province.
1. Population	Community, A leader of Community, Tourists and Research associates	Community, A leader of Community, Tourists and Research associates
2. Research Instruments	A questionnaire, an interview form, an observation form	Focus Group
3. Place of Data Collecting	The 3 places of civilisation	The 3 places of civilisation
4. Results	Community's context in 4 capitals based on the Philosophy of Sufficiency Economy	An effective plan for poverty solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy
5. Conclusion	The results of the research were summarised based on the objectives of the research	

Table 1: A Summary of Research Procedure Based on the Objectives

Conclusion and Discussion

This research was found that the principal problem of poverty in the places of civilisation in Nonsung district in Nakhon Ratchasima province was human which is the most important part of developing the country. Therefore, if there was a policy of increasing people potential, poverty would be out of the community or an amount of the poor would be decrease and the country would be progressed. It was in the same way of researches on community potential in Thailand, in foreign countries, and also David Mathew's research which indicated that the most important part of community was human and human development; knowledge, skills, attitudes,

personalities, and leadership, was important for poverty solving.

According to the observation of the community on poverty, it was found that a level of poverty was in the highest level or the poor were found here most; 6.3 percent, when compared to other parts of Thailand and it was 21.3 percent when compared to other parts of Nakhon Ratchasima. The approximate wage per month was 2,226 baht per person or 6,670 baht per family. Therefore, the gap of incomes was in a high level and a level of poverty was in a serious level as well. Reasons of being poverty have been shown in Figure 3 A Summary of Reasons of Being Poverty in Nonsung District

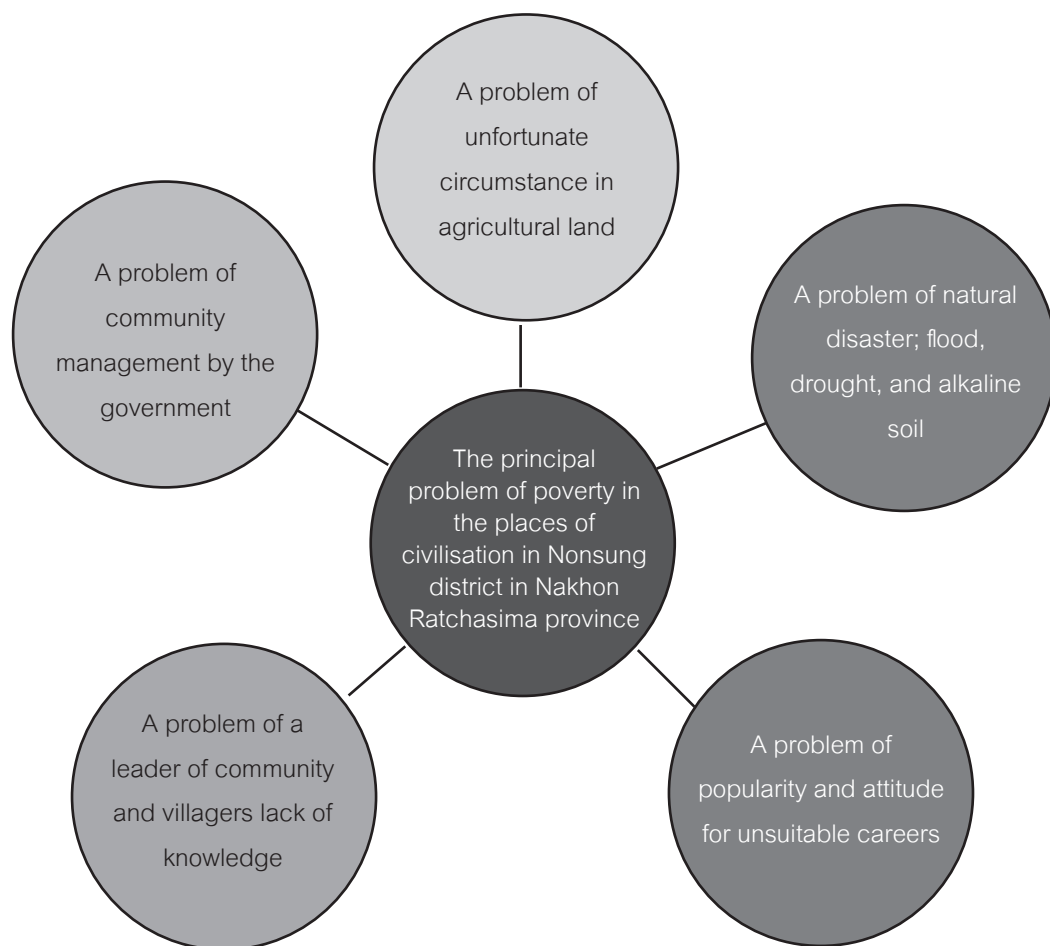


Figure 3: A Summary of Reasons of Being Poverty in Nonsung District

1. A problem of unfortunate circumstance in agricultural land such as alkaline soils, deteriorated soils, and soils were not suitable for planting.

2. Natural disasters such as a flood in October, once-a-year Thai jasmine rice harvest, in 2000. Moreover, the villagers, most of them were farmers, had much money owing on their harvest because of the flood.

3. A problem of social popularity and attitude for working. According to the data collecting, it was found that Thai jasmine rice was harvested once a year in this area by the villagers and then the villagers worked as part-time labour so they did not earn regularly during non-harvest (about 8-9 months). Although the government supported the villagers to do extra work, they did not do extra work continuously; they quit their works and returned to

harvest during the harvest time. Therefore, community enterprise could not be run continuously.

4. A problem of supporting by government and role of a leader of community for developing community such as a lack of budget, solving without sincerity, and misunderstanding of community's context, unfortunate rules/regulations for developing and absolute poverty solving

5. Lack of knowledge; a leader of community, a local authority, and an administrator lacked understanding of poverty solving in a local area. This meant communities had different contexts so the strategies of poverty solving could not be used for all contexts in the province.

Each strategy was suitable for some community's context. Therefore, the strategies of poverty solving should be developed in the early step.

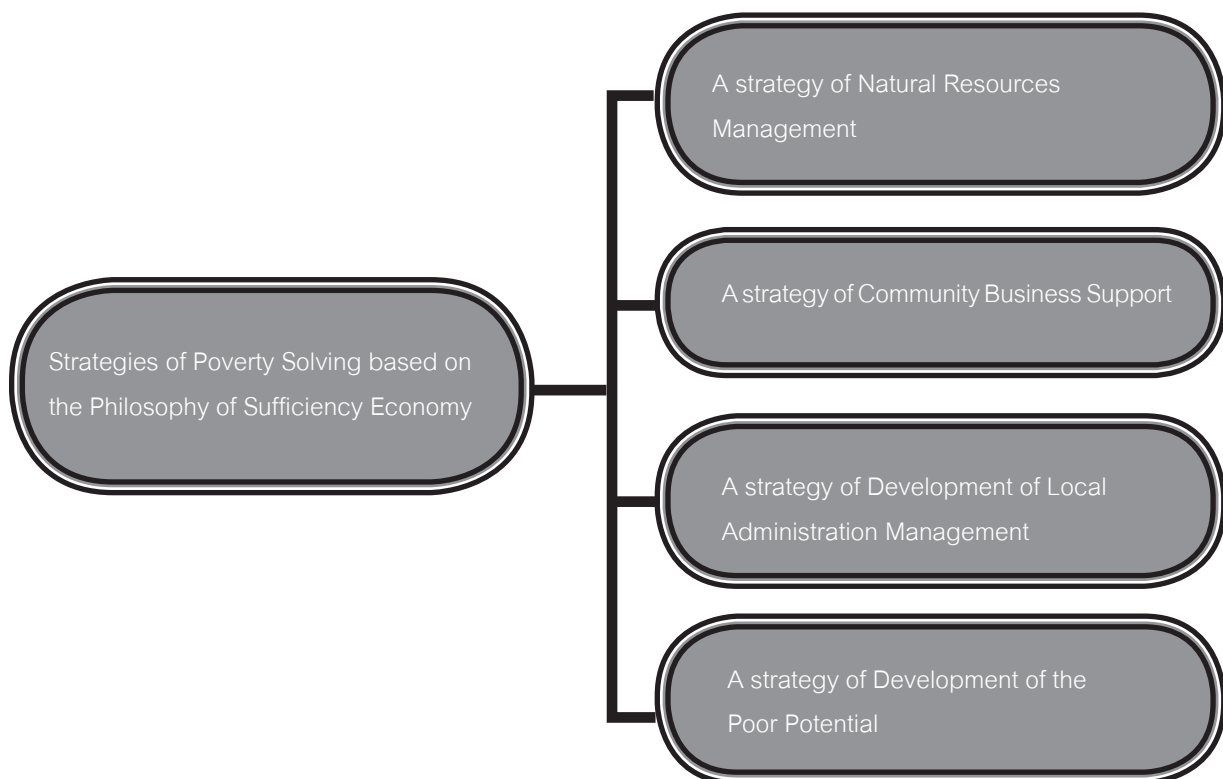


Figure 4: Strategies of Poverty Solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy

According to all problems above, the researcher emphasised on developing potential local resources to suit community's context for poverty solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy. Moreover, the researcher emphasised on maintaining and inheriting local wisdom and also developed human potential. According to various activities from 4 mini projects, a summary of poverty solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy in the places of civilisation in Nonsung district in Nakhon Ratchasima province was shown as follows;

Strategy 1 Management of Community's Natural Resources and Environment

Community's natural resources and environment were principal capital or raw material for managing community to a strong community. According to the observation of the community, it was found that there were a lot of resources; archaeological sites, natural resources, art and culture resource, tradition resources and community' way of live, which could be added their values and increase the villagers' wages based on the systematic culture management which was under the Philosophy of Sufficiency Economy. This was in the same way of UNESCO's concept which stated that "understanding in community is to know oneself, world, environment, and also adaptation for making natural balance which gives happiness to human".

Strategy 2 Community's Business Support for Poverty Solving

To support community's business was a working potential support which emphasised on principal occupation and then a part-time job. This

support based on community enterprise and a network which emphasised on adding values to local resources, further developing of local wisdom, and getting less supports from outside the community. This strategy was under the concept of the Philosophy of Sufficiency Economy.

Strategy 3 Development of Local Administration for Poverty Solving

An important part of poverty solving was civil service. Government sector was important for poverty solving. According to government policy, local administrator could organise the community by themselves. However, local administrator had to organise the community based on the community's context. This strategy was good governance, community's participation, which based on the Philosophy of Sufficiency Economy. Cohen and Uphoff also stated that participation in this way consisted of decisions, activities, benefits, and assessments.

Strategy 4 Increases of the Poor's Efficiency and Potential

To increase human potential was important to develop the community and the country. The community was villagers, a leader of community, local wisdom elite, and local administrators. All in the community had to know community's strengths, weaknesses, potential, and problems. Then, prepare the community for any changes by studying, learning from outside the community, co-operation, experiences exchanging from inside and outside the community. The poor could improve their potentials, skills, knowledge, and thinking for the elimination of poverty. This strategy was about knowledge and protection which based on the Philosophy of

Sufficiency Economy. Authur Dunham (1985) and Peter Du Soutoy (1962) also stated that the community would be a strong community if the community took care itself in the early step and got supports from government sector or private sector sometimes.

Suggestions

According to 4 strategies of poverty solving, it should be used in practice; not just only a policy. The researcher summarises ways for poverty solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy according to capitals for developing as follows;

1. Development of Community Enterprise for Poverty Solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy

1) Exertion is more important than investment for developing production system, order, and production plan in community enterprise. Therefore, the strengths of community enterprise would be found after decreases in wages and cost of operations has been done.

2) The community should produce more various products; community and tourism, such as saucers, shoes, bags, and others which has the same method as hand-made mats.

2. Tourism Management for Poverty Solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy

1) The community should add values of community's products and tourism's products by making its own logo or identity.

2) The community should set visions, goals, and objectives of doing community enterprise clearly.

3) The community should develop administrative structure followed by setting up job descriptions and also community's evaluation.

3. Environment Management for Poverty Solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy

1) The community should have a connection between community and related persons in environment management. Moreover, all in the community should set up the administrative structure, set up rules/regulations, maintaining environment, protecting environment, and restoring environment together.

2) To earn from land reform is one of ways for poverty solving. The community should have its own co-operative or community enterprise and a connection with government or private sectors outside the community in environment management.

4. Development of a Leader of Community Potential for Poverty Solving based on the Philosophy of Sufficiency Economy

1) A leader of community should be learnt in a learning process in order to apply information, news, and knowledge for poverty solving in one's community.

2) A leader of community should be skilled in a skill practice in order to solve poverty problem practically; to decrease expenses, to increase wages, and to have new opportunities.

Reference

- Authur, Dunham. (1985). **Community Welfare Organization**. New York : Thomas y. Crowell.
- Barrientos, Armando, M. Gorman and A. Heslop. (2003). "Old Age Poverty in Developing Countries: Contributions and Dependence in Later Life." **World Development**. 31(3) : 555-570.
- Cohen and Uphoff. (1980). "Participation's Place in Rural Development: Seeking Clarify Through Specificity." **World Development**. 8(3) : 213-235.
- Dusgupta, Partha and Ismail Serageldin. (1999). **Social Capital : Multifaceted Perspective**. Washington, DC : World Bank.
- Irwin T. Sanders. (1958). **Theories of Community Development in Rural Sociology**. n.p.
- Office of the National Economic and Social Development. (2007). **Country Development Partnership for Poverty Analysis and Monitoring : CDP-PAM**. Bangkok : Office of the National Economic and Social Development.
- Olsen, Marvin. (1968). **The Process of Social Organization**. New Delhi : Oxford & IBH.
- Peter Du Soutoy. (1962). **The Organization of Community Development Programme**. London : Oxford University Press.
- Putnam, Robert D. (1993). **Marketing Democracy Work : Civil Traditional in Modern Italy**. Princeton, NJ : Princeton University Press.
- Sumalee Santipolwut and others. (2006). **The Development of Poverty Reduction Indicators for Monitoring and Evaluation**. Bangkok : Office of the National Economic and Social Board.
- UN : The United Nation Organization. (1955). **Social Progress Though Community Development**. New York : The UN Publication.

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข ของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Causal Factors Influencing the Happiness Learning of Bansomdejchaopraya Rajabhat University Students

กฤษดา ฝั่งพิทยา*
Kisda Pongpittaya*

ABSTRACT

The research objectives were: 1) to study the happiness learning, 2) to study causal factors that influence the happiness learning, 3) to study the correlation between causal factors and the happiness learning, and 4) to test the validity of lineal structure relationship model of causal factors that influence the happiness learning of Bansomdejchaopraya Rajabhat University students. The stratified random samples were 455 bachelor degree students. The questionnaires were used to collect the data. The data was analyzed by using frequencies, percentages, means, standard deviations, Pearson Product Moment correlation, and path analysis by LISREL program version 8.72.

The research results of Bansomdejchaopraya Rajabhat University students revealed that:

1. The happiness learning was at the high level overall.
2. Causal factors that influence the happiness learning were at the high level overall.
3. The correlation between causal factors and the happiness showed high positive correlation with statistical significance at .01 level.
4. The validity of lineal structure relationship model of causal factors that influence the happiness learning was in harmonious congruence with the empirical data ($\chi^2=102.08$, $df=121$, $p=0.89$, $\chi^2/df=0.84$, $GFI=0.98$, $AGFI=0.96$, $CFI=1.00$, $NFI=1.00$, $RMR=0.00$, $RMSEA=0.00$). The causal factors namely; learning management, teachers aspect, friends aspect, parents aspect, and students aspect were about 83 percentages predicting the happiness learning of Bansomdejchaopraya Rajabhat University students ($R^2=0.83$). All causal factors showed direct effect on the happiness learning. Similarly, teachers' aspect showed indirectly influence through learning management and students' aspect. Moreover, learning management, friends' and parents' aspects showed indirect effect through students' aspect. Finally, teachers' and friends' aspects showed the highest total which effected on the happiness learning of students, followed by parents' aspect, learning management, and students' aspect respectively.

Keyword: Causal Factors Influencing the Happiness Learning, Happiness Learning

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพฯ 10600

Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Bangkok 10600, Thailand

* Corresponding author, e-mail : kisda2000@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 2) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิต 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลกับการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิต และ 4) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวนทั้งหมด 455 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.72

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยรวมอยู่ในระดับมาก
2. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยรวมทุกตัวแปรอยู่ในระดับมาก
3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุกับการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2=102.08$, $df=121$, $p=0.89$, $\chi^2/df=0.84$, $GFI=0.98$, $AGFI=0.96$, $CFI=1.00$, $NFI=1.00$, $RMR=0.00$, $RMSEA=0.00$) ปัจจัยเชิงสาเหตุทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ ลักษณะผู้สอน ลักษณะเพื่อน ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง และลักษณะผู้เรียนสามารถทำนายการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาได้ร้อยละ 83.00 ปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งหมดมีอิทธิพลทางตรงต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข ลักษณะผู้สอนมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านการจัดการเรียนรู้และลักษณะผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ ลักษณะเพื่อน และลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครองมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านลักษณะผู้เรียน โดยลักษณะผู้สอน และลักษณะเพื่อนมีอิทธิพลรวมต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา สูงที่สุด รองลงมาเป็นลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง การจัดการเรียนรู้และลักษณะผู้เรียน ตามลำดับ

คำสำคัญ : ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข การเรียนรู้อย่างมีความสุข

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545 ได้มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2547, น. 5) การทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายตามเจตนารมณ์พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขจึงเป็น

สิ่งที่สำคัญและจำเป็น การเรียนรู้อย่างมีความสุขจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนได้รับการยอมรับว่าเป็นมนุษย์ที่ชีวิต จิตใจ มีความคิด ความรู้สึก มีความสามารถ พัฒนาตนเองได้ รู้จักปรับตัวได้ เห็นคุณค่าของชีวิต และได้เรียนตามความถนัดและความสนใจ เพื่อจะได้พัฒนาและค้นพบความสามารถของตนเอง ทั้งนี้ต้องอาศัยปัจจัยที่สำคัญคือ ผู้สอน การเรียนการสอน พ่อแม่ผู้ปกครอง และเพื่อนในกลุ่ม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544, น. 34-39)

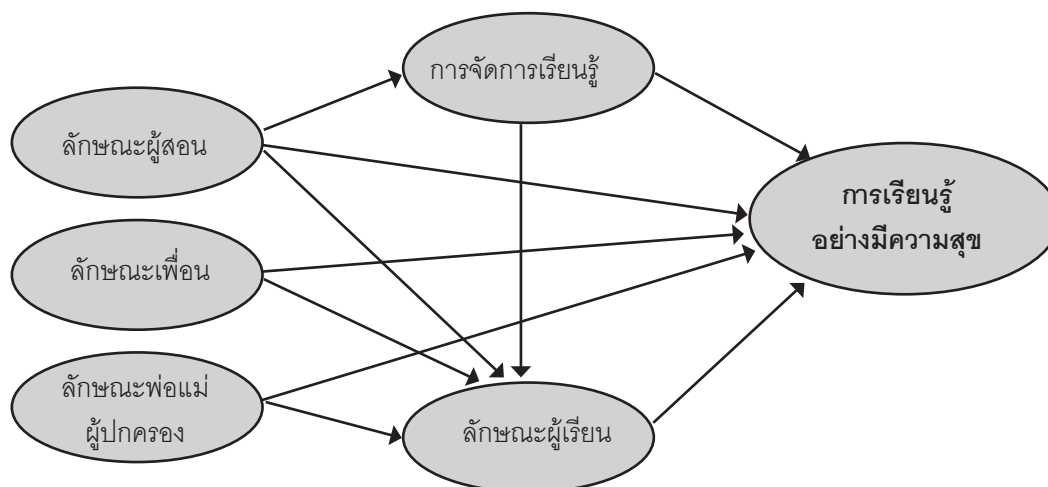
จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขซึ่งนำเสนอโดย กิตยวดี บุญชื่อและคณะ (2540, น.14-19) ได้แบ่งความรู้สึกที่ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การรู้สึกที่ดีต่อตนเองในการเรียน การรู้สึกที่ดีต่อสิ่งที่เรียน และการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นได้แก่ ครู เพื่อน และบุคคลอื่นๆ และจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่มีความสุขนั้นพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขมี 5 ประการได้แก่ ลักษณะผู้สอน ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง ลักษณะเพื่อนในกลุ่ม ลักษณะผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ (กิตยวดี บุญชื่อและคณะ, 2540 ; ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์, 2544 ; มารุฒ พัฒนาผล, 2546 ; นฤมล อึ้งเจริญ, 2552) แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตนั้นผลของการวิจัยอาจจะแตกต่างกันตามบริบทของสถานศึกษา ในวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารมหาวิทยาลัยและบุคลากรผู้เกี่ยวข้องได้ใช้เป็นข้อมูลในการหาแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่มีความสุข และสำเร็จการศึกษาออกไปประกอบอาชีพ รับใช้สังคมส่วนรวมเพื่อเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
4. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ปัจจัยเชิงสาเหตุทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ ลักษณะผู้สอน ด้านลักษณะเพื่อน ด้านลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง และด้านลักษณะผู้เรียน มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการเรียนรู้ที่มีความสุข



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาทุกชั้นปี ในปีการศึกษา 2556 จำนวน 33,509 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 455 คน โดยการกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 608) และตามหลักการการสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์ด้วย LISREL Model ซึ่งกำหนดให้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 หน่วยต่อหนึ่งตัวแปร (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นโดยใช้คณะเป็นชั้นในการสุ่ม

2. ตัวแปรการวิจัยแบ่งออกเป็น

2.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

2.1.1 ตัวแปรแฝงภายใน 1 ตัวแปร ได้แก่ ลักษณะผู้เรียน

2.1.2 ตัวแปรแฝงภายนอก 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้ 2) ลักษณะผู้สอน 3) ลักษณะเพื่อน และ 4) ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ สาขาวิชา ชั้นปีการศึกษา และคณะที่เรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาลักษณะ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ ลักษณะผู้สอน ลักษณะเพื่อน ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง และ ลักษณะผู้เรียน

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 - 1.00 และนำไปทดลองใช้กับนิสิตชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารจัดการศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.98

4. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการหาค่าความถี่ และร้อยละ ระดับการเรียนรู้ที่มีความสุขและปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พิสูจน์สมมติฐานโดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Coefficient) และตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.72

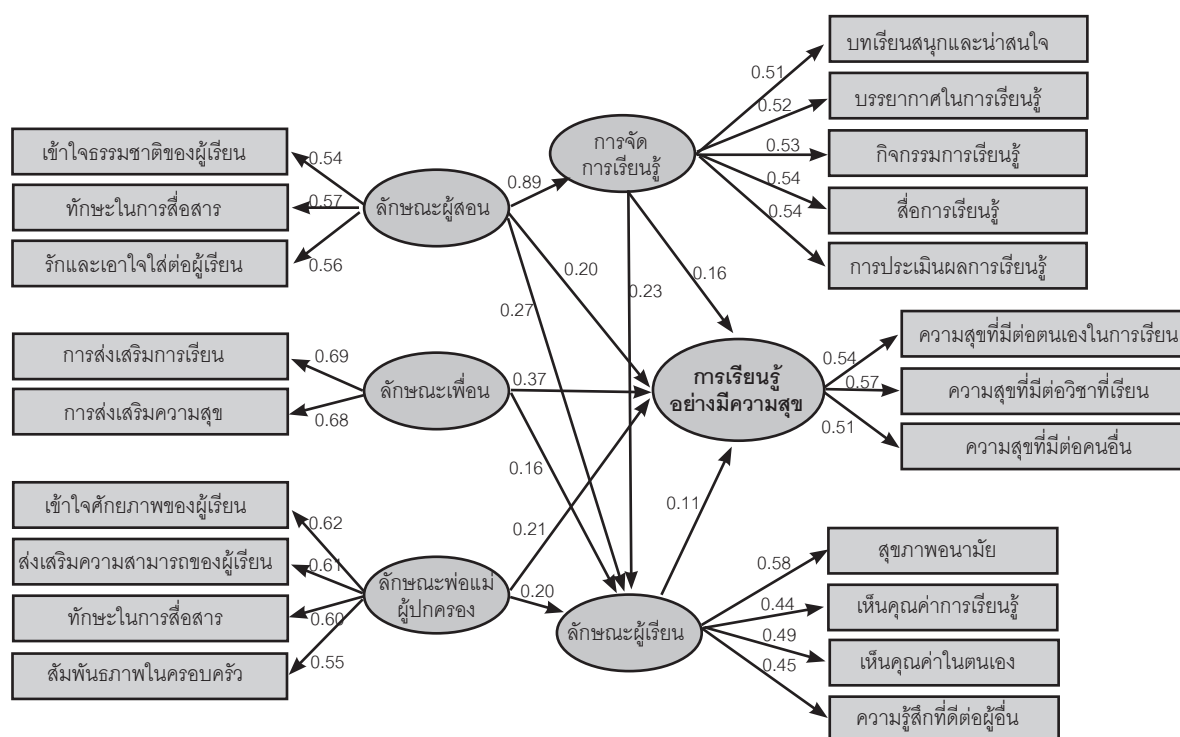
สรุปผลการวิจัย

1. ระดับการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยรวมทุกตัวแปรอยู่ในระดับมาก

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุกับการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2=102.08$, $df=121$, $p=0.89$, $\chi^2/df=0.84$, $GFI=0.98$, $AGFI=0.96$, $CFI=1.00$, $NFI=1.00$, $RMR=0.00$, $RMSEA=0.00$) ดังภาพที่ 2



$\chi^2=102.08$, $df = 121$, $p = 0.89$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.96$, $CFI = 1.00$, $RMR = 0.00$, $RMSEA = 0.00$, $R^2 = 0.83$

ภาพที่ 2 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

จากภาพที่ 2 ปัจจัยเชิงสาเหตุทั้ง 5 ด้านได้แก่ การจัดการเรียนรู้ ลักษณะผู้สอน ลักษณะเพื่อน ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง และลักษณะผู้เรียน สามารถทำนายการเรียนรู้ อย่างมีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาได้ร้อยละ 83.00 ปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งหมดมีอิทธิพลทางตรงต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข ลักษณะผู้

สอนมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านการจัดการเรียนรู้และลักษณะผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ ลักษณะเพื่อนและลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครองมีอิทธิพลทางอ้อมส่งผ่านลักษณะผู้เรียน และมีน้ำหนักอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 น้ำหนักอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม								
	การจัดการเรียนรู้ ($R^2 = 0.79$)			ลักษณะผู้เรียน ($R^2 = 0.61$)			การเรียนรู้อย่างมีความสุข ($R^2 = 0.83$)		
	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE
การจัดการเรียนรู้	-	-	-	0.23*	0.23*	-	0.18*	0.16*	0.12*
ลักษณะผู้สอน	0.89**	0.89**	-	0.48**	0.27**	0.21**	0.39**	0.20**	0.19**
ลักษณะเพื่อน	-	-	-	0.16**	0.16**	-	0.39**	0.37**	0.02*
ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง	-	-	-	0.20**	0.20**	-	0.23**	0.21**	0.02*
ลักษณะผู้เรียน	-	-	-	-	-	-	0.11*	0.11*	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 พบว่า ลักษณะผู้สอน และลักษณะเพื่อนมีอิทธิพลรวมต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาสูงที่สุด ($TE=0.39$) รองลงมาเป็นลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง ($TE=0.23$) การจัดการเรียนรู้ ($TE=0.18$) และลักษณะผู้เรียน ($TE=0.11$) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. การเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก นิสิตสนุกกับการเรียน ให้ความสำคัญกับสิ่งที่อาจารย์สอน มีความสนใจที่จะเรียนรู้ มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540) ที่กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขว่าการให้ความสำคัญและศรัทธา การเข้าใจและยอมรับระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ให้ความสนใจและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมั่นใจ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน สนใจที่จะเรียนรู้และสนุกกับการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักดิ์สิทธิ์ สีหลวงเพชร (2544) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการสอนโดยวิธีการเรียนรู้ที่มีความสุข ช่วยทำให้นักเรียนสนใจกระตือรือร้น มีความสุขและสนุกสนานในการเรียนมากขึ้น

2. ระดับของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยภาพรวมทุกตัวแปรอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ ลักษณะผู้สอน ลักษณะเพื่อน ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง และ ลักษณะผู้เรียนมีผลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิต สอดคล้องกับแนวคิดของ กิตยวดี บุญชื่อและคณะ (2540) ที่ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของผู้เรียนนั้นได้แก่การได้รับการยอมรับความเป็นมนุษย์ผู้สอน มีความเมตตาและจริงใจต่อผู้เรียน ผู้เรียนเกิดความรักและภาคภูมิใจในตนเอง การมีโอกาสเลือกเรียนตามความสนใจ มีบทเรียนสนุกสนานและสามารถนำไปใช้ได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราศิริ วงศ์สุนทร (2543) ที่พบว่า การ

จัดการเรียนการสอนของครู บรรยากาศสภาพแวดล้อมนักเรียนได้ทำกิจกรรมตามถนัด พ่อแม่ผู้ปกครองให้การสนับสนุนในการเรียน และการมีเพื่อนให้การช่วยเหลือปรึกษาหารือ มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขในระดับมาก

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุกับการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก อาจารย์ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ ให้นิสิตได้มีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม และส่งเสริมให้นิสิตแต่ละคนได้พัฒนาความสามารถอย่างเต็มที่ อีกทั้ง นิสิตมีเพื่อนในกลุ่มช่วยเหลือแนะนำกัน ตลอดจนพ่อแม่ผู้ปกครองมีความเข้าใจและส่งเสริมการเรียนรู้ตามศักยภาพของนิสิต ในขณะที่เดียวกัน นิสิตก็เห็นว่าการเรียนมีคุณค่าและมีประโยชน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ แพรวพรรณ พิเศษ (2549) ที่พบว่า ลักษณะครู ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง ลักษณะเพื่อนในกลุ่ม ลักษณะของนักเรียน และการจัดการเรียนการสอน มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ที่มีความสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของนิสิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากรูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขที่ผู้วิจัยพัฒนามาขึ้นนั้น ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขของ กิตยวดี บุญชื่อและคณะ (2540) โดยที่ตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ถึงร้อยละ 83.00 สอดคล้องกับงานวิจัยของ มารุต พัฒนาผล (2546) แพรวพรรณ พิเศษ (2549) บพิตร อิศระ (2550) นฤมล อึ้งเจริญ (2552) เบญจมาพร อุ่นสุข (2552) และประสงค์ ปุกคำ (2554) ที่พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ที่มีความสุขของผู้เรียนได้แก่ ลักษณะครู ลักษณะพ่อแม่ผู้ปกครอง ลักษณะเพื่อนในกลุ่ม ลักษณะของนักเรียน และการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

1. การนำการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 อาจารย์ผู้สอนควรรู้จักเข้าใจธรรมชาติของนิสิต ส่งเสริมให้นิสิตแต่ละคนได้พัฒนาความสามารถเต็มความสามารถ ควรการสื่อสารกับนิสิตอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะด้านการพูดให้กำลังใจ ใช้ภาษาที่ชัดเจน สอนเรื่องที่น่าสนใจทำให้เข้าใจได้ง่าย รวมทั้งจัดบรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้มีความสุข ได้แก่ สร้างบรรยากาศในการเรียนอย่างเป็นกันเอง จัดบทเรียนที่สนุกและน่าสนใจ ประเมินความก้าวหน้าด้วยการทดสอบย่อยๆ ด้วยวิธีที่หลากหลาย

1.2 มหาวิทยาลัย ควรมีการคัดเลือกอาจารย์ผู้สอน ทั้งอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ โดยกำหนดให้ผู้สอนมีบุคลิกลักษณะมีเมตตา อ่อนโยน มีความยุติธรรม เข้าใจในตัวนิสิต ควรมีการนิเทศติดตาม ส่งเสริมให้อาจารย์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรกระตุ้นให้นิสิตได้ตระหนักถึงการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ทุกคนมีจิตสาธารณะ รู้จักทำงานเป็นทีม สร้างเสริมให้นิสิตมีความรักใคร่สามัคคีกันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้มีความสุข

1.3 ผู้ปกครองซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับนิสิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ควรเข้าใจต่อศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนว่ามีความสามารถแตกต่างกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนหนังสือด้วยความสุข จัดหาประสบการณ์เรียนรู้ใหม่ๆ ให้กำลังใจ ตลอดจนสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความเป็นตัวของตัวเองและเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ

2. การนำการวิจัยไปศึกษาต่อไป

2.1 ควรศึกษากลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ อย่างมีความสุขจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

2.2 ควรศึกษาเทคนิค วิธีการพัฒนาลักษณะผู้สอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้มีความสุข

2.3 ควรศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ อย่างมีความสุข โดยเลือกตัวแปรอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

กิตติวดี บุญเชื้อ และคณะ. (2540). **ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **โมเดลลิสเรล สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นฤมล อึ้งเจริญ. (2552). **การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยบางประการกับการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บพิตร อิศระ. (2550). **การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการเรียนรู้อย่างมีความสุข ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เบญจมาพร อุ่ณสุข. (2552). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ.

ประสงค์ ปุกคำ. (2554). **ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดเชียงราย**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

- แพรวพรรณ พิเศษ. (2548). **โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มารุต พัฒผล. (2546). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดสุพรรณบุรี**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วราศิริ วงศ์สุนทร. (2543). **การเรียนรู้อย่างมีความสุข : การวิจัยรายกรณี ครุต้นแบบด้านการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์สิทธิ์ สีนลงเพชร. (2544). **ผลการประยุกต์ใช้รูปแบบการสอนการเรียนรู้อย่างมีความสุขในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และคณะ. (2544). **การเรียนรู้อย่างมีความสุข : สารเคมีในสมองกับความสุขและการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : สกายบุคส์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). **โครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน : ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข ต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ : ไอเดียสแควร์.
- _____. (2544). **เรียนอย่างนี้มีความสุข**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน). (2547). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติมพุทธศักราช 2545**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค .
- Krejcie, R. V. and V. D. Morgan. (1970). **Determining sample size for research activities**. New Jersey : Scarecrow.

การทดลองให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารของชุมชน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาทิ้งขยะของประชาชน ตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

Determination of Knowledge Transfer Implementation on Behavior Adaptation for Solid Waste Disposal: Case Study at Suanluang Sub-District, Amphawa, Samut Songkram

ไพบุณย์ แจ่มพงษ์ *

Paiboon Jeamponk *

ABSTRACT

This study aims to investigate the behavioral change in the community towards waste disposal when educated and informed on the matter. Quasi-experimental design was adopted. The research was conducted in communities within Suanluang Sub-district, Amphawa District, Samut Songkram province, from July to August 2011. The researcher used the specially developed information kit and information on solid waste as instrument in experimenting with experimental and controlled groups of the community. The results showed that the experimental group was more educated on waste disposal ($\bar{X}=13.03$) than the controlled group ($\bar{X}=11.83$) ($\text{sig} = .000$). While studying the behavior of both the experimental and controlled groups, in terms of solid waste management toward household waste reduction, household waste collection, household waste classification, and household waste disposal was not markedly different.

Keyword : Waste of Community, Waste Management, Reducing Household Waste

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์สำคัญในการศึกษาทดลองให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาทิ้งขยะของประชาชน ซึ่งได้ทำการวิจัยกึ่งทดลอง ในพื้นที่ตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้ชุดเอกสารความรู้และข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นเครื่องมือในการทดลองผลการศึกษาพบว่า ประชาชนหมู่บ้านทดลองมีความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย ($\bar{X}=13.03$) มากกว่าประชาชนหมู่บ้านควบคุม ($\bar{X}=11.83$) อย่างมีนัยสำคัญ ($\text{sig} = .000$) แต่ในด้านพฤติกรรมกาทิ้งขยะหรือการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนโดยศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการลดขยะ การเก็บรวบรวมขยะ การคัดแยกขยะและการกำจัดขยะพบว่าประชาชนทั้งหมู่บ้านทดลองและหมู่บ้านควบคุมไม่แตกต่างกันทั้งในแต่ละด้านและในภาพรวม

คำสำคัญ : ขยะชุมชน พฤติกรรมกาจัดการขยะของประชาชน การลดขยะในครัวเรือน

บทนำ

ปัจจุบันปัญหาขยะมูลฝอยเริ่มส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้นคนมากขึ้นโดยเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อีกทั้งความชื้นและสารอินทรีย์จากเศษอาหาร ยังทำให้เชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมากับขยะ ขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากขึ้นก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนต่อประชาชน นอกจากนี้ขยะมูลฝอยยังเป็นสาเหตุสำคัญทำให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำและมลพิษทางอากาศ โดยฝุ่นละอองจากการเก็บรวบรวมขยะ การขนถ่ายขยะและการเผาขยะกลางแจ้งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ส่วนขยะที่ไม่ได้เก็บหรือกำจัดอย่างถูกวิธี เมื่อมีฝนตกลงมา จะนำความสกปรก เชื้อโรคและสารพิษจากขยะไหลลงสู่แหล่งน้ำจากรายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2553 พบว่าปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศ เกิดขึ้นประมาณ 15.16 ล้านตัน หรือประมาณวันละ 41,532 ตัน เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหานครประมาณวันละ 8,766 ตัน คิดเป็นร้อยละ 21 ของปริมาณขยะทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นขยะที่เกิดขึ้น ในเขตเทศบาลเมืองและเมืองพัทยา มีประมาณวันละ 16,620 ตัน คิดเป็นร้อยละ 40 และขยะที่เกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล มีประมาณวันละ 16,146 ตัน คิดเป็นร้อยละ 39 ของปริมาณขยะทั้งหมด โดยอัตราการเกิดขยะมูลฝอย โดยเฉลี่ย อยู่ที่ 0.65 กิโลกรัม/คน/วัน (ไพบุลย์ แจ่มพงษ์. 2553)

องค์การบริหารส่วนตำบลสวนหลวง (อบต.สวนหลวง) อำเภอมวก จังหวัดสมุทรสงคราม มีแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2554-2556) ในยุทธศาสตร์ที่ 6 ยุทธศาสตร์การพัฒนา ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางที่ 3 มุ่งดำเนินงานด้านปลูกจิตสำนึกของประชาชนในการลดปริมาณขยะ กำจัดขยะมูลฝอยและป้องกันแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยภายในตำบล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้พื้นที่ตำบลสวนหลวงเป็นพื้นที่ทำการทดลองให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางขยะของประชาชน

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์มีนักวิชาการบางท่านดังเช่น วิลสัน (Wilson. 2006) ได้กล่าวถึงพฤติกรรม

ของมนุษย์ว่า หมายถึง กิริยาอาการที่แสดงออกหรือปฏิกิริยาโต้ตอบเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้า (stimulus) หรือสถานการณ์ต่างๆ อาการแสดงออกเหล่านี้อาจเป็นการเคลื่อนไหวหรือการกระทำที่สังเกตได้หรือวัดได้และ/หรือการกระทำในสิ่งต่างๆ เป็นต้น ส่วนสิ่งเร้าที่มากกระทบแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมก็อาจเป็นสิ่งเร้าภายใน (internal stimulus) เช่น ความหิว ความกระหาย ซึ่งสิ่งเร้าภายในนี้จะมีอิทธิพลสูงสุดในการกระตุ้นให้เด็กแสดงพฤติกรรมและเมื่อเด็กเหล่านั้นโตขึ้นในสังคมสิ่งเร้าภายในจะลดความสำคัญลง ส่วนสิ่งเร้าภายนอก (external stimulus) ก็จะเป็นอีกส่วนหนึ่งที่มากกระตุ้นแล้วก่อให้เกิดพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งจะมีอิทธิพลสูงในผู้ใหญ่ เช่น สิ่งกระตุ้นต่างๆ ที่มนุษย์สัมผัสได้ด้วยประสาททั้ง 5 คือ หู ตา คอ จมูกและการสัมผัส โดยสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลจะจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อสนองต่อสิ่งเร้านั้นๆ

ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์มีหลายทฤษฎี เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) เป็นผลงานของแบนดูรา (Bandura. 1977) ซึ่งได้อธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ว่าเป็นระบบกลไกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์ที่สลับซับซ้อนมากกว่าการลอกเลียนแบบพฤติกรรมเพียงอย่างเดียว พาจาร์ส (Pajares. 2002) นักวิชาการด้านจิตวิทยาได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมว่า เป็นแนวความคิดพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ที่ได้พัฒนาจากแนวคิดเดิมของ แบนดูรา พบว่าการกระทำหรือพฤติกรรมของมนุษย์เป็นผลมาจากการประสานกันในการเรียนรู้ของปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมที่แสดงออกและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย ความคิด สติปัญญา อารมณ์ ความรู้สึกและผลทางชีววิทยาของบุคคลนั้น ส่วนปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น การรับรู้ทางสังคมรวมทั้งการเสริมแรงต่างๆ และปัจจัยทางพฤติกรรมก็คือ การกระทำของแต่ละบุคคล (Bandura. 1986 ; Pajares. 2002) องค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งให้เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ทางสังคมเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยัง

ขึ้นอยู่กับปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมและสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เกิดพฤติกรรมของแต่ละบุคคลเป็นพื้นฐานสำคัญ (Pajares. 2002; Neuman. 2007)

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์สามารถเกิดขึ้นได้ด้วยอิทธิพลของสิ่งต่างๆ (Bandura. 1977 ; พัฒน์ สุจำนงค์. 2522 ; Xiao and Wu. 2006 ; วิทยาพร มาพบสุข. 2543 ; สุชา จันทน์เฒ. 2540) เช่น บุคคลที่เป็นแบบอย่าง กลุ่มสังคม เทคโนโลยีต่างๆ กฎหมาย ศาสนา ขนบธรรมเนียม ประเพณี ทัศนคติ การเรียนรู้ อารมณ์ ค่านิยม และความสนใจ เป็นต้น โดยนักจิตวิทยาเชื่อว่าพฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยตลอดตั้งแต่เด็กจนโตและจะเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมค่อนข้างถาวรภายหลังจากบุคคลได้รับประสบการณ์

การเรียนรู้ของมนุษย์เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเนื่องมาจากประสบการณ์ที่ได้รับซึ่งอาจเป็นประสบการณ์ตรงที่ได้รับมาหรือประสบการณ์อ้อมก็ได้และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนั้นอาจเป็นพฤติกรรมที่คงอยู่ระยะหนึ่งหรือเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตลอดไปได้ (กันยา สุวรรณแสง. 2542) ทั้งนี้ ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์มีหลายปัจจัย (De-Cecco. and John P. 1974) อาทิเช่น ตัวผู้เรียนเอง บทเรียนหรือเนื้อหาสาระที่จะใช้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน สื่อการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมอื่นๆ การสนใจ การรับรู้ การจำ การลืม เป็นต้น

จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำมาประยุกต์จัดทำสื่อชุดเอกสารความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย โดยเน้นข้อมูลขยะมูลฝอยของชุมชนเพื่อเป็นสื่อหรือเครื่องมือทดลองให้ประชาชนได้เรียนรู้โดยมุ่งหวังว่าประชาชนจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาทิ้งขยะหรือมีพฤติกรรมกาจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนที่เหมาะสมอันจะเป็นการลดปัญหาขยะมูลฝอยของชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาทดลองให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาทิ้งขยะของประชาชน ตำบลสวนหลวง อำเภอมวก จังหวัดสมุทรสงคราม

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยนี้ ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอนคือ 1) การสำรวจสภาพขยะมูลฝอยของชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำชุดเอกสารความรู้ที่ใช้ในการทดลอง 2) การทดลองให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาทิ้งขยะของประชาชนซึ่งแต่ละขั้นตอนมีการดำเนินงานที่สำคัญดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจสภาพขยะมูลฝอยของชุมชนนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน จำนวน 375 ครัวเรือน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากประชาชนทุกหมู่บ้าน ทั้ง 15 หมู่บ้าน ในตำบลสวนหลวง อำเภอมวก จังหวัดสมุทรสงคราม และนำข้อมูลจากการสำรวจมาสังเคราะห์และจัดทำเอกสารชุดความรู้เพื่อใช้ในการทดลอง

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกาทิ้งขยะของประชาชนครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) ไม่มีการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม ซึ่งการออกแบบการวิจัยดังกล่าวนี้เหมาะสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมตัวแปรได้ครบถ้วนแต่ให้ผลใกล้เคียงกับการวิจัยแบบทดลอง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2550) ประกอบกับผู้วิจัยมีข้อจำกัดในด้านเวลาและงบประมาณจึงดำเนินการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (posttest only control group design) ซึ่งดำเนินการระหว่าง เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2554 โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกหมู่บ้านประชาชน จำนวน 2 หมู่บ้าน ให้เป็นหมู่บ้านทดลอง และหมู่บ้านควบคุมโดยเลือกหมู่บ้านที่มีสภาพภูมิศาสตร์คล้ายๆ กัน กล่าวคือ เป็นหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีขนาดใกล้เคียงกัน มีสภาพการจราจร ไฟฟ้า น้ำประปา คูคลอง ลำประโดงคล้ายกัน มีการ

จัดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยประจำหมู่บ้านจำนวนใกล้เคียงกัน รวมทั้งมีจำนวนครัวเรือนและจำนวนประชาชนใกล้เคียงกันด้วย จากนั้นได้นำชุดเอกสารความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนที่ได้จัดทำไปประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับหัวหน้าครัวเรือนหมู่บ้านทดลองทุกครัวเรือนและแจกชุดเอกสารความรู้ให้หัวหน้าครัวเรือนประชาชนกลุ่มทดลองได้ศึกษาทุกครัวเรือน ครัวเรือนละ 1 ชุด/ตอน/สัปดาห์

การเก็บรวบรวมข้อมูลผลการทดลองครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามวัดความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนประชาชนทั้งจากหัวหน้าครัวเรือน ประชาชนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และนำมาวิเคราะห์จัดทำเอกสารรายงานผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. การจัดทำชุดเอกสารความรู้เพื่อใช้ในการทดลอง

หลังจากสำรวจสภาพขยะมูลฝอยของชุมชนแล้วได้นำข้อมูลมาสังเคราะห์พัฒนาเป็นชุดเอกสารความรู้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการทดลอง ได้ชุดเอกสารความรู้จำนวน 4 ตอน ซึ่งแต่ละตอนมีเนื้อหาที่สำคัญดังนี้

ตอนที่ 1 : สวนหลวงของเรา เนื้อหาของเอกสารความรู้ ประกอบด้วย 1) สภาพทั่วไปของ ตำบลสวนหลวง 2) ความหมายของขยะมูลฝอย 3) ประเภทของขยะมูลฝอย 4) นโยบายและยุทธศาสตร์การรักษาความสะอาดของ อบต.สวนหลวง 5) ค่าใช้จ่ายการกำจัดขยะมูลฝอยของ อบต.สวนหลวง ทั้งภาพรวม และค่าเฉลี่ยเป็นรายบุคคล/เดือน

ตอนที่ 2 : ขยะมูลฝอย ชุมทรัพย์ และมหันตภัยต่อชาวสวนหลวง เนื้อหาของเอกสารความรู้ ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ที่พบใน ตำบลสวนหลวง 1) ขยะเปียก 2) ขยะรีไซเคิล 3) ขยะทั่วไป 4) ขยะอันตราย 5) ภาพรวมปริมาณขยะในตำบลสวนหลวง

ตอนที่ 3 : การจัดการขยะมูลฝอยอย่างเหมาะสม เนื้อหาของเอกสารความรู้ ประกอบด้วย 1) ผลกระทบจากขยะมูลฝอย 2) วิธีการลดปริมาณขยะในครัวเรือน 3) การกำจัดขยะแบบง่าย

ตอนที่ 4 : ชาวสวนหลวงมาแปลงขยะให้เป็นรายได้กันดีไหม เนื้อหาของเอกสารความรู้ ประกอบด้วย 1) ภาพรวมปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในตำบลสวนหลวง 2) การใช้ประโยชน์จากขยะประเภทต่างๆ 3) ราคาซื้อขายขยะรีไซเคิลในตำบลสวนหลวง 4) แนวคิดการจัดการขยะรีไซเคิลในตำบลสวนหลวง 5) แนวคิดการลดปริมาณขยะ และการรักษาความสะอาดในชุมชนสวนหลวง

2. ผลการดำเนินงานทดลอง

การศึกษาทดลองครั้งนี้ได้ผลการทดลองที่สำคัญดังนี้

2.1 ประชาชนกลุ่มทดลอง ที่ศึกษามีทั้งหมด 61 ครัวเรือน คิดเป็น ร้อยละ 95.31 ของครัวเรือนประชาชนหมู่บ้านทดลอง ส่วนประชาชนกลุ่มควบคุมที่ศึกษา มีทั้งหมด 61 ครัวเรือนเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 96.82 ของครัวเรือนประชาชนหมู่บ้านควบคุม

2.2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของประชาชนกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย 13.03 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.29) สูงกว่าความรู้ของประชาชน กลุ่มควบคุม ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 11.83 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.67) และเมื่อนำไปทดสอบทางสถิติแบบ t-test พบว่าประชาชนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอย สูงกว่าประชาชนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (Sig = .000)

2.3 ทักษะคิดที่เห็นด้วยต่อการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ประชาชนกลุ่มทดลองมีทัศนคติที่เห็นด้วยค่าเฉลี่ย = 4.14 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45) สูงกว่าประชาชนกลุ่มควบคุมเล็กน้อย (ค่าเฉลี่ย = 4.08 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.31) และเมื่อนำไปทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

2.4 พฤติกรรมการลดขยะในครัวเรือน พบว่า ประชาชนกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการลดขยะในครัวเรือนค่าเฉลี่ย = 3.46 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.60) น้อยกว่าประชาชนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย = 3.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.48) อย่างไรก็ตามเมื่อนำไปทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

2.5 พฤติกรรมการเก็บรวบรวมขยะในครัวเรือน พบว่า ประชาชนกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการเก็บรวบรวมขยะในครัวเรือนค่าเฉลี่ย = 3.77 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.90) น้อยกว่าประชาชนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย = 4.01 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.54) ทั้งนี้เมื่อนำไปทดสอบทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

2.6 พฤติกรรมการคัดแยกขยะในครัวเรือน พบว่า ประชาชนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะในครัวเรือน ค่าเฉลี่ย = 3.82 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.99) น้อยกว่า ประชาชนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย = 4.06 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.53) และเมื่อนำไปทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

2.7 พฤติกรรมการกำจัดขยะในครัวเรือน พบว่า ประชาชนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการกำจัดขยะในครัวเรือน ค่าเฉลี่ย = 2.32 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.60) ใกล้เคียงกับประชาชนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย = 2.33 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.53) ซึ่งเมื่อนำไปทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

2.8 ภาพรวมพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือน พบว่า ประชาชนกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือนค่าเฉลี่ย = 3.07 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.49) น้อยกว่าประชาชนกลุ่มควบคุม (ค่าเฉลี่ย = 3.18 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.33) อย่างไรก็ตามเมื่อนำไปทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

อภิปรายผล

1. ผลการทดลองครั้งนี้ จากที่ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดเอกสารความรู้และข้อสารสนเทศ เกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนตำบลสวนหลวง ได้จำนวน 4 ตอน ซึ่งนำมาใช้เป็นเครื่องมือของการทดลอง ครั้งนี้ซึ่งพบว่า ในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอยนั้น ประชาชนกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจมากกว่าประชาชนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ จึงอาจแสดงได้ว่าชุดเอกสารความรู้และข้อสารสนเทศเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชน ที่พัฒนาขึ้นนี้มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะใช้เป็นเครื่องมือพัฒนาความรู้

ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของประชาชนได้โดยหน่วยงานต่างๆ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง ฯลฯ สามารถนำแนวความคิดในการพัฒนาชุดเอกสารความรู้นี้ ซึ่งเป็นการพัฒนาชุดความรู้โดยใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยผสมผสานกับข้อสนเทศเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนนั้นๆ ไปประยุกต์จัดทำสื่อในรูปแบบต่างๆ เช่น วีดิทัศน์ แผ่นพับ หรือหนังสือต่างๆ เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอยแก่ประชาชนในพื้นที่ได้

2. จากผลการทดลอง พบว่า ประชาชนกลุ่มทดลองมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอย มากกว่าประชาชนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในด้านทัศนคติต่อการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งในด้านพฤติกรรมการจัดการขยะในครัวเรือน ซึ่งครอบคลุมทั้งพฤติกรรมการลดขยะ พฤติกรรมการเก็บรวบรวมขยะ พฤติกรรมการคัดแยกขยะ และพฤติกรรมการกำจัดขยะในครัวเรือนของประชาชนกลุ่มทดลองและประชาชนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน นั้นอาจแสดงได้ว่า ประชาชนกลุ่มทดลองมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอยดี ซึ่งอาจเป็นผลจากชุดเอกสารความรู้ที่เป็นเงื่อนไขการทดลองครั้งนี้ แต่ความรู้ที่ได้รับนั้นไม่อาจทำให้เกิดผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนกลุ่มทดลองได้ ดังเช่น ประชาชนรับรู้ว่าการสูบบุหรี่เป็นอันตรายทั้งต่อตัวผู้สูบเองและผู้ที่อยู่ใกล้ชิด แต่ก็ยังคงมีประชาชนสูบบุหรี่ให้เห็นอยู่จนทุกวันนี้เป็นจำนวนไม่น้อยเลย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะลักษณะนิสัยเฉพาะของคนไทยโดยทั่วไป ที่ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ชอบรักษาสถานภาพเดิมและยังต่อต้านการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะไปกระทบต่อสถานะและผลประโยชน์ของตน โดยเฉพาะคนไทยในชนบทยังชอบทำอะไรที่สืบต่อกันมาแต่ดั้งเดิมและมีไม่น้อยที่คนภายนอกมองว่ามั่งคั่ง แต่คนไทยก็ยังทำต่อไปโดยไม่สนใจเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับ จอห์น เอ็มบรี (Joh Embree อ้างถึงใน จูรี วิจิตรวาทการ. 2553) ที่มีความเห็นว่าสังคมไทยมีโครงสร้างสังคมแบบหลวม (Loose structure) มีลักษณะ 4 ประการคือ

1. ความเป็นปัจเจกชนนิยมสูง (individualism) ลักษณะตัวใคร ตัวมัน อิสระชน ไม่ชอบถูกบังคับ ไม่ค่อยมีวินัย สอดคล้องกับผลการเลี้ยงดูในวัยเด็ก
2. ไม่ชอบผูกมัด ไม่ชอบวางแผนระยะยาว ไม่ชอบป้องกันปัญหา เป็นพวกปฏิบัตินิยมชอบทำงานเฉพาะกิจ ทำให้ไม่มีพลังในการรวมกลุ่มทางสังคมในระยะยาว
3. มีความยืดหยุ่นสูง (flexibility) เปลี่ยนอะไรได้ง่าย ไม่ชอบป้องกันปัญหาแต่แก้ปัญหาก็แก้ได้ สถานการณ์ได้ มีพลวัตร ปรับตัวเก่ง
4. เข้าใจกฎระเบียบและกติกาทางสังคมดี รู้ว่าเป็นหน้าที่ใครแต่ไม่ค่อยจะละเมิด แสดงว่าเรามีกระบวนการทางสังคมดี แต่สังคมไม่มีการลงโทษผู้ละเมิด (low social sanction) การลงโทษทางสังคมไม่เข้มแข็งเบาบางมาก ไม่จริงจัง ทำให้ไม่กระตือรือร้นที่จะทำความดี ความถูกต้อง เป็นลักษณะอยู่แบบถ้อยที่ถ้อยอาศัยแล้วแต่กรรมเวร

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง ฯลฯ ควรพิจารณานำแนวคิดวิธีการพัฒนาชุดเอกสารความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยของชุมชนไปพัฒนาประยุกต์จัดทำสื่อ ชนิดต่างๆ ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะมูลฝอยแก่ประชาชนในพื้นที่เพื่อรณรงค์การลดขยะในชุมชน
2. ควรมีการศึกษาทดลองเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรวมทั้งขยะของประชาชนในรูปแบบอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มุ่งมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดขยะของประชาชนให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2554). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2553. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://pcd.go.th/public/News/GetNewsThai.cfm?Task=2009&id\[1 มิถุนายน 2554\]](http://pcd.go.th/public/News/GetNewsThai.cfm?Task=2009&id[1 มิถุนายน 2554]).
- กันยา สุวรรณแสง. (2542). จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : อักษรพิทยา.
- จรีวิจิตรวาทการ. (2553). บทวิเคราะห์ลักษณะนิสัยของคนไทย : รากเหง้าของความเจริญและปัญหาทั้งหมดของประเทศไทย. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=07-062010&group=29 &gblog=3.ai.cfm?Task=2009&id. \[6 ตุลาคม 2554\]](http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=07-062010&group=29 &gblog=3.ai.cfm?Task=2009&id. [6 ตุลาคม 2554]).
- พัฒน สุจำนงค์. (2522). สุขศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ไพฑูรย์ แจ่มพงษ์. (2553). การจัดการขยะโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน บริเวณตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วิภาพร มาพบสุข. (2543). มนุษย์สัมพันธ์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สุชา จันทรโสม. (2540). จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2550). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพฯ : สามลดา.
- องค์การบริหารส่วนตำบลสวนหลวง. (2554). แผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2554-2556). สมุทรสงคราม : องค์การบริหารส่วนตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม.
- อารี พันธุ์ณี. (2542). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.

- Bandura, A. (1977). **Social learning theory**. New Jersey : General Learning.
- _____. (1986). **Social foundations of thought and action : A social cognitive theory**. New Jersey : Prentice Hall.
- De-Cecco and John P. (1974). **The psychology of learning and instruction**. 2nd ed. New Jersey : Prentice-Hall.
- Neuman, W. L. (2007). **Basic of social research qualitative and quantitative approaches**. New York : University of Wisconsin-White-water.
- Pajares, F. (2002). **Overview of social cognitive theory and of self-efficacy**. [Online]. Available : from <http://www.des.emoory.edu/mfp/eff.html> [2011, June 23].
- Wilson, G. T. (2006). "Behavior therapy." Corsini, ed. **Current psychotherapies**. 6th ed. pp. 133-167. Itasca, IL : F.E. Peacock.
- Xiao, J. J. and J. Wu. (2006). **Encouraging behavior change in credit counseling : An application of the trans theoretical model of change (TTM)**. Tucson, Arizona : University of Arizona.

ความสัมพันธ์รูป U คว่ำระหว่างความวิตกกังวล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ

The Inverted U Relationship between Anxiety and Academic Achievement in Statistics of Bangkok University Students

มาริส่า ต่อทีมะ*
Marisa Torteeka*

ABSTRACT

This study aims to examine the possibility of the inverted U of quadratic relationship between statistics anxiety and academic achievement in statistics of Bangkok University students. The Statistics Anxiety Ratings Scale (STARS), developed by Cruise and Wilkins and the Work Value Survey's Achievement Scale, developed by Schwartz were conducted with a total of 197 Communication Arts students, who enrolled in a Statistics for Social Science course in the second semester of the academic year 2013, in conjunction with 6 tests during the term. The obtained data were analyzed by the multivariate repeated measure analysis of variance, the correlation analysis and the hierarchically nested regressions analysis. The findings were that as the term progressed, the statistics anxiety decreased, and also strongly related to the academic achievement. The Inverted U of quadratic model was a better predictor of the academic achievement than linear model, indicating a mid-range optimal level of statistics anxiety provided the highest academic achievement in statistics course. Besides, it was found that the need for achievement did not mediate the relationship between statistics anxiety and academic achievement of the students.

Keywords: Statistics Anxiety, Academic Achievement in Statistics, Inverted U of Quadratic Relationship, Need of Achievement

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของความสัมพันธ์แบบสมการกำลังสองรูป U คว่ำระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตลอดภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 นักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสถิติเพื่อสังคมศาสตร์ทั้งหมด 197 คน ต้องทำแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาสถิติรวม 6 ครั้งควบคู่กับแบบวัดความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติของ Cruise

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ กรุงเทพฯ 10110

School of Science and Technology, Bangkok University, Bangkok 10110, Thailand.

* Corresponding author, e-mail: marisa.t@bu.ac.th

และ Wilkins (1980) และแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ Schwartz ทุกคน ผลการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ความผันแปรหลายตัวแบบวัดซ้ำ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบเชิงชั้นพบว่า ในแต่ละครั้งของการทดสอบ นักศึกษามีความวิตกกังวลลดลงและความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูงโดยความสัมพันธ์รูป U หมายความว่าสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาได้ดีกว่าความสัมพันธ์แบบเส้นตรง ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่มีความวิตกกังวลในระดับที่เหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไปจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติสูงสุด นอกจากนี้ยังพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่ได้เป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดความสัมพันธ์รูป U คว้าระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษา

คำสำคัญ : ความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติ ความสัมพันธ์แบบสมการกำลังสองรูป U คว้า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

บทนำ

การศึกษาระดับอุดมศึกษาเกือบทุกสาขาวิชา กำหนดให้วิชาสถิติเป็นวิชาบังคับของหลักสูตรที่นักศึกษาทุกคนจำเป็นต้องเรียน จึงทำให้นักศึกษาจำนวนไม่น้อยที่ตัดสินใจเลือกเรียนต่อระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาที่ตนคิดว่าไม่มีความเกี่ยวข้องกับการคำนวณเกิดความรู้สึกวิตกกังวลกับการต้องลงทะเลียนเรียนวิชาสถิติ บางรายพยายามประวิงเวลาไว้จนใกล้จบหลักสูตรจึงตัดสินใจลงทะเลียนเรียน บางรายต้องลงทะเลียนเรียนมากกว่า 1 ครั้ง จึงจะสามารถสอบผ่าน จากการศึกษานักการศึกษากลุ่มหนึ่งพบว่า ความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษา เกิดขึ้นจากการขาดทักษะด้านการคำนวณพื้นฐาน (Barkley, 1995) และการมีทัศนคติในทางลบต่อวิชาสถิติ ซึ่งเป็นผลมาจากความเข้าใจผิดว่า วิชาสถิติมีความเชื่อมโยงและมีความยากใกล้เคียงกับวิชาคณิตศาสตร์ที่นักศึกษาไม่มีความต้องการจะเรียนตั้งแต่ต้น (Berk and Nanda, 1998) ทั้งนี้ นักการศึกษากลุ่มหนึ่งได้สรุปผลการศึกษาคือความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติว่ามีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรง (Gal and Ginsburg, 1994) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความวิตกกังวลต่อกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลทางสถิติตามความหมายของ Cruise and others (1985) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติมีความสัมพันธ์กันในทางลบ (Zeidner, 1991) (ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่มีความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติต่ำ หรือผู้ที่ความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติต่ำ

จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติสูง แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีนักการศึกษาอีกกลุ่มหนึ่งที่เปรียบเทียบความรู้สึกวิตกกังวลเป็นเสมือนการกระตุ้นเร้าได้พบว่า ความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ในการทำงานทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน ของพนักงาน (Bhuain and others, 2005) การเรียนของนักศึกษา (Sarid and others, 2004) หรือการแข่งขันของนักกีฬา (Kais and Raudsepp, 2004) ล้วนมีความสัมพันธ์แบบสมการกำลังสองรูป U คว้าสอดคล้องกับทฤษฎีของ Yerkes และ Dodson (1908) ที่กล่าวว่า การกระตุ้นเร้ากับผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กันในรูป U คว้าที่แสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลในระดับที่เหมาะสม (ไม่มากหรือน้อยเกินไป) เป็นเสมือนตัวกระตุ้นเร้าให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีในการทำงาน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้จึงต้องการศึกษาว่า ความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติตามความหมายของ Cruise and others (1985) และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาจะมีความสัมพันธ์กันในรูป U คว้าตามทฤษฎีของ Yerkes-Dodson หรือไม่ รวมทั้งแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาจะเป็นปัจจัยภายในที่เกื้อหนุนให้เกิดความสัมพันธ์รูป U คว้าระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาด้วยหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สอนวิชาสถิติมีความเข้าใจความวิตกกังวลของผู้เรียนอย่างถูกต้องอันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาสถิติได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษา

2. เพื่อศึกษาปัจจัยภายในที่เกื้อหนุนให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษา ภายใต้สมมติฐานวิจัย 2 ประการ คือ

1. ความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับแบบสมการกำลังสองรูป U คว่ำ

2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนให้เกิดความสัมพันธ์แบบสมการกำลังสองรูป U คว่ำระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **ประชากร** คือ นักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสถิติเพื่อสังคมศาสตร์ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 197 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (64.5%) และเรียนอยู่ชั้นปีที่ 1 (92.9%) รวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาทุกคนเป็นเวลาประมาณ 4 เดือน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 แบบวัดความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติ (STARS) ของ Cruise และ Wilkins (1980) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของครอนบาคอยู่ในช่วง .68 ถึง .94 (Cruise and others. 1985) แบบวัดความวิตกกังวลทั้ง 6 ด้าน มีจำนวน 51 ข้อ ประกอบด้วย 1.ด้านการตระหนักในคุณค่าของวิชาสถิติจำนวน 16 ข้อ 2.ด้านการแปลความหมายทางสถิติจำนวน 11 ข้อ 3.ด้านการเรียนและการสอบจำนวน 8 ข้อ 4.ด้านความสามารถทางการคำนวณจำนวน 7 ข้อ 5.ด้านความกลัวที่จะขอความช่วยเหลือจำนวน 4 ข้อ และ 6.ด้านความกลัว ผู้สอนจำนวน 5 ข้อ โดยคำถามทุกข้อใช้การประมาณค่าคะแนนตามมาตรวัดของ Likert ตั้งแต่ 1 (ไม่วิตกกังวล) ถึง 5 (วิตกกังวลมากที่สุด) และระดับความคิดเห็นตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วย

อย่างยิ่ง) และเมื่อนำแบบวัด STARS ทั้ง 6 ด้านไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 42 คน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของครอนบาคอยู่ในช่วง .84 ถึง .91

2.2 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ Schwartz จำนวน 6 ข้อ ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของครอนบาคเท่ากับ .76 (Feather and others. 1998) ใช้การประมาณค่าคะแนนตามมาตรวัดของ Likert ตั้งแต่ 1 (ไม่มีความสำคัญเลย) ถึง 7 (มีความสำคัญที่สุด) และเมื่อนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 42 คน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของครอนบาคเท่ากับ .72

2.3 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติจำนวน 6 ฉบับ คัดจากคลังข้อสอบของภาควิชาที่มีการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบรายข้อในแต่ละหัวข้อ ได้ข้อสอบที่มีค่าความยาก-ง่ายอยู่ระหว่าง .31-.72 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .25-.58 ไปวัดผลสัมฤทธิ์เกี่ยวกับการคำนวณ การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมาย และการทดสอบสมมติฐานทางสถิติตามลำดับเนื้อหาที่เรียน

3. การเก็บรวบรวมและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วันแรกของการเรียนนักศึกษาทุกคนได้รับคำชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน พร้อมทั้งทำแบบวัดความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติและแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ครั้งที่ 1 จากนั้นในการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตลอดภาคการศึกษาอีก 6 ครั้ง นักศึกษาต้องทำแบบวัดความวิตกกังวลและแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ควบคู่ไปด้วยทุกครั้ง แล้วนำผลการวัดทั้งหมดที่ประกอบด้วยคะแนนความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติและคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษาทุกคนๆ ละ 7 ครั้ง รวมทั้งคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาทุกคนๆ ละ 6 ครั้ง ไปศึกษาตามหลักการทางสถิติต่อไป

1. ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาด้วยการวิเคราะห์ความผันแปรหลายตัวแบบวัดซ้ำ

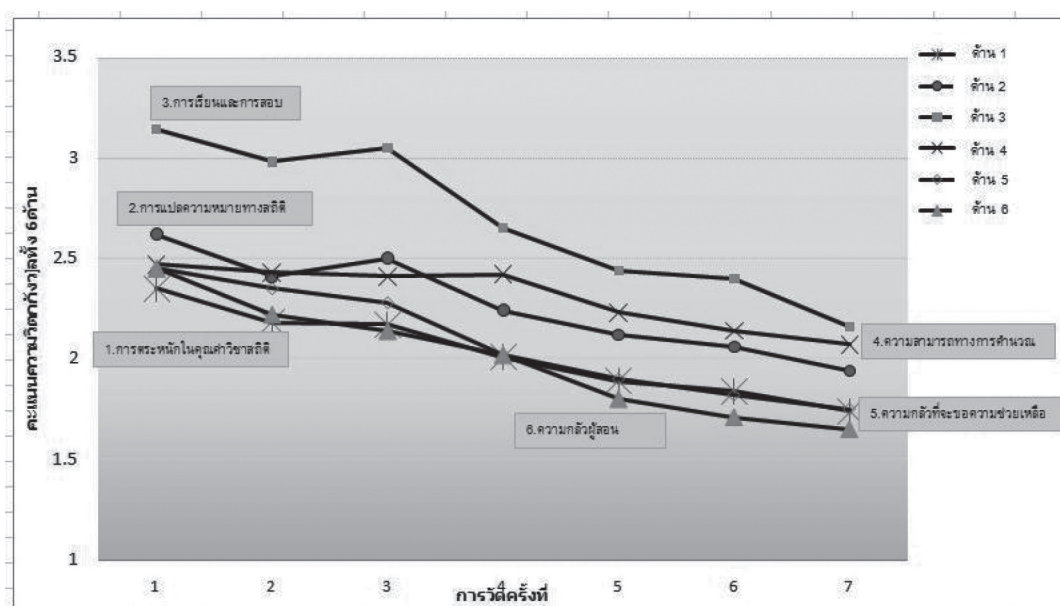
2. ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยแบบเชิงชั้น

3. ศึกษาอิทธิพลของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในฐานะเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดความสัมพันธ์แบบกำลังสองรูป U คว่ำระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาด้วยการวิเคราะห์ความผันแปรหลายตัวแบบวัดซ้ำ

สรุปผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ความผันแปรหลายตัวแบบวัดซ้ำของความวิตกกังวลพบว่า ความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาทั้ง 6 ด้านจากการวัดแต่ละครั้งมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (Wilk's Lambda = .39, $p < .001$) โดยผลสรุปจาก Greenhouse - Geisser correction กรณีที่คะแนนความวิตกกังวลจากการวัด

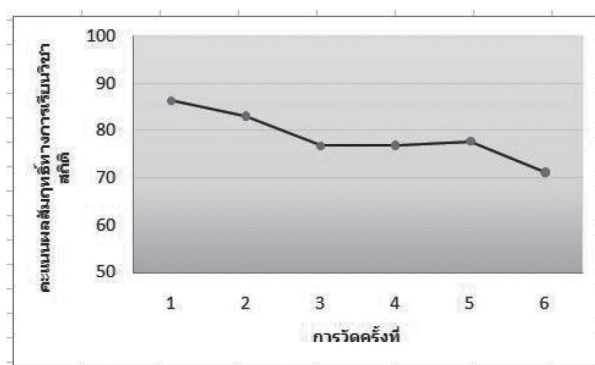
แต่ละครั้งมีการแจกแจงแบบปกติแต่ขาดคุณสมบัติของ Sphericity พบว่า ความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาจากการวัดแต่ละครั้งมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทั้ง 6 ด้าน ($p < .001$) ดังภาพที่ 1 ได้แก่ 1. ด้านการตระหนักรู้ในคุณค่าของวิชาสถิติ ($F(1.53, 300.53) = 93.41$) 2. ด้านการแปลความหมายทางสถิติ ($F(1.91, 373.34) = 172.34$) 3. ด้านการเรียนและการสอบ ($F(2.97, 582.95) = 244.85$) 4. ด้านความสามารถทางการคำนวณ ($F(2.25, 441.04) = 38.50$) 5. ด้านความกลัวที่จะขอความช่วยเหลือ ($F(1.95, 381.52) = 111.29$) และ 6. ด้านความกลัวผู้สอน ($F(1.55, 304.49) = 105.40$) ทั้งนี้จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของความวิตกกังวลของนักศึกษาภายในการวัดครั้งที่ต่อเนื่องกันพบว่า ความวิตกกังวลจากการวัดครั้งที่ต่อเนื่องกันของทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทุกคู่ ($p < .001$) โดยความวิตกกังวลด้านการเรียนและการสอบมีค่าสูงกว่าด้านอื่น และความวิตกกังวลด้านความกลัวผู้สอนมีค่าต่ำกว่าด้านอื่น



ภาพที่ 1 คะแนนความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติแต่ละด้านจากการวัด 7 ครั้ง

2. การวิเคราะห์ความผันแปรแบบวัดซ้ำของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาจากการวัดแต่ละครั้งมีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F(5,192) = 1307.17, p < .001$) โดยผลสรุปจาก Greenhouse - Geisser correction ในกรณีที่ผลสัมฤทธิ์จากการวัดแต่ละครั้งมีการแจกแจงแบบปกติแต่ขาดคุณสมบัติของ Sphericity พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการวัดแต่ละครั้งโดยรวมมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) ดังภาพที่ 2 และจากการเปรียบเทียบ

ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ภายในการวัดครั้งที่ต่อเนื่องกันทีละคู่ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติจากการวัดครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกัน ($F(1,196) = .47, p > .05$) เช่นเดียวกับการวัดครั้งที่ 3 กับครั้งที่ 4 ($F(1,196) = .28, p > .05$) และครั้งที่ 4 กับครั้งที่ 5 ($F(1,196) = 117.45, p > .05$) ส่วนผลสัมฤทธิ์จากการวัดครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 3 ($F(1,196) = 1540.78$) และครั้งที่ 5 กับครั้งที่ 6 ($F(1,196) = 1816.37$) มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทั้ง 2 คู่ ($p < .001$)



ภาพที่ 2 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาจากการวัด 6 ครั้ง

ทั้งนี้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติจากการวัดแต่ละครั้งแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1: ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ของคะแนนความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติ 6 ด้าน และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

ความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติด้านต่างๆ		การวัดครั้งที่						
		1	2	3	4	5	6	7
1. ด้านการตระหนักในคุณค่าของวิชาสถิติ	$\bar{X}$	2.35	2.18	2.17	2.01	1.89	1.84	1.74
	(S)	(0.6)	(0.59)	(0.62)	(0.81)	(0.73)	(0.70)	(0.67)
2. ด้านการแปลความหมายทางสถิติ	$\bar{X}$	2.62	2.41	2.50	2.24	2.12	2.06	1.94
	(S)	(0.48)	(0.54)	(0.64)	(0.66)	(0.64)	(0.62)	(0.65)
3. ด้านการเรียนและการสอบ	$\bar{X}$	3.14	2.98	3.05	2.65	2.44	2.40	2.16
	(S)	(0.66)	(0.62)	(0.76)	(0.92)	(0.85)	(0.84)	(0.71)
4. ด้านความสามารถทางการคำนวณ	$\bar{X}$	2.47	2.43	2.41	2.42	2.23	2.14	2.07
	(S)	(0.57)	(.88)	(0.68)	(0.83)	(0.76)	(0.74)	(0.69)

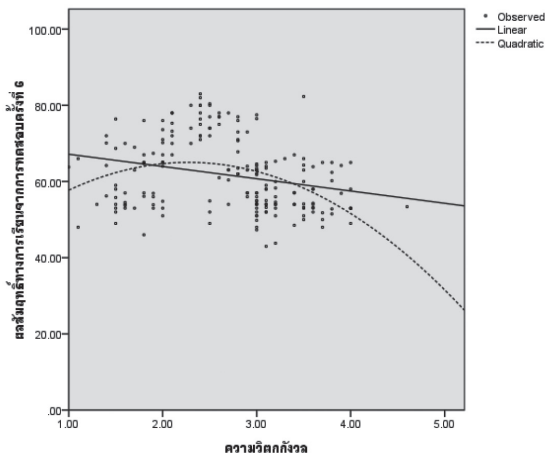
ความวิตกกังวลในการเรียนวิชา สถิติด้านต่างๆ		การวัดครั้งที่						
		1	2	3	4	5	6	7
5. ด้านความกลัวที่จะขอความช่วยเหลือ	$\bar{X}$	2.45	2.35	2.28	2.02	1.90	1.82	1.75
	(S)	(0.59)	(0.63)	(0.72)	(0.67)	(0.61)	(0.59)	(0.56)
6. ด้านความกลัวผู้สอน	$\bar{X}$	2.45	2.22	2.14	2.02	1.80	1.71	1.65
	(S)	(0.68)	(0.72)	(0.69)	(0.76)	(0.65)	(0.61)	(0.62)
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)	$\bar{X}$		86.30	83.14	76.74	76.84	77.73	71.20
	(S)		(4.90)	(4.58)	(2.67)	(1.87)	(2.50)	(2.04)

จากผลการศึกษาตลอดภาคการศึกษาข้างต้นที่พบการลดลงอย่างมีนัยสำคัญของความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาชี้ให้เห็นว่า เมื่อเนื้อหาและข้อสอบมีความยากมากขึ้น (ช่วงหลังกลางภาค) เป็นการศึกษาสถิติเชิงอนุมานซึ่งมีความซับซ้อนของหลักการและทฤษฎีมากกว่าช่วงก่อนกลางภาคที่เป็นการศึกษาสถิติเชิงพรรณนา) ความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาจะมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ ครั้งที่ 1 ความวิตกกังวลทุกด้านไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (r อยู่ในช่วง -.11 ถึง -.04) ครั้งที่ 2 ความวิตกกังวลด้านการแปลความหมายทางสถิติ ($r = -.37$) และด้านความสามารถทางการคำนวณ ($r = -.28$) มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทั้ง 2 ด้าน ($p < .001$) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการวัดครั้งนี้เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์เกี่ยวกับการคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมทั้งอธิบายความหมายของค่าที่ได้ จึงทำให้ความวิตกกังวลในด้านความสามารถทางการคำนวณและการแปลความหมายทางสถิติมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ครั้งที่ 3 ความวิตกกังวลรวมทั้งหมด 5 ด้าน (r อยู่ในช่วง -.21 ถึง -.01) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ยกเว้นความวิตกกังวลด้านความกลัวผู้สอน ครั้งที่ 4 ความวิตกกังวลด้านการตระหนักในคุณค่าของวิชาสถิติ ($r = -.321$) และด้านความสามารถทางการคำนวณ ($r = -.28$) เท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($p < .05$) ครั้งที่ 5 ความวิตกกังวลรวม 5 ด้าน (r อยู่ในช่วง -.48 ถึง

-.29) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ยกเว้นความวิตกกังวลด้านการแปลความหมายทางสถิติ และครั้งสุดท้าย ความวิตกกังวลทั้ง 6 ด้าน (r อยู่ในช่วง -.49 ถึง -.32) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติ ($p < .05$)

3. การวิเคราะห์การถดถอยแบบเชิงชั้นที่เริ่มจากโมเดลความสัมพันธ์แบบสมการเส้นตรงเพียงอย่างเดียว และโมเดลความสัมพันธ์แบบสมการเส้นตรงและแบบสมการกำลังสองคู่กัน พบว่า การวัดครั้งแรกๆ ความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติไม่มีความสัมพันธ์กัน แต่ในการวัดครั้งต่อๆ มา ขณะที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าลดลงกลับมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลมากขึ้น ทั้งนี้ ที่การวัดครั้งที่ 3 ความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทั้งจากสมการเส้นตรง ($r^2 = .10$, $F(1,195) = 22.43$, $p < .05$) และจากสมการกำลังสอง ($r^2 = .15$, $F(2,194) = 16.61$, $p < .05$) โดยผลการทดสอบสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) ของเทอมกำลัง 2 (x^2) แสดงให้เห็นว่าคะแนนความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ($t(194) = -3.13$, $p < .05$) ที่การวัดครั้งที่ 4 ไม่พบความสัมพันธ์จากทั้งสองโมเดล และค่า r^2 ในสมการกำลังสอง ($r^2 = .05$, $F(2,194) = 2.46$, $p > .12$) มีค่ามากกว่าในสมการเส้นตรง ($r^2 = .02$, $F(1,195) = 1.98$, $p > .12$) เล็กน้อย สำหรับการวัดครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6 ความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลับมามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญอีกครั้งทั้งแบบเส้นตรง (ครั้งที่ 5: $r^2 = .07$, $F(1,195) = 13.64$, $p < .05$ ครั้งที่ 6: $r^2 = .08$,

$F(1,195) = 17.849, p < .05$) และแบบสมการกำลังสอง (ครั้งที่ 5: $r^2 = .14, F(1,195) = 20.78, p < 0.01$ ครั้งที่ 6: $r^2 = .13, F(1,195) = 19.98, p < .01$) โดยสมการกำลังสองสามารถอธิบายความผันแปรของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าสมการเส้นตรง และผลการทดสอบสัมประสิทธิ์การถดถอยของเทอมกำลัง 2 ยังคงพบความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดิม (ครั้งที่ 5: $t(194) = -3.09, p < .01$ ครั้งที่ 6: $t(194) = -2.98, p < .05$) จากผลการศึกษาดังกล่าวจึงมีความเป็นไปได้ที่สมการกำลังสองรูป U คว่าสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาสถิติได้ดีกว่าสมการเส้นตรง โดยนักศึกษาที่มีความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติมากหรือน้อยเกินไปจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด คือนักศึกษาที่มีความวิตกกังวลในระดับที่เหมาะสม (ไม่มากหรือน้อยเกินไป) ดังภาพที่ 3 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์แบบเส้นตรงและแบบสมการกำลังสองรูป U คว่าระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติที่การวัดครั้งสุดท้าย

4. การวิเคราะห์ความผันแปรแบบวัดซ้ำของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาพบว่า ที่การวัดผลครั้งแรกคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จากมาตรวัดประเมินค่า 7 ระดับของนักศึกษาอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 5.30,$

$S = 1.25$) และกลับลดลงอย่างมีนัยสำคัญในการวัดครั้งที่ 2 ถึงครั้งสุดท้าย ($F(6,1176) = 22.50, p < .001$) จนอยู่ในระดับคงที่ ($\bar{X} \sim 4.23, S \sim 1.45$) นอกจากนี้ในการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติในระดับต่ำ (r ทุกตัว < 0.30) โดยในการทดสอบว่าระดับของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาหรือไม่ ใช้ค่ามาตรฐานเป็นเกณฑ์ในการแบ่งนักศึกษออกเป็น 2 กลุ่ม และพบว่านักศึกษาในกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกับกลุ่มที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติไม่แตกต่างกันทั้ง 6 ครั้ง ($p > 0.05$) แสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา และเมื่อนำคะแนนของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มไปวิเคราะห์ความผันแปรหลายตัวแบบวัดซ้ำของความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติทั้ง 6 ด้านในฐานะปัจจัยร่วมก็พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่มีผลต่อความวิตกกังวลด้านใดๆ เช่นเดียวกัน

อภิปรายผล

1. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาที่พบว่ามีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทั้ง 6 ด้านในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การผ่าน การเรียนวิชาสถิติมาระยะหนึ่งย่อมทำให้นักศึกษาเกิดความคุ้นเคยกับลักษณะวิชาและส่งผลให้ความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Zanakos และ Valenzi (1997) ที่พบว่า นักศึกษาที่มีความคุ้นเคยกับการเรียนวิชาสถิติจะมีความวิตกกังวลด้านความรู้ ความเข้าใจ และความกลัวที่จะขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นน้อยกว่านักศึกษาที่ไม่เคยเรียนวิชาสถิติอย่างมีนัยสำคัญ

2. การศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติที่พบว่า ผลการศึกษานับสนับสนุนสมมติฐานวิจัยประการแรกที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า การเรียนวิชาสถิติให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุดนักศึกษาควรมีความสามารถในการควบคุมความรู้สึกรู้สึกวิตกกังวลที่เกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่

เหมาะสม (ไม่มากหรือน้อยเกินไป) เพราะความวิตกกังวลที่มีมากหรือน้อยเกินไปล้วนแต่ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาอยู่ในระดับต่ำทั้งสิ้น แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาในครั้งนี้ยังมีความขัดแย้งกับข้อค้นพบของ Onwuegbuzie และ Wilson (2003) ที่พบความสัมพันธ์แบบเส้นตรงในเชิงลบระหว่างตัวแปรทั้งสองโดยให้คำอธิบายว่า ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ความสามารถในการรับรู้และการเข้าถึงหลักการทางสถิติ ตลอดจนสมาธิและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาต่ำลง

อนึ่ง ที่การวัดผลครั้งสุดท้ายซึ่งเป็นการสอบปลายภาคและเป็นครั้งที่นักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุดพบว่า ความวิตกกังวลด้านการตระหนักในคุณค่าวิชาสถิติ การแปลความหมายทางสถิติ และการเรียนการสอนปรากฏความสัมพันธ์เป็นรูป U คว่ำอย่างชัดเจน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยเฉพาะความวิตกกังวลด้านการเรียนและการสอบปรากฏความสัมพันธ์รูป U คว่ำให้เห็นตั้งแต่การวัดผลครั้งที่ 4 ทำให้เข้าใจได้ว่า ความวิตกกังวลจะมีความสัมพันธ์รูป U คว่ำกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติอย่างชัดเจนเมื่อเนื้อหาหรือข้อสอบมีระดับความยากมากขึ้น สนับสนุนผลการศึกษางานบางส่วน of Onwuegbuzie และ Seaman (1995) ที่พบว่า นักศึกษาที่มีความวิตกกังวลในการเรียนสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ของการเรียนที่มีความยากลำบากหรือมีความกดดันมากขึ้นได้ไม่ดีเท่านักศึกษาที่มีความวิตกกังวลต่ำ ทั้งนี้ข้อค้นพบของ Onwuegbuzie และ Wilson (2003) ที่ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงในทางตรงกันข้ามกับเนื้อหาวิชา และข้อเท็จจริงของการเรียนวิชาสถิติที่ว่า การเพิ่มขึ้นของปริมาณและความยากของเนื้อหาวิชาตลอดภาคการศึกษาย่อมทำให้โอกาสในการเพิ่มความวิตกกังวลของนักศึกษาสูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นำไปสู่ข้อสังเกตว่า ปริมาณและความยากของเนื้อหาวิชาอาจส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์รูป U คว่ำระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของการศึกษาครั้งนี้

3. ในการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยภายในภายใต้สมมติฐานวิจัยว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อาจเป็นปัจจัยภายในที่มีส่วนเกื้อหนุนให้เกิดความสัมพันธ์รูป U คว่ำระหว่างความวิตกกังวลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิตินั้น ถึงแม้ว่าผลการศึกษาที่พบจะมีความขัดแย้งกับสมมติฐานที่คาดไว้แต่เดิมก็ตาม แต่ด้วยเหตุที่ความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนวิชาสถิติอย่างมาก ปัจจัยภายใน เช่น อุปนิสัยการเป็นผู้มีความสมบูรณ์แบบ (Perfectionist) หรืออุปนิสัยการผัดวันประกันพรุ่ง (Procrastination) ซึ่งอาจมีส่วนช่วยในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาได้ชัดเจนขึ้นจึงเป็นประเด็นที่ควรนำไปประกอบการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อสังเกตของขอบเขตการศึกษาที่นำไปสู่ข้อค้นพบต่างๆ และสมควรนำมากล่าวถึงในที่นี้ประการแรกคือ การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ควบคุมระดับความยาก-ง่ายของข้อสอบที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์แต่ละครั้ง ถึงแม้ว่าข้อค้นพบที่ว่าความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์จะปรากฏความสัมพันธ์อย่างชัดเจนเมื่อแบบทดสอบมีความยากมากขึ้นจะสนับสนุนงานวิจัยในอดีตก็ตาม ประการที่สอง การศึกษาครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะนิเทศศาสตร์ ดังนั้น จึงควรขยายการศึกษาให้ครอบคลุมนักศึกษาคณะอื่นๆ ที่อยู่ในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์เช่นเดียวกับนักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์ หรือนักศึกษาจากหลากหลายสาขาเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปหรือข้อเปรียบเทียบที่กว้างขวางขึ้น ประการสุดท้าย การศึกษาครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจที่ต้องการทราบถึงปัจจัยที่อาจมีส่วนเกื้อหนุนให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติที่มีขอบเขตของการศึกษาเฉพาะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เท่านั้น ทั้งที่ยังมีปัจจัยอีกไม่น้อยที่อาจมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมควรนำมาศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต เช่น ความยากของแบบทดสอบ หรือสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา เป็นต้น

ท้ายสุด ถึงแม้ว่าการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะมีขอบเขตการศึกษาดังกล่าวแล้วข้างต้น แต่ผลการศึกษาที่ได้ก็แสดงให้เห็นถึงความหมายหรือนัยที่น่าสนใจของการมีความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจให้ถูกต้อง โดยในการเรียนวิชาสถิติผู้สอนควรมีเทคนิคหลากหลายรูปแบบเพื่อจัดการกับความวิตกกังวลของนักศึกษาให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เช่น การช่วยให้นักศึกษาในศตวรรษที่ 21 เกิดความสนใจเรียนด้วยการให้นักศึกษาได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกัน หรือ ค้นหาความรู้ด้วยตนเองผ่านแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์มากขึ้น หรือใช้แบบเรียนวิชาสถิติที่แสดงภาพเคลื่อนไหว (Statistics Applets) ประกอบการบรรยาย เพื่อช่วยให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาและทฤษฎีทางสถิติต่างๆ ได้อย่างชัดเจนและรวดเร็วขึ้น หรือแม้กระทั่งการสอดแทรกอารมณ์ขันขณะสอนเพื่อช่วยให้นักศึกษาลดความวิตกกังวลในการเรียนวิชาสถิติลง แต่ทั้งหมดนี้ผู้สอนต้องกระทำอย่างระมัดระวังเพราะผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้บอกให้ทราบว่าความพยายามที่จะลดความวิตกกังวลของนักศึกษาอาจไม่ใช่สิ่งที่ถูกต้องนัก เพราะสำหรับนักศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาสถิติ ความวิตกกังวลไม่ได้เปรียบเสมือน “ไฟ” ที่จำเป็นต้องถูกดับให้สนิทสถานเดียวเท่านั้นในการเรียนวิชาสถิติการมีความวิตกกังวลบ้างอาจเป็นผลดีเพราะอาจช่วยระงับหรือหยุดยั้งความรู้สึกเชิงลบจากประสบการณ์เดิมของนักศึกษาได้ ความวิตกกังวลของนักศึกษาจึงเป็นความท้าทายของทั้งผู้สอนและผู้เรียนในอันที่จะร่วมมือกันค้นหาระดับที่เหมาะสมที่จะกลายเป็นแรงกระตุ้นรื้อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาสถิติสูงสุดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Barkley, C. A. (1995). A Study of Misconceptions in Statistics and Statistics Anxiety : Affect and Performance in an Undergraduate Math Course. [Online]. Available : <http://www.amstat.org/citation> [2013, November 20].
- Berk, R. A. and J. P. Nanda. (1998). Effects of Jocular Instructional Methods on Attitude, Anxiety, and Achievement in Statistics Courses. [Online]. Available : <http://www.amstat.org/citation> [2013, December 3].
- Bhuain, S. N., B. Menguc and R. Borsboom. (2005). Stressors and Job Outcomes in Sales: A Triphasic Model versus a linear-quadratic-interactive Model. [Online]. Available : <http://www.sciencedirect.com/citation>. [2013, October 22].
- Cruise, R. and E. Wilkins. (1980). STARS : Statistical Anxiety Rating Scale. Unpublished manuscript, Andrews University, Michigan.
- Cruise, R., R. Cash. and D. Bolton. (1985). “Development and Validation of an Instrument to Measure Statistical Anxiety.” ASA Proceedings of the Section on Statistical Education Section. pp. 92-97. Alexandria, VA : American Statistical Association.
- Feather, N. T., M. A. Norman and A. Worsley. (1998). “Values and Valences : Variables Related to the Attractiveness and Choice of Food in Difference Contexts.” *Journal of Applied Social Psychology*. 28(7) : 639-656.

- Gal, I. and L. Ginsburg. (1994). "The Role of Beliefs and Attitudes in Learning Statistics: Towards an Assessment Framework." **Journal of Statistics Education**. 2 : 1-54.
- Kais, K. and L. Raudsepp. (2004). "Cognitive and Somatic Anxiety and Self-confidence in Athletic Performance of Beach Volleyball." **Perceptual and Motor Skills**. 98(2) : 439-449.
- Onwuegbuzie, A. J. and V. A. Wilson. (2003). **Statistics Anxiety : Nature, Etiology Antecedents, Effects, and Treatments – a Comprehensive Review of the Literature**. [Online]. Available : <http://www.eric.ed.gov/citation>. [2014, May 15].
- Onwuegbuzie, A. J. and M. Seaman. (1995). "The Effect of Time Constraints and Statistics Test Anxiety on Test Performance in a Statistics Course." **Journal of Experimental Education**. 63(2) : 115-124.
- Sarid, O. and Orthers. (2004). **Academic Stress, Immunological Reaction, and Academic Performance among Students of Nursing and Physiotherapy**. [Online]. Available : <http://www.onlinelibrary.wiley.com/citation>. [2013, October 25].
- Yerkes, R. and Dodson, J. (1908). **The Relation of Strength of Stimulus to Rapidity of Habit-formation**. [Online]. Available : <http://www.onlinelibrary.wiley.com/citation>. [2013, November 20].
- Zanakis, S. H. and E. R. Valenzi. (1997). **Student Anxiety and Attitudes in Business Statistics**. [Online]. Available : <http://heldref-publications.metapress/citation>. [2014, April 29].
- Zeidner, M. (1991). "Statistics and Mathematics Anxiety in Social Science Students : Some Interesting Parallels". **British Journal of Educational Psychology**. 61(3) : 319-328.

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพ ในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดนนทบุรี

Effects of Health Promoting Program on Health Behaviors among the Elderly Persons, Nonthaburi Province

อรวรรณ น้อยวัฒน์* และ อารยา ประเสริฐชัย
Orawan Noiwat and Araya Prasertchai*

ABSTRACT

The purpose of this quasi-experimental research was designed to examine the effects of health promoting program applying self-efficacy theory on health behaviors among the elderly persons, Nonthaburi province. The sample was a member of an elderly club by using simple random method. Thirty elderly persons from Tambol Bangpood club and thirty elderly persons from Tambol Bantalat club were assigned to experiment and comparison groups respectively. The experimental group received a health promoting program that includes knowledge, perceived self-efficacy and outcome expectation. A health behavior included food consumption, exercise, stress management and dental health care. The instrument was a questionnaire and a test of knowledge. The statistics used to analyze the research data were percentage, mean, standard deviation, paired t-test and independent t-test.

The results showed that;

1. The levels of knowledge, perceptions and expectations of elderly people before and after the health promotion program were different at the .05 level of significance.
2. Posttest of the experimental elderly group participating in the health promotion program showed an average score of health behaviors which was higher than before the experiment at the .05 level of significance.
3. Posttest of the experimental elderly group participating in the health promotion program had an average score of health behaviors higher than those who did not attend the program, at the .05 level of significance.

Keywords: Health Promoting Program, Perceived Self-efficacy, Outcome Expectation, Health Behaviors

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี 11120

School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi 11120, Thailand

*Corresponding author, e-mail: orawan_air@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุ จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองคือผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบางพุด จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ คือผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบางตลาด จำนวน 30 คนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลของการกระทำโดยพฤติกรรมสุขภาพประกอบด้วย การบริโภคอาหารที่ถูกต้อง การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดและทันตสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามและแบบทดสอบความรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความรู้ การรับรู้ และความคาดหวังของผู้สูงอายุก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. หลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. หลังการทดลอง ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลของการกระทำ
พฤติกรรมสุขภาพ

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีโครงสร้างของประชากรเปลี่ยนแปลงไป ประชาชนมีอายุขัยเฉลี่ยยาวนานขึ้นทำให้ผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้น จากการคาดการณ์ประชากรไทยพบว่าในปีพ.ศ. 2568 และ 2576 ผู้สูงอายุมีอัตราเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.8 เป็น 25.0 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2550) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสังคมไทยได้เข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติคาดการณ์ว่า อัตราส่วนการเป็นภาระของผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2558 มีอัตราส่วนร้อยละ 20.9 ซึ่งจะเพิ่มถึงร้อยละ 32.2 ในปี พ.ศ.2568 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2546) การที่ประเทศไทยมีจำนวนประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ จะส่งผลกระทบต่ออย่างมากโดยเฉพาะปัญหาด้านสุขภาพ จากการจัดอันดับความสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย อายุ 60 ปีขึ้นไป ในพ.ศ. 2552

(สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2555) พบว่าความสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรสูงอายุไทยในลำดับต้นๆ ในเพศชายและหญิง สาเหตุส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม จากการสำรวจเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์, 2551) พบว่าผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 สูบบุหรี่เป็นประจำ ผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20 ดื่มสุราเป็นประจำ จากการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ. 2550 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านการออกกำลังกายไม่เหมาะสม คือผู้สูงอายุถึงแม้จะมีแนวโน้มการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.3 ในปี พ.ศ. 2545 เป็นร้อยละ 28.0 ในปีพ.ศ. 2550 แต่มีผู้สูงอายุไม่ถึงครึ่งหนึ่งที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ดังนั้นปัญหาพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมจึงถือเป็นปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษารูปแบบของการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในหลายรูปแบบ ในประเทศเกาหลีมีการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ (Han SS and others. 2005) กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คนและกลุ่มควบคุม 30 คน ผลการศึกษาพบว่าการให้ความรู้กับกลุ่มทดลอง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นจำนวน 8 สัปดาห์ และการยืดเอ็นและกล้ามเนื้อ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและการรับรู้ความสามารถในตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) การศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ (สิววรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ. 2555) เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุตรอกข้าวเฒ่า จำนวน 43 คน โดยใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองและแนวคิดคุณภาพชีวิต ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้ว่าคุณภาพชีวิตดีขึ้นมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555 จำนวน 30 คน ชาย 15 คนและหญิง 15 คน เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพพบว่า กลุ่มตัวอย่างขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอร้อยละ 60 มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมร้อยละ 39 มีพฤติกรรมการจัดการความเครียดร้อยละ 56.66 มีพฤติกรรมด้านทันตสุขภาพไม่เหมาะสมร้อยละ 73.33 จะเห็นได้ว่าโรคที่พบในผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงความเสื่อมทางร่างกายและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้

สามารถป้องกันหรือชะลอการเกิดได้หากมีการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม ดังนั้น การศึกษาในเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยใช้ทฤษฎีของแบนดูรา (Bandura) ซึ่งพัฒนามาจากการทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างการทำและผลการกระทำ ซึ่งเมื่อบุคคลได้รับความรู้จะเกิดการรับรู้และความคาดหวัง อันจะส่งผลให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ถูกต้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

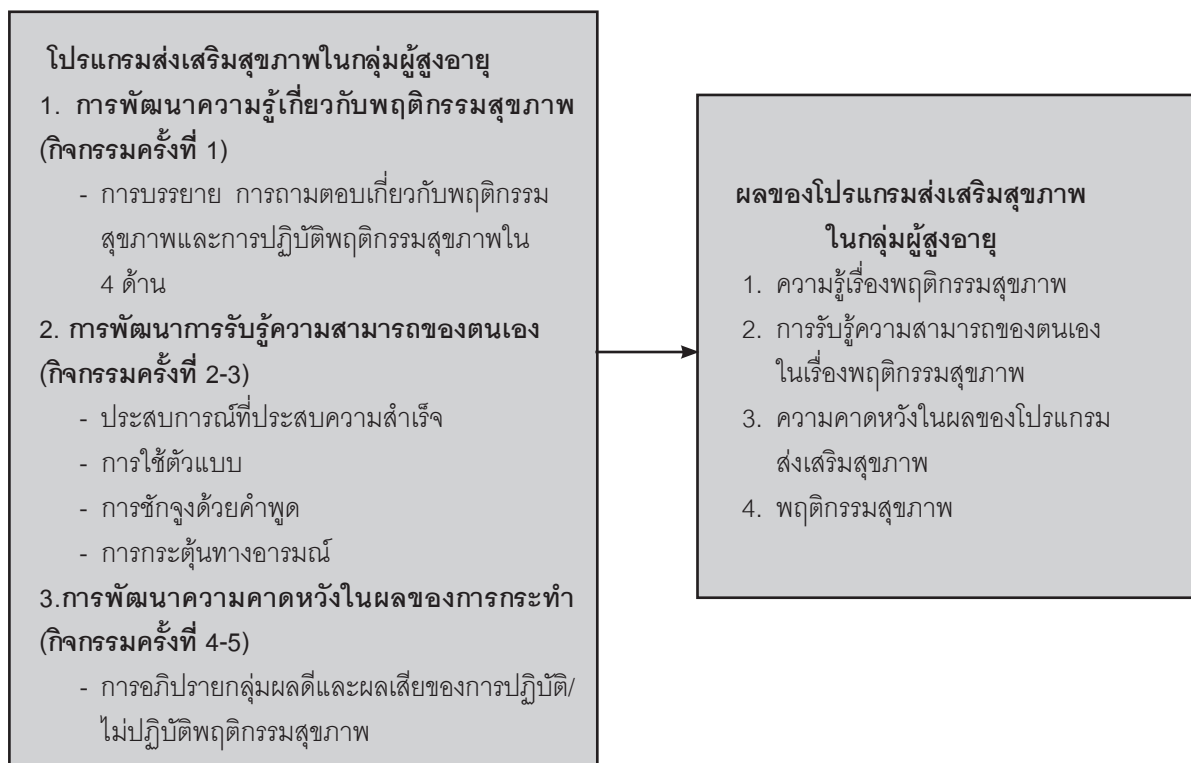
1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ และความคาดหวังของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนความรู้ คะแนนการรับรู้ และคะแนนความคาดหวังของผู้สูงอายุ หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
3. คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม) และกลุ่มเปรียบเทียบ (กลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม) ซึ่งมีรูปแบบ Pretest-Posttest Design

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ทำการศึกษาคือบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง ในชมรมผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
2. กลุ่มตัวอย่าง คือสมาชิกชมรมผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิงกลุ่มละ 30 คน จากสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ตำบลบางพูดและตำบลบางตลาด จ.นนทบุรี

ที่ได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ และทำการสุ่มแบบง่าย (simple random method) ได้ชมรมผู้สูงอายุ คือ ชมรมผู้สูงอายุตำบลบางพูดและตำบลบางตลาด หลังจากนั้นสุ่มเลือกโดยการจับฉลากได้ชมรมผู้สูงอายุตำบลบางพูดเป็นกลุ่มทดลอง และชมรมผู้สูงอายุตำบลบางตลาดเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการจัดทำสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ระหว่างผู้เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดหัวข้อและกิจกรรมร่วมกันได้กิจกรรมดังนี้

1.1 กิจกรรมการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ การบรรยายเพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

1.2 กิจกรรมเพื่อพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การสาธิตการเลือกบริโภคอาหารและอาหารสมุนไพรเพื่อสุขภาพ การฝึกจัดรายการอาหาร ออกกำลังกายแบบซึ่งการเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับการบริโภคอาหารการออกกำลังกายการจัดการความเครียด และทันตสุขภาพของตนเองและคนใกล้ชิด สาธิตและฝึกปฏิบัติการดูแลสุขภาพช่องปาก

1.3 กิจกรรมเพื่อพัฒนาความคาดหวังในผลของการกระทำ ได้แก่ การอภิปรายกลุ่มการเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับผลดีและผลเสียของการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

2. เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและนำไปทดลองใช้ มีดังนี้

2.1 แบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน คือข้อมูลทั่วไปการรับรู้ความสามารถตนเองในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพ ความคาดหวังในผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และพฤติกรรม ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด วัดผลโดยใช้ช่วงคะแนนแบบเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง 89-120 คะแนน ระดับปานกลาง 57-88 คะแนน และระดับต่ำ 24-56 คะแนน

2.2 แบบทดสอบความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพ ข้อคำถามจะครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 4 ด้าน จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อคำถามในเชิงบวกและข้อคำถามเชิงลบ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ วัดผลโดยใช้ช่วงคะแนน แบบเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูงคะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 80-100 (16-20 คะแนน) ระดับปานกลางคะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 60-79 (12-15 คะแนน) และระดับต่ำคะแนนอยู่ในช่วงร้อยละ 0-59 (0-11 คะแนน)

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.1 การหาความตรง (Validity) ได้แก่ ความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม ด้วยการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Object Congruence - IOC) ใช้ข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.5-1.00

3.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตบางพูดซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อดูความเหมาะสมของแบบสอบถาม และทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายในด้วยวิธี Cronbach's Alpha Coefficient ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการในด้าน การรับรู้ความสามารถตนเองความคาดหวังและพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 0.822, 0.756 และ 0.838 ตามลำดับ

3.3 แบบทดสอบความรู้ ใช้วิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Method) หรือ KR-20 ได้ค่าความยากง่ายรายข้อและได้ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป แบบทดสอบความรู้มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 0.67

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองแล้ว ผู้วิจัยได้จัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในกลุ่มทดลอง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 5 ครั้ง (มกราคม-กุมภาพันธ์ 2557) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 ในกลุ่มทดลองภายหลังการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุแล้ว และเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 ในกลุ่มเปรียบเทียบนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ด้วยการหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติ Paired Sample t-test ภายในกลุ่ม และสถิติ Independent t-test ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีทั้งเพศชายและหญิงในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60 และในกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.3

1.2 อายุ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 66.1 ปี โดยส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 60-65 ปี ร้อยละ 53.3 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 65.7 ปี โดยส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 60-65 ปี ร้อยละ 63.3

1.3 สถานภาพสมรส กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสและหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่เท่ากัน ร้อยละ 46.7 และ 56.7 ตามลำดับ

1.4 ระดับการศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 40.0 และ 33.3 ตามลำดับ

1.5 อาชีพกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน และรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 26.7 ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน ร้อยละ 26.7

2. การเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ และความคาดหวังของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ และความคาดหวังของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
ความรู้ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	11.56	2.89	0.811	58	0.137
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	12.10	2.13			
ความรู้หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	16.46	2.22	-7.922	58	0.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	11.83	2.30			
การรับรู้ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	62.40	6.70	0.550	58	0.616
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	62.50	7.32			
การรับรู้หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	78.86	4.50	-13.009	58	0.026*
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	60.93	6.06			
ความคาดหวังก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	76.13	3.15	4.72	58	0.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	79.76	2.76			
ความคาดหวังหลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	88.73	3.30	-13.46	58	0.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	78.60	2.47			

*p< 0.05

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความรู้และการรับรู้ของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้และการรับรู้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p=0.137$ และ 0.616 ตามลำดับ และภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพแล้วนั้น ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้และการรับรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p<0.05$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยของระดับความคาดหวัง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p<0.05$)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ และความคาดหวังของผู้สูงอายุ ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
ความรู้						
ก่อนได้รับโปรแกรม	30	11.56	2.89	13.048	29	0.000*
หลังได้รับโปรแกรม	30	16.46	2.22			
การรับรู้						
ก่อนได้รับโปรแกรม	30	62.40	6.70	16.472	29	0.000*
หลังได้รับโปรแกรม	30	78.86	4.50			
ความคาดหวัง						
ก่อนได้รับโปรแกรม	30	76.13	3.159	17.268	29	0.000*
หลังได้รับโปรแกรม	30	88.73	3.300			

* $p<0.05$

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของระดับความรู้ การรับรู้ และความคาดหวังของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p<0.05$) โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้สูงอายุ ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนได้รับโปรแกรม	30	61.83	8.514	13.115	29	0.000*
หลังได้รับโปรแกรม	30	84.50	3.550			

* $p<0.05$

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่าระดับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p<0.05$) โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มที่ได้รับและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p-value
ก่อนทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	61.83	8.51	4.742	58	0.733
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	62.60	8.83			
หลังทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	84.50	3.55	-13.460	58	0.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	62.33	8.26			

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่าระดับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.733$ ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพแล้ว ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$)

อภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ และความคาดหวังของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการวิจัยนี้พบว่าภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพแล้วนั้น ผู้สูงอายุมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ การรับรู้ และความคาดหวังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่ให้ทฤษฎีของแบนดูราในกลุ่มผู้สูงอายุถึงแม้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีความแตกต่างกัน เช่น ผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบรรเทาความปวดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมอำเภอด่านช้าง จังหวัดนครราชสีมา (ธนบดี ชุ่มกลาง และรุจิรา ดวงสงค์. 2555) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 66 คน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้และความคาดหวัง สูงกว่าก่อนการ

ทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ (ฉีวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ. 2555) กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุตรอกข้าวเม่า จำนวน 43 คน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าคุณภาพชีวิตดีขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การวิจัยนี้ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เนื่องจากมีการควบคุมปัจจัยที่อาจมีผลต่อคะแนนความรู้ คือ ผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ก่อนจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ ตำบลบางพูด พบว่าผู้สูงอายุไม่เคยได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพใดก่อนเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในครั้งนี้ อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้จะพบว่าคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังของผู้สูงอายุก่อนทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 1) อาจ

เนื่องมาจากกลุ่มทดลองในครั้งนี้มีสมาชิกชมรมผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยมีจำนวนน้อย จากข้อมูลของผู้สูงอายุไม่เคยได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและผู้สูงอายุที่มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยมีจำนวนน้อยอาจสะท้อนให้เห็นถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการให้ความสำคัญของผู้สูงอายุต่อการส่งเสริมสุขภาพยังมีน้อย

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้คือระดับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) อาจเนื่องจากโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเป็นไปตามความต้องการของผู้สูงอายุที่ได้จากการทำการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เน้นให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมผู้สูงอายุจึงให้ความสนใจดำเนินการตามโปรแกรม โดยผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรธานี (ปานชีวา ณ หนองคาย, 2551) ที่ผลการศึกษาพบว่าหลังการดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมและรายด้านทุกด้านดีขึ้นกว่าก่อนการจัดรูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) ดังนั้นการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพให้ได้ผลควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมและความต้องการของผู้สูงอายุด้วย

3. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับและกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพอื่นๆ แม้จะมีความแตกต่างกันเกี่ยวกับกิจกรรม ระยะเวลาจัดกิจกรรม และพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน เช่น ผลการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุประเทศเกาหลี (Han and others, 2005)

กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง 33 คนและกลุ่มควบคุม 30 คน ผลการศึกษพบว่าทำให้ความรู้กับกลุ่มทดลอง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นจำนวน 8 สัปดาห์ และการยืดเอ็นและกล้ามเนื้อ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและการรับรู้ความสามารถในตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุอำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (นิภาพรณ อธิคมานนท์, 2554) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน เป็นกลุ่มทดลอง 20 คนและกลุ่มควบคุม 20 คน ซึ่งโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้กระบวนการกลุ่ม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพประกอบด้วยพฤติกรรมใน 3 ด้าน คือ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดโดยจัดกิจกรรม 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นจำนวน 10 สัปดาห์ผลการศึกษาพบว่าผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีการรับรู้พฤติกรรมสุขภาพสูงขึ้นและมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < 0.05$) แม้ว่าการวิจัยครั้งนี้จะมีการจัดกิจกรรมเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 5 สัปดาห์ แต่ให้ผลการศึกษาไม่แตกต่างจากการศึกษาข้างต้น อย่างไรก็ตามการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ นอกจากต้องคำนึงถึงรูปแบบกิจกรรมแล้วยังต้องคำนึงถึงความต่อเนื่องของกิจกรรมด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุจังหวัดนนทบุรี มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามารถนำแนวทางการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพไปพัฒนาเพื่อใช้กับชมรมผู้สูงอายุอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันได้ แต่การส่งเสริมสุขภาพควรคำนึงถึงความต่อเนื่องของการจัดโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ การติดตามการสนับสนุนจากครอบครัว และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

ประกอบกับภายหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัยแล้วได้มีการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพภาพให้กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มควบคุมด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพให้ครอบคลุมปัจจัยอื่นๆ เช่น พฤติกรรมเสี่ยงของผู้สูงอายุ คุณภาพชีวิต สถานะสุขภาพ โรคและการบาดเจ็บของผู้สูงอายุ เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุครอบคลุม และชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพร่วมกันแบบองค์รวม

เอกสารอ้างอิง

ธนบดี ชุ่มกลาง และรุจิรา ดวงสงค์. (มกราคม-มีนาคม 2555). “ผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบรรเทาความปวดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา”. **วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา)**. 12(1) : 46-56.

นิภาพรณ อธิคมานนท์. (2554). **ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปานชีวา ณ หนองคาย. (2551). **การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรธานี**. ปริญญาโทปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2550). **รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2549**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์ และคณะ. (2555). “ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ”. **วารสารพยาบาลศาสตร์** ปี 2555. 30(2) : 35-45.

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. (2551). **ระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีความเปราะบางด้านสุขภาพในชุมชน พ.ศ. 2551**. กรุงเทพฯ : สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2555). **รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2552**. นนทบุรี : เดอะกราฟิก ซิสเต็มส์.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2550). **รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/rep_older50.pdf [22 ตุลาคม 2556].

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2546). **การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2543-2563**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

Bandura, A. (1997). **Social learning theory**. New Jersey : Prentice-Hall.

Han, S. S. and others. (2005). “The effects of a health promotion program for elderly.” **Taehan Kanho Hakhoe Chi**. 35(6) : 1054-6.

การพัฒนารูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปี

The Development of English Speaking Instructional Model for Students of Tapee University

ดวงตา อินทรนาค^{1,*} และ วิมลรัตน์ จตุรานนท์²
Duangta Intaranak^{1,} and Wimonrat Chaturanon²*

ABSTRACT

The purposes of this study were; 1) to develop an instructional model of English speaking for the students of Tapee University, and 2) to study effects of the developed instructional model. The population used in this study were 145 first year undergraduate students of Tapee University and the samples were 66 first year students selected with purposive samplings technique. They were randomly assigned to an experimental and control groups of 32 and 34 persons, respectively. The research instruments were; 1) instructional model of English speaking for the students, 2) learning management plan, 3) the test of English speaking skill, and 4) the attitude inventory towards the instructional model. The statistics used for data analysis were; mean, standard deviation, analysis of covariance (ANCOVA), and t-test.

The findings of this study were as follows:

1. The instructional model consisted of five components; 1) principles, 2) objectives, 3) the instructional process, 4) contents, and 5) measurement and evaluation. It was evaluated by experts and found to be highest appropriate instructional ($\bar{X}$ = 4.77, S.D. = 0.41).

2. The comparison of learning outcome was revealed that;

2.1 The English speaking skill of the experimental group learning through the developed instructional model was significantly higher than that control group at the .01 level.

2.2 The attitudes toward the instructional model of the experimental group was at high level ($\bar{X}$ = 3.67, S.D. = 1.09) which was higher than the set 3.50 criterion.

Keywords: Instructional Model, English Speaking, Tapee University

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี 20131

Ph.D. Student in Curriculum and Instruction Program, Burapha University, Chon Buri 20131, Thailand

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี 20131

Faculty of Education, Burapha University, Chon Buri 20131, Thailand

*Corresponding author, e-mail: duangta@tapee.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) พัฒนารูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย
ตาปี 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปีที่พัฒนาขึ้น ประชากร
ที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยตาปีจำนวน 145 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยตาปีที่ลงทะเบียนวิชาเสริมสนทนาภาษาอังกฤษในรายวิชาพื้นฐานการใช้ภาษาอังกฤษ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงจำนวน 2 กลุ่มและจับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง 32 คนและกลุ่ม
ควบคุม 34 คน รวม 66 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ 1) รูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา
มหาวิทยาลัยตาปี 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ 4) แบบวัดเจตคติต่อรูปแบบ
การสอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม
(ANCOVA) และสถิติทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ผลการพัฒนารูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยตาปี ได้รูปแบบ
การสอนที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการเรียนการ
สอน 4) เนื้อหาสาระ 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่ามีความสอดคล้องและความ
เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.77, S.D. = 0.41)

2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้พบว่า

2.1 ทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาในกลุ่มที่เรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าทักษะการพูดภาษา
อังกฤษของนักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2.2 เจตคติต่อรูปแบบการสอนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย
อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X}$ = 3.67, S.D. = 1.09) และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 3.50 แล้วพบว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
คำสำคัญ: รูปแบบการสอน ทักษะการพูดภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยตาปี

บทนำ

ในยุคปัจจุบันมีการติดต่อสื่อสารของผู้คนในโลก
จำนวนมากกว่่าพันล้านคน ไม่ว่าจะเป็น ด้านการเมื่อ
เศรษฐกิจ การศึกษา และด้านอื่นๆ ภาษาอังกฤษเป็นภาษา
หลักที่คนต่างชาติดต่างภาษานิยมใช้เพื่อการสื่อสารระหว่าง
ประเทศมากที่สุด จนมีการนิยามภาษาอังกฤษว่าเป็นภาษา
นานาชาติ (International Language) หรือภาษาสากล
(Global Language) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและเข้ามามี
บทบาทสำคัญในวิถีชีวิตของผู้คนจำนวนมาก (พาวินา
วงศ์เลขา, 2553) ทั้งนี้มีประเทศมากกว่า 50 ประเทศทั่วโลก
ประกาศให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการโดยองค์กร
ระหว่างประเทศ เช่น สหประชาชาติได้กำหนดให้ภาษา
อังกฤษเป็นหนึ่งในภาษาหลักในการสื่อสาร และในปี
พ.ศ. 2555 นายวรวัจน์ เอื้ออภิญญกุล รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดให้เป็นปีการพูดภาษา
อังกฤษ (English Speaking Year 2012) เพื่อการก้าวสู่
ประชาคมอาเซียน อีกทั้งต้องแข่งขันกับนานาประเทศจึง
ต้องใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะเป็นสื่อ
กลางที่ใช้กันทั่วโลก

จากความสำคัญดังกล่าวส่งผลให้ประเทศต่างๆ
ต้องพัฒนาคนให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้ภาษา
อังกฤษตรงกับที่ Joanna Baker and Heather Westrup
(2003) กล่าวว่าทั่วโลกโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลัง
พัฒนามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาความรู้ภาษา
อังกฤษในตลาดแรงงานซึ่งมีการแข่งขันสูง ผู้มีความรู้และ
มีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษกลายเป็นที่ต้องการของ
สถานประกอบการธุรกิจ และการพูดภาษาอังกฤษได้ดีช่วยให้

เข้าถึงข้อมูลข่าวสารทันสมัย แต่ในขณะเดียวกันผลการพัฒนาผู้เรียนภาษาอังกฤษของประเทศไทยกลับสวนทางผลการพัฒนาอยู่ในเกณฑ์ต่ำผู้เรียนจำนวนมากไม่สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาค้นคว้า เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาจะเห็นได้ว่าในกระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ความรู้และทักษะที่จำเป็นได้แก่ ฟัง พูด อ่านและเขียนแต่ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถพูดและสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษอย่างคล่องแคล่วได้ ผู้วิจัยได้ศึกษาบริบทและปัญหาของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในมหาวิทยาลัยตาปีซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาในการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉพาะการพูดภาษาอังกฤษซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่อาจเกิดจากปัจจัยทางด้านจิตวิทยา ได้แก่ เจตคติ แรงจูงใจและวิธีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ภูมิหลังทางสังคมของนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนซึ่งมีความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษอ่อน และจากการเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัดทำให้ขาดความกล้าตรงกับการศึกษาของกฤษฎณา ยอดมงคล (2552) ที่พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยคือนักศึกษาโดยมากไม่กล้าพูดภาษาอังกฤษ และจากการศึกษาความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษจาก 4 ทักษะคือ ฟัง พูด อ่าน และเขียน พบว่ามีความต้องการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษมากที่สุดโดยให้เหตุผลว่าเพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจในการเรียนรู้การใช้ภาษาอังกฤษและเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาภาษาอังกฤษในทักษะอื่นๆ (ดวงตา อินทรนาค. 2555) ซึ่งตรงกับงานเขียนของ Kann (2011) ที่ระบุว่าในการเรียนภาษาที่ไม่ใช่ภาษาถิ่นนั้นจะเริ่มจากการทำความเข้าใจในการฟังและพูดเป็นขั้นพื้นฐานซึ่งอาจไม่ส่งผลในด้านวิชาการในขั้นต้นแต่ส่งผลโดยตรงต่อความเคยชินที่จะฟังและพูดในชีวิตประจำวันได้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการสอนโดยได้นำแนวคิดของรูปแบบการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ การบูรณาการ ตามแนวคิดการจัดรูปแบบของ

ทิตินา แหมมณี รวมถึงรูปแบบการสอนด้วยกระบวนการทางสังคมและการสอนด้วยข่าวสารข้อมูลตามแนวคิดของจอยส์และเวลล์ มาผสมผสานและสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดรูปแบบการพัฒนารูปแบบการสอนในการวิจัยครั้งนี้ร่วมกับหลักการใช้กลวิธีการเรียนภาษาตามแนวคิดของ Oxford, (1990) มาใช้พัฒนาการเรียนรู้เนื่องจากมีตำราและผลงานวิจัยที่ยืนยันถึงความสัมพันธ์ระหว่างการมีกลวิธีการเรียนภาษาที่ดีกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาที่สองและภาษาต่างประเทศ (McGroarty and Oxford. 1990; Rubin. 1987; O'Malley and Chamot. 1995) ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือตามแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน เช่น Olsen, and Kagan (1992); Slavin (1995); Johnson, and Johnson (2001) ว่าเป็นวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็กซึ่งสมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกัน เช่น เพศ เชื้อชาติ ตลอดจนความสามารถในการเรียน มีการช่วยเหลือกัน มีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้และประสบการณ์ตามหลักการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ (English as a Foreign Language) (EFL) และการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษซึ่งนักการศึกษา (สุมิตรว อังวัฒนกุล, 2540, Bailey, 2005, Brown and Nation, 2003) ล้วนเสนอให้ผู้เรียนมีความรู้ในตัวภาษาซึ่งก่อให้เกิดความถูกต้องในการใช้มีความมั่นใจและจะช่วยให้เกิดความคล่องแคล่วในการสื่อสาร ตามหลักการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศและหลักการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียน การพูดภาษาอังกฤษในรายวิชาเสริมสนทนาภาษาอังกฤษต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

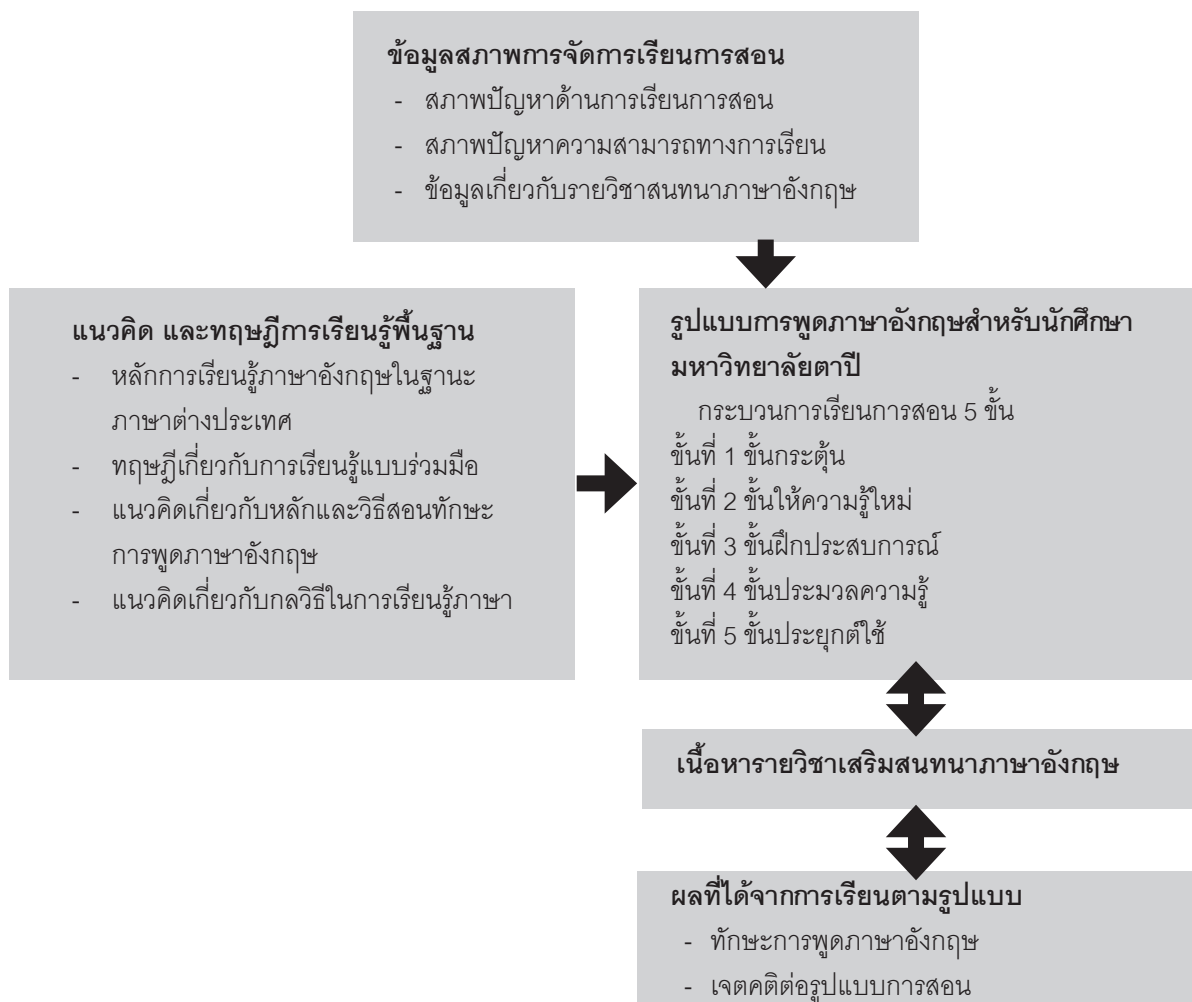
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยตาปี
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยตาปี

สมมติฐานของการวิจัย

1. ทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปีหลังการทดลองสูงกว่าทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ
2. เจตคติต่อรูปแบบการสอนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการสอนทักษะการพูด ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปีหลังการทดลองอยู่ในระดับมาก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งจะใช้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสื่อสารหรือแสวงหาความรู้อื่นๆ ที่ต้องใช้ทักษะการพูดภาษาอังกฤษ
2. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย จะช่วยกระตุ้นให้ผู้สอนนำทฤษฎี แนวคิด ที่สำคัญมาพัฒนารูปแบบการสอนอื่นๆ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการเรียนการสอนต่อไป



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยตาปี จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 145 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยตาปีที่ลงทะเบียนรายวิชาเสริมสนทนาภาษาอังกฤษในรายวิชาพื้นฐานภาษาอังกฤษ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ใช้วิธีเลือกโดยเทคนิคการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling technique) จำนวน 2 กลุ่มเรียน และใช้วิธีการจับฉลากแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 32 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 34 คน รวมจำนวน 66 คน

3. เนื้อหาที่นำมาจากเนื้อหาตามคำอธิบายรายวิชาเสริมสนทนาภาษาอังกฤษ

4. ใช้เวลาในการทดลอง 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ

5. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย คือ ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยตาปี ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการพูดภาษาอังกฤษและเจตคติต่อรูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยตาปี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยตาปี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา โดย แบ่งเป็น 2 ระยะ ประกอบด้วยขั้นตอน 10 ขั้นตอน ต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยตาปี และเอกสารประกอบรูปแบบ มีการดำเนินงานตามขั้นตอน 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาของการจัดการเรียน ขั้นตอนที่ 2 ศึกษา แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนที่ 3 สร้างรูปแบบและกำหนดองค์ประกอบ

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ ขั้นตอนที่ 4 จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการสอนและเอกสารประกอบ ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการสอนและเอกสารประกอบรูปแบบการสอนและขั้นตอนที่ 6 ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอนและเอกสารประกอบ

ระยะที่ 2 การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอน มีการดำเนินงานตาม ขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการทดลองใช้รูปแบบการสอน โดยการเลือกประชากรและกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 2 ฉบับ ประกอบด้วย แบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ คือ แบบสอบสัมภาษณ์และแบบสอบพูดตามสถานการณ์และแบบวัดเจตคติต่อรูปแบบการสอน ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นทั้งหมดไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน แล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอนเป็นแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) ประเภทวิจัย Non-equivalent Control Group Design เป็นแบบแผนที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดำเนินการทดลองสอนโดยผู้วิจัยเองทั้งสองกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอน มีขั้นตอน ดังนี้

1) เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่ง ได้แก่ ผลการทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ และผลการทดสอบวัดเจตคติต่อรูปแบบ

2) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการใช้รูปแบบการสอน ได้แก่ แบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ และแบบวัดเจตคติต่อรูปแบบการสอน

3) สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองโดยทดสอบค่าที (Independent t-test) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) และหาค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติต่อรูปแบบการสอน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปี ได้รูปแบบการสอนที่มีผลการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า รูปแบบการสอนมีความสอดคล้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.77, S.D. = 0.41)

2. ผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปี มีดังนี้

2.1 ทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการสอนทักษะ การพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปีหลังการทดลองสูงกว่าทักษะการพูด ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2.2 เจตคติต่อรูปแบบการสอนของนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปีหลังการทดลองโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย เจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X}$ = 3.67, S.D. = 1.09) และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 3.50 แล้วพบว่า สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นในการอภิปราย 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการสอน ได้รูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปีที่มีผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.77, S.D. = 0.41) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีแนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานที่ชัดเจนเหมาะสมที่ส่งเสริมทักษะการพูดภาษาอังกฤษโดยมีหลักการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในฐานะภาษาต่างประเทศ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลักและแนวคิดการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษ และ ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยศึกษาระบบการเรียนการสอนวิธีการและขั้นตอนการเรียนรู้ของ Romiszowski. (1970) และ รูปแบบเชิงระบบ (Systems Approach Model) ของ Schoderbek

and Others (1990) ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกระบวนการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา รูปแบบการสอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนของการพัฒนามีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกัน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอน วิธีการ และกระบวนการวิจัย ตามระเบียบวิธีวิจัย และการพัฒนา รูปแบบการสอนสอดคล้องกับอารีย์ ปรีดีกุล (2553), อนุสิษฐ์ พันธุ์กล้า (2552) ในการพัฒนา รูปแบบการสอน และนวัตกรรมทางการศึกษาที่ผ่านการศึกษาค้นคว้าพื้นฐาน การวางแผนการพัฒนา อย่างเป็นระบบตรงตามแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอไว้ อย่างสอดคล้องตรงกันว่ารูปแบบที่ที่ดีจะต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ Joyce และ Weil (2000, ทิศนา แคมมณี. 2554)

2. การศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอน
ผลการวิจัยพบว่า

2.1 ด้านทักษะการพูดภาษาอังกฤษ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านทักษะการพูดภาษาอังกฤษพบว่าทักษะการพูด ภาษาอังกฤษของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยรูปแบบการสอนทักษะการพูด ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยตาปี มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการพูดภาษาอังกฤษหลัง การทดลอง สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการพูดภาษาอังกฤษผู้เรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอน โดยรูปแบบการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นเพราะว่าทักษะการพูดภาษาอังกฤษ เป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาได้ถ้าได้รับการเรียนรู้และฝึกฝนอย่างถูกวิธีโดยการ ออกแบบและวางแผนการเรียนรู้ผ่านกระบวนการฝึกฝน สอดคล้องกับแนวคิดของ Brown และ Nation (2003) ที่ระบุว่าเพื่อให้การสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษเกิดประสิทธิผล ผู้สอนควรยึดหลัก และวิธีการสอนพูดที่เน้นการฝึกพูดซ้ำๆ ตามรูปภาษาต่างๆ ซึ่งสอดคล้องตรงกับ การศึกษาของ พรพรรณ นุญประเสริฐผล (2552), อารีย์ ปรีดีกุล (2553), Wang Cheng-jun (2006) และTareq Mitib Murad (2009) ซึ่งต่างก็ได้แสวงหาวิธีที่เหมาะสมมาพัฒนาการเรียนรู้และฝึกฝนการพูดอย่างถูกวิธีให้กับผู้เรียนและพบว่าสามารถพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ หรือการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้ดีขึ้นหรือดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการ

สอนแบบปกติ และ กระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจน เหมาะสม และมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง ความสำเร็จดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การนำ แนวคิด ทฤษฎีต่างๆ มาใช้เป็นพื้นฐานของรูปแบบฯ อย่างเหมาะสม ตามแผนการฝึกปฏิบัติการพูดซึ่งมีการฝึกเดี่ยว ฝึกเป็นคู่ และฝึกพร้อมๆ กัน เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย(Psycho-motor Domain) สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ Simpson (1972, Harrow, 1972, และ Davies, 1971, อ้างถึงในทิตนา แชมมณี, 2554) กล่าวว่าทักษะเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียน ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยวิธีการฝึกฝนที่ดีเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมากแล้วจะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่วความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทน

2.2 ด้านเจตคติของกลุ่มทดลองที่มีต่อรูปแบบการสอนทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษา มหาวิทยาลัยตาปี

คะแนนเจตคติต่อรูปแบบการสอนของผู้เรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองโดย ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X}=3.67$, S.D. = 1.09) เมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ย กับเกณฑ์ 3.50 แล้วพบว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยอาจเป็นเพราะว่าการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนที่ให้ความสำคัญในการเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างเป็นธรรมชาติ มุ่งเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกัน ผู้เรียนที่เก่งกว่าสามารถช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มอย่างกัลยาณมิตรช่วยลดภาวะความกดดันเรื่องการแข่งขัน จึงทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีความสนุกเกิดความรู้สึกที่ดีในการเรียนตามรูปแบบการสอนดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hatice (2003) และสอดคล้องกับ พัชรนันท์ จันทรเกียรติกร (2553) ได้ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษผ่านการเรียนแบบร่วมมือช่วยลดความกดดันและความเครียด มีการช่วยเหลือกัน ส่งผลให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อน

ในทักษะการพูดภาษาอังกฤษประสบความสำเร็จในการเรียนสามารถพูดเรื่องที่กำหนดได้ดีมากและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนตามรูปแบบ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาแบบแผนการสอนในลักษณะอื่นๆ ที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะการพูด ภาษาอังกฤษและส่งเสริมทักษะกระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษายุคใหม่
2. ควรมีการศึกษาค้นคว้าผลของการใช้รูปแบบการสอนนี้ที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่นๆ เช่น ด้านทักษะการฟัง การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อศึกษาให้ทราบว่าการนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้แล้วจะช่วยส่งเสริมผู้เรียนในด้านอื่นๆ ได้อย่างไรบ้าง

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา ยอดมงคล. (2552). **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาปริญญาโท กรณีศึกษานักศึกษาศาสาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาภาษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.**
- ดวงดา อินทรนาถ. (2555). **ศึกษาความต้องการในการพัฒนาด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษา คณาจารย์และผู้บริหาร มหาวิทยาลัยตาปี. สุราษฎร์ธานี : มหาวิทยาลัยตาปี.**
- ทิตนา แชมมณี. (2554). **ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์.**
- สุมิตรา อังวัฒนกุล. (2540). **วิธีสอนภาษาอังกฤษ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**
- พรณวร บุญประเสริฐผล. (2552). **การพัฒนาแบบแผนการสอนภาษาอังกฤษ โดยใช้การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.**

- พัชรนันท์ จันทรเกียรติกร. (2553). **ผลการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พัญญา วงศ์เลขา. (2553). **พัฒนาภาษาอังกฤษเตรียมเด็กไทยสู่อาเซียนและเวทีโลก**. ม.ป.ท.
- อารีย์ ปรีดีกุล. (2553). **การพัฒนารูปแบบการสอนทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษ ตามหลักการสอนภาษา**. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อนุสิษฐ์ พันธกล้า. (2552). **การพัฒนาชุดการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร**. กำแพงเพชร : มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- Bailey, Kathleen M. (2005). **Practical English Language Teaching : Speaking**. New York : McGraw-Hill.
- Brown, R. Sanborn and Nation Paul. (2003). **Teaching speaking : Suggestions for the classroom**. [Online]. Available : <http://langue.hyper.chubu.ac.jp/jan/speaking.html>. Retrieved [2011, January 15].
- Chou, Yen-Lin. (2004). **Promoting Learners' Speaking Ability by Social affective Strategies**, USA : University of Southern California.
- Hatice, Bayindir. (2003). **An Investigation of students' Attitudes Towards Brain based Applications in English Composition Skills II Course : A Case study**. Master's thesis, Foreign Language Education, Middle East Technical University.
- Joanna, Baker and Heather Westrup. (2003). **Essential speaking skills : A handbook for English language teachers**. London : Continuum.
- Johnson, R. T. and D. W. Johnson. (2001). **Cooperative Learning**. Minnesota : The University of Minnesota.
- Joyce, B., and M. Weil. (2000). **Model of Teaching**. Boston : Allyn and Bacon.
- Kann, D. (2011). **Over the course of foreign language learning**. Doctoral dissertation, College of education, San Diego state University.
- McGroarty, M., and R. Oxford. (1990). "Language Learning Strategies : An introduction and Two related studies." Padilla, A. M., et al., eds. **Foreign Language Education : Issues and Strategies**. pp. 56-74. CA : SAGE.
- Oxford, R. L. (1990). **Language Learning Strategies : What Every Teacher Should Know**. Boston : Newbury House.
- Olsen, R. E. and S. Kagan. (1992). "About Cooperative Learning." In Kressler, C. ed. **Cooperative Language Learning**. New Jersey : Prentice-Hall.
- O' Malley, J. Michael and Chamot Anna Uhl. (1995). **Learning Strategies in Second Language Acquisition**. 4th ed. New York : Press Syndicate of University of Cambridge.
- Romiszowski, A. J. (1970). **A Systems Approach to Training and Education**. London : Kogan Page.
- Rubin, J. (1987). **Learner strategies theoretical assumptions research**. n.p.
- Schoderbek, Peter P. and others. (1990). **Management System : Conceptual Consideration**. 4th ed. USA : Richard D.Irwin.
- Slavin, R. E. (1995). **Cooperative Learning Theory, Research and Practice**. 2nd ed. Massachusetts : Allyn and Bacon.
- Tareq, Mitib Saed Murad. (2009). **The Effect of Task-Based Language Teaching on Developing Speaking Skills among the Palestinian Secondary EFL Students in Israel and Their Attitudes towards English**. Doctoral dissertation, Faculty of Education, Yarmouk University.
- Wang, Cheng-jun. (2006). **Design to communicate in English course for college**. [Online]. Available : [library, dialog, sheets/html](http://library.dialog.sheets/html). [2012, November 20].

รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วม ของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตตรวจราชการที่ 14

The Participative Leaders' Behavior Model Development of
Students Care System Executive Education Program in School
under Secondary Education Service Area Office, Zone 14

วิไล พิณพิงค์^{1,*}, บรรจบ บุญจันทร์² และ ทนงศักดิ์ คุ่มไชนะ³
Vilai Pinitpong^{1,*}, Banjob Boonchan² and Tanongsak Koomkhinam³

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the participative leaders' behavior of students care system executive education program in school under Secondary Educational Service Area Office, Zone 14 in building the model of participative leaders' behavior development. and for evaluating and presenting the participative leaders' behavior development model of students care system executive education program which covered the participative leaders' behavior into 3 aspects which were: 1) information sharing, 2) authority sharing, and 3) influence sharing aspects. Four phases were used for research procedure, Phase 1: Studying the participative leaders' behavior condition of students care system executive education program in excellent and general schools, Phase 2: Developing model, and designing and building. Phase 3: Evaluating model and Phase 4: Presenting the model development. The data collecting instruments were semi-constructed interview form and a five rating scale questionnaire. The data were analyzed and summarized by frequency, percentage, mean and standard deviation.

The model was developed by three aspects, which were ONE) Information sharing aspect consisted of; 1) to support the electronic knowledge and online social changing, 2) to evaluate the latest results for

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000
Ed.D. Student in Leadership in Educational Administration Program, Nakhon Ratchasima Rajabhat University,
Nakhon Ratchasima 30000, Thailand.

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000
Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand.

³ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000
Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding author, e-mail : pinitpong_w@hotmail.com

considering with improving and developing in the coming year and 3) to illustrate regular and frequency public relations. TWO) Authority sharing consisted of; 1) to find the chances of students to participate friendly in planning and share their opinions, suggestions and acceptations, 2) to assign the personal managing department to govern the students care system and 3) to arrange the school meeting in each grade to find out the problems and the opinions of the advisors, teachers, school grade teacher leaders and the students care system team, and THREE) Influence sharing consisted of; 1) to support in finding the experts for teachers' training or seminar and the experts who have concerned with the students care system, 2) to support, operate and remunerate fairly, and 3) to appoint the committee seriously in considering and promoting the advisor teachers' working who have operated their work effectively. Then, to design the model using manual building in 3 sets of developing model with 9 learning units which consist of; Set 1: Information sharing aspect was 1) the electronic knowledge learning unit, 2) data feedback for working development, and 3) public relations channel learning unit. Set 2: Authority sharing aspect was 1) participative brainstorming learning unit and teamwork development, 2) board of school administration, scope of works and duties learning unit and 3) school grade teamwork meeting. Set 3: Influence sharing aspect was 1) the suggestions of experts inviting for teachers training or seminar learning unit, 2) project and plan making for supporting learning unit, and 3) considering and promoting in students care system learning unit. There were also five important factors in developing model which were 1) principles and concepts, 2) objectives, 3) developing contents, 4) procedures and developing activities, and 5) model measuring and evaluating by the experts which showed the appropriate developing model and the excellent level of possibility.

Keywords : The Development of Participative Leader Behavior

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตตรวจราชการที่ 14 เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตตรวจราชการที่ 14 และเพื่อประเมินรูปแบบและนำเสนอรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 14 ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารด้านการแบ่งปันอำนาจ ด้านการแบ่งปันอิทธิพล การดำเนินงานวิจัยมี 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนดีเด่นและโรงเรียนทั่วไป ระยะที่ 2 ยกย่องและสร้างรูปแบบการพัฒนา ระยะที่ 3 ตรวจสอบและประเมินรูปแบบการพัฒนาและระยะที่ 4 นำเสนอรูปแบบการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง และแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

รูปแบบการพัฒนาพบความจำเป็นที่ต้องพัฒนามี 3 ด้าน คือ 1) ด้านพฤติกรรมแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ 1) ส่งเสริมการให้ความรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และมีการแลกเปลี่ยนทางสังคมออนไลน์ 2) นำผลการประเมินในรอบปีที่ผ่านมานำมาพิจารณาร่วมกันเพื่อปรับปรุงแก้ไข พัฒนาในปีต่อไป และ 3) ให้มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

สม่ำเสมอ 2) ด้านพฤติกรรมแบ่งปันอำนาจ ได้แก่ 1) เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน แสดงความคิดเห็น เสนอแนะ และรับฟังอย่างกัลยาณมิตร 2) มอบหมายให้กลุ่มงานบริหารบุคคลดูแลงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ 3) มีการประชุมระดับชั้นเพื่อรับทราบปัญหา แนวคิดระหว่างครูที่ปรึกษา หัวหน้าระดับ และทีมงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ 3) ด้านพฤติกรรมแบ่งปันอิทธิพล ได้แก่ 1) ส่งเสริมการจัดหาวิทยากรมาให้ความรู้แก่ครู และผู้เกี่ยวข้องในเรื่องระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2) สนับสนุน จัดหาค่าดำเนินการ ค่าตอบแทนอย่างยุติธรรม และ 3) แต่งตั้งคณะทำงานร่วมเป็นคณะกรรมการกลั่นกรองการพิจารณาความดี ความชอบให้แก่ครูที่ปรึกษาที่ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แล้วสร้างคู่มือการใช้รูปแบบ และคู่มือการพัฒนา 3 ชุด การพัฒนา จำนวน 9 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย ด้านพฤติกรรมแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ 1) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องความรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องการนำข้อมูลย้อนกลับมาพัฒนางาน และ 3) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องช่องทางการประชาสัมพันธ์ ด้านพฤติกรรมแบ่งปันอำนาจ ได้แก่ 1) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องการระดมการมีส่วนร่วม และการพัฒนาทีมงาน 2) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องโครงสร้างการบริหารงาน ภาระงาน บทบาทหน้าที่ และ 3) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องการประชุมระดับชั้น และทีมงาน และด้านพฤติกรรมแบ่งปันอำนาจ ได้แก่ 1) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องแนวทางการเชิญวิทยากรให้ความรู้ 2) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องการจัดทำแผนงาน โครงการขอรับการสนับสนุน 3) หน่วยการเรียนรู้ เรื่องแนวทางการพิจารณาความดี ความชอบด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งรูปแบบการพัฒนามีองค์ประกอบที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) หลักการและแนวคิด 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาสาระของการพัฒนา 4) วิธีการและกิจกรรมการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล ผลการประเมินรูปแบบ โดยการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งพบว่า รูปแบบการพัฒนามีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในระดับมาก-มากที่สุด

คำสำคัญ : การพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วม

บทนำ

สถานศึกษามีหน้าที่ที่จะแสวงหาวิธีการในการป้องกัน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา สังคม ความรู้ความสามารถ คุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนทักษะในการดำรงชีวิต กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดทาระบบการดูแลช่วยเหลือ นักเรียนขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเร่งรัดให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้มีความเข้มแข็ง และยั่งยืน แต่จากการติดตามและประเมินผลพบปัญหาในการดำเนินงานมากมาย สิ่งสำคัญคือ ขาดการบริหารจัดการที่ดี ผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน เป็นผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารโรงเรียนเป็นบุคคลสำคัญในการดำเนินงาน เพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ จึงควรยึดหลักการมีส่วนร่วม (Participation) คือ ผู้นำแบบมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการทำงานทุกคนทุกระดับร่วมวางแผน ร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินงาน ร่วมประเมิน และร่วม

รับผิดชอบ ดังนั้น การบริหารงานระบบการดูแลช่วยเหลือ นักเรียนที่จะเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด คือ ผู้นำต้องมีพฤติกรรมการบริหารแบบมีส่วนร่วม จากการประเมินผลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตตรวจราชการที่ 14 ประกอบด้วยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จังหวัดบุรีรัมย์ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งมีโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดทั้งหมด 238 โรงเรียน พบว่ามีโรงเรียนที่บริหารจัดการระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้ในระดับดีเด่นเพียง 11 โรงเรียนเท่านั้น แสดงให้เห็นถึงปัญหาในการบริหารของ ผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน การวิจัยครั้งนี้ จะนำไปสู่การได้มาซึ่งรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือ นักเรียนที่ครอบคลุมแนวคิด ทฤษฎีแบบผู้นำแบบมีส่วนร่วม

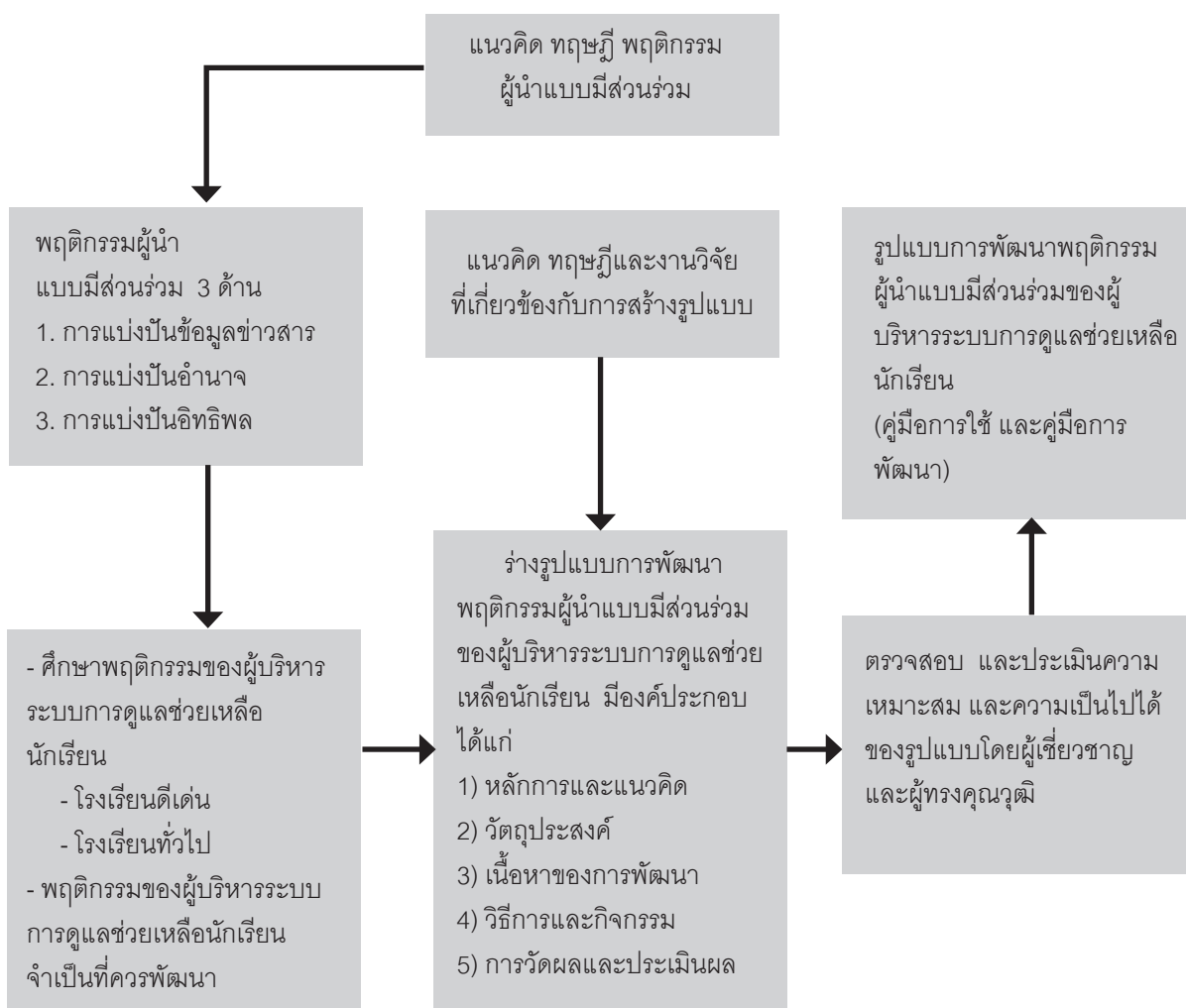
ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ด้านการแบ่งปันอำนาจ และด้านการแบ่งปันอิทธิพล และผลการวิจัยครั้งนี้จะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนางานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตตรวจราชการที่ 14

2. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตตรวจราชการที่ 14

3. เพื่อประเมินรูปแบบ และนำเสนอรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตตรวจราชการที่ 14



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 การศึกษาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งแบ่งการวิจัยเป็น 2 ระยะ คือ

1.1 แหล่งข้อมูลที่ศึกษาเป็นโรงเรียนที่บริหารงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้ในระดับดีเด่น จำนวน 11 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน หัวหน้างานแนะแนว และครูที่ปรึกษาโรงเรียนละ 4 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้แก่โรงเรียนที่บริหารงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้ในระดับทั่วไป จำนวน 227 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 149 โรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970 : 608) และเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Random Sampling) ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 4 คน รวมทั้งสิ้น 596 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ระยะที่ 2 การยกย่องและสร้างรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

ยกย่องและสร้างรูปแบบการพัฒนาจากประเด็นจำเป็นที่ควรพัฒนาด้านละ 3 ประเด็น สร้างเป็นคู่มือการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 3 ชุดการพัฒนา จำนวน 9 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วยหลักการและแนวคิด วัตถุประสงค์ โครงสร้างการพัฒนา เนื้อหาสาระ วิธีการและกิจกรรมการพัฒนา สื่อและเครื่องมือ การวัดผลและประเมินผล และผลที่คาดหวัง แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแบบทดสอบหรือแบบประเมินความรู้ก่อน-หลังการพัฒนาพร้อมเฉลย ใบความรู้ ใบงาน พร้อมเฉลย แบบบันทึกการประเมิน

ใบงาน และเกณฑ์การประเมินที่ผู้เข้ารับการพัฒนาศาสนาสามารถศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

3. ระยะที่ 3 การตรวจสอบและประเมินรูปแบบ

นำคู่มือการพัฒนาไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และภาษาที่ใช้ และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำรูปแบบการพัฒนาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน ประเมินความเหมาะสม และความเป็นได้ โดยวิธีการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

4. ระยะที่ 4 การนำเสนอรูปแบบการพัฒนา

ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนอรูปแบบการพัฒนาตามลำดับขั้นตอน รวมทั้งเผยแพร่คู่มือการพัฒนาแก่ผู้รับผิดชอบงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ในโรงเรียนดีเด่นพบว่า (1) พฤติกรรมด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ 1) จัดทำเอกสารคู่มือครูที่ปรึกษา จัดทำเอกสารเผยแพร่ จัดเก็บข้อมูล ประชาสัมพันธ์ข่าวสม่ำเสมอ มีการปรับปรุงข้อมูล จัดทำแผนกิจกรรมโฮมรูม กำหนดบทบาทหัวหน้าระดับที่ชัดเจน การศึกษาทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีการแลกเปลี่ยนทางสังคมออนไลน์ หากพบปัญหาสามารถขอคำแนะนำช่วยเหลือจากผู้บริหารได้ตลอดเวลา 2) มีการประสานงาน การนิเทศ กำกับติดตาม และประเมินผลที่ชัดเจน 3) จัดประชุมอบรมให้ความรู้ และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอยู่เสมอ 4) การให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ โครงสร้าง การกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ (2) พฤติกรรมด้านการแบ่งปันอำนาจ ได้แก่ 1) การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น หัวหน้าสาย หัวหน้าระดับชั้น ครูที่ปรึกษามีอำนาจมีอิสระในการกำกับดูแลนักเรียน และให้ความช่วยเหลือการแก้ปัญหาเด็กที่มีปัญหา การพัฒนานักเรียนในด้านต่างๆ การจัดประชุมหัวหน้าระดับทุกสัปดาห์ ให้หัวหน้าระดับดูแลการทำงานของครูที่ปรึกษา การประชุมและสรุปงานเป็นระดับชั้น การให้ครูมีส่วนร่วมในการดำเนิน

งานทุกขั้นตอนมอบหมายงานให้กลุ่มบริหารงานบุคคลดูแลงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2) การยอมรับฟังความคิดเห็น เคารพเชื่อมั่น ให้เกียรติครูและผู้เกี่ยวข้อง 3) การให้ครูมีอิสระในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามขั้นตอน ได้แก่ การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การส่งเสริมพัฒนานักเรียน การป้องกันและแก้ไขปัญหา และการส่งต่อ และ (3) พฤติกรรมด้านแบ่งปันอิทธิพล ได้แก่ 1) ผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนยินยอมให้ทีมงานสร้างขวัญกำลังใจ คำตอบแทนและการนิเทศติดตามอย่างใกล้ชิด 2) พฤติกรรมอื่นๆ ได้แก่ การตัดสินใจในการดำเนินงาน ให้ขวัญและกำลังใจ ตลอดจนช่วยกำกับดูแล และแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกับครูที่ปรึกษา แต่งตั้งคณะทำงานร่วมเป็นคณะกรรมการกลั่นกรองการพิจารณาเลื่อนชั้น ผู้บริหารส่งเสริมด้านการจัดหาวิทยากร มาให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้อง สนับสนุนค่าดำเนินการและให้ขวัญกำลังใจ รับฟังข้อเสนอแนะจากครูที่ปรึกษาถึงแนวทางแก้ปัญหาตัวนักเรียน ร่วมแก้ไข หากทางออกที่ตีรรมกัน 3) ผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ยินยอมให้ทีมงานอำนวยความสะดวกด้านเอกสาร เครื่องมือ เทคนิควิธีการช่วยเหลือครู และผู้เกี่ยวข้องในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

ผลการศึกษาสภาพพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนทั่วไป พบว่า ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ทุกรายข้ออยู่ในระดับมาก ส่วนพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมที่ควรพัฒนา ได้แก่ ส่งเสริมการให้ความรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการแลกเปลี่ยนทางสังคมออนไลน์ นำผลการประเมินในรอบปีที่ผ่านมา มาพิจารณาร่วมกันเพื่อปรับปรุงแก้ไขพัฒนาในปีต่อไป ให้มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสม่ำเสมอ ด้านการแบ่งปันอำนาจ ทุกรายข้ออยู่ในระดับมาก ส่วนพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมที่ควรพัฒนา ได้แก่ เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน แสดงความคิดเห็น เสนอแนะ และรับฟัง มอบหมายให้กลุ่มงานบริหารงานบุคคลดูแลงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และมีการประชุมระดับชั้น เพื่อรับทราบปัญหา แนวคิดระหว่างครูที่ปรึกษา หัวหน้าระดับ และทีมงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และด้านการแบ่งปันอิทธิพล

ทุกรายข้ออยู่ในระดับมาก ส่วนพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมที่ควรพัฒนา ได้แก่ ส่งเสริมการจัดหาวิทยากร มาให้ความรู้แก่ครู และผู้เกี่ยวข้อง สนับสนุนจัดหาค่าดำเนินการ ค่าตอบแทนอย่างยุติธรรม แต่งตั้งคณะทำงานร่วมเป็นคณะกรรมการ กลั่นกรองการพิจารณาความดีความชอบให้แก่ครูที่ปรึกษา

ผลการยกย่องและสร้างรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ร่างรูปแบบประกอบด้วย การศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วสังเคราะห์แนวคิด กำหนดกรอบพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วม 3 ด้าน คือ ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ด้านการแบ่งปันอำนาจ และด้านการแบ่งปันอิทธิพล ศึกษาสภาพจริงในโรงเรียนดีเด่น และโรงเรียนทั่วไป พบความต้องการจำเป็นที่ควรพัฒนาด้านละ 3 ประเด็น แล้วจึงสร้างคู่มือการใช้และคู่มือการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมด้านละ 3 หน่วยการเรียนรู้ รวมเป็น 3 ชุดการพัฒนา จำนวน 9 หน่วยการเรียนรู้ รูปแบบการพัฒนาประกอบด้วย ส่วนที่ 1 กำหนดแนวทางการพัฒนา ส่วนที่ 2 กระบวนการพัฒนา ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบผลการพัฒนา ก่อน-หลัง และส่วนที่ 4 แนวทางการนำรูปแบบไปใช้ และเงื่อนไขความสำเร็จ

ผลการตรวจสอบและประเมินรูปแบบ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และภาษาที่ใช้ ผลการตรวจสอบพบว่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.80-1.00 แล้วนำรูปแบบการพัฒนาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน ได้ประเมินความเหมาะสม และความเป็นได้ โดยวิธีการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญพบว่า คู่มือการใช้รูปแบบมีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในระดับมาก-มากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และ 4.65 ตามลำดับ และคู่มือการพัฒนาที่มีความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในระดับมาก-มากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และ 4.71 ตามลำดับ

การนำเสนอรูปแบบการพัฒนา ได้แก่ รายงานผลการศึกษาสภาพพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนดีเด่นและโรงเรียนทั่วไป สภาพความจำเป็นที่ควรพัฒนา โครงสร้าง

การพัฒนา คู่มือการใช้ คู่มือการพัฒนา และสรุปผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

อภิปรายผล

ผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนดีเด่น ส่วนใหญ่เป็นรองผู้อำนวยการโรงเรียน และควรมีพฤติกรรม ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร คือ จัดทำเอกสารให้มีการจัดเก็บบันทึกข้อมูล เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข่าวสารสม่ำเสมอ ให้ความรู้แก่ครูทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แลกเปลี่ยนข้อมูลทางสังคมออนไลน์ จัดทำแผนกิจกรรมโฮมรูม กำหนดบทบาทหัวหน้าระดับให้ชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดของ House (1971 : 321-328) 8) ซึ่งเชื่อว่า ความสำเร็จในการทำงานนั้นเกิดจากการที่ผู้นำป้อนข้อมูล และจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นให้ ด้านการแบ่งปันอำนาจ ได้แก่ การมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน เช่น หัวหน้าสายชั้น หัวหน้าระดับ ให้ครูที่ปรึกษา มีอำนาจมีอิสระในการกำกับดูแลนักเรียน และให้ความช่วยเหลือ จัดให้มีการประชุมหัวหน้าระดับทุกสัปดาห์ และประชุมระดับชั้นทุกเดือน สอดคล้องกับแนวคิดของ วิเชียร วิทย์อุดม (2551 : 163) กล่าวว่า ผู้นำ (Leader) คือ คนที่สามารถทำให้คนอื่น ๆ ไปสู่จุดหมาย โดยบุคคลเหล่านั้นต้องมีความเต็มใจที่จะทำให้ไปถึงจุดหมายปลายทาง ผู้นำจะทำงานในลักษณะงานที่ต้องให้บทบาทความรับผิดชอบเป็นผู้กำหนดนโยบาย และพัฒนานโยบายให้สามารถน่านโยบายไปปฏิบัติได้ ด้านการแบ่งปันอิทธิพล ได้แก่ ยินยอมให้ทีมงานสร้างขวัญ กำลังใจ คำตอบแทน และการนิเทศติดตามอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับแนวคิดของ Bovee และคนอื่นๆ (1993 : 468) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้นำควรมีความสามารถในการที่จะกระตุ้น และใช้อิทธิพลต่อผู้อื่น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร

ผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนทั่วไป พบว่า พฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, $S.D. = 0.53$) เมื่อแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ทุกรายข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ส่งเสริมการให้ความรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และมีการแลกเปลี่ยนทางสังคมออนไลน์

2) นำผลการประเมินในรอบปีที่ผ่านมานำมาพิจารณาร่วมกันเพื่อปรับปรุงแก้ไขพัฒนาในปีต่อไป และ 3) ให้มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารสม่ำเสมอ สอดคล้องกับแนวคิดของ บุญชาติ ทักษิกรณ์ (2545 : 98) ได้กล่าวไว้ว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ที่ได้รับความสนใจ เพราะเป็นมิติใหม่ของการเรียนรู้ที่เปิดกว้างกระจายไป ถึงผู้คนต่าง ๆ ทั่วโลก ไม่จำกัดเวลา และสถานที่ สร้างโอกาสของการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต ด้านการแบ่งปันอำนาจ ทุกรายข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, $S.D. = 0.58$) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ 3 ลำดับ ได้แก่ 1) เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดขอบเขตการปฏิบัติงาน 2) มอบหมายให้กลุ่มงานบริหารงานบุคคลดูแลงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ 3) มีการประชุมหัวหน้าระดับชั้นเพื่อรับทราบปัญหา แนวคิดระหว่างครูที่ปรึกษา หัวหน้าระดับ และทีมงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552 : 28-36) ได้กำหนดบทบาทของนักเรียนไว้ว่า เรียนรู้ทำความเข้าใจกรอบแนวคิดของระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ประสานงานในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นของเพื่อนนักเรียน มีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรม และเป็นแกนนำในการดูแลช่วยเหลือเพื่อนนักเรียน ให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ และการเสริมสร้างทักษะการดำรงชีวิตอย่างเต็มตามศักยภาพ ซึ่งการมีส่วนร่วมไม่ใช่เพียงเฉพาะนักเรียนเท่านั้น แต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายทั้งทีม นำ ทีมประสาน และทีมทำ ด้านการแบ่งปันอิทธิพล ทุกรายข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, $S.D. = 0.59$) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ส่งเสริมการจัดหาวิทยากรมาให้ความรู้แก่ครู และผู้เกี่ยวข้องในเรื่องระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2) สนับสนุนจัดหาค่าดำเนินการ ค่าตอบแทนอย่างยุติธรรม และ 3) แต่งตั้งคณะทำงานร่วมเป็นคณะกรรมการกลั่นกรองการพิจารณาความดี ความชอบให้แก่ครูที่ปรึกษา ที่ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Macauley และคนอื่นๆ (1998 : 4-5) ได้ให้แนวคิดไว้

ว่า การพัฒนาพฤติกรรมผู้นำมีความเชื่อว่า บุคคลสามารถพัฒนาความสามารถเป็นผู้นำได้โดยมีสมมุติฐานว่า บุคคลสามารถเรียนรู้ เติบโตและเปลี่ยนแปลงได้

ความจำเป็นที่ควรพัฒนาด้านการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวทางการพัฒนาสำหรับผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้เรื่องความรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หน่วยการเรียนรู้เรื่องการนำข้อมูลย้อนกลับมาพัฒนางาน และหน่วยการเรียนรู้เรื่องช่องทางการประชาสัมพันธ์ สอดคล้องกับแนวคิดของ House (1971 : 325) ได้กล่าวถึงเรื่องการแบ่งปันข้อมูลข่าวสารไว้ว่า ข้อมูลข่าวสารที่ผู้ใต้บังคับบัญชาได้รับจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานทันเหตุการณ์ และมีการสื่อสารที่เหมาะสม ด้านการแบ่งปันอำนาจ ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวทางการพัฒนา 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้เรื่องการระดมการมีส่วนร่วม และการพัฒนาทีมงาน หน่วยการเรียนรู้เรื่องโครงสร้างการบริหารงาน ภาระงาน บทบาทหน้าที่ และหน่วยการเรียนรู้เรื่องการประชุมระดับชั้น และทีมงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ วิเชียร วิทย์อุดม (2549 : 17-18) ได้กล่าวถึง ผู้นำจะให้ความสำคัญกับความเห็นส่วนใหญ่ของกลุ่มเหนือความคิดของตน ยินยอมให้ผู้ใต้บังคับบัญชา หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีการประชุม การปรึกษาหารือ และลงมติโดยกลุ่ม โดยยึดถือว่า "อำนาจที่ผู้นำมีอยู่คือ อำนาจที่เป็นของทุกคนในกลุ่ม" และด้านการแบ่งปันอิทธิพล ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวทางการพัฒนาสำหรับผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้เรื่องแนวทางการเชิญวิทยากรให้ความรู้ หน่วยการเรียนรู้เรื่องการจัดทำแผนงาน โครงการขอรับการสนับสนุน และหน่วยการเรียนรู้เรื่องแนวทางการพิจารณาความดี ความชอบด้านการดูแลช่วยเหลือนักเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ ธงชัย สันติวงษ์ (2541 : 72) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมของผู้นำแบบมีส่วนร่วมไว้ว่า ควรส่งเสริมขวัญ และกำลังใจในการทำงาน เพราะผู้ที่ทำงานย่อมหวังที่จะให้ตนเองเป็นที่ยอมรับ พร้อมอยากให้มีโอกาสก้าวหน้า

การสร้างรูปแบบการพัฒนา ประกอบด้วย คู่มือการ

ใช้รูปแบบการพัฒนา และคู่มือการพัฒนา รูปแบบการพัฒนาประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 กำหนดแนวทางการดำเนินการพัฒนา ประกอบด้วยหลักการและแนวคิด วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ วิธีการและกิจกรรมการพัฒนา สื่อและเครื่องมือ การวัดผลประเมินผล ส่วนที่ 2 กระบวนการพัฒนาประกอบด้วย การทดสอบความรู้ การประเมินความรู้ก่อน-หลัง ศึกษาไปความรู้ ทำไปงาน แล้วตรวจคำตอบ บันทึกคะแนนตามเกณฑ์การพัฒนา หากไม่ผ่านเกณฑ์ก็สามารถกลับไปทบทวนซ้ำได้ ส่วนที่ 3 เป็นการเปรียบเทียบผลการพัฒนาก่อน-หลัง และส่วนที่ 4 เป็นแนวทางการนำรูปแบบไปใช้ และเงื่อนไขความสำเร็จ รูปแบบการพัฒนานี้เป็นรูปแบบเชิงภาษา และรูปแบบเชิงสาเหตุ เป็นรูปแบบที่สามารถพัฒนาผู้เข้ารับการพัฒนากับวิธีการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำของ วนิดา ชนินทุยทวงศ์ (2544 : 1) กล่าวไว้ว่า แนวทางการพัฒนาผู้นำเกิดจากการผสมผสาน 3 วิธีพื้นฐาน คือ 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self learning) 2) การสอนงานหรือการฝึกอบรมในขณะทำงาน (On the job training) และ 3) การฝึกอบรม (Off the job training)

การตรวจสอบรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ (Wording) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence : IOC) ตามวิธีของ Rovinelli และ Hambleton การประเมินรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน ประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของคู่มือการใช้รูปแบบ พบว่า คู่มือการใช้รูปแบบมีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในระดับมาก-มากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และ 4.65 ตามลำดับ และการประเมินคู่มือการพัฒนา พบว่า คู่มือการพัฒนามีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในระดับมาก-มากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และ 4.71 ตามลำดับ ใช้เทคนิคการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ตามแนวคิดของ Eisner (1976 : 192-193) ส่วนการประเมินรูปแบบผู้วิจัยเลือกใช้การประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ตามแนวคิดของ Joint Committee on Standards for Educational Evaluation

ข้อเสนอแนะ

1. งานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ควรอยู่ในขอบข่ายของกลุ่มบริหารงานบุคคลและกิจการนักเรียนและรองผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นบุคคลแรกๆ ที่ควรเป็นผู้รับผิดชอบ จึงจะนำไปสู่การดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. สถานศึกษา หรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรจัดกิจกรรมให้ความรู้ ความเข้าใจ สร้างความตระหนักแก่ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้อง โดยการจัดอบรม ประชุมสัมมนา ศึกษาดูงาน หรือกิจกรรมอื่นๆ และควรมีการนิเทศกำกับ ติดตาม ส่งเสริม สนับสนุน อำนวยความสะดวกจริงจังในการดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา และประกาศยกย่องโรงเรียนที่ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างคู่มือการพัฒนาพฤติกรรมผู้นำแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนขึ้น ซึ่งผู้บริหารระบบฯ หรือผู้เกี่ยวข้องสามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง และนำไปปรับประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนางานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียนของตนเองได้ตามความเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- ธงชัย สันติวงษ์. (2541). **หลักการจัดการ**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วนิดา ชนินทพทวงศ์. (2544). **คู่มือครูที่ปรึกษาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ร.ส.พ.
- วิเชียร วิทย์อุดม. (2549). **ภาวะผู้นำ LEADERSHIP**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.
- _____. (2551). **องค์การและการจัดการ Organization & Management**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ธนรัชการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). **การดำเนินงานระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน.

_____. (2552). **สภาพความสำเร็จและแนวทางเสริมสร้างความเข้มแข็งระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

Bovee, L. C. and others. (1993). **Management**. New York : McGraw-Hill.

Eisner, E. (1976). "Educational connoisseurship and criticism : Their form and functions in education evaluation". **The Journal of Aesthetic Education**. 10(3) : 135.

House, R. J. (1971). "A path goal theory of leadership effectiveness". **Administrative Science Quarterly**. 16 : 321-338.

House, R. J. (1976). "Path-goal Theory of Leadership" **Journal of Contemporary Business : Autumn**. 7(3) : 323-352.

Krejcie, Robert V. and Morgan W. Daryle. (1970). "Determining Sample Size for research Activities." **Educational and Psychological Measurement**. 30(3) : 607-610.

McCuauley, C. D. and others. (1998). **The center for creative leadership handbook of leadership development**. San Francisco : Jossey-Bass.

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

Development of English Instructional Model for Communication of Lower Secondary School Students

วราภรณ์ วราธิพร^{1,*}, พิทักษ์ นิลนพคุณ² และ อุษา คงทอง²
Varaporn Varatiporn^{1,}, Phithack Nilnopakoon² and Usa Kongthong²*

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) study language communicative ability factors, 2) develop a communicative language instructional model, and 3) study the effects of a communicative language instructional model. The research procedure consisted of 3 phases: Phase 1, study about language communicative ability factors. A group of samples used in this study were 400 ninth grade students in Lop Buri province. The instruments used in this study were interviews and questionnaires with a reliability of 0.96 were used in statistical data analysis, Phase 2, develop a communicative language instructional model. The model developed is appropriate and contained its feasibility to be used in developing the communicative ability and Phase 3, study the effects of a communicative language instructional model. The experimental research methodology was conducted by using the time-series research design.

The samples of this research were 60 ninth grade students of Winitsuksa School in Lopburi province. Simple random sampling was used to divide students into 2 groups, 30 students equally in control and experimental groups. The data were collected by the English language communication test and satisfaction in the teaching of English to enhance the communication skills of students.

The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, and statistics, one-way analysis of variance with repeated measures (Repeated Measures One-Way ANOVA).

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี 13180
Ph.D. Student in Curriculum and instruction Program, ValayaAlongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathumthani 13180, Thailand

² สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี 13180
Curriculum and instruction Program, ValayaAlongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathumthani 13180, Thailand

*Corresponding author, e-mail: wendy1960_9@hotmail.com

The results were as follows:

1. The confirmatory factor of language communicative ability consisted of 5 components as follows: 1) grammatical competence, 2) sociolinguistic competence, 3) discourse competence, 4) strategic competence, and 5) meta-cognitive competence. The validity of the analysis can be represented by the IOC, and Chi - Square was 191.398.

2. The communicative language instructional model was developed. The teaching has 5 stages: 1) warm-up, 2) presentation, 3) practice, 4) self-assessment and production, and 5) the English language communication test and satisfaction in the teaching of English.

3. The experiment group showed higher scores than the control group at a statistically significant .05 level ($F=893.27$) and the communicative language instructional model was at the highest level of satisfaction.

Keywords : Instructional Model, Communicative Language Teaching, Communicative ability

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และ 3) เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยแบ่งวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ผลการตรวจสอบพบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองแบบอนุกรมเวลา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวินิตศึกษา จังหวัดลพบุรี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เก็บข้อมูลด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถด้านกฎเกณฑ์และโครงสร้างของภาษา ความสามารถด้านภาษาศาสตร์เชิงความสามารถด้านความเข้าใจในระดับข้อความ ความสามารถในการใช้กลวิธีในการสื่อความหมาย และความสามารถที่นำไปสู่ความสำเร็จ

2. รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยหลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล ส่วนขั้นตอนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up) 2) ขั้นการนำเสนอ (Presentation) 3) ขั้นการฝึก (Practice) 4) การประเมินตนเอง (Self-Assessment) และ 5) ขั้นนำไปใช้ (Production)

3. ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางก่อนเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของผู้เรียนกลุ่มทดลองอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : รูปแบบการสอน การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ความสามารถในการสื่อสาร

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นการจัดการศึกษาที่ให้ความสำคัญทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคม โดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญตามความเชื่อที่ว่า “ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้” ดังนั้นการจัดการกระบวนการเรียนรู้จึงต้องจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสามารถ และความต้องการของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ และการประยุกต์ใช้ความรู้ อย่างเหมาะสม ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้คิดเป็น ทำได้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2554 : 8-20)

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ผู้ใช้ในการติดต่อสื่อสารในยุคแห่งสังคมข่าวสาร ในการใช้เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลข่าวสารและแสวงหาวิทยาการใหม่ๆ อาจกล่าวได้ว่าภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษจึงยึดแนวการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารมากขึ้น โดยเน้นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร และให้ความสำคัญกับการพัฒนาการใช้ภาษาทุกทักษะ คือ ทักษะ ฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้มาใช้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตผู้เรียนมักประสบปัญหาเมื่อต้องใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ไม่สามารถนำภาษาที่เรียนไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมในสถานการณ์จริงได้อย่างมั่นใจ ทั้งนี้สาเหตุหนึ่งของปัญหา ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการใช้ภาษาอังกฤษในโรงเรียนเท่านั้นจึงขาดความต่อเนื่องในการใช้ภาษา (กรมวิชาการ. 2554: 5) ส่งผลให้ผู้เรียนไม่กล้าแสดงออก เพราะขาดความมั่นใจและเขินอาย (กัลยชลากรณ์ มหาพัฒนาไทย. 2548 : 2) นอกจากนี้ ทองใบทองบุบาล (2553 : 6) อธิบายว่าสาเหตุของปัญหามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่สำคัญคือ ด้านผู้สอนพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนของครู ไม่ได้เน้นรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารมาใช้จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหา และต้องการพัฒนาความ

สามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของเด็กไทย ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าวิธีที่จะส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้ทั้ง 4 ทักษะคือ การฟัง พูด อ่าน และ เขียน ซึ่งสอดคล้องกับสมิตรา อังวัฒนกุล (2540 : 107-111) กล่าวว่า การสอนภาษาควรสอนให้ผู้เรียนสามารถนำภาษาไปใช้ การสื่อสารไม่ควรให้ผู้เรียนได้เรียนเฉพาะรูปแบบหรือโครงสร้างของภาษาเท่านั้น ทั้งนี้เพราะในการสื่อสารนั้นต้องใช้ภาษาเป็นสื่อ เพื่อทำหน้าที่ต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพสังคม การที่ผู้เรียนจะสามารถสื่อสารได้นั้น ผู้เรียนต้องทำกิจกรรมการใช้ภาษา และยังต้องมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่มีความหลากหลายต่างๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ได้แก่ การเลียนแบบการออกเสียง การแสดงบทบาทสมมติ การแก้ปัญหา เป็นต้น ซึ่งตรงกับคำกล่าวของเฮดจ์ (Hedge. 2008 : 35) ที่ว่า กิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาทักษะการพูดให้ดีขึ้น ได้แก่ การอภิปรายแบบอิสระ (Free Discussion) การแสดงบทบาทสมมติและกิจกรรมการหาข้อมูลที่ขาดหายไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของพิกา (Pica. 1993 : 59) กล่าวไว้ว่า กิจกรรมที่เน้นงานปฏิบัติคือ กิจกรรมสัมพันธ์เนื้อหา กิจกรรมการหาข้อมูลที่ขาดหายไป กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิด กิจกรรมการแก้ปัญหา พบว่าการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่า

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อแก้ปัญหาข้างต้น การสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) ซึ่งสามารถทำได้โดยการผสมผสานกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น จะช่วยให้การเรียนการสอนเกิดความสนุกสนาน ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในชั้นเรียน มีโอกาสฝึกพฤติกรรมหลากหลายรูปแบบ ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงความรู้สึกที่ซ่อนอยู่ ให้โอกาสกับผู้เรียนที่ไม่กล้าแสดงความคิดเห็นและเป็นแรงจูงใจนำไปสู่การเรียนรู้โดยอัตโนมัติ วิธีการสอนนี้มีแนวคิดที่ว่า ภาษาคือ เครื่องมือในการสื่อสาร และเป้าหมายของการสอนภาษาคือ เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสาร ซึ่งกิจกรรมการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching) เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์

โดยตรงกับภาษา เน้นความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา สื่อสารมากกว่ารูปแบบ (Brumfit, 1980)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

3. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยพิจารณาจาก

3.1 คะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสาร

3.2 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 (สพม. 5) ปีการศึกษา 2556 จำนวน 66 แห่ง นักเรียนจำนวน 11,768 คน

กลุ่มตัวอย่าง มี 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ใช้ในการศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 (สพม. 5) จังหวัดลพบุรี จำนวน 400 คน โดยการใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Cluster Sampling) และชุดที่ 2 ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวินิตศึกษา จังหวัดลพบุรี จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน โดยการใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Cluster Sampling)

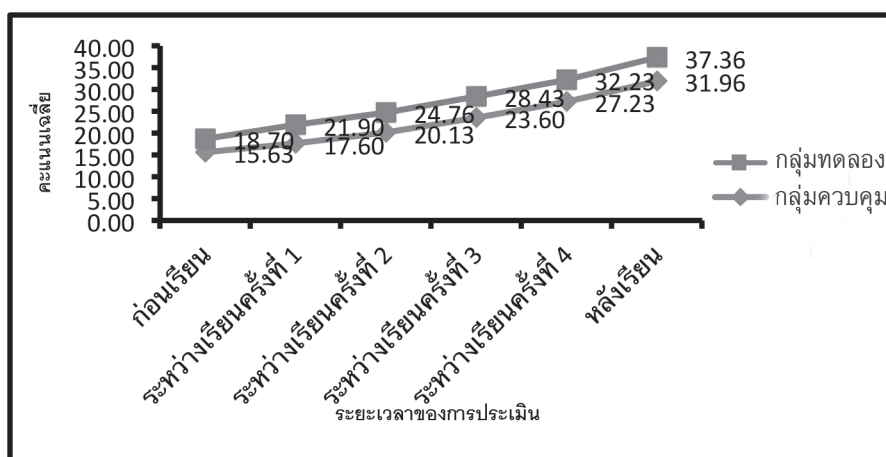
สรุปผลการวิจัย

1. จากผลการศึกษา เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นร่างองค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ได้องค์ประกอบทั้งหมด 5 องค์ประกอบ 26 พฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ด้านกฎเกณฑ์และโครงสร้างภาษา (Grammatical Competence) ประกอบด้วย 5 พฤติกรรมบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 ด้านภาษาเชิงสังคม (Sociolinguistic Competence) ประกอบด้วย 7 พฤติกรรมบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 ด้านความเข้าใจในระดับข้อความ (Discourse Competence) ประกอบด้วย 6 พฤติกรรมบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 4 ด้านการใช้กลวิธีในการสื่อความหมาย (Strategic Competence) ประกอบด้วย 5 พฤติกรรมบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 5 ด้านความสามารถที่นำไปสู่ความสำเร็จ (Meta-cognitive Competence) ประกอบด้วย 3 พฤติกรรมบ่งชี้ ทั้ง 5 องค์ประกอบมีความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้ ค่าไค-สแควร์ $\chi^2 = 0.857$, ค่า df = 219, ค่า p-value = 0.899, ค่า RMSEA = 0.00, ค่า GFI = .964, ค่า AGFI = 0.943, ค่า CFI = 1.00 และค่า CN = 549.518

2. รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิด 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของความสามารถในการสื่อสารที่ได้จากการสังเคราะห์มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมี 5 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (Warm-up) ขั้นที่ 2 ขั้นการนำเสนอ (Presentation) ขั้นที่ 3 ขั้นการฝึก (Practice) ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินตนเอง (Self-Assessment) และขั้นที่ 5 ขั้นการนำไปใช้ (Production) และ 4) การวัดและประเมินผลรูปแบบ

3. ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร

3.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ภาพที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของกลุ่มทดลองเท่ากับ 37.36 คะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุมเท่ากับ 31.96

3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารพบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารพบว่าองค์ประกอบของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 26 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ (1) ความสามารถด้านกฎเกณฑ์และโครงสร้างของภาษา เท่ากับ 0.83 (2) ความสามารถด้านภาษาศาสตร์เชิงสังคม เท่ากับ 0.94 (3) ความสามารถด้านความเข้าใจในระดับข้อความ เท่ากับ 0.88 (4) ความสามารถในการใช้กลวิธีในการสื่อความหมาย เท่ากับ 0.92 และ (5) ความสามารถที่นำไปสู่ความสำเร็จ เท่ากับ 0.86 การศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นทั้ง 5 องค์ประกอบมีความสอดคล้องและมีความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของ

จิตติวรณ อินทรผล (2549) และจอห์นสัน (Johnson, 1994) พบว่าความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารต้องมียุทธศาสตร์ประกอบของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทั้ง 5 ให้ความสำคัญในการออกเสียงคำ ประโยค สามารถพูด/เขียนสรุปใจความสำคัญ และสามารถอ่าน/เขียนประโยคสั้น ๆ ได้ชัดเจนและคล่องแคล่ว

2. ผลการพัฒนาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Warm up) ขั้นนี้ผู้สอนอาจจะใช้การทักทาย พูดคุย ถามคำถามทั่วไป เล่าเรื่องราว เล่าสถานการณ์ที่กำลังเป็นที่สนใจ สร้างความคุ้นเคย เป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ กระตุ้นความพร้อมของนักเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ทองใบ ทองภูบาล (2553) ที่กล่าวการสอนโดยเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดี ด้วยการทักทาย จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในห้องเรียนให้เหมาะสมสร้างความพร้อมให้กับผู้เรียน ขั้นการนำเสนอ (Presentation) การนำเสนอเนื้อหาใหม่ ผู้สอนจะให้ข้อมูลทางภาษาแก่ผู้เรียน ซึ่งชินนเพ็ญ รัตนวงศ์ (2547) อธิบายว่าการเริ่มต้นการเรียนรู้ มีการนำเสนอเนื้อหาใหม่ควบคู่ไปกับการเรียนรู้กฎเกณฑ์ขั้นการฝึก (Practice) ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาที่เพิ่งจะเรียนรู้ใหม่จากขั้นการนำเสนอเนื้อหา ดังที่ปัญญาพร โอนดาษ (2547) ให้ความเห็นว่าการฝึกในขั้นนี้ มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนจดจำรูปแบบของภาษาได้

แต่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและวิธีการใช้รูปแบบภาษาด้วยเช่นกัน ในการฝึกนั้นขั้นประเมินตนเอง (Self-Assessment) ผู้ประเมินตนเองในการปฏิบัติงานที่ผ่านมาสู่การตัดสินใจที่ดี ข้อบกพร่องในการทำงานของตน ซึ่งสอดคล้องกับ อุไรวรรณ แซ่อ้อ (2553) ที่กล่าวว่าผู้ประเมินตนเองเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองสูงสุดขั้นนำไปใช้ (Production) ขั้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร เพราะการฝึกใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารเปรียบเสมือนการถ่ายโอนการเรียนรู้ภาษาจากสถานการณ์ในชั้นเรียนไปสู่การนำภาษาไปใช้จริงนอกชั้นเรียน การฝึกใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารโดยทั่วไป มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้ลองใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง ซึ่งสุพา แสงพรหม (2545) อธิบายไว้ว่าการฝึกใช้ภาษา ผู้เรียนเข้าใจและสามารถนำไปปรับใช้ตามความต้องการ ซึ่งถือว่าผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้เองอย่างอิสระ ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ที่จะพบในชีวิตประจำวัน

3. การศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นพบว่า

3.1 นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อภิปรายผลได้ว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้ฝึกใช้ภาษาในสถานการณ์ที่มีโอกาสพบได้จริงในชีวิตประจำวัน ดังที่ ลิตเติลวูด (Littlewood. 1983) กล่าวไว้ว่า แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารเป็นแนวการสอนที่ไม่จำกัดความสามารถของผู้เรียนไว้เพียงแค่ความรู้ด้านโครงสร้างไวยากรณ์เท่านั้น แต่สนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาทุกทักษะ นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อภิปรายผลได้ว่า ปัจจัยที่ทำให้รูปแบบมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ได้กับนักเรียนได้ เนื่องจากกระบวนการเรียนการสอนมีการออกแบบอย่างมีขั้นตอนประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ใช้การทักทาย พูดคุย เป็นการกระตุ้นความพร้อมของนักเรียนได้ ขั้นที่ 2 การนำเสนอ การนำเสนอเนื้อหาใหม่ แก่ผู้เรียนควบคู่ไปกับการเรียนรู้กฎเกณฑ์ ขั้นที่ 3 ขั้นการฝึก ผู้เรียน

ได้ฝึกใช้ภาษาที่เพิ่งจะเรียนรู้ใหม่จากขั้นการนำเสนอ เนื้อหา มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและวิธีการใช้รูปแบบภาษาด้วยเช่นกัน ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินตนเอง ในการปฏิบัติงานที่ผ่านมาสู่การตัดสินใจที่ดี ข้อบกพร่องในการทำงานของตน ซึ่งสอดคล้องกับ อุไรวรรณ แซ่อ้อ (2553) ที่กล่าวว่าผู้ประเมินตนเองเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองสูงสุด ขั้นที่ 4 ขั้นนำไปใช้ (Production) การฝึกใช้ภาษาอังกฤษ มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้ลองใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ที่จำลองจากสถานการณ์จริง ด้วยตนเอง ซึ่งสุพา แสงพรหม (2545) อธิบายไว้ว่า ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้ตามความต้องการ ซึ่งถือว่าผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้เองอย่างอิสระ ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ที่จะพบในชีวิตประจำวัน จึงเป็นผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลดังกล่าวสามารถอภิปรายผลได้ว่า เมื่อนักเรียนกลุ่มทดลองสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นตามลำดับ

3.2 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร พบว่า คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของความพึงพอใจของผู้เรียนมีค่า 4.71 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับความพึงพอใจมากที่สุดทุกด้านสามารถอภิปรายว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตั้งแต่การวางแผนการเรียนรู้ ทำให้รับรู้จุดมุ่งหมายของการเรียนในแต่ละครั้งว่าต้องทำอะไร รวมถึงทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญในการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง สรุป สังเคราะห์และประเมินตนเอง ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายกับตนเอง ซึ่งแนวคิดดังกล่าวของรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นหลักการที่สำคัญยิ่งในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหา โดยมีหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ที่ต้องคำนึงทั้งด้านตัวผู้เรียนและกระบวนการพัฒนาผู้เรียน (Larsen-Freeman D. 2000).

ข้อเสนอแนะ

1. การนำรูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ไปใช้ควรศึกษาและทำความเข้าใจในแนวคิด และหลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่าง ต่อเนื่องและเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนั้น หากโรงเรียนในระดับประถมศึกษา หรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ควรมีการปรับเครื่องมือวัดให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2544). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมวิชาการ. (2544). **คู่มือพัฒนาสู่การเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- กัลย์ชาลการณ มหัทธมนไทย. (2548). **ผลการจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ ที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธนบุรีเทพสิลารักษ์ เขตธนบุรี**. ปรินญาณิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิตติวรรณ อินทรผล. (2549). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 [ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6] โดยใช้วิธีสอนตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร**. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชินณเพ็ญ รัตนวงศ์. (2547). **ผลของการสอนโดยใช้งาน**

ปฏิบัติเป็นฐานในการเรียนรู้ ที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทองใบ ทองภูบาล. (2553). **การพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติ**.

ปรินญาณิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปัญจพร อะโนดาษ. (2547). **การเปรียบเทียบผลการใช้บทบาทสมมติ และการใช้กรณีตัวอย่าง เพื่อพัฒนาพฤติกรรมการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดสุนทรพิชิตาราม อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก**. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุพา แสงพรม. (2545). **การเปรียบเทียบผลของการใช้บทบาทสมมติและการใช้กรณีตัวอย่างที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดจันทรสโมสร**. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อุไรวรรณ แซ่อ้อ. (2553). **การจัดการเรียนรู้แบบเน้นงานปฏิบัติและกิจกรรมกลุ่ม เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**. ปรินญาณิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- Johnson, K. (1994). **Five Principles in a communicative exercise type** in K. Johnson. **Communicative syllabus Design and Methodology**. Oxford : Pergamon.
- Larsen-Freeman, D. (2000). **Techniques and Principles in Language Teaching**. 2nd ed. Oxford : Oxford University.
- Littlewood, W. (1983). **Communicative Language Teaching : An Introduction**. Cambridge : Cambridge University.
- Pica, Teresa and others (1993). "Choosing and using communication tasks for Second instruction and research." In Graham, Crooks and Susan M. Gass, eds. **Tasks and Language Learning : Integrating theory and practice**. pp. 18. Bristol : Longdunn.

รูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร

The Model of Learning Organization of the Secondary School
under the Office of the Private Education Commission
in Bangkok Metropolitan

ญาณกร กรพิทักษ์^{1,*} และ ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล²
Yanakorn Kornpitak^{1,*} and Thawatchai Kanchanataweekol²

ABSTRACT

This research was aimed at studying 1) the situation of learning organization, 2) the factors that impacted the learning organization, and 3) the development of learning organization's model. The mixed method was adopted, both the qualitative and the quantitative, and were used to fulfill each others. For the quantitative research method, the 124 administrators of private schools in Bangkok were selected as the sample through questionnaire. For the qualitative research, its key informants were 1) the administrators in educational policy formulation under the Office of the Private Education Commission, 2) the administrators in Bangkok Educational Service Area Office, and 3) the administrators of private schools in Bangkok Metropolitan. The statistical data analyses were multiple regression, frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The research findings were as follows:

1. The present situation of learning organization of the secondary school under the Office of the Private Education Commission in Bangkok Metropolitan consisted of; focusing on excellence, mental thinking, system thinking, shared vision, and team learning. The mean of total performance of learning organization was high
2. The factors influencing on learning organization of the Secondary School under the Office of the Private Education Commission in Bangkok Metropolitan consisted of ; 1) factors of personalization; sex, age, educational level, experience of administration, and position, 2) factors of organization; organizational structure, vision, organizational culture, strategy, leadership of school administrator, and using of technology for learning,

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพฯ 10300
D.M. Student in Educational Management Program, Suan Dusit Rajabhat University, Bangkok 10300, Thailand.

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพฯ 10300
Faculty of Education, Suan Dusit Rajabhat University, Bangkok 10300, Thailand.

*Corresponding author, e-mail: nisarakan2511@hotmail.com

3) factors of learning; learning level, learning pattern, and learning skills, 4) factors of knowledge management; knowledge, defining creation and searching knowledge, systematic store of knowledge, knowledge processing and screening, sharing knowledge, and accessing knowledge application for learning.

3. The model of learning organization of the secondary school under the Office of the Private Education Commission in Bangkok Metropolitan consisted of; 1) the introduction of model; background model, objective model, concepts and principles to create the model, and the conditions for succession, and 2) the key elements of learning organization consisted of three elements; core factors which was supported to be learning organization, the management to be learning organization, and the guideline for implementing the model.

Keywords : Model, Learning Organization

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 3) พัฒนารูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นการวิจัยแบบผสม โดยการวิจัยเชิงปริมาณมีกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร 124 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น และการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย ผู้มีบทบาทในการกำหนดนโยบายผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษาในกรุงเทพมหานคร และผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษากรุงเทพมหานครตามแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย การมุ่งสู่ความเป็นเลิศ รูปแบบวิธีการคิด การคิดอย่างเป็นระบบ การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน และการเรียนรู้เป็นทีม มีค่าเฉลี่ยในระดับที่ปฏิบัติมาก 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดเอกชนในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยปัจจัยในด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการบริหาร และตำแหน่งหน้าที่ ปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ โครงสร้างวิสัยทัศน์วัฒนธรรมกลยุทธ์ ภาวะผู้นำของผู้บริหารและ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ปัจจัยการเรียนรู้ ได้แก่ ระดับการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนรู้ ทักษะในการเรียนรู้ ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ ได้แก่ การกำหนดความรู้ การสร้าง และแสวงหาความรู้ การจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบการประมวลและกลั่นกรองความรู้การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้และการเข้าถึงความรู้ หรือการนำเอาความรู้ไปใช้ในการเรียนรู้ 3) รูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนประกอบด้วย 1) ส่วนนำของรูปแบบ ได้แก่ ความเป็นมาของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ แนวคิดและหลักการสำคัญในการนำมาสร้างรูปแบบ และเงื่อนไขสู่ความสำเร็จ และ 2) องค์ประกอบของรูปแบบมี 3 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยหลักที่สนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การจัดการสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และแนวทางการนำรูปแบบไปปรับใช้

คำสำคัญ : รูปแบบ องค์กรแห่งการเรียนรู้

บทนำ

การพัฒนาองค์กร ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization-LO) เป็นสิ่งสำคัญจำเป็นสำหรับทุกๆ องค์กร เนื่องจากมีแรงผลักดันทั้งโลกาภิวัตน์ เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสังคม ฐานความรู้ทำให้สภาพแวดล้อมการทำงานเปลี่ยนแปลงไป ผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบที่รุนแรง ซึ่งองค์กรต่างๆ กำลังเผชิญอยู่ ดังนั้นทุกองค์กรจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาองค์กร ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เพื่อการอยู่รอดและได้เปรียบ คู่แข่งขัน ซึ่ง มาร์ควอดท์ (1996) กล่าวว่า แรงผลักดันสำคัญ ที่จะเปลี่ยนแปลงโลก และทำให้การเรียนรู้แบบทั่วทั้งองค์กร เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 8 ประการ คือ 1) โลกาภิวัตน์และเศรษฐกิจ 2) เทคโนโลยี 3) การปฏิรูปและการปรับเปลี่ยนในโลกแห่งการทำงาน 4) อิทธิพลของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น 5) ความรู้และการเรียนรู้ได้ กลายเป็นสินทรัพย์ที่สำคัญขององค์กร 6) ความคาดหวัง และบทบาทที่กำลังเปลี่ยนไปของคนทำงาน 7) ความ หลากหลายในที่ทำงานและการเคลื่อนย้ายของแรงงาน และ 8) ความสับสนยุ่งเหยิงและการเปลี่ยนแปลงที่ทวีขึ้น อย่างรวดเร็ว

ปัจจุบันองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นแนวคิด เพื่อพัฒนาองค์กรที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างสูงทั้งด้าน วิชาการ ด้านการธุรกิจ และการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นจะ ปรับเปลี่ยนและพัฒนาองค์กรให้สามารถดำรงอยู่ใน สภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างดี ดังนั้นองค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชนจึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาองค์กรให้เป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้ เพราะเชื่อว่าเป็นแนวทางในการ สร้างความได้เปรียบและการอยู่รอดในปัจจุบัน ทั้งนี้สถาน ศึกษา นับเป็นองค์กรหนึ่งในสังคมไทยที่มีภารกิจสำคัญใน การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญของประเทศชาติ จึงควร มีการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อให้ สมาชิกทุกคนในองค์กร มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ และ พัฒนาตนเองตลอดเวลาสภาพการณ์ดังกล่าวโรงเรียน เอกชนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อ

ให้โรงเรียนมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองและผู้เรียน ตลอดจนสังคมและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคนโรงเรียนจะ ต้องมีรูปแบบ สภาพปัญหาและอุปสรรคพร้อมทั้งการ วิเคราะห์ตนเอง ในการที่จะนำพาโรงเรียนไปสู่เป้าหมาย ในรูปแบบของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ประกอบด้วย การจัดการความรู้ วิสัยทัศน์ เป้าหมาย แผนงานในการ บริหารงานโรงเรียนในด้านต่างๆ ในการมีส่วนร่วมรวมทั้งกับ การเชื่อมต่อระหว่างการพัฒนาวัฒนธรรมการสร้างองค์ ความรู้ร่วมกับทุกภาคส่วนด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยเห็นถึง ความสำคัญของการจัดการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เอกชนท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างข้อ ได้เปรียบด้านการบริหารและการจัดการศึกษา ซึ่งโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนในอนาคตต้องอาศัยรูปแบบการบริหาร โรงเรียน เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จดังกล่าว การที่ จะสามารถปรับเปลี่ยนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้นั้น จำเป็นต้องมีรูปแบบการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพโรงเรียน มัธยมศึกษาเอกชนจึงต้องมีรูปแบบที่เป็นแนวทางในการ จัดการศึกษาเอกชนสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่าง เป็นเอกภาพและชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัยนี้ขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของโรงเรียนเอกชนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กร แห่งการเรียนรู้ ของโรงเรียนเอกชนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อสร้างรูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของโรงเรียนเอกชนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยใช้วิธีการ ดำเนินการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพโดยวิธีการวิจัยแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอนคือ

1. การศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้

2. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณเป็นสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 1 ชุด (ค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.8-1.00 ค่าความเชื่อมั่น 0.976) แบบสอบถามสภาพการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณซึ่งเป็น แบบสอบถามผู้บริหารแล้วนำมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์จำนวน 1 ชุด โดยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ
5. การร่างรูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
6. การตรวจสอบรูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่สำคัญสามารถนำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า

ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อสภาพการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในปัจจุบัน ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.64, S.D. = 0.68) โดยมีการปฏิบัติด้านความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.84, S.D. = 0.59) เป็นอันดับแรก รองลงมา คือ ระดับการเรียนรู้ของบุคลากรที่จะนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.63, S.D. = 0.43) และมีแนวทางและวิธีการในการดำเนินการให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.60, S.D. = 0.45) เป็นอันดับสุดท้าย

ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อสภาพความต้องการที่จะทำให้องค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.63, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าระดับการเรียนรู้ของบุคลากรที่จะนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดและปัจจัยที่สนับสนุนความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นอันดับแรก มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.65, S.D. = 0.59)

ตอนที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยด้านองค์กร ปัจจัยด้านการเรียนรู้ และปัจจัยด้านการจัดการความรู้ มีอิทธิพลกับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยสามารถอธิบายความผันแปรของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้ 32.60 % ด้วยความคลาดเคลื่อนของการกะประมาณ 0.29 โดยพบว่ามีตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยอย่างน้อย 1 ตัว ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 3 ตัว คือปัจจัยด้านองค์กร ปัจจัยด้านการเรียนรู้และปัจจัยด้านการจัดการความรู้

ปัจจัยด้านองค์กร = 0.286 หมายความว่า จำนวนปัจจัยด้านองค์กร เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จะเพิ่มขึ้น 0.286 เมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญพบว่า ปัจจัยด้านองค์กร ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยด้านการเรียนรู้ = 0.142 หมายความว่า จำนวนปัจจัยด้านการเรียนรู้ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้น 0.142 เมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญพบว่า ปัจจัยด้านการเรียนรู้ ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

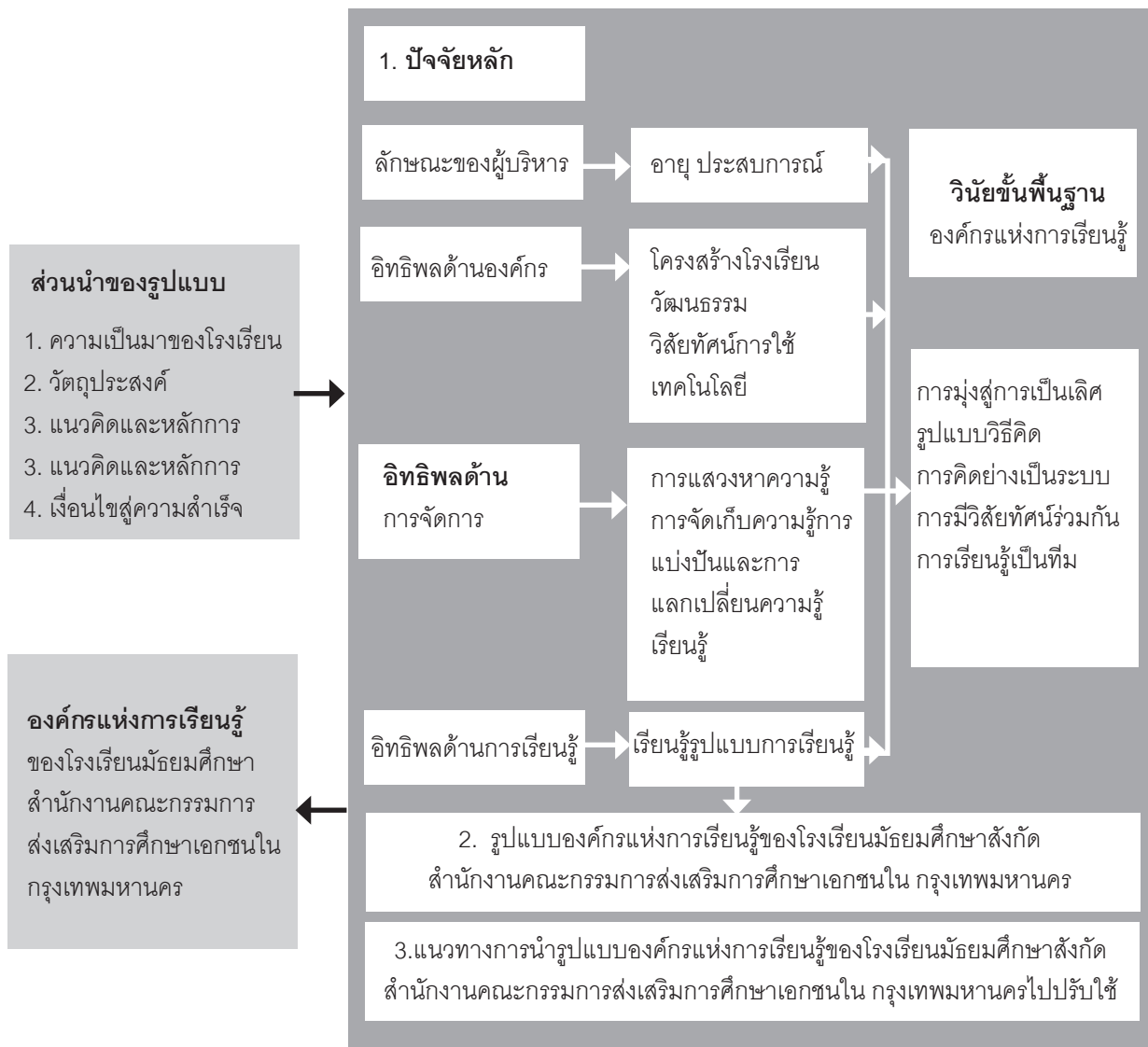
ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ = 0.098 หมายความว่า จำนวนปัจจัย ด้านการจัดการเรียนรู้ เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้น 0.098 เมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญ พบว่า ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 3 เพื่อพัฒนารูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร

จากสภาพการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในปัจจุบัน และสภาพภาพการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตามความต้องการและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ นักวิชาการแต่ละคนมี ความคิดเห็นที่แตกต่างกัน และคล้ายกัน ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ ลักษณะของผู้บริหาร ปัจจัยทางด้านองค์กร ปัจจัยทางด้านการจัดการ และปัจจัยทางด้านการเรียนรู้ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารวิชาการ แนวคิด ของนักวิชาการ การสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนนักวิชาการ ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการ

ศึกษาเอกชนและผู้ที่เกี่ยวข้องด้านการบริหารจัดการองค์กรแห่งการเรียนรู้ หรือการจัดการความรู้ ตลอดจนผลการรับรองรูปแบบ การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของของโรงเรียนเอกชนระดับมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 10 คน และผู้บริหารโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผลการประเมินร่างรูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในภาพรวมมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปปรับใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้แนะนำให้เพิ่มส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลหลักด้านองค์กร โดยเพิ่มในส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลย่อย คือ ผู้บริหาร ทำให้ปัจจัยย่อยด้านองค์กรเพิ่มขึ้น ประกอบด้วย โครงสร้างโรงเรียน วัฒนธรรมของโรงเรียน วิสัยทัศน์ของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และปัจจัยที่มีอิทธิพลหลักด้านการจัดการความรู้

องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย ปัจจัยที่สนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้แก่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลหลัก ปัจจัยที่มีอิทธิพลย่อย ที่มีผลต่อการเสริมสร้างวินัยพื้นฐาน 5 ประการ ยุทธศาสตร์การบริหารจัดการสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้หรือแนวทางการปฏิบัติ กิจกรรมที่สนับสนุนให้ปฏิบัติในแต่ละปัจจัยประสบผลสำเร็จ ตัวประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม และแนวทางการนำรูปแบบไปปรับใช้ เงื่อนไขในการนำรูปแบบไปปรับใช้ และแนวทางการประเมินความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ซึ่งมีเนื้อหาโดยสรุปของรูปแบบ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

อภิปรายผล

1. สภาพการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จากผลการประเมินผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งปัจจุบันผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานครเห็นสิ่งที่มีความสำคัญที่ทำให้องค์กรพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การเรียนรู้ของบุคลากรของโรงเรียนได้เรียนรู้สิ่งใหม่อย่างต่อเนื่องตลอด

เวลาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ เพิ่มศักยภาพของบุคลากรสร้างผลงานของโรงเรียนที่ได้ตั้งไว้ จะก่อให้เกิดเป็นโรงเรียนแห่งการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ฌ็อง ฌัก กูว์แซง (2550) ที่กล่าวว่าบุคลากรควรมีการเพิ่มเติมความรู้ในด้านต่างๆ ให้กับตนเองอยู่เสมอ ทั้งจากการที่ได้ศึกษาและสะสมจากประสบการณ์การทำงาน เมื่อคนมีการเรียนรู้จะทำให้มีความรู้ใหม่ๆ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ใน

การเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานได้นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ แนวคิดของสุรตน์ ดวงชาตม (2549 : 227) ที่อธิบายไว้ว่า บุคลากรในองค์กรแห่งการศึกษานั้น มีความตระหนักในการ แสวงหาความรู้ มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เป็นผู้ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีส่วนร่วมในการ ทำงานและพัฒนา มีความรับผิดชอบและมีความคิด สร้างสรรค์เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ให้กับองค์กรอยู่เสมอ

2. ปัจจัยที่สนับสนุนความเป็นองค์กรแห่งการ เรียนรู้ ผู้บริหารของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน พบว่าปัจจัย สำคัญที่เป็นปัจจัยสนับสนุนการเป็นองค์กรแห่งการ เรียนรู้ สภาพปัจจุบันสามอันดับแรก ประกอบด้วย โรงเรียน มีเทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งข้อมูลที่สนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อช่วยการปฏิบัติงานในกระบวนการเรียนรู้อย่างทั่วถึง โรงเรียนมีการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันระหว่างผู้บริหารและ บุคลากรในโรงเรียน การมีวัฒนธรรมองค์กรที่ชัดเจนมี บรรยากาศที่ส่งเสริมการทดลองทำสิ่งใหม่ๆ ทำให้การ ปฏิบัติงานของบุคลากรเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของ พรธิดา วิเชียรปัญญา (2547) ที่ว่าการจัดการความรู้คือกระบวนการอย่างเป็นระบบเกี่ยว กับการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศความคิดการกระทำ ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคลเพื่อสร้างความรู้หรือนวัตกรรมแล้วจัดเก็บในลักษณะของแหล่งข้อมูลที่สามารถ เข้าถึงได้โดยอาศัยช่องทางต่างๆที่องค์กรจัดเตรียมไว้เพื่อ นำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานซึ่งก่อให้เกิด การแบ่งปันและถ่ายโอนความรู้ทั่วทั้งองค์กรอย่างสมดุล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาองค์กร

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการ เรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานครพบว่า ประกอบด้วยปัจจัยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้าน การเรียนรู้ ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ ซึ่งมีบางส่วนที่ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของการเป็นองค์กร แห่งการเรียนรู้ มาร์ควอดท์ (Marquardt. 1994) ที่กล่าวว่า ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย คือ องค์ ประกอบด้านการเรียนรู้ในองค์กร องค์ประกอบด้านองค์กร

องค์ประกอบหลักด้านเสริมสร้างการมอบอำนาจบุคคล องค์ประกอบหลักด้านการจัดการความรู้ และ องค์ประกอบ หลักด้านเทคโนโลยี

4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการ เรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานครครั้งนี้ ประกอบด้วย ปัจจัยหลักด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วยปัจจัยย่อย คือ ช่วงอายุ ประสบการณ์ในการ ทำงาน ปัจจัยหลักด้านองค์ประกอบด้วยปัจจัยย่อย คือ โครงสร้างโรงเรียน วัฒนธรรมของโรงเรียน วิสัยทัศน์ของ โรงเรียน การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และปัจจัยหลัก ด้านการเรียนรู้ประกอบด้วยปัจจัยย่อย คือ รูปแบบการ เรียนรู้และปัจจัยหลักด้านการจัดการความรู้ประกอบด้วยปัจจัยย่อย คือการสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดเก็บความรู้ให้ เป็นระบบ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเรียนรู้ซึ่ง ผลการวิจัยในครั้งนี้มีบางส่วนที่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี ของมาร์ควอดท์ (Marquardt. 1996) ที่กล่าวว่าความเป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบด้านการเรียนรู้ในองค์กร 2) องค์ประกอบ ด้านองค์กร 3) องค์ประกอบหลักด้านเสริมสร้างการมอบ อำนาจบุคคล 4) องค์ประกอบหลักด้านการจัดการความรู้ และ 5) องค์ประกอบหลักด้านเทคโนโลยีและสอดคล้องกับ แนวคิดของเกิพฮาร์ทมาร์สซิคและบูเรน (Gephart, Marsick, & Buren. 1997) ที่ว่าโครงสร้างองค์กรวิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ที่เหมาะสมวัฒนธรรมองค์กรและการใช้ เทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่สนับสนุนพัฒนาบุคลากรให้เกิด การเรียนรู้นอกจากนี้ผลการวิจัยของรีซ (Reece. 2004) ยัง พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ มหาวิทยาลัยในออสเตรเลีย ได้แก่ ภาวะผู้นำวิสัยทัศน์ วัฒนธรรมองค์กรการบริหารทรัพยากรบุคคลบทบาทใน สังคมการเข้าถึงข้อมูลความรู้แหล่งข้อมูลความรู้วัฒนธรรม และความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารและเทคโนโลยี สารสนเทศและการเข้าถึงได้ทั่วโลกเช่นเดียวกับผลการวิจัย ของวรวรรณ วาณิชยเจียรนัย (2548) ที่พบว่าองค์ประกอบ ของระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมประกอบ ด้วยวัฒนธรรมองค์กรภาวะผู้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ ทีมและการประเมินผล

5. เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนให้โรงเรียนเอกชนต้องมีการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอ แนวทางยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการที่ทำให้สู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และแนวทางการปฏิบัติในการจัดกิจกรรมวิธีการและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรมผลที่ได้รับในแต่ละปัจจัยได้ใช้เป็นแนวทางการนำรูปแบบไปปรับใช้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ดังนั้นหากจะนำรูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด พรพิมล หรรษาภิรมย์โชค (2550) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวทางการจัดการความรู้สำหรับหน่วยงานของภาครัฐประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดความรู้ได้แก่ จัดตั้งคณะทำงาน จัดประชุมคณะทำงาน สรรวจและรวบรวมความรู้ จัดลำดับความสำคัญของความรู้ และกำหนดแหล่งความรู้ที่จำเป็น 2) การแสวงหาความรู้จากภายในและภายนอกหน่วยงาน 3) การสร้างความรู้ได้แก่ กำหนดทีมสร้างความรู้ประชุมทีมสร้างความรู้ และบูรณาการความรู้ไปใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติงาน 4) การจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบ ได้แก่ กำหนดโครงสร้างความรู้ และรวบรวมและจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดช่องทางเผยแพร่ความรู้ 6) การนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนานักงาน และหน่วยงาน และ 7) ติดตามและประเมินผลทั้งในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตและผลลัพธ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงาน

1.1 ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดการศึกษาเอกชนควรนำรูปแบบองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้และควรศึกษาปัจจัยในแต่ละตัวโดยละเอียดก่อนเนื่องจากความพร้อมระดับการดำเนินการในแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันการนำรูปแบบไปใช้จึงอาจต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับบริบทที่เป็นจริงของโรงเรียน

1.2 ควรมีผู้รับผิดชอบดูแลและบริหารให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้รวมทั้งผู้นำความรู้หรือ

หน่วยงานที่เป็นหลักในการดำเนินงานซึ่งจะช่วยผลักดันแผนการดำเนินงานสร้างเสริมระบบและกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการจัดการให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

1.3 ควรพัฒนาปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อรองรับการพัฒนาโรงเรียนไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ซึ่งควรคำนึงถึงคุณลักษณะของตัวแปรที่เป็นตัวบ่งชี้สำคัญของแต่ละปัจจัย

1.4 ผู้บริหารโรงเรียนควรสนับสนุนให้มีการจัดทำแผนหรือโครงการแบบมีส่วนร่วมตามหลักการวงจร Deming หรือ PDCA

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยรูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษาในสังกัดต่างๆ ที่มีบริบทและสภาพแวดล้อมต่างๆ กันไป

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยรูปแบบการบริหารจัดการด้านอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไป

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐ วัฒนพานิช. (2550). รูปแบบการจัดองค์กรแห่งการเรียนรู้สำหรับบุคลากรกลุ่มโรงเรียนในเครือสารสาสน์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). การจัดการความรู้พื้นฐานและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ : เอ็กสเปอร์เนท.
- พรพิมล หรรษาภิรมย์โชค. (2550). การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้สำหรับหน่วยงานภาครัฐ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรัตน์ ดวงชาทม. (2549). การพัฒนาสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ : กรณีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย. (2548). **การพัฒนาระบบการ
สร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับ
อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา**. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีและ
สื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- Gephart, M., V. Marsick and M. Buren. (1997).
“Finding Common and Uncommon Ground
among Learning Organization Model.”
In proceeding of the Fourth Annual Conference
of the Academy of Human Resource
Development. pp. 38. LA : Academy.
- Marquardt, M. and A. Reynolds. (1994). **The Global
Learning Organization**. BurrRidge, IL : Irwin
professional.
- Marquardt, M. J. (1996). **Building the Learning
Organization**. New York : McGraw-Hill.
- Senge, P. M. (1990). **The Fifth Discipline : The Art
and Practice of the Learning Organization**.
New York : Doubleday.
- Reece, P. D. (2004). **Universities as Learning
Organizations: How can Australian Universities
Become Learning Organization?**. Doctoral
dissertation, Murdoch University.

ผลการใช้รูปแบบการสอนแบบโน้ตส์ในการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

Effects of Instructional Model on Concept Attainment in Mathematicson “SET” of the Tenth Grade Students

ชวิทธิ์ เทศดี^{1,*} และ วิมลรัตน์ จตุรานนท์²
Chawit Tesdee^{1,*} and Wimonrat Chaturanon²

ABSTRACT

The purposes of this research were to study effects of attainment model's concept of instruction and conceptual thinking ability and to compare learning achievement of mathematics “Set” and conceptual thinking ability of the tenth grade students between the group learning by a concept attainment model and the group learning by IPST teaching model. The subject was 89 tenth grade students at Datdaruni school in Chachoengsao province. Forty-five students were in the experimental group and forty-four students were in the controlled group. There were two categories of research instruments. The data collection instruments were mathematics “set” achievement test and conceptual thinking ability test. The experimental instruments were lesson plans of mathematics “set”. The duration of experiment was six weeks, total of twelve periods. The collected data were analyzed by arithmetic means () standard deviation (S.D.), t-test (Independent-Samples).

The research findings were summarized as follows:

1. Students learning by concept attainment model obligated mathematics “set” achievement were scores more than 60 percent of the total score and equal or more 60 percent of experimental group.
2. Students learning by concept attainment model obligated the learning achievement of mathematics “set” higher than students learning by IPST teaching model at.05 level of significance.
3. Students learning by concept attainment model gained conceptual thinking ability higher than students learning by IPST teaching model at.05 level of significance.

Keywords : A Concept Attainment Model, Learning Achievement of Mathematics “Set”, Conceptual Thinking Ability

¹ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี 20131

Ph.D. Student in Curriculum and Instruction Program, Burapha University, Chon Buri 20131, Thailand.

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี 20131

Faculty of Education, Burapha University, Chon Buri 20131, Thailand.

* Corresponding author, e-mail: tesdee@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในการสอนคณิตศาสตร์เรื่องเซตและความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง เซต และความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์และโดยใช้รูปแบบการสอนของ สสวท. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณีจังหวัดฉะเชิงเทรา ปีการศึกษา 2557 จำนวน 89 คน เป็นนักเรียนกลุ่มทดลอง 45 คน และกลุ่มควบคุม 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องเซต แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ และแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้เวลาดำเนินการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบรวมทั้งสิ้น 12 คาบวิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทดสอบค่า t (t-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องเซตได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนมากกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องเซตสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนของสสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์มีความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนของสสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบการสอนมโนทัศน์ การสอนคณิตศาสตร์เรื่องเซต การคิดเชิงมโนทัศน์

บทนำ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบระเบียบมีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ช่วยให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาและนำไปใช้ได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความก้าวหน้าในสาขาวิชาต่างๆ

การที่คะแนนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนลดลงต่อเนื่องทุกปีนั้น อันเนื่องมาจากครูยังไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างลึกซึ้ง ครูยังใช้วิธีสอนโดยครูเป็นคนบอก และให้นักเรียนท่องจำมากกว่าให้นักเรียนเข้าใจ ทำให้นักเรียนไม่สามารถคิดเองได้ ส่งผลให้นักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาจริงๆ อย่างแท้จริง

ทำนองเดียวกัน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวง ศึกษาธิการ (2555 : 8) กล่าวว่า ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน ครูควรทำความเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นของ

มโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ และ วิธีการทางคณิตศาสตร์ เพราะทั้งสององค์ประกอบนี้ต่างก็มีบทบาทที่สำคัญต่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน อีกทั้งมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ครูควรให้นักเรียนได้พัฒนามโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ไปพร้อมๆ กันกับทักษะทางวิธีการที่สัมพันธ์กัน

จากรูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) จอยส์และวีล (Joyce & Weil) ได้พัฒนารูปแบบโดยใช้แนวคิดของบรูเนอร์และออสตินว่า การเรียนรู้มโนทัศน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น สามารถทำได้โดย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การนำเสนอข้อมูลและการระบุมโนทัศน์ 2) การทดสอบความเข้าใจในมโนทัศน์ 3) การวิเคราะห์หลักเกณฑ์การคิด ส่วนรูปแบบการสอนของ Gunter และคณะมี 9 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เลือกและระบุคำนิยามของมโนทัศน์ 2) เลือกลักษณะ 3) พัฒนาตัวอย่าง 4) แนะนำตัวอย่างแก่นักเรียน 5) นำเสนอตัวอย่าง 6) พัฒนาและสร้างนิยามของมโนทัศน์ 7) ให้ตัวอย่างเพิ่ม 8) อภิปรายกระบวนการกับ

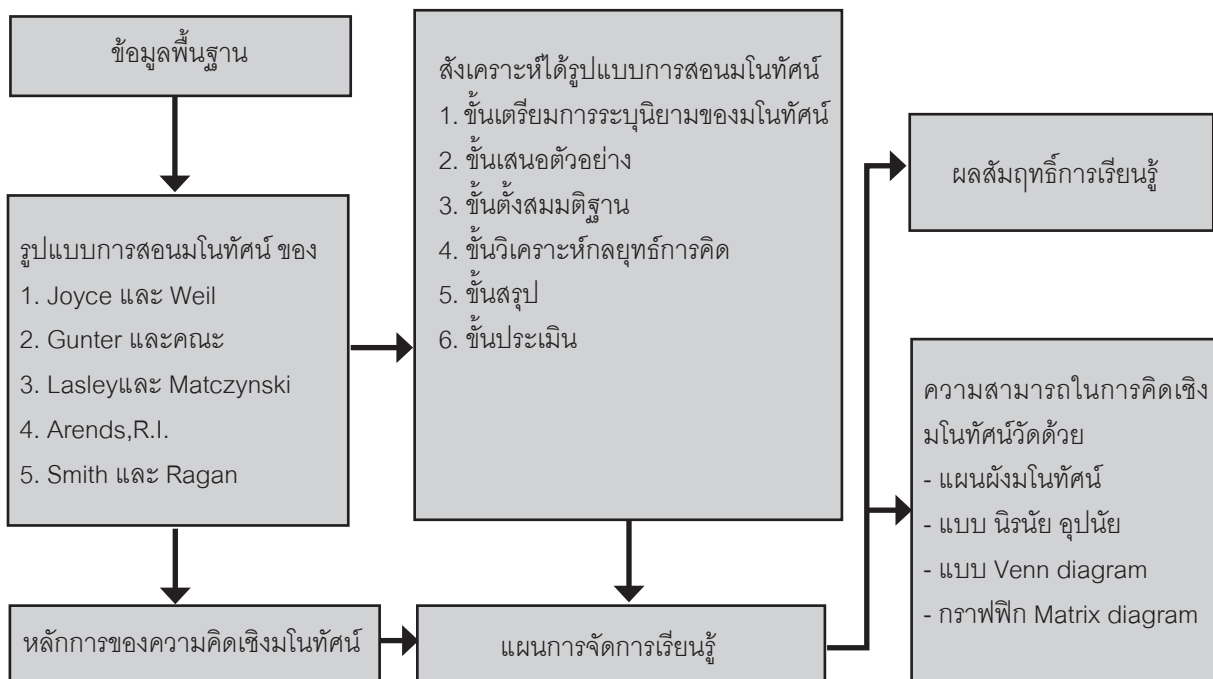
เพื่อนในชั้น 9) ประเมินผลและรูปแบบการสอนของ Lasley และ Matczynski มี 5 ตอน ได้แก่ 1) การกำหนดมโนทัศน์ 2) ขั้นตอนการสอนตัวอย่าง 3) ขั้นตอนตั้งสมมติฐาน 4) ขั้นตอนการปิด 5) ขั้นตอนนำไปใช้ส่วนรูปแบบการสอนของ Arends มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) อธิบายจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน และกำหนดแนวทาง 2) เสนอตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่ใช่เป็นมโนทัศน์ 3) ทดสอบความเข้าใจมโนทัศน์ 4) วิเคราะห์กระบวนการคิดของนักเรียนและสร้างการเรียนรู้ และรูปแบบการสอนของ Smith และ Ragan ได้เสนอไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำ 2) ขั้นสอน 3) ขั้นสรุป

ด้วยเหตุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ลดลง และนักเรียนมีระดับความสามารถในการคิดไม่ดีเท่าที่ควรผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนทั้ง 5 ท่าน มาสังเคราะห์ได้ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นเตรียมการระบุนิยามของมโนทัศน์ 2) ขั้นเสนอตัวอย่าง 3) ขั้นตั้งสมมติฐาน 4) ขั้นวิเคราะห์กลยุทธ์การคิด 5) ขั้นสรุป 6) ขั้นประเมินซึ่งความจำเป็นของมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์

และวิธีการทางคณิตศาสตร์ ทั้งสององค์ประกอบนี้ต่างก็มีบทบาทที่สำคัญต่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน มโนทัศน์เป็นโครงสร้างทางสติปัญญาที่เป็นพื้นฐานการคิดทุกประเภทโดยพยายามให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในการพัฒนามโนทัศน์ก่อน และสร้างขั้นตอนหรือวิธีการขึ้นจากมโนทัศน์เหล่านั้นด้วยตนเองในภายหลัง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องเซต และความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องเซต และความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบการสอนมโนทัศน์กับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน ของ สสวท.



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเซตได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 และมีจำนวนมากกว่า ร้อยละ 60 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนของ สสวท. โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์มีความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนของ สสวท. โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ตามรูปแบบการสอนมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนเรื่องเซต และความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์

2. เป็นการนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการพัฒนาความคิดของผู้เรียน ซึ่งสามารถใช้กับสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักการ หรือกฎเกณฑ์ต่างๆ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 10,709 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีเจาะจงเลือก (Purposive sampling) เป็นนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดัดดรุณี อำเภอเมืองจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 จำนวน 89 คน เป็นนักเรียนกลุ่มทดลอง 45 คน และกลุ่มควบคุม 44 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เซต จำนวน 9 แผน เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กับกลุ่มทดลอง ซึ่งจัดการเรียนตามขั้นตอนในกระบวนการของรูปแบบการสอนมโนทัศน์

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องเซต จำนวน 9 แผนที่ใช้กับกลุ่มควบคุม ซึ่งจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน ของ สสวท.

1.3 แบบสอบผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้คณิตศาสตร์

1.4 แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์

2. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) โดยใช้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้วิธีเจาะจงเลือก มีการสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (Nonrandomized control group, Pretest-Posttest design)

3. การดำเนินการทดลอง

3.1 ทดสอบความรู้ก่อนเรียน เรื่องเซต และวัดความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง (pre-test)

3.2 จัดการเรียนรู้เรื่องเซตตามแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง แล้วบันทึกผลการจัดการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้แต่ละชั่วโมง เพื่อนำมาอภิปรายผลการวิจัย

3.3 ทดสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องเซต ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง (posttest) โดยใช้แบบสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.4 วัดความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง (posttest) โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์

3.5 นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องเซต ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง และแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (statistical package for the social science: SPSS for window version 19.0) โดยดำเนินการดังนี้

4.1 ใช้คะแนนสอบหลังการทดลอง จากแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของกลุ่มทดลอง โดยคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ร้อยละ

4.2 เปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้คะแนนสอบหลังการทดลอง จากแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องเซต ด้วยการทดสอบค่าสถิติ t (t-test) แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (independent sample t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

4.3 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้คะแนนสอบหลังการทดลอง จากแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ ด้วยการทดสอบค่าสถิติ t (t-test) แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (independent sample t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนมโนทัศน์แล้ว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางคณิตศาสตร์ เรื่องเซต ได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนร้อยละ 62.22 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 60 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ในการสอนคณิตศาสตร์ เรื่องเซต มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สูงกว่านักเรียน

ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน ของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ในการสอนคณิตศาสตร์ เรื่องเซต มีความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. จากการที่นักเรียนกลุ่มทดลอง ได้รับการสอนโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบมโนทัศน์ในการสอนคณิตศาสตร์ เรื่องเซต นั้น ทำให้นักเรียนสามารถเลือกมโนทัศน์ และให้เหตุผลได้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ ได้จากการสังเคราะห์ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นเสนอตัวอย่าง 3) ขั้นตั้งสมมติฐาน 4) ขั้นวิเคราะห์กลยุทธ์การคิด 5) ขั้นสรุป 6) ขั้นประเมิน จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์นั้นสามารถพัฒนามโนทัศน์ของนักเรียน เพราะในแต่ละขั้นแสดงให้เห็นถึงกระบวนการที่ค่อยเป็นค่อยไป และต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นแรกจนผู้เรียนสามารถสรุปมโนทัศน์ได้ในขั้นสุดท้าย ช่วยให้นักเรียนได้ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีหลักการและเหตุผล เพื่อให้ข้อสรุปที่ได้ถูกต้องเป็นที่ยอมรับ และผลที่ได้คือทำให้นักเรียนเข้าใจอย่างลึกซึ้งในมโนทัศน์นั้น ได้ความคิดเชิงมโนทัศน์เกาะติดไปกับความคิดพื้นฐาน ส่งผลให้นักเรียนมีมโนทัศน์ในเรื่องที่เรียนได้เป็นอย่างดี

2. เนื่องด้วยรูปแบบการสอนมโนทัศน์เป็นรูปแบบที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัยโดยตรง กล่าวคือ นักเรียนจะต้องกำหนดนิยามมโนทัศน์จากคุณลักษณะที่ปรากฏในตัวอย่าง ทั้งที่เป็นมโนทัศน์ที่ครูนำเสนอด้วยตนเอง และวิเคราะห์เปรียบเทียบวิธีคิดเพื่อสร้างความเข้าใจของตนเอง และเพื่อนอย่างสม่ำเสมอ สามารถให้คำนิยามของมโนทัศน์นั้นด้วยตนเองและสอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce และ Weil (2000: 157) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์จะทำให้ให้นักเรียนเข้าใจลักษณะของ

มโนทัศน์ได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดของ Carroll (2007: ออนไลน์) ที่กล่าวว่า รูปแบบการสอนมโนทัศน์สามารถพัฒนานักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้จดจำและเข้าใจมโนทัศน์ที่เรียนได้แม่นยำยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้พบว่า ในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์สามารถทำทลายความสามารถทางสติปัญญาและสร้างบรรยากาศที่สนุกสนานของนักเรียนเนื่องจากนักเรียนต้องใช้กระบวนการคิดเพื่อสร้างและตรวจสอบสมมติฐานของตนเองอย่างต่อเนื่อง สังเกตได้จากนักเรียนกลุ่มทดลองพยายามตอบคำถามพัฒนาความคิด และหากนักเรียนทราบว่าสมมติฐานของตนไม่ถูกต้อง นักเรียนก็จะรวบรวมข้อมูลทั้งจากตัวอย่างและความคิดเห็นของเพื่อนในชั้นเพื่อกำหนดสมมติฐานใหม่ จึงส่งผลให้นักเรียนเกิดความสนใจมโนทัศน์คณิตศาสตร์เรื่องเซต และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ดังที่ Louvet (1988 : ออนไลน์) กล่าวว่ารูปแบบการสอนมโนทัศน์เป็นรูปแบบการสอนที่ทำให้ให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น และยังมุ่งเน้นให้นักเรียนใช้กระบวนการคิดและมีการสรุปความคิดรวบยอดที่ดี

ผลการวิจัยข้อนี้สอดคล้องกับ Crisman (1984: ออนไลน์) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของแนวการสอนโดยใช้การพูดและการเขียนในการสอนรูปแบบมโนทัศน์ที่มีต่อนักเรียน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อครูใช้เทคนิคที่มีการเสนอตัวอย่างของมโนทัศน์ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิรินทิพย์ พูลศรี (2542) สาคร เกษม (2544) กัญติมา พรหมอักษร (2545) วรนุช มุลกาย (2548) ปราณี พรภวิชัยกุล (2549) เฉลิมลาภ ทองอาจ (2550), Lamm (1993: ออนไลน์), และ Sreelekha และ Ajitha (2004: ออนไลน์) ที่พบว่า รูปแบบการสอนสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนให้เพิ่มสูงขึ้น

3. รูปแบบการสอนมโนทัศน์สามารถพัฒนาการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียน อภิปรายได้ว่า การคิดเชิงมโนทัศน์เป็นความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียนในการประสานความสามารถทางสมอง ที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์

ของข้อมูลทั้งหมด เป็นองค์ประกอบของสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สามารถที่จะแบ่งประเภทของสิ่งที่มีลักษณะร่วมกันในหมวดหมู่เดียวกัน นักเรียนไม่จำเป็น ต้องเรียนรู้ใหม่ทุกครั้งเมื่อพบวัตถุหรือเหตุการณ์ใหม่ ทำให้มีความซับซ้อนน้อยลง มีความสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อสิ่งต่างๆ อย่างเหมาะสม ดังที่ Joyce และ Weil (2000) กล่าวถึงว่า กระบวนการที่บุคคลสามารถค้นหาลักษณะที่สำคัญของมโนทัศน์ซึ่งสามารถใช้จำนวนตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์ นอกจากตัวอย่างที่ไม่เป็นมโนทัศน์ได้ ด้วยการสร้างความเข้าใจหรือสมมติฐานเบื้องต้นว่า ตัวอย่างกลุ่มที่เป็นมโนทัศน์นั้นมีลักษณะร่วมกันอย่างไร ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจธรรมชาติของมโนทัศน์ และพัฒนากระบวนการสร้างมโนทัศน์ของตนเอง และ Arends (2001 : 297) ที่กล่าวไว้ว่า รูปแบบการสอนมโนทัศน์เป็นการสอนที่ใช้กระบวนการอุปนัยจากตัวอย่างไปสู่กฎเกณฑ์ แล้วนักเรียนค้นหาหรือพัฒนาความเข้าใจมโนทัศน์ด้วยตนเอง และระบุชื่อและคำนิยามของมโนทัศน์ ภายหลัง ส่งเสริมให้นักเรียนจัดโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลจากมโนทัศน์ที่นักเรียนเคยศึกษามาแล้ว

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์จึงสามารถพัฒนาทักษะการสังเกต การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ เชื่อมโยงความสัมพันธ์และจัดหมวดหมู่ ข้อมูลคุณลักษณะของมโนทัศน์ เรื่องเซตของนักเรียนกลุ่มทดลอง รวมทั้งพัฒนาทักษะการสร้างข้อสรุปหรือความคิดรวบยอด เพื่อทำความเข้าใจตัวอย่างที่เป็นมโนทัศน์และไม่เป็นมโนทัศน์ชุดใหม่ที่ครูนำเสนอ ส่งผลให้นักเรียนเกิดทักษะการสร้างมโนทัศน์ใหม่และทักษะการคิดเชิงมโนทัศน์ไปพร้อมกัน ดังที่ Smith (1998 : 270) กล่าวว่า กระบวนการสร้างมโนทัศน์เป็นการบวนการทางสติปัญญา (cognitive process) เพื่อสร้างหมวดหมู่หรือมโนทัศน์ และเรียนรู้เกี่ยวกับมโนทัศน์นั้น โดยนักเรียน จะค่อยๆ สร้างมโนทัศน์จากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า กับพฤติกรรมการตอบสนอง และให้การเสริมแรง แล้วจะนำสิ่งเร้าไปเปรียบเทียบกับต้นแบบว่าสิ่งเร้านั้นเป็นมโนทัศน์หรือไม่ เมื่อประเมินการคิดเชิงมโนทัศน์ นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ จึงสามารถจัดหมวดหมู่

และลำดับความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ เรื่องเซต สอดคล้องกับแนวคิดของ Bruner, Goodnow และ Austin (1965 อ้างถึงใน Reed. 2007 : 220) ที่กล่าวไว้ว่า การคิดเชิงมโนทัศน์จะทำให้บุคคลเข้าใจลำดับ หรือความสัมพันธ์ของวัตถุและเหตุการณ์ต่างๆ เนื่องจากมโนทัศน์หนึ่งๆ จะมีมโนทัศน์ที่สัมพันธ์เชื่อมโยงทั้งมโนทัศน์บนและล่าง บุคคลที่เข้าใจความสัมพันธ์นี้อย่างชัดเจน จะเป็นผู้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่พิจารณาอย่างกว้างขวาง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Johnson และ คณะ (1992 : 10) ที่กล่าวว่า ระหว่างการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ นักเรียนจะพัฒนาทักษะการคิดเชิงมโนทัศน์ไปด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับครูคณิตศาสตร์

1.1 ควรทำความเข้าใจองค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบการสอนก่อนนำไปใช้

1.2 ครูควรอธิบายกระบวนการเรียนการสอนทั้งกระบวนการให้ผู้เรียนเข้าใจ เพื่อให้ผู้เรียนมีเป้าหมายการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน

1.3 ครูควรสังเกตพฤติกรรมนักเรียน หากพบนักเรียนที่มีระดับการเรียนรู้ในขั้นยังไม่น่าพึงพอใจนัก ครูควรทำการซ่อมเสริมโดยอาจใช้สื่อหรือنواتกรรมการเรียนรู้อื่นๆ อีก

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์และการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อความสามารถในการคิดลักษณะอื่นๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ (analytical thinking)

2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ และการคิดเชิงมโนทัศน์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์กับการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลาง**

การศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

กัญติมา พรหมอักษร. (2545). **ผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่าง**

แบบการคิดของนักเรียนกับ แบบการสอนมโนทัศน์ของBrunerเนอร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เฉลิมลาภ ทองอาจ. (2550). **ผลของการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยและความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา ภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แคมมณี. (2553). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปราวณี พรภวิชัยกุล. (2549). **ผลของการจัดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้โมเดลการสร้างมโนทัศน์ที่มีต่อมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์และความคงทนในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา คณิตศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรุณ มูลกาย. (2548). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
(2555). **ครูคณิตศาสตร์มืออาชีพ**. กรุงเทพฯ :
3-คิว มีเดีย.
- สาคร เกษม. (2544). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสร้างความคิด
รวบยอด**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สิริทิพย์ พูลศรี. (2542). **ผลของการใช้รูปแบบการสร้าง
ความคิดรวบยอด ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.
- อัมพร ม้าคอง. (2546). **คณิตศาสตร์ : การสอนและ
การเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- Arends, R. I. (2001). **Learning to teach**. 5th ed. Boston
: McGraw-Hill.
- Carroll, W. (2007). **The concept attainment model**.
[Online]. Available : [http://www.lcsc.education/
secondary/Courses/ED454/Lessons/
OnCampus_06_Chapter5.pdf](http://www.lcsc.education/secondary/Courses/ED454/Lessons/OnCampus_06_Chapter5.pdf) [2011, Aug 29].
- Crisman. F. N. (1984). **A comparison of oral and
written techniques of concept instruction
to students of students of different learning
styles**. [Online]. Available : [http://proquest.umi.
com/pqdweb?index=66&did=75254995&
SrchMode=1&sid=2&Fmt2&Inst=PROD&
VType=PQD&RQT=309&Vname=PQD&
TS=1180413410&clientId=12345](http://proquest.umi.com/pqdweb?index=66&did=75254995&SrchMode=1&sid=2&Fmt2&Inst=PROD&VType=PQD&RQT=309&Vname=PQD&TS=1180413410&clientId=12345) [2011,
June 26].
- Gunter, M. A., T. H. Estes and J. Schwab. (1995).
Instruction : A Models Approach. 2nd ed. Boston
: Allyn and Bacon.
- Joyce. M. and M. Weil. (2000). **Models of teaching**.
6th ed. Boston : Allyn and Bacon.
- Johnson, J. and Others. (1992). **Developing
conceptual thinking : The concept attainment
model**. [Online]. Available : [http://search.
ebscohost.com/login.aspx?direct=true&
db=eric&AN=EJ465234&site=ehost-live](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ465234&site=ehost-live)
[2011, May 14].
- Lamm, H. A. (1993). **Comparison of two teaching
strategies on post-secondary development
a mathematics student**. [Online]. Available :
[http://proquest.umi.com/pqdweb?index=7
&did=747668501&SrchMode=1&sid=4&Fm
=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VN
ame=PQD&TS=1180413523&clientId=12345](http://proquest.umi.com/pqdweb?index=7&did=747668501&SrchMode=1&sid=4&Fm=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&Vname=PQD&TS=1180413523&clientId=12345)
[2011, May 25].
- Louvet, M. C. (1988). **Learning Via the Socratic
Method : The Use of The Concept Attainment
Model in Foreign Language Classes**. [Online].
Available : [http://www.eric.ed.gov/ERIC
WebPortal/custom/portlets/recordDetails](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails)
- Reed, S. K. (2007). **Cognition theory and application**.
7th ed. Australia : Tomson/Wadsworth.
- Smith, B. D. (1998). **Psychology science &
understanding**. Boston : McGraw-Hill.
- Smith, P. L. and T. J. Ragan. (2005). **Instructional
design**. 3rd ed. Boston : John Wiley & Sons.
- Sreelekha, S. and N. Ajitha. (2004). **The effectiveness
of concept attainment model (cam) in learning
chemistry at secondary level**. [Online].
Available : [http://ncert.in/sites/publication/
j3sch_sc_4Htm](http://ncert.in/sites/publication/j3sch_sc_4Htm) [2011, October 12].

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา และความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก A Study of Learning Achievement on Material Learning Unit and Satisfaction of the Third Grade students Using Infusion Integrated Instruction

จุรีพร สมพงษ์^{1,*}, อติศร เนาวนนท์² และ วาสนา กীরติจำเริญ²
Jureeporn Somphong^{1,} Adisorn Naowanondha² and Wasana Keeratichamroen²*

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) study learning achievement on Material-learning unit using infusion integrated instruction, 2) compare pretest and posttest of learning achievement after using infusion integrated instruction, 3) compare learning achievement after using infusion integrated instruction with 70 percentage criteria, and 4) study the students satisfaction towards teaching and learning of the third grade students through infusion integrated instruction. The sample was 14 of the third grade students of Wadmakutthaiyaram School, Pakthongchai district, Nakhon Ratchasima province who studied in the first semester of academic year 2013. The instruments used for the research and collected data were lesson plans of infusion integrated instruction, learning achievement test and satisfaction from teaching and learning questionnaire. After that the research data was analyzed by using percentage, mean, standard deviation and t-test.

The research revealed that the learning achievement on Material-learning unit of the third grade students, their pretest showed the average score of 14.43 or at 48.10 percentage and their posttest showed the average score of 23.21 or at 77.38 percentage which illustrated their average progress score at 8.79 or at 29.29 percentage. The learning achievement showed the higher statistical significance of .05 level and higher than 70 percentage criteria at statistical significance of .05 level after using infusion integrated instruction. The students' satisfaction towards teaching and learning of the third grade students through infusion integrated instruction was "high" level for all 4 parts.

Keywords : Infusion Integrated Instruction, Students Satisfaction

¹นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000
M.Ed. Student in Curriculum and Instruction Program, Nakhon Ratchasima Rajabhat University,
Nakhon Ratchasima 30000, Thailand.

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000
Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand.

*Corresponding author, e-mail: jureening@windowslive.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกกับเกณฑ์ร้อยละ 70 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา จำนวนนักเรียน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน พบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.43 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 48.10 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.21 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 77.38 ซึ่งคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยเท่ากับ 8.79 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.29 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก ความพึงพอใจ

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลก ได้ส่งผลให้ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย เครื่องมือเครื่องใช้ทันสมัย การเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารไร้พรมแดนนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศหลั่งไหลเข้าสู่ครัวเรือนจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ก่อให้เกิดผลกระทบและปัญหาต่างๆ เศรษฐกิจอยู่ในสภาพวิกฤติ เกิดความผันผวนทางการเมือง ความเสื่อมของวัฒนธรรมและศีลธรรม ระบบการศึกษาที่มีอยู่ไม่มีบทบาทหรือพลังเพียงพอที่จะเตรียมคนและพัฒนาศักยภาพของคนให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงได้ จึงต้องอาศัยการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีหลักการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเต็มตามศักยภาพ สอดคล้องกับความต้องการของสังคมด้วยการเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการใช้เวลาอย่าง

สร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และประเทศชาติ เปิดโอกาสให้มีการถ่ายโอนการเรียนรู้และประสบการณ์จากการศึกษาทุกระบบ สอดคล้องกับความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลผสมผสานระหว่างความเป็นไทยและสากล (เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว, 2548 : 9) ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักเรียน โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วม (Participation) และมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริงในทุกขั้นตอนของกิจกรรม จนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ในลักษณะของบูรณาการ (Integration) ทั้งหลักสูตร เนื้อหาองค์ความรู้แขนงต่างๆ และกระบวนการเรียนการสอนเข้าด้วยกันจะส่งผลให้เกิดเป็นพัฒนาการที่ยั่งยืน (Sustainable development) ในหมู่นักเรียน (อรทัย มูลคำ และคณะ, 2543 : 26)

จากผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ และต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ที่กำหนดไว้ว่า นักเรียนต้องมีคะแนนอย่างน้อยร้อยละ 70 ขึ้นไป ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้บูรณาการมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเนื่องจากการสอนโดยครูคนเดียวทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ จึงนำเอาการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกมาใช้ เพราะสามารถนำเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกันมาบูรณาการเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน วางแผนการสอน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการสอน และประเมินผล ซึ่งจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา และลดระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกกับเกณฑ์ร้อยละ 70
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก จะช่วยให้มีการถ่ายโยงความรู้และทักษะระหว่างวิชาต่างๆ ได้ อีกทั้งเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับหลักสูตรชาติ เนื่องจากในวิถีชีวิตของคนเรา การแก้ปัญหาหรือสถานการณ์จะมี

ลักษณะการเชื่อมโยงเป็นองค์รวมมากกว่าการมองปัญหาเพียงแง่มุมใดแง่มุมหนึ่งและจะใช้สิ่งที่สัมพันธ์เป็นภูมิปัญญาและความรู้ที่มีมาทั้งหมดเป็นเครื่องตัดสินใจ ซึ่งการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก โดยใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นแกน ใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเข้ามาบูรณาการ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการบูรณาการแบบสอดแทรกนี้ ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการสอดแทรกเนื้อหา ด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของวิชาอื่นๆ หรือของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นเข้ามาในการเรียนการสอนเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยครูคนเดียว แต่สามารถทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวิชาหรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ (สุคนธ์ สินธพานนท์. 2550 : 31) สามารถนำความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงเป็นความคิดรวบยอด และไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหา และลดระยะเวลาในการเรียนการสอน ซึ่งน่าจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น โดยผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็น 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเกริ่นนำ 2) ขั้นประสบการณ์ 3) ขั้นสะท้อนความคิด 4) ขั้นทฤษฎี 5) ขั้นนำไปใช้ และ 6) ขั้นสรุป (บุรชัย ศิริมหาสาคร. 2545 : 95-97) และยังสามารถศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก ในองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านวิธีการเรียน 3) ด้านความรู้ที่ได้รับ และ 4) ด้านบรรยากาศในการเรียนโดยวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก (รวิวรรณ แส่นเมืองชิน. 2549)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริยาราม อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 14 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกหน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา มีจำนวนทั้งสิ้น 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง ได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ เท่ากับ 4.23 มีค่าความเหมาะสมระดับมาก

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.26-0.77 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25-0.88 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.88

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของ รวบรวม รวบรวม (2549) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 4 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ รวม 20 ข้อ

3. การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

3.3 ทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

3.4 ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ แล้วนำคะแนนไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมุติฐาน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบคะแนนสอบ ด้วยวิธี Kolmogorov-Smirnov พบว่ามีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงทดสอบโดยการหาค่าที (t-test for one sample)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 14.43 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 48.10 หลังการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 23.21 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.38 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยนักเรียนมีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยเท่ากับ 8.79 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 29.29

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา หลังได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หลังได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 23.21 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 77.38 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่านักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 10 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 4 คน เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก ในภาพรวมทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ 1) ด้านความรู้ที่ได้รับ 2) ด้านวิธีการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านบรรยากาศในการเรียน และ 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วัสดุรอบตัวเรา หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ทุกคน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 นั้น พบว่า มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 4 คน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ บูรณาการแบบสอดแทรก เป็นการนำเอาเนื้อหาสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระอื่นๆ มาสอดแทรกเอาไว้ โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้ ความคิด เนื้อหาและประสบการณ์ที่มีความหลากหลาย รวมถึง ทักษะต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างมีความหมาย โดยผ่าน การทำกิจกรรมที่หลากหลาย รวมไปถึงกิจกรรมที่นักเรียน ได้ปฏิบัติด้วยตนเอง ดังที่สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 5) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เป็นการส่งเสริมที่ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในระบบความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมที่มี ชีวิตและไม่มีชีวิต กับมนุษย์ที่ต้องอาศัยในการดำรงชีวิตการ อยู่ร่วมกัน นอกจากนี้ ยังเน้นให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยกันแก้ปัญหาและหาข้อสรุป ในการทำงานร่วมกัน จึงเป็นการสร้างบรรยากาศในการ เรียนให้มีความน่าเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนด้านเนื้อหาวิชาสูงขึ้น สำหรับนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์นั้น ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นนักเรียนที่มีผลการ เรียนอ่อนในหลายๆ วิชา เรียนรู้ช้า และขาดโรงเรียนบ่อย ทำให้การเรียนรู้ไม่ต่อเนื่อง การส่งงานล่าช้า โดยเฉพาะงาน ที่มอบหมายเป็นรายบุคคล แต่ถ้าเป็นกิจกรรมที่ให้ทำเป็น กลุ่ม ก็จะร่วมมือกับเพื่อนได้ดี มีความกระตือรือร้นในการ ทำงานมากกว่างานรายบุคคล เนื่องจากเพื่อนจะคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำในการทำงาน จึงไม่รู้สึกกดดัน และ สร้างสรรค์ผลงานได้ดี การวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการ

จัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกสามารถนำมาใช้ในการ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างดี ซึ่งสอดคล้อง กับงานวิจัยของ นางเยาว์ โสมานบุตร (2546) จิตรติชัย เกษแก้ว (2547) ทับทิม คำเสนา (2547) สุภาวดี เสรีคตกุล (2547) และรุ่งธิดา ภิญโญศรี (2549) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดย ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก พบว่า ได้ผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน คือ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และเมื่อนำไปเทียบกับ เกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 70 พบว่านักเรียนมีคะแนน ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ สูงกว่าร้อยละ 70 จากผลการวิจัยที่ ได้กล่าวมานี้ แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้บูรณาการ แบบสอดแทรกช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนให้สูงขึ้น

2. จากการสอบถามความพึงพอใจของนัก เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบ สอดแทรก ในภาพรวมทั้ง 4 ด้าน พบว่า นักเรียนมีความ พึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากด้าน ที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ 1) ด้านความรู้ที่ได้รับ 2) ด้านวิธีการเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้าน บรรยากาศในการเรียน และ 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บูรณาการแบบสอดแทรกเป็นการนำเนื้อหาในสาระวิชา ต่างๆ มาผสมผสานแล้วจัดทำเป็นกิจกรรมให้นักเรียนได้มี ส่วนร่วมเป็นอย่างมาก นักเรียนจึงมีความสุข สนุกสนาน และ พึงพอใจกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการแบบ สอดแทรกนี้ ซึ่งผลการ วิจัยที่ศึกษาถึงความพึงพอใจจาก การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกนั้น สอดคล้อง กับงานวิจัยของ สิริลักษณ์ ภูมิศิริไพบูลย์ (2550) ดุลยวิทย์ ภูมิมา (2551) และลิขิต พวงประโคน (2552) ที่ได้ศึกษา ความพึงพอใจของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้บูรณาการ แบบสอดแทรก พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในการ จัดการเรียนรู้ในภาพรวม หลังการจัดการเรียนรู้บูรณาการ แบบสอดแทรก อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น ดังนั้น จึงควรส่งเสริมการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้ต่อไป เพราะการจัดเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันมารวมไว้ด้วยกันจะเกิดผลดีในการจัดการเรียนรู้โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้นเรียน เพราะจะช่วยลดความซ้ำซ้อนในเนื้อหาแต่ละรายวิชาที่มีความสัมพันธ์กัน และช่วยจัดสรรเวลาที่ใช้ในการสอนได้ดี และเนื่องจากการเป็นการสอนด้วยครูเพียงคนเดียว จึงง่ายต่อการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และครูผู้สอนควรมีเทคนิคในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

1.2 จากผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในการวิจัย พบว่า ในการทำกิจกรรมที่เป็นภาคปฏิบัติ ครูผู้สอนต้องเตรียมอุปกรณ์บางอย่างให้กับนักเรียน เช่น การทำงานสิ่งประดิษฐ์ที่ต้องใช้อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อนักเรียน ได้แก่ ของมีคม ครูควรเตรียมให้นักเรียน เพราะนักเรียนอาจยังมีความไม่พร้อมในการใช้อุปกรณ์เหล่านี้ในการทำกิจกรรม ไม่สามารถทำเองได้ หรือทำโดยไม่ระมัดระวัง ซึ่งจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ และยังเป็นการช่วยประหยัดเวลาให้นักเรียนสามารถทำงานส่งได้ตรงเวลาดังด้วย

1.3 ในการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก ครูต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและความพร้อมของนักเรียน ซึ่งครูต้องเข้าใจและพยายามหาวิธีการที่จะพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่ไม่ถนัดในการเรียนรู้ เพื่อทำให้เกิดสภาวะสมดุลทางการเรียนรู้ และเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ให้ดีขึ้น เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมของนักเรียนด้วย เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงานของนักเรียน และปรับปรุง พัฒนาให้นักเรียนมีจิตวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น อันจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้อย่างสมบูรณ์

2.2 ควรมีการบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เช่น ภาษาอังกฤษ หรือสาระอื่นๆ เพื่อให้เหมาะสมกับยุคสมัย และเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต เกิดการเรียนรู้จริงจากคำศัพท์ที่ได้ใช้ อันจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทน

เอกสารอ้างอิง

- จิตรดิษฐ์ เกษแก้ว. (2547). ผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตพืช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก (INFUSION). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดุลยวิทย์ ภูมิมา. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอนบูรณาการแบบสอดแทรก. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ทับทิม คำเสนา. (2547). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง การดำรงพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีสอนบูรณาการ แบบสอดแทรก (INFUSION). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นงเยาว์ โสมาบุตร. (2546). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ระบบนิเวศ โดยใช้วิธีการสอนแบบสอดแทรก (INFUSION). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2545ก). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : บุ๊ค พอยท์.

เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว. (2548). การสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รวีวรรณ แสนเมืองชิน. (2549). การศึกษาทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก (INFUSION) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

รุ่งธิดา ภิญญาศรี. (2549). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ลิขิต พวงประโคน. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ความสามารถในการแก้ปัญหา และความพึงพอใจในการเรียนการสอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). การสอนบูรณาการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สิริลักษณ์ ภูมิศิริไพบูลย์. (2550). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง พลเมืองดี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบบูรณาการสอดแทรก. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุนันท์ สินธพานนท์. (2550). สดุดยอดวิธีสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ไปสู่...การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

สุภาวดี เสรีคตกุล. (2547). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนบูรณาการแบบสอดแทรก (INFUSION). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อรทัย มูลคำ และคณะ. (2543). เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ที พี พริน.

การเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์กับวิธีการเรียนรู้แบบปกติ

A Comparisons of the Learning Management Result Titled
of Surface Area and Volume for the Mathematics Learning Substance Group,
of the Ninth Students Using the Constructivist Approach, and Mathematics
Experimental Project Method and the Conventional Teaching Method

วีรพร เจริญประดับศิลป์^{1,*}, เนติ เกลยวาเรศ² และ สุพจน์ เกิดสุวรรณ²
Veeraporn Charoenpradubsil^{1,*}, Neti Chaloeaywares² and Suphot Koedsuwan²

ABSTRACT

This research aims to 1) compare the pre-post mathematics learning achievement of ninth grade students in titled of surface and volume group substance learning mathematics capacity using constructivist approach and mathematics project method, 2) compare the pre-post mathematic learning achievement Using the Constructivist Approach, and Mathematics Experimental Project Method and The Conventional Teaching Method, 3) compare student's learning mathematics capacity using constructivist approach and project mathematics method and conventional method 4) compare the student's attitude in mathematics education who used constructivist approach and project mathematics, project mathematics and conventional methods. The samples were the ninth grade students of Watthuyabong (Borisatkaowthaijamkat) Songkro 3) school in the second semester of the academic year 2012, they were assigned to be in an experimental group, 24 students in Napralan (Piboonsongkro) school, Chaleomprakead District, Saraburi Province were in a control group, 30 students were obtained by using the simple random sampling technique. The research instrument comprised of 1) a learning management plan, 2) a mathematical learning achievement test with a reliability value of 0.836, and 3) attitude in building mathematics education value of confidence equals to 0.701. The data analysis was calculated by percentage, mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), and t-test independent.

¹นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี 15000

M.Ed. Student in Curriculum and Instruction Program, Thepsatri Rajabhat University, Lopburi 15000, Thailand.

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี 15000

Faculty of Education, Thepsatri Rajabhat University, Lopburi 15000, Thailand.

*Corresponding author, e-mail: vee.pon1@gmail.com

The findings showed that:

1. The students' post mathematical learning achievement using constructivist approach and mathematics project method was higher than the pre-achievement with statistical significance at a level of .05.
2. The students' post mathematical learning achievement using conventional method was higher than the pre-achievement with statistical significance at a level of .05.
3. The students' post mathematical learning achievement using constructivist approach, and mathematics project method and conventional method was higher than those who were taught using the conventional method in the statistical significance at a level of .05.
4. The students' attitude in mathematics education using constructivist approach and mathematics project method was higher than those who were taught by using conventional method.

Keywords: Constructivist Approach and Project Mathematics Method, Conventional Method

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยวิธีการเรียนรู้แบบปกติระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ กับวิธีการเรียนรู้แบบปกติ และ 4) เปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดห้วยบง (บริษัทข้าวไทยจำกัด สงเคราะห์ 3) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 24 คน เป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.836 3) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.701 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร โดยวิธีการเรียนรู้แบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์สูงกว่าวิธีการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์มากกว่าวิธีการเรียนรู้แบบปกติ

คำสำคัญ : วิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ วิธีการเรียนรู้แบบปกติ

บทนำ

การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในคณิตศาสตร์พื้นฐานเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ การวัดเรขาคณิต พีชคณิต การวิเคราะห์ข้อมูล และความน่าจะเป็น พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ได้ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น ได้แก่ความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีที่หลากหลาย การให้เหตุผล การสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ มีความสามารถในการทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย ความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 3) การสอนตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เป็นอีกวิธีที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตัวรู้จักคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) ในหมวด 4 มาตรา 2 ได้กล่าวไว้ว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักนักเรียนทุกคนมีความสามารถและพัฒนาตนเองได้ยึดถือผู้เรียนสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2551 : 12) เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์มีกิจกรรมหลากหลายตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลส่งเสริมความสามารถแต่ละคนนำมาให้นักเรียนฝึกคิดนั้นเป็นปัญหาที่จะต้องค้นหาความจริงหรือเป็นข้อสรุปใหมที่นักเรียนยังไม่เคยเรียนมาก่อนและเป็นปัญหาเกี่ยวกับวิชาการ เช่น การพิสูจน์ที่ต้องอาศัยเหตุผลปัญหาที่เกี่ยวกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่อาศัยนิยามทฤษฎีบทต่างๆ รวมทั้งปัญหาที่ต้องอาศัยกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ให้ได้ดังนั้น จำเป็นต้องมีความรู้ ความ

เข้าใจในขั้นตอนของกระบวนการแก้โจทย์ปัญหาและการจัดกิจกรรมโครงการเป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองได้ลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษาสำรวจค้นคว้าทดลองประดิษฐ์คิดค้นโดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นแนะนำและให้คำปรึกษา (สุพล วงสินธุ์. 2543 : 11) ทำให้นักเรียนได้แสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้ประมวลความรู้และนำความรู้ความสามารถตลอดจนกระบวนการทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหาอย่างครบถ้วนและการจัดกิจกรรมโครงการเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดอย่างอิสระได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มได้ฝึกทักษะกระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้ (ลัดดา ภูเกียรติ. 2544 : 7) ทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และยังช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางสร้างสรรค์และตลอดชีวิต

จากการรายงานผลการสอบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับประเทศ (o-net) ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 พบว่า วิชาคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 32.08 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.33 ส่วนผลการสอบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2554 พบว่า วิชาคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 32.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.14 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 1. 2554 : 15) แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งในระดับประเทศและระดับเขตพื้นที่การศึกษาอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับระดับโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 26.30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.97 และจากรายงานผลการทดสอบระดับชาติ สาระการเรียนรู้ต้องพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าระดับประเทศได้แก่สาระการวัดพบว่ามีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 21.88 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.98 เกี่ยวกับการหาพื้นที่ผิวและปริมาตร ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขจึงค้นหาวิธีการพัฒนาฝึกการทักษะการคิดให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตาม

แนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์กับวิธีการเรียนรู้แบบปกติ เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนให้สอดคล้องกับการแก้โจทย์ปัญหาและเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาคุณภาพการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้แบบปกติ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ กับวิธีการเรียนรู้แบบปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ กับวิธีการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนในเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดห้วยบง (บริษัทชาวไทยจำกัดสงเคราะห์ 3) โรงเรียนหน้าพระลานพิบูล (สงเคราะห์) และโรงเรียนเทพศิรินทร์พุดแก้ว รวม 7 ห้องเรียน จำนวน 114 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดห้วยบง (บริษัทชาวไทยจำกัดสงเคราะห์ 3) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 24 คน เป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์) จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ วิธีการเรียนรู้ 2 แบบ ได้แก่

2.1.1 วิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์

2.1.2 วิธีการเรียนรู้แบบปกติ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจำแนกได้ 2 ด้าน

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.2 เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์

3. เนื้อหา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4. ระยะเวลาในการทดลอง

ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ใช้เวลาในการทดลองสอนรวม 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้แบบปกติ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 โดยดำเนินการดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ข้อตกลงเบื้องต้นทางการเรียนรู้ และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คู่มือครูและหนังสือเรียนคณิตศาสตร์
 - 1.3 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และเนื้อหา เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร จากคู่มือครูคณิตศาสตร์
 - 1.4 เขียนแผนการจัดการเรียนการสอนตามเนื้อหาและตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะ การแก้ไขส่วนที่บกพร่อง
 - 1.6 ดำเนินการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ถูกต้อง เหมาะสม ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
 - 1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจน ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องด้วยดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence หรือ IOC) เท่ากับ 0.80-1.00
 - 1.8 แก้ไข ปรับปรุง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนจะนำไปทดลองสอนกับนักเรียนในกลุ่มทดลอง
 - 1.9 นำกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ไปใช้ในการวิจัยต่อไป
2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ ตามคู่มือครูของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

2.1 ศึกษารายละเอียด เกี่ยวกับวิธีสอนตามคู่มือครูการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มาใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้

2.3 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลางและตัวชี้วัด

2.4 เขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดเนื้อหา สาระการเรียนรู้แกนกลางและตัวชี้วัดตามหนังสือคู่มือครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 15 แผน ใช้เวลาสอน 15 ครั้ง

2.5 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณา ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา แล้วนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แก้ไขข้อบกพร่องแล้ว นำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คู่มือครู

3.2 ศึกษาเทคนิค วิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3 วิเคราะห์เนื้อหาและตัวชี้วัด เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร แล้วเขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและตัวชี้วัด

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ความเหมาะสมของคำถามและตัวเลือก และความสอดคล้องด้วยดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence) ตั้งแต่ 0.80–1.00 แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพศิรินทร์พุดแค อำเภอลือพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี จำนวน 30 คน

3.8 คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.22–0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20–0.10 จำนวน 30 ข้อ และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (reliability) เท่ากับ 0.836

3.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไปใช้ในการวิจัยต่อไป

4. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์

4.1 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นแบบลิเคิร์ต (Likert's scale) ชนิด 5 ตัวเลือก ได้แก่ 5 มากที่สุด, 4 มาก, 3 ปานกลาง, 2 น้อย, และ 1 น้อยที่สุด

4.2 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา

4.3 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.4 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ที่คัดเลือกแล้ว ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.701 แล้วจึงนำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้แบบปกติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์สูงกว่าวิธีการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4. เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์มากกว่าวิธีการเรียนรู้แบบปกติ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ พบว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากวิธีการเรียนดังกล่าวทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนโดยการสร้างสถานการณ์และแก้ปัญหาใหม่ให้มีโครงสร้างสัมพันธ์แบบเดียวกับปัญหาเดิมแล้วสรุปเชื่อมโยงความรู้ผ่านการทำโครงงานด้วยวิธีการค่อยเป็นค่อยไป (ปรีชา เนาว์เย็นผล. 2551 : 37)

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยวิธีการเรียนรู้แบบปกติ หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าก่อนเรียนนักเรียนยังขาดความรู้ความเข้าใจ แต่หลังจากเรียนแล้วนักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้น

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของ นักเรียนที่ได้เรียนโดยวิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและ ปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์กับวิธีการเรียนรู้ แบบปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้เรียนโดยวิธีการเรียนรู้ตาม แนวคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ มี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.67 และนักเรียนที่ได้เรียนโดยวิธีการ เรียนรู้แบบปกติมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.53 ดังนั้นจึงกล่าว โดยสรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้เรียนโดยวิธีการเรียนรู้ตามแนว คอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้เรียนโดยวิธีการ เรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ (นิตยา จิมวงศ์. 2551)

4. เปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการเรียนรู้ตามแนว คอนสตรัคติวิสต์ และกิจกรรมโครงงานคณิตศาสตร์ กับวิธี การเรียนรู้แบบปกติ พบว่า นักเรียนที่เรียนโดย วิธีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ และกิจกรรมโครงงาน คณิตศาสตร์สูงกว่าวิธีการเรียนรู้แบบปกติ มีซึ่งสอดคล้อง กับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และมีเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 อยู่ในระดับมากและนักเรียนที่ เรียนโดยวิธีการเรียนรู้แบบปกติ มีเจตคติต่อการเรียน คณิตศาสตร์ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานต้องใช้เวลาใน การจัดกิจกรรมค่อนข้างมาก ควรได้มีการปรับยืดหยุ่นเวลา ให้เหมาะสม

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานเป็นการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนทำกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งควรต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลสภาพความ พร้อมและพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน

1.3 ควรมีการแจ้งผลทดสอบรวมทั้งผลการทำ ใบกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับให้นักเรียนทราบ ผลการทำงานของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนมีความ กระตือรือร้นและสนใจเรียนมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และกิจกิจกรรม โครงงานในเนื้อหาวิชาอื่นๆ

2.2 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลการจัดการ เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดของทฤษฎี คอนสตรัคติวิสต์และกิจกรรมโครงงานระหว่างนักเรียนที่มี ความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

นิตยา จิมวงศ์. (2551). *การเปรียบเทียบความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยรูปแบบการ เรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์และการสอน ตามปกติ*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขา การวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

ปรีชา เนาว์เย็นผล. (2551). "การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมโครงงาน". *วารสารคณิตศาสตร์*. 52 : 590-592.

ลัดดา ภูเกียรติ. (2544). **การจัดกิจกรรมโครงการ
คณิตศาสตร์:โครงการเพื่อการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ
: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1. (2554).
**รายงานผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์นักเรียนระดับ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2553.** สระบุรี
: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542).
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542.
กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
สุพล วังสินธุ์. (2543). "CIPPA : รูปแบบและการดำเนินการ
สอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง." **วารสาร
ข้าราชการครู.** 20(3) : 27-37.

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (o-net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนวัดห้วยบง (บริษัทชาวไทยจำกัดสงเคราะห์ 3)

รายวิชา	ปีการศึกษา 2555		ปีการศึกษา 2556	
	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
คณิตศาสตร์	21.65	5.62	22.31	7.24

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (o-net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนหน้าพระลาน (พิบูลสงเคราะห์)

รายวิชา	ปีการศึกษา 2555		ปีการศึกษา 2556	
	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
คณิตศาสตร์	22.45	4.57	22.21	3.69

การจัดการการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิภาพ ในการดำเนินงานของผู้ประกอบการรับเหมา ในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

Change Management and Operational Efficiency of Plant Contractors in the Amata Nakorn Industrial Estate, Chonburi Province

ภรชัย พ่องเมืองปัก^{1,*}, ธนวัฒน์ พิมลจินดา² และ ฤทธิกร ศิริประเสริฐโชค²
Pondchai Pongmungpak^{1,}, Tanawat Pimoljinda² and Rittikron Siripraserdchok²*

ABSTRACT

Change management and operational efficiency of plant contractors in the Amata Nakorn Industrial Estate, Chonburi Province. The main purpose is to study of relationship between change management approaches to effectively operate the organization as a contractor in the dynamics of plant in the Amata-Nakorn Industrial Estate, Chonburi province. In this study, the sample studied was 56 contractors at the plant in the Amata-Nakorn Industrial Estate, Chonburi province, using a simple random sampling method. The researcher used the questionnaires as a tool for data collection. The results found that the important factors that cause the change, and showed the less-focus overview of the issue. The overviews of change management approach and efficiency in the operation in each issue were in high levels. Approach to change management was related to the performance of the operation of the contractors in Amata Nakorn Industrial Estate, Chonburi province which showed correlation coefficient analysis statistically significant at.05

Keywords: Design Changes Management, Efficiency Change Management, Operational Efficiency of Plant Contractors

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการท่ามกลางองค์กรที่เป็นพลวัตของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ ผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี จำนวน 56 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีความสำคัญของปัญหาอยู่ในระดับน้อย ในส่วน

¹นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี 20131

M.P.A. Student in Public and Private Management Program, Burapha University, Chon Buri 20131, Thailand.

²วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี 20131

Graduate School of Public Administration, Burapha University, Chon Buri 20131, Thailand.

*Corresponding author, e-mail: porachai.pong@gmail.com

ของแนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลง มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก และประสิทธิภาพในการดำเนินการ มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในส่วนของแนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงโดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการดำเนินการ โดยใช้สถิติ Correlation Coefficient Analysis นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการการเปลี่ยนแปลง ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

บทนำ

จากสภาพแวดล้อมทางการบริหารที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนการพัฒนา รูปแบบและวิธีการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางการบริหาร การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถที่จะใช้เป็นเครื่องวัดประจักษ์ถึงความสามารถในการพัฒนาและความยั่งยืนของการพัฒนาได้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง องค์กรที่มีลักษณะหรือรูปแบบการดำเนินงานที่ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับหรือมีปฏิสัมพันธ์กับองค์กรอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุผล ตัวอย่างเช่น บริษัทที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือประกอบชิ้นส่วนเครื่องจักรอุตสาหกรรม ซึ่งต้องอาศัยการรับส่งชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องจักรจากหลายสถานที่ผลิตเพื่อนำมาประกอบและจัดส่งต่อไปให้กับผู้สั่งซื้อเครื่องจักร เป็นต้น ในการบริหารจัดการภายในองค์กร เช่น การติดต่อประสานงานระหว่างส่วนงานต่างๆ ภายในองค์กร ตลอดจนปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรภายในองค์กรซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการดำเนินงานขององค์กรทั้งสิ้น (ชาญชัย อาจินสมาจาร. 2553)

การพิจารณาระบบต่างๆ ภายในองค์กร พบว่า มีตัวแปรจำนวนมากที่เกี่ยวข้องและเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของพื้นที่ เวลา และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง นั่นคือ ระบบต่างๆ มีลักษณะที่เรียกว่า พลวัต (Dynamic) โดยทุกๆ องค์ประกอบที่เข้ามาเกี่ยวข้องล้วนแล้วแต่มีความสำคัญต่อระบบขององค์กรแทบทั้งสิ้น จากผลการวิจัยของรติพร ถึงฝั่ง และคณะ (2552) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาทุนมนุษย์ภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัต ประกอบด้วย องค์กรแห่งการเรียนรู้ การจัดการความรู้ การพัฒนาทุนมนุษย์ด้วยสมรรถนะความสามารถ การพัฒนาภาวะผู้นำ

การบริหารจัดการ และวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งหากไม่ให้ความสำคัญไม่เข้าใจความสัมพันธ์และไม่สามารถสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อประเมินหรือคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต จะส่งผลให้การจัดการในองค์กรไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และไม่สามารถป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นในอนาคตได้ เนื่องจากรูปแบบของการบริหารจัดการของแต่ละที่เปลี่ยนแปลงได้และมีลักษณะเป็นพลวัตในตนเอง ในแต่ละพื้นที่ มีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา (อุทัย บุญประเสริฐ. 2552)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้นจึงสนใจศึกษาการจัดการการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ผลที่ได้จากการวิจัย เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินประสิทธิภาพจากการดำเนินงานขององค์กร รวมไปถึงการนำไปสู่การวางแผนพัฒนาการบริหารจัดการภายในองค์กรที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการดำเนินการท่ามกลางสภาพการพัฒนาที่มีความเป็นพลวัตของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิภาพในการดำเนินการท่ามกลางสภาพการพัฒนาที่มีความเป็นพลวัตของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร

สมมติฐานของการวิจัย

การจัดการการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการท่ามกลางสภาพการพัฒนามีความเปราะบางของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการการเปลี่ยนแปลง

ชาญชัย อาจีนสมาจาร (2553) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงหรือการปรับใดๆ ของสถานะเดิมที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมการทำงานทั้งหมดขององค์การคือการเปลี่ยนแปลงหรือการทำให้เกิดความแตกต่างในสิ่งต่างๆ

ดวงรัตน์ คงสุวรรณ (2552) กล่าวว่า การจัดการการเปลี่ยนแปลงเป็นการใช้เทคนิควิธีที่เป็นระบบ เพื่อประกันว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เป็นไปตามทิศทางที่ได้วางแผนไว้ และก่อให้เกิดความคุ้มค่า และประสิทธิภาพภายในระยะเวลาที่กำหนด พร้อมทั้งบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ นอกจากนี้กล่าวถึง หลักการของการจัดการการเปลี่ยนแปลงว่า ผลลัพธ์จากการจัดการเปลี่ยนแปลง คือ การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน

แนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงในการศึกษาได้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารด้านบุคลากรและด้านกลยุทธ์ตามแนวคิดของนักวิชาการดังนี้

1. ด้านโครงสร้างองค์กรได้ประยุกต์ใช้ตามแนวคิดของพะยอม วงศ์สารศรี (2552) ได้กล่าวถึง การจัดการด้านโครงสร้าง องค์กรจะต้องวางอยู่บนรากฐานของอำนาจหน้าที่ที่เป็นทางการและมีเหตุผล ซึ่งขึ้นอยู่กับโครงสร้างและตำแหน่งที่เป็นทางการที่องค์กรกำหนดไว้มากกว่าการยึดถือความสัมพันธ์ส่วนบุคคล จึงให้ความสำคัญต่อการออกแบบโครงสร้างองค์กรที่มีแบบแผน

2. ด้านเทคโนโลยี ได้ประยุกต์ใช้ตามแนวคิดของสิปปนนท์ เกตุทัต (2552) ได้อธิบายว่า การนำเทคโนโลยีมาผสมผสานประยุกต์ใช้เพื่อสนองเป้าหมายขององค์กร

ดังนั้นเทคโนโลยีจึงมีคุณประโยชน์และเหมาะสมเฉพาะเวลาและสถานที่ และหากเทคโนโลยีนั้นสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม เทคโนโลยีนั้นจะส่งผลให้องค์กรสามารถดำเนินกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเพิ่มขึ้น

3. ด้านบุคลากร ได้ประยุกต์ใช้ตามแนวคิดของดวงรัตน์ คงสุวรรณ (2552) ได้กล่าวถึง การวางแผนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเห็นว่าการวางแผนให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วม หน่วยงานต้องมีการวางแผนในด้านของบุคลากร จะต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง

4. ด้านกลยุทธ์ ได้ประยุกต์ใช้ตามแนวคิดของพะยอม วงศ์สารศรี (2552) ได้กล่าวถึง สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การแข่งขันกันสูงในธุรกิจเดียวกันหรือในธุรกิจที่ใกล้เคียงกัน หรือธุรกิจที่ทดแทนกันได้ ดังนั้น ผู้นำองค์กรจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และเพิ่มอำนาจการต่อรองให้กับองค์กรเข้าไปมีส่วนแบ่ง หรือเพิ่มช่องทางเลือกให้กับองค์กรของตนเองเพิ่มขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพขององค์กร

ธีระพล อิมจิตร (2551 : 15) กล่าวว่าประสิทธิภาพหมายถึง พฤติกรรม ความพึงพอใจ ของบุคคลต่อคุณภาพงานที่ใช้ความพยายามที่จะกระทำได้ดีที่สุด ภายใต้มาตรฐานที่กำหนด

สมพงษ์ เกษมสิน (2550 : 12) กล่าวว่าประสิทธิภาพหมายถึง การดำเนินงานให้เป็นไปตามที่คาดหวังไว้หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การทำงานที่ต้องการให้ได้รับประโยชน์สูงสุดและการที่จะพิจารณาว่างานใดมีประสิทธิภาพหรือไม่ ก็พิจารณาได้จากผลงาน

จากแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพสรุปได้ว่า เป็นเรื่องของการใช้ปัจจัยและกระบวนการในการดำเนินงานโดยมีผลผลิตที่ได้รับเป็นตัวกำหนดการแสดงประสิทธิภาพของการดำเนินงานใดๆ แสดงค่าของประสิทธิภาพในลักษณะการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายในการลงทุนกับผลกำไรที่ได้รับ ซึ่งถ้าผลกำไรมีสูงกว่าต้นทุนแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบการที่มีกิจการ รับซ่อม สร้าง และดูแล ติดตั้ง ย้ายเครื่องจักรกลโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี โดยได้จดทะเบียนในรูปแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด และบริษัท จำกัด จำนวนทั้งสิ้น 65 บริษัท (สมาคมการค้าและหอการค้า จังหวัดชลบุรี, 2556)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบการที่มีกิจการ รับซ่อม สร้าง และดูแล ติดตั้ง ย้ายเครื่องจักรกลโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี การคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551) ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 56 บริษัท ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ ปัญหาจากคน ประกอบด้วย เจ้าของงาน ผู้ออกแบบงาน และผู้ทำการสร้าง ปัญหาจากแบบงาน และปัญหาจากการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 การจัดการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสาร ด้านบุคลากร และด้านกลยุทธ์

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการ ประกอบด้วย ด้านความถูกต้องแม่นยำ ด้านการประหยัดค่าใช้จ่าย ด้านความโปร่งใส และด้านความเร็วเป็นปัจจุบันทันต่อการตัดสินใจ

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการนำแบบสอบถามแจกให้กับผู้ประกอบการรับเหมาโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จำนวน 56 บริษัท

3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ารวบรวมงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมจากแบบสอบถามทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการจัดการการเปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Statistics) ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ทสเกล (Likert scale) โดยได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการท่ามกลางสภาพการพัฒนาที่มีความเป็นพลวัตรของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ใช้ Correlation Coefficient Analysis เพื่อทดสอบสมมติฐาน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการ ร้อยละ 55.4 รองลงมาคือ หัวหน้างาน ร้อยละ 23.2 และทำงานอยู่ในสถานประกอบการปัจจุบัน น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 53.6 รองลงมาคือ 10-20 ปี ร้อยละ 42.9 ตามลำดับ

2. ปัจจัยที่มีความสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ภาพรวม มีความสำคัญของปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัญหาจากแบบงาน มีความสำคัญเป็นอันดับแรก โดยมีความสำคัญอยู่ในระดับน้อย โดยปัญหาจากแบบงานถึงแม้จะเป็นปัจจัยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับน้อย แต่กลับเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กรเนื่องจากแบบงานที่ถูกปรับเปลี่ยนตามความต้องการของลูกค้า สภาพงานหน้างานปัจจุบันแตกต่างจากข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบ รวมถึงผู้ออกแบบไม่ได้รับข้อมูลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน และผู้ทำการสร้าง ขาดความรู้ทางเทคนิคในการสร้าง ดังนั้น องค์กรจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ กระบวนการทำงาน รวมถึงการวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับปัจจัยต่างๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่า ความต้องการของเจ้าของงานที่ต้องการปรับปรุงแบบงานนอกเหนือจากที่ได้ตกลงกันไว้ เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินงานของผู้ประกอบการโดยส่วนใหญ่มาจากความต้องการของเจ้าของงานที่ต้องการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงแบบงานนอกเหนือจากการตกลงกันเบื้องต้น ทำให้ผู้ประกอบการต้องปรับปรุงแบบงานตามความต้องการของลูกค้า

3. การจัดการการเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี ภาพรวม มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านโครงสร้างองค์กร มีความสำคัญเป็นอันดับแรก โดยมีความสำคัญอยู่ในระดับมากในส่วนของแนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างองค์กร เป็นแนวทางสำคัญอันดับแรกที่มีส่งผลต่อการจัดการการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยมีแนวทางในเรื่องการแบ่งงานตามความชำนาญอย่างชัดเจน มีการจัดระเบียบงานเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานได้ตรงตามขั้นตอน มีการจัดสายการบังคับบัญชาชัดเจน รวมถึงมีการกำหนดช่วงการบังคับบัญชาที่

เหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า แนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ส่วนใหญ่มีแนวทางเพื่อต้องการปรับปรุงพัฒนาวางแผนการบริหารงานเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์ สร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่งในการดำเนินกิจการ โดยแนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุด คือ การพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน

4. ประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ภาพรวม มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประหยัดค่าใช้จ่าย มีความสำคัญเป็นอันดับแรก โดยมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ดังนั้นด้านการประหยัดค่าใช้จ่าย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการประหยัดค่าใช้จ่าย การใช้ทรัพยากรในการทำงานอย่างคุ้มค่า รวมถึงมีขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อลดขั้นตอนการทำงานลง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กิจการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า เมื่อผู้ประกอบการได้มีการจัดการการเปลี่ยนแปลงขึ้นในองค์กร ส่งผลทำให้การดำเนินกิจการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีกระบวนการทำงานที่มีแบบแผนชัดเจน มีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ ทันต่อการตัดสินใจ ส่งผลให้การประกอบกิจการมีประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรีเพิ่มขึ้น

5. แนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงโดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการของผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการศึกษาการจัดการด้านโครงสร้างองค์กร ด้านเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสาร ด้านบุคลากร และด้านกลยุทธ์ ที่มีระบบ แบบแผน และมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างชัดเจน ถูกต้อง แม่นยำ โปร่งใส

ได้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย ประสิทธิภาพด้านความถูกต้องแม่นยำ ด้านการประหยัดค่าใช้จ่าย ด้านความโปร่งใส และด้านความรวดเร็ว เป็นปัจจุบันทันต่อการตัดสินใจ ให้ส่งผลซึ่งกันและกัน ดังนั้นกิจการมีแนวทางมาในการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่ดี จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่ดีตามไปด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ และข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ผู้ประกอบการควรมีนโยบายจัดการโครงสร้างองค์กรให้มีการจัดสายการบังคับบัญชาให้ชัดเจนขึ้นเพื่อให้ทราบการรายงานตามลำดับชั้นรวมทั้งการกำหนดช่วงการบังคับบัญชาที่เหมาะสมต้องมีการแบ่งงานกันทำตามความชำนาญ มีการจัดการรวมและกระจายอำนาจในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 ผู้ประกอบการควรมีนโยบายจัดทำองค์กรให้เป็นองค์กรอัจฉริยะ โดยมีการสร้างสรรค์การเรียนรู้ใหม่ๆ สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้กับบุคลากรเพิ่มขึ้น และมีขั้นตอนการจัดสรรระบบการทำงาน ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

2.1 จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พบว่า ปัญหาจากแบบงานเป็นปัญหามากที่สุด ดังนั้นบริษัท ควรศึกษารายละเอียด ข้อมูลของแบบงานให้ชัดเจน และอธิบาย ชี้แจงรายละเอียดของแบบงานให้ลูกจ้างรับทราบ และเข้าใจอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาลื่นไถลในอนาคต

2.2 แนวทางจัดการการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้านเทคโนโลยี ได้มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามามากขึ้น เพื่อช่วยปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้จะช่วยลดขั้นตอน

ในการทำงาน ดังนั้น แนวทางจัดการการเปลี่ยนแปลงองค์กร จึงควรใช้แนวทางนี้เป็นหลักในการนำมาปรับใช้ให้เหมาะสม

2.3 แนวทางจัดการการเปลี่ยนแปลงองค์กรด้านบุคลากรโดยต้องการให้ปรับการรับรู้ของบุคลากรในเรื่องงานให้ตรงกับความเป็นจริงมากขึ้น รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ดังนั้นจึงควรจัดหลักสูตรพัฒนาความรู้ความสามารถแก่บุคลากรให้มากขึ้น และปรับทัศนคติของบุคลากรให้มีความพึงพอใจในการทำงานเพื่อให้เห็นความสำคัญของหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.4 วิธีการลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง โดยการให้ความรู้ความเข้าใจ และสื่อสารให้บุคลากรทราบถึงแนวทางการเปลี่ยนแปลงองค์กร รวมถึงให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการพิจารณาและตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงองค์กรที่จะเกิดขึ้น เพื่อสร้างการยอมรับให้กับบุคลากรในองค์กร

2.5 ผู้ประกอบการควรมีการประยุกต์ใช้การจัดการการเปลี่ยนแปลงขององค์กรที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการการเปลี่ยนแปลง หรือประยุกต์ใช้แนวคิดของนักวิชาการที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการการเปลี่ยนแปลงมาใช้ในองค์กรเพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จขององค์กรต่อไป

3. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดฝึกอบรมสัมมนาทางวิชาการให้ผู้ประกอบการทราบถึงประโยชน์และแนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงในองค์กรเพื่อเป็นประโยชน์ให้สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจ และผู้ที่สนใจ นำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาประยุกต์ใช้ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

4.1 เนื่องจากวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเฉพาะผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี เท่านั้น ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปหากได้มีการขยายไปสู่ผู้ประกอบการรับเหมาในโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ ในจังหวัดอื่นๆ สามารถได้ข้อสรุปที่ชัดเจนมากขึ้น

4.2 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการต่อต้านการ
จัดการการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการ
แก้ไขปัญหาการต่อต้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงอย่าง
เหมาะสม

4.3 ควรศึกษาแนวทางการจัดการการ
เปลี่ยนแปลงโดยให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
หรือออกความคิดเห็น เพื่อให้สามารถเข้าถึงความ
ต้องการของพนักงาน โดยองค์การสามารถรักษากิจการ
เดิมไว้ใช้งาน และสร้างโอกาสความก้าวหน้าทางอาชีพให้
กับพนักงาน รวมถึงแนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงที่
เหมาะสมและพึงพอใจในทุกด้านขององค์กร

เอกสารอ้างอิง

- ชาญชัย อาจิมสมาจาร. (2553). **การบริหารการ
เปลี่ยนแปลงและการพัฒนาองค์กร.**
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ดวงรัตน์ คงสุวรรณ. (2552). **การบริหารโครงการในเชิง
การจัดการการเปลี่ยนแปลงโครงการติดตั้ง
ระบบ ERP.** รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายและ
การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2551). **การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล
ทางสถิติด้วย SPSS.** พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ :
บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- ธีระพล อิมจิตร์. (2551). **ความคิดเห็นของพนักงาน
องค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทยต่อ
ประสิทธิภาพหลังการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ
ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานใหญ่แจ้งวัฒนะ.**
ภาคนิพนธ์บริหารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบาย
สาธารณะ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พะยอม วงศ์สารศรี. (2552). **องค์กรและการจัดการ.**
พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุภา.
- ภีร์วัฒน์ นนทะโชติ. (กรกฎาคม - ธันวาคม 2554).
“แบบจำลองพลวัตการเป็นองค์กรอัจฉริยะ”.
วารสารสุขโขทัยธรรมมาธิราช. 24(2) : 53-68.

- รติพร ถึงฝั่ง และคณะ. (2552). “การพัฒนาทุนมนุษย์
ภายใต้การเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัต.” **บทความ
วิชาการ.** วารสารการจัดการสมัยใหม่. 7(2) : 27-40.
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2550). **การบริหาร.** กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช.
- สมาคมการค้าและหอการค้าจังหวัดชลบุรี. (2556).
ฐานข้อมูลปี 2556. ชลบุรี : ม.ป.ท.
- สิปปนนท์ เกตุทัต. (2552). “แนวคิดเกี่ยวกับทิศทางและ
นโยบายด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษาของ
ประเทศไทย.” ใน **ความหวังและอนาคตของชาติ
ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.**
พระนครศรีอยุธยา : คณะวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- อุทัย บุญประเสริฐ. (2552). **การศึกษาแนวทางการบริหาร
และการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในรูปแบบ
การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน.** กรุงเทพฯ :
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี.

การเปรียบเทียบผลการเรียน เรื่องการประกอบ เครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานกับการเรียนปกติ

A Comparison of Learning Outcomes in Computer Subject between Web-Blended Learning and Traditional Learning of the Ninth Grade Students

ก้าน อะโรคา^{1,*}, คชากรฤ์ เหลี่ยมไธสง² และ รัฐกรณั์ คิดการ³
Karn Arokha^{1,*}, Khachakrit Liamthaisong² and Rattakorn Kidkarn³

ABSTRACT

This study aimed 1) to develop a web-based lesson by using the integrated method, 2) to determine the effectiveness of a web-based lesson, 3) to compare the learning achievement and skills of students in setting the computer and 4) to study the students' satisfaction and learning behaviors, the research samples were the three classes of the ninth grade students of the academic year 2012, in total of 60 students. The statistical analysis of the data were mean, standard deviation, percentage, statistical hypothesis and statistic Hotelling T²

Results of the study were as follows: (1) a web-based lesson by using the integrated method, it showed its efficiency of 86.75 / 84.50, (2) its effectiveness index was 0.6398 and (3) students who learned a web-based lesson by using the blended method showed the level of statistical significance. 05 in their average achievement skills computer which was higher than students who learned with the traditional learning and (4) students satisfaction in learning was in the highest level and their learning behavior was in the high one.

Keywords : Web-based Learning Method of Integrated Practical Skills, Web-blended Learning, Learning Outcomes in Computer Subject

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาสารคาม 44150
M.Ed. Student in Educational Technology and Communications Program, Mahasarakham University,
Mahasarakham 44150, Thailand

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาสารคาม 44150
Faculty of Education, Mahasarakham University, Mahasarakham 44150, Thailand

³ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000
Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand.

* Corresponding author, e-mail: karn-100@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยวิธีเรียนแบบผสมผสาน 2) เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเว็บ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะในการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจรวมทั้งพฤติกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 และ 3/2 โรงเรียนพระปริยัติธรรมทักษิณวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 60 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน Hotelling T2

ผลการศึกษาพบว่า 1) บทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.75/84.50 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เท่ากับ 0.6398 3) นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนรู้แบบผสมผสานบนเว็บมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีพฤติกรรมการเรียนรู้เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ : บทเรียนบนเว็บ วิธีเรียนแบบผสมผสาน ทักษะปฏิบัติ

บทนำ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการงานอาชีพและเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ในการทำงาน อย่างมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมและสากล เป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ และเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 3)

สภาพการณ์ปัญหาของโรงเรียนพระปริยัติธรรม คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ขาดการดูแลเอาใจใส่ มีฝุ่นละอองในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ แป้นพิมพ์หรือคีย์บอร์ดมีความสกปรกมาก เนื่องจากนักเรียนบางคนหยิบจับอาหาร แล้วไม่ล้างมือก่อนใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนด้านซอฟต์แวร์นั้นพบว่านักเรียนบางคนดาวน์โหลดโปรแกรมหรือดาวน์โหลดเพลงที่มีไวรัสเข้ามายังเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ใช้งานไม่ได้ไม่เท่าที่ควร ประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์มีปัญหาบ่อยครั้ง เมื่อผู้ใช้ประสบปัญหา ก็หาทางแก้ไขที่ผิดวิธี เช่น เคาะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เปิด-ปิดแบบผิดวิธี ดังนั้นครูผู้สอนจึงได้จัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่องการประกอบเครื่อง

คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ ด้านชิ้นส่วนอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ ทั้งด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ การถอดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการซึ่งจำเป็นต่อผู้เรียนในยุคปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง เป็นไปตามหลักสูตรพื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี

การเรียนแบบผสมผสานเป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนต้องเรียนแบบเผชิญหน้าส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งหรือประมาณร้อยละ 30-79 ของเวลาที่ใช้ในรายวิชา ที่จะต้องทำการเรียนการสอนออนไลน์ ในขณะที่การเรียนการสอนบนเว็บ จะช่วยในการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ แต่เพิ่มส่วนของเรียนออนไลน์เข้ามาประมาณร้อยละ 1-29 ของเวลาที่ใช้ในรายวิชา การเรียนแบบออนไลน์นั้นเป็นการเรียนการสอนบนเว็บประมาณร้อยละ 80-100 ของเวลาเรียนทั้งหมดผู้เรียนจะต้องเรียนเนื้อหาทั้งหมดผ่านทางออนไลน์หรือบนเว็บโดยไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียนเลย กล่าวถึงการเรียนการสอนบนเว็บมีระดับการใช้สื่อออนไลน์เป็นตัวจัดระดับการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน มีระดับการใช้สื่อการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน มีลักษณะดังนี้ Information คือการออนไลน์ 5-10% ใช้ในการเรียนมากกว่า E-learning ด้วยการมีส่วนร่วม

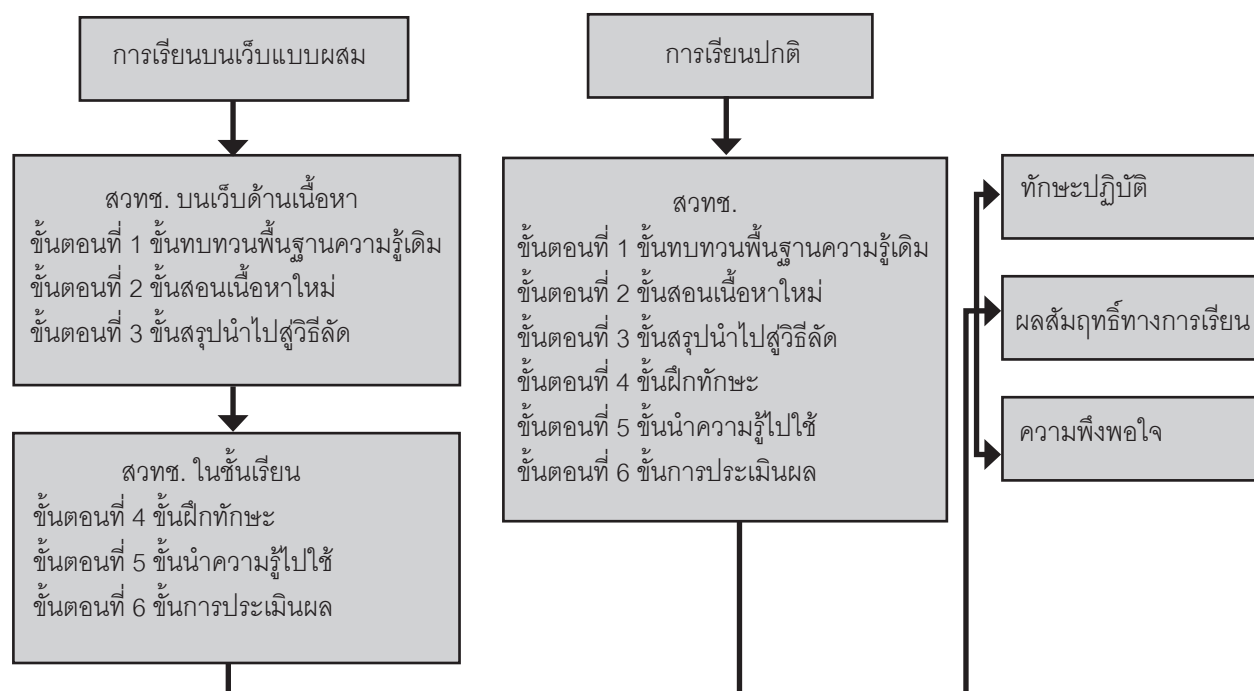
การประมวลผลการสอน ตารางเวลาประกาศข่าว Supplemental คือการออนไลน์ 20-30% ในรูปของการเก็บสารสนเทศ เช่น เอกสารประกอบการสอน การเชื่อมโยงไปยังเว็บและการติดตามอีเมล Blended คือ การออนไลน์ 50-60% เป็นการเรียนในชั้นเรียน 50% และออนไลน์และออนไลน์อีก 50% โดยใช้แทนการเรียนในชั้นเรียน (บรรยาย/สัมมนา/ปฏิบัติ) การศึกษาสื่อออนไลน์แทนการฟังบรรยายอภิปราย ทำแบบทดสอบ แบบฝึกหัดออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันที่เทคโนโลยีต่างๆ ได้เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว ในการจัดการเรียนการสอนมีการนำเสนอสื่อการเรียนรู้ ต่างๆ มาประกอบการเรียนการสอน สอดคล้องกับเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ดังนั้นการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนต้องใช้สื่อหลายอย่างมารวมกัน เรียกว่า สื่อผสม ซึ่งปัจจุบันบทเรียนจะใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการผลิตสื่อประสมโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เช่น Author ware โปรแกรมสำเร็จรูปเหล่านี้จะช่วยในการนำเสนอในลักษณะสื่อหลายมิติ โดยในแต่ละบทเรียนจะมีเนื้อหาในลักษณะตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหวและเสียง รวมอยู่ในแฟ้มเดียวกัน สารการเรียนรู้งานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ในทางปฏิบัติมากกว่าทักษะด้านสติปัญญา เครื่องมือที่จะใช้วัด จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือหรือแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเพื่อวัดทักษะปฏิบัติในสาระการเรียนรู้โดยเฉพาะ เพื่อเป็นเครื่องบ่งชี้ที่แน่ชัดว่าผู้เรียนทำได้ผลดี สามารถนำไปใช้ได้ แนวการวัดผลและประเมินผลของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เน้นการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง คือ เมื่อจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้วจะต้องมีผลงานเชิงประจักษ์ ผู้บริโภค มาตรฐานวิชาชีพ ชุมชน และท้องถิ่นก็ได้การวัดและประเมินผลของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เน้นการวัดพฤติกรรม ความสามารถ เครื่องมือวัดจะต้องหลากหลาย วิธีการวัดจะต้องหลากหลาย เช่นเดียวกัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

2545 : 1) ดังนั้น จึงมีการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนบนเว็บกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ จากการผสมผสานในรูปแบบการสอนต่างกัน ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2549 : 5)

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาบทเรียนบนเว็บ เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้สื่อออนไลน์วีดิโอและเว็บไซต์ เป็นจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้ผู้เรียน ในการฝึกทักษะการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านสื่อที่หลากหลายหลายเป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานกัน รวมทั้งความคิดสร้างสรรค์อันก่อให้เกิดประโยชน์ในการนำไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและรายวิชาอื่นให้แพร่หลายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติระหว่างบทเรียนบนเว็บ แบบผสมผสานกับการเรียนแบบปกติ
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์
5. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เรื่อง การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนปริยัติสามัญนครราชสีมา โรงเรียนปริยัติวัดบึงกิตติวิทยา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง และ โรงเรียนพระปริยัติธรรมปักธงชัยวิทยา อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 4 โรงเรียน มีนักเรียน ทั้งหมดรวม 160 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนพระปริยัติธรรม ปักธงชัยวิทยาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน

2.2 กลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนพระปริยัติธรรมปักธงชัยวิทยาที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ที่เรียนด้วยการสอนปกติ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 บทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 หน่วย

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 แผน

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ที่สร้างขึ้นเพื่อวัดตามตัวชี้วัดตามเนื้อหาของบทเรียน มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.35 ถึง 0.96 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

3.4 แบบวัดทักษะปฏิบัติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยาก (p) 0.19 ถึง 0.76 และค่าอำนาจจำแนก (r) 0.11 ถึง 0.96 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85

3.5 แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างโดยผู้วิจัยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีคำถาม 20 ข้อ

3.6 แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ของทั้งสองกลุ่มโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดทักษะปฏิบัติ เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.2 ทำการทดลองโดยให้นักเรียนกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้บทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานและกลุ่มควบคุมเรียนด้วยการเรียนแบบปกติโดยใช้เวลาในการทดลองจำนวน 18 ชั่วโมงพร้อมทั้งทำแบบทดสอบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

4.3 สังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานเรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.4 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยกระทำทันทีเมื่อสิ้นสุดการเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

4.5 ทำการทดสอบทักษะการปฏิบัติหลังเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มโดยใช้แบบวัดทักษะปฏิบัติชุดเดียวกับก่อนเรียน

4.6 แจกแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานเรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.7 นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะปฏิบัติ ของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองซึ่งเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานและกลุ่มควบคุมซึ่งเรียนด้วยการเรียนแบบปกติและความพึงพอใจและพฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานเรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร $E1/E2$ (เผชญิ กิจระการ. 2544 : 44-51)

5.2 หาดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) ของบทเรียนคอมพิวเตอร์ ใช้วิธีการของ Goodman, Fretcher และ Schneider (1980 : 30 - 34)

5.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ Hotelling T2 (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2554 : ออนไลน์)

5.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานบนเว็บโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.5 วิเคราะห์สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสานบนเว็บโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. บทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.75/84.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.6398 คิดเป็นร้อยละ 63.98 นักเรียนมีความก้าวหน้าร้อยละ 63.98

3. นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะปฏิบัติ เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมากที่สุด

5. นักเรียนกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานเรื่องการ ประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับดี

อภิปรายผล

1. จากการพัฒนาบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานเรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่าบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 82.76/81.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 หมายความว่า บทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ เพียงพอที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐานการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เฉลี่ยร้อยละ 82.76 และเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ได้เฉลี่ย ร้อยละ 81.33 สาเหตุสำคัญที่ทำให้บทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพนั้น เนื่องจากบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานที่สร้างขึ้น ได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างมีระบบ โดยเริ่มตั้งแต่การเลือกเนื้อหา การวิเคราะห์เนื้อหา การกำหนดตัวชี้วัดให้สอดคล้องกับเนื้อหาทำให้นักเรียนทราบว่า เมื่อเรียนจบแล้ว นักเรียนจะมีความรู้เรื่องใดบ้าง และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้บทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพ โดยเริ่มตั้งแต่การตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไพฑูริ บัณเฑาะ (2549 : 80) วิจัยเกี่ยวกับ เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (กาญจนสิงหาสน์) นักเรียนที่ลงทะเบียนเรียน วิชาช่างซ่อมคอมพิวเตอร์ หลักสูตรการฝึกอาชีพระยะสั้น จำนวน 20 คน พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 89.87/89.75 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับดี

2. ดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.6829 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้น 0.6829 คิดเป็นร้อยละ 68.29 จะเห็นได้ว่าการเรียนแบบผสมผสานบนเว็บมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณมล สว่างจิตต์ (2551 : 68) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนแบบสแตรมมิ่งมีเดียผ่านเว็บในการสอนเรื่อง “การปฏิบัติการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์” ผลการวิจัยพบว่ากลุ่ม ทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะปฏิบัติ เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของกรรณมล สว่างจิตต์ (2551 : 68) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน เรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมากที่สุด เท่ากับ 0.85 สอดคล้องกับงานวิจัยของอัญชลี พลอยเพชร (2550 : 62) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้โดยการชี้แนะตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่ามีพฤติกรรมการเรียนรู้โดยการชี้แนะตนเองในภาพรวมอยู่ในระดับดี

5. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนเรื่องการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานกับการเรียนปกติอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.63 และ 0.48 ทั้งนี้เพราะการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยวิธีเรียนแบบผสมผสานบนเว็บเรียนในห้องเรียนและเรียนบนเว็บ ทำให้นักเรียนสนใจ และสามารถเรียนซ้ำๆ ได้ โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ ทำความเข้าใจง่าย เลือกศึกษาบทเรียนใดก่อนก็ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของอัญชลี พลอยเพชร (2550 : 62) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้โดยการชี้แนะตนเองของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสาธิต

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่ามีพฤติกรรมการเรียนรู้โดย การชี้แนะตนเองใน ภาพรวมอยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไปจากการวิจัย

1.1. การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายแบบ ผสมผสาน ผู้วิจัยควรศึกษารายวิชาที่นำเสนอว่ามีความ เหมาะสมกับการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบ ผสมผสานหรือไม่และวิเคราะห์เนื้อหาในรายวิชานั้นๆ เช่น เป็นวิชาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยควรมีภาพ เคลื่อนไหว ไม่ควรใช้ภาพนิ่งหรือตัวหนังสืออย่างเดียว ควรพัฒนาให้สร้างความสนใจของผู้เรียน และทำให้ผู้เรียน เข้าใจต่อบทเรียนนั้นได้ดียิ่งขึ้น

1.2. ผู้ที่ต้องการจะนำบทเรียนนี้ไปใช้ ควร คำนึงถึงสภาพความเป็นจริง และความเป็นไปได้ในการใช้ งานระบบอินเทอร์เน็ต และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่สำหรับ ให้ผู้เรียนได้ใช้ในการเรียนว่ามีความพร้อมเรื่องความเร็ว ของระบบอินเทอร์เน็ตและจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ เพียงพอหรือไม่

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บแบบ ผสมผสานในภาคปฏิบัติใช้เวลาเร่งรัดเกินไป ควรจะมีเวลา ให้ผู้เรียนได้ทดลองประกอบเครื่องและถอดเครื่องทำความ สะอาดชิ้นส่วนอุปกรณ์ จะได้เข้าใจและเพิ่ม ทักษะในการ ปฏิบัติของตนเองทำให้ไม่ลืมหืมขั้นตอนการปฏิบัติ แล้วจึง ประเมินด้วยแบบประเมินผลที่ หลากหลาย

2.2 ควรจะสร้างบทเรียนช่วยสอนในรายวิชา อื่นเพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ในทางสร้างสรรค์อย่าง ได้คุณภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรกมล สว่างจิตต์. (2553). การพัฒนาและหา

ประสิทธิภาพบทเรียนแบบสตรึมมิ่งมีเดีย ผ่านเว็บ สื่อการสอน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร อุดสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี เทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการ ศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2549). **การพัฒนาโปรแกรม บทเรียนและบทเรียนบนเครือข่าย.** พิมพ์ครั้งที่ 10. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2554). **การวิเคราะห์ความแปรปรวน พหุคูณ (MANOVA).** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.edu.tsu.ac.th/major/eva/files/journal/Manova2.pdf>. [12 กันยายน 2554].

เผชิญ กิจระการ. (2544) “การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพสื่อ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา.” **การวัดผลการ ศึกษา.** 22 (5) : 15.

ไพฑูล บัณงาม. (2549). **การพัฒนาและหาประสิทธิภาพ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาช่างซ่อม คอมพิวเตอร์ เรื่องการประกอบเครื่อง คอมพิวเตอร์โรงเรียนฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร (กาญจนสิงหาสน์).** วิทยานิพนธ์ครุศาสตร อุดสาหกรรมมหาบัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ต้นแบบการเรียนรู้ด้านหลักทฤษฎีและ แนวปฏิบัติ.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิชย์สารานุกรม.

อัญชลี พลอยเพชร. (2550). พฤติกรรมการเรียนรู้โดย

การชี้แนะตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษา

มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิต

วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

Goodman R. I, K. A. Flether and E.W Schneider. (1980).

"The effectiveness index as comparative
measure in media product Evaluation."

Education Technology. 20(09) : 30-34.