

จิตลักษณะและพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ที่ส่งผลต่อทักษะการสร้างสรรค์ งานนวัตกรรมของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง

PSYCHOLOGICAL AND EXPERIENTIAL LEARNING BEHAVIOR EFFECT ON INNOVATION SKILL OF STUDENTS IN WORK-BASED EDUCATION

วารภรณ์ คล้ายประยงค์¹ กาญจนา ภัทราวิวัฒน์² วิชุดา กิจธรรม³ และพิชิต ฤทธิ์จรูญ⁴

Varaporn Klayprayong¹ Kanchana Pattrawiwat² Wichuda Kijthorntham³, and Pichit Ritcharoon⁴

^{1,2}สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

⁴คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาวิวัฒน์

^{1,2}Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

³Educational and Psychological Test Bureau, Srinakharinwirot University

⁴Faculty of Education, Panyapiwat Institute Management

Received: May 12, 2020 / Revised: August 28, 2020 / Accepted: August 28, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุของตัวแปรในกลุ่มจิตลักษณะเดิม จิตลักษณะตามสถานการณ์ และลักษณะตามสถานการณ์ที่มีผลต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม โดยผ่านพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง ชั้นปีที่ 3 ทั้ง 10 คณะ ปีการศึกษา 2561 ของสถาบันการศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Maximum Likelihood) สุ่มด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้ตัวอย่างจำนวน 625 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 6 ส่วน ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ มีความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในอยู่ระหว่าง .601 - .815 และมีความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน อยู่ระหว่าง .49 - .98 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างด้วยโปรแกรม Mplus

ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยจิตลักษณะเดิม จิตลักษณะตามสถานการณ์ และลักษณะตามสถานการณ์ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่ปรับแก้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $\chi^2 = 701.362$, $df = 322$, $p < .01$, RMSEA [90% CI] = .046 [.042, .051], SRMR = .083, CFI = .940, TLI = .914 และ Relative $\chi^2 = 2.178$ และพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์มากที่สุด คือ การถ่ายทอดความรู้จากอาจารย์ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมมากที่สุดคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในขณะที่ตัวแปรการถ่ายทอดความรู้จากอาจารย์

ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ส่งผลโดยอ้อมต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมมากที่สุด ตัวแปรเชิงสาเหตุทั้งหมดร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมได้ร้อยละ 80 และ 92 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม พฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ การเรียนรู้จากการทำงานจริง

Abstract

The aims of this research were to examine a structural equation model of the causal factors of old psychological traits, situational psychological traits, and situational characteristics affecting innovation creating skill mediated through experiential learning behavior of students in work-based education system. The research sample consisted of 625 third-year students in work-based education system from 10 faculties of a private educational institution during the 2018 academic year, obtained by stratified random sampling. The sample size was determined based on the maximum likelihood estimation. The data collecting instrument was a questionnaire composing of six parts. Its content validity was verified by experts. Its internal consistency was acceptable as indicated by Cronbach alpha coefficients of .601 - .815. Its construct validity was also acceptable as indicated by the goodness-of-fit indices from confirmatory factor analysis with factor loading of .49 - .98. Data were analyzed with the use of structural equation modeling to test the structural relationship of variables by using the Mplus program.

The results reveal that the adjusted structural equation model of the causal factors of old psychological traits, situational psychological traits, and situational characteristics affecting innovation creating skill mediated through experiential learning behavior of students in work-based education system is in accord with the empirical data ($\chi^2 = 701.362$, $df = 322$, $p < .01$, RMSEA [90% CI] = .046 [.042, .051], SRMR = .083, CFI = .940, TLI = .914 and Relative $\chi^2 = 2.178$). It is also found that the variable that has the highest direct influence on experiential learning behavior of students in work-based education system is the imparting of knowledge from the instructors. The variable that has the highest direct influence on students' innovation creating skill is the achievement motivation. On the other hand, the instructors' imparting of knowledge on innovation creation has the highest indirect influence on students' innovation creating skill. All causal factors can be combined to explain the variance of experiential learning behavior and innovation creating skill by 80 percent and 92 percent respectively.

Keywords: Innovation Creating Skill, Experiential Learning Behavior, Work-based Education

บทนำ

การให้ความสำคัญกับระบบการศึกษาในปัจจุบันถือเป็นกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มุ่งเน้นการแข่งขันด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มากกว่าการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ หรือระบบสาธารณูปโภคต่างๆ การเรียนรู้บนฐานการทำงานในภาคการผลิตและภาคสังคม Work-based/Community-based education หรือการจัดการเรียนการสอนแบบ Work-based Learning (WBL) ถือเป็นระบบการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Learning) ที่ให้ผู้เรียนนำเอาประสบการณ์จากการทำงานมาบ่มเพาะสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่งระบบการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในสหภาพยุโรปดังจะเห็นได้จากการสนับสนุนนโยบายการศึกษาและการฝึกอบรมโดย “European Alliance for Apprenticeships (EaFA)” และ “Youth Employment” จัดหาสถานที่ฝึกงานให้กับผู้เรียนโดยต้องใช้เวลามากกว่า 50% เพื่อการเรียนรู้ในสถานประกอบการ (European Commission, 2013) สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาของประเทศไทย จึงได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาเยาวชนด้วยระบบการศึกษาแบบ Work-based Learning (WBL) ด้วยการสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาเพิ่มพื้นที่การเรียนรู้ของเยาวชนและนักศึกษาในแบบของทักษะชีวิต ทักษะสังคม (Socialization) สมรรถนะพื้นฐานรวม (Base Line Competencies) ความรู้และความสามารถเชิงบูรณาการ (Tacit Knowledge and Ability) การเรียนรู้บนฐานการทำงานในภาคการผลิตและภาคสังคม (Work-based/Community-based Education) (Office of the Higher Education Commission, 2007) ให้สอดคล้องกับแนวคิดกระบวนการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องการให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ของตนเองจากประสบการณ์ที่ได้รับ

กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นอีกหนึ่งแนวคิดทางการศึกษาที่ได้รับการพัฒนาขึ้น

โดยภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ถือเป็นแนวความคิดใหม่ด้านการศึกษาที่ทั่วโลกให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยกำหนดทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ 3 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) และทักษะชีวิตและงานอาชีพ (Life and Career Skills) (Partnership for 21st Century Skills, 2009) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ในสายวิชาการควบคู่ไปกับทักษะในการเตรียมพร้อมสู่การทำงานและการใช้ชีวิตโดยใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (Project Based Learning: PBL) สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า หากผู้สอนใช้หลักสูตรการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (PBL) และได้รับการพัฒนาวิชาชีพควบคู่ไปด้วย จะส่งผลให้มีคะแนนการประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 มากกว่ากลุ่มผู้สอนที่ไม่ได้ใช้หลักสูตรดังกล่าว (Ravitz et al., 2012) การเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์จากการร่วมกิจกรรมต่างๆ กับการศึกษาทฤษฎีในสถาบันการศึกษา เมื่อวิเคราะห์การเรียนรู้แบบประสบการณ์ตามทฤษฎีของ Kolb (1984) แสดงให้เห็นว่าการสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์ไม่ได้ขึ้นกับผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังมีมุมมองอื่นๆ ที่ทำหน้าที่เป็นแรงผลักดันให้ผู้เรียนเกิดความรู้และทักษะต่างๆ แต่ยังคงพิจารณาถึงสภาพทางจิต สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกอีกด้วย (Farooq & Aneesa, 2011) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Budworth (2000) ที่พบว่า ความชำนาญและการเรียนรู้ของบุคคลนั้นมีความแตกต่างกันโดยมีสาเหตุมาจากลักษณะภายในของบุคคลเอง และสถานการณ์แวดล้อม

จากข้อมูลข้างต้นงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมาส่วนใหญ่แล้วจะเป็นการศึกษาหลักสูตรระยะสั้น หรือไม่กี่เป็นเพียงบางรายวิชาที่มีการสอนแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง แต่ยังไม่มีการศึกษาในระบบสถาบันการศึกษาที่ครบวงจรทุกหลักสูตร นอกจากนั้นในการศึกษาผลลัพธ์ของพฤติกรรมการเรียนรู้แบบ

ประสบการณ์ที่ผ่านมาพิจารณาเพียงทักษะด้านการทำงานของผู้เรียนเท่านั้น แต่ในปัจจุบันทักษะการทำงานเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการทำในปัจจุบัน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการศึกษาวิจัย เพื่อศึกษาจิตลักษณะและพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ที่ส่งผลต่อทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อเป็นการยืนยันวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษาที่อยู่ภายใต้ระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง (Work-based Education) ว่าจะสามารถสร้างบัณฑิตที่มีคุณลักษณะสอดคล้องตามความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 และสามารถดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข อีกทั้งยังเป็นการศึกษาแนวทางการเสริมสร้างทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม (Innovation Skills) ที่มีอิทธิพลมาจากสาเหตุอื่นๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์ ได้แก่ สุขภาพจิตที่ดี แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ลักษณะมุ่งอนาคตในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม จากเพื่อน การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากสถาบันการศึกษา ที่มีผลต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม โดยผ่านพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง

ทบทวนวรรณกรรม

การเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Learning) เป็นปรัชญาองค์ความรู้ด้านการศึกษาที่ยึดตามแนวคิดที่ว่าประสบการณ์ทางการศึกษาและ

การทำงานมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้และเข้าใจในความรู้ใหม่ๆ ของบุคคล เป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จากคลังข้อมูลการเรียนรู้ของ Kolb (1984) ได้พัฒนาและเผยแพร่รูปแบบการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Learning) ที่เกี่ยวกับกระบวนการคิดของผู้เรียน แนวคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ สถานการณ์ที่หลากหลาย ทฤษฎีการเรียนรู้แบบประสบการณ์ของ Kolb กำหนดรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 4 รูปแบบ ซึ่งขึ้นอยู่กับวัฏจักรการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน Kolb อธิบายว่าบุคคลมักชอบรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไป และปัจจัยต่างๆ ย่อมมีอิทธิพลต่อรูปแบบที่ต้องการของบุคคล ตัวอย่างเช่น สภาพแวดล้อมทางสังคมประสบการณ์การศึกษาหรือโครงสร้างพื้นฐานทางความรู้ของแต่ละบุคคล ซึ่งวัฏจักรการเรียนรู้ประกอบด้วย 4 ขั้น ดังนี้ คือ ขั้นที่ 1 Concrete Experience การเข้าไปมีส่วนร่วมและรับรู้ประสบการณ์ต่างๆ เน้นการใช้ความรู้สึกและประสบการณ์ในขณะนั้น ขั้นที่ 2 Reflective Observation คือ ทำความเข้าใจความหมายของประสบการณ์ที่ได้รับและปรับแนวทางในการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 Abstract Conceptualization การใช้เหตุผลและความคิดในการสรุปรวบยอดเป็นหลักการต่างๆ ของตนเอง ขั้นที่ 4 Active Experimentation เป็นกระบวนการทดสอบแนวคิดที่มีอยู่ โดยนำเอาความเข้าใจที่สรุปได้ในขั้นที่ 3 ไปทดลองปฏิบัติจริง เน้นการประยุกต์ใช้ ซึ่งขั้นตอนของการเรียนรู้สิ่งใหม่แต่ละขั้นตอนจะส่งเสริมการเรียนรู้ในขั้นต่อไป โดยขั้นตอนการเรียนรู้จากประสบการณ์สามารถจำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวออกเป็น 4 แบบ 1) แบบคิดออกเนกนัย (Divergers) คือ ผู้เรียนที่มีความสามารถในการรับรู้และสร้างจินตนาการต่างๆ ขึ้นเอง มองเห็นภาพโดยส่วนรวม สามารถทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องการความคิดหลากหลาย 2) แบบดูดซึม (Assimilator) คือ ผู้เรียนมีความสามารถในการสรุปหลักการหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ ได้ดี มีความสนใจในหลักการที่เป็นนามธรรมไม่ชอบลงมือปฏิบัติ 3) แบบ

คิดเอกนัย (Convergers) คือ ผู้เรียนสามารถนำแนวคิดที่เป็นนามธรรมไปใช้ในการปฏิบัติ สามารถสรุปวิธีที่ถูกต้องเพียงวิธีเดียวเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาคำได้ ใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาคำ 4) แบบปรับปรุง (Accommodators) คือ ผู้เรียนที่ชอบลงมือปฏิบัติ ชอบทดลอง และสามารถทำงานได้ดีในสถานการณ์ที่ต้องปรับตัว มีแนวโน้มจะแก้ไขปัญหาคำที่เกิดขึ้นด้วยวิธีของตนเองการวิเคราะห์ที่สำคัญของวัฏจักรวงจรการเรียนรู้แบบประสบการณ์ของ Kolb เมื่อถูกแสดงในมุมมองของ Constructivist Theory ที่เห็นว่าการสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์ไม่ได้ขึ้นกับผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังมีมุมมองอื่นๆ ที่ทำหน้าที่เป็นแรงผลักดันให้ผู้เรียน การวิเคราะห์ที่สำคัญของวงจรการเรียนรู้ของ Kolb (1984) กล่าวว่าทางเลือกแนวคิดในการเรียนรู้ที่เสนอโดย Fenwick (2001 cited in Faroong & Aneesa, 2011) สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสังเกตข้อบกพร่องในแบบจำลองทฤษฎีวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ สามารถอธิบายได้ว่า วงจรจิตวิเคราะห์ (Psychodynamic Circle) วงจรสถานการณ์ (Situative Circle) วงจรวัฒนธรรมที่สำคัญ (Critical Cultural Circle) และวงจรสภาพแวดล้อม (Enactivist Circle) อาจแบ่งออกเป็น 2 สภาพแวดล้อม ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก แนวคิดใหม่ของแบบจำลองนี้ (ดังภาพที่ 1) แสดงให้เห็นว่าสิ่งเหล่านี้เกิดแรงกระทำต่อวงจรและบุคคลที่เริ่มกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นการสร้างความรู้มีโอกาสมากขึ้นสำหรับวัฏจักรการเรียนรู้เพื่อคาดการณ์และเลียนแบบความเป็นจริงผ่านประสบการณ์ค่อนข้างใช้เป็นความคิดริเริ่มสำหรับการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Faroong & Aneesa, 2011)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมและพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์

สุขภาพจิตที่ดี แนวคิดของจัสตินและ แดเนียล (Hunt & Eisenberg, 2010) วิเคราะห์ปัญหาสุขภาพจิตและพฤติกรรมช่วยเหลือในหมู่นักศึกษาระดับวิทยาลัยที่พบว่า ความผิดปกติทางจิตของนักศึกษาจะเกี่ยวข้อง

กับการเข้าเรียนและผลการเรียน นอกจากนั้นยังพบผลในงานวิจัยของ Teepapal & Teepapal (2018) ที่พบว่า มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จากงานวิจัยของ Saecow (2014) ที่พบว่า แรงจูงใจในการสร้างพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน นอกจากนั้นยังพบว่า ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกด้วย (Chetri, 2014) เจตคติต่อการเรียนรู้แบบประสบการณ์ จากแนวคิดของ Chumkesornkulkit & Na Wichian (2018) กล่าวว่าบุคคลที่มีเจตคติต่อตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้และปฏิบัติจะส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของบุคคลนั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chuayounan & Khelai-Aum (2018) ที่พบว่า พฤติกรรมนวัตกรรมได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการเปิดกว้างทางความคิดและลักษณะความคิดริเริ่มโดยผ่านเจตคติต่อนวัตกรรมการศึกษา

ลักษณะมุ่งอนาคต งานวิจัย Wattanacheewanopakorn (2012) ศึกษาลักษณะมุ่งอนาคตที่มีต่อทักษะที่ดีในการสร้างสรรค์ ซึ่งแสดงในรูปแบบของพฤติกรรมใฝ่รู้ ใฝ่ดีที่เป็นการวัดการกระทำพบว่าการมุ่งอนาคต การควบคุมตนเอง เป็นตัวแปรการทำนายที่สำคัญสำหรับพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่ดีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม

การควบคุมตนเอง งานวิจัยลักษณะการควบคุมตนเองและประสิทธิภาพทางการศึกษาของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ (Honken, Ralston, & Tretter, 2016) พบว่า ลักษณะการควบคุมตนเองมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนในเชิงบวกและผลการดำเนินงานทางวิชาการของนักศึกษามีอำนาจการทำนายอยู่ระหว่าง 27% - 42% การสนับสนุนทางสังคม จากงานวิจัยของ Sutthawart & Pasunon (2015) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคลในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ขั้นพื้นฐานพบว่า เครือข่ายทางสังคมของบุคคลมีความสัมพันธ์กับผลงานสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับบุคคล

การถ่ายทอดความรู้ งานวิจัยกลยุทธ์การสอนที่มีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้โดย Awang et al. (2013) ศึกษากลยุทธ์การสอนที่มีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้พบว่าครูที่ใช้กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ จะทำให้นักเรียนให้ความสนใจเป็นอย่างดี และสิ่งสำคัญคือ ครูผู้สอนต้องแสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ทั้ง 10 คณะ ปีการศึกษา 2561 ของสถาบันการศึกษาเอกชนแห่งหนึ่ง ที่มีประสบการณ์การเรียนรู้และการทำงานจริงมาแล้วเป็นระยะเวลา 2 ปี เพื่อจะได้มีประสบการณ์และข้อมูลมากพอสำหรับการทำความเข้าใจในตัวแปรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ คณะบริหารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ คณะการจัดการธุรกิจอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี คณะนิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะนวัตกรรมการจัดการเกษตร คณะศึกษาศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะการจัดการโลจิสติกส์ และการคมนาคมขนส่ง ของสถาบันการศึกษาเอกชนแห่งหนึ่งที่เน้นการเรียนแบบ Work-based Education จำนวน 2,621 คน

การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้หลักเกณฑ์ตามหลักการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Mplus ซึ่งใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีโลคัลไลฮูดสูงสุด (Maximum likelihood) สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ใช้หลักเกณฑ์ในการกำหนดขนาดตัวอย่างซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ต้องการประเมินค่าตัวแปรแฝงทั้งหมดด้วยตัวแปรสังเกตได้ 31 ตัวแปร โดยให้มีการประมาณค่า 20 เท่าของตัวแปร (Hair, 2010) จึงได้ขนาดตัว

อย่างขั้นต่ำ 620 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยการสุ่มจากนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ทั้ง 10 คณะ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 625 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variables) ได้แก่

1.1 จิตลักษณะเดิม ประกอบด้วยสุขภาพจิตที่ดี และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

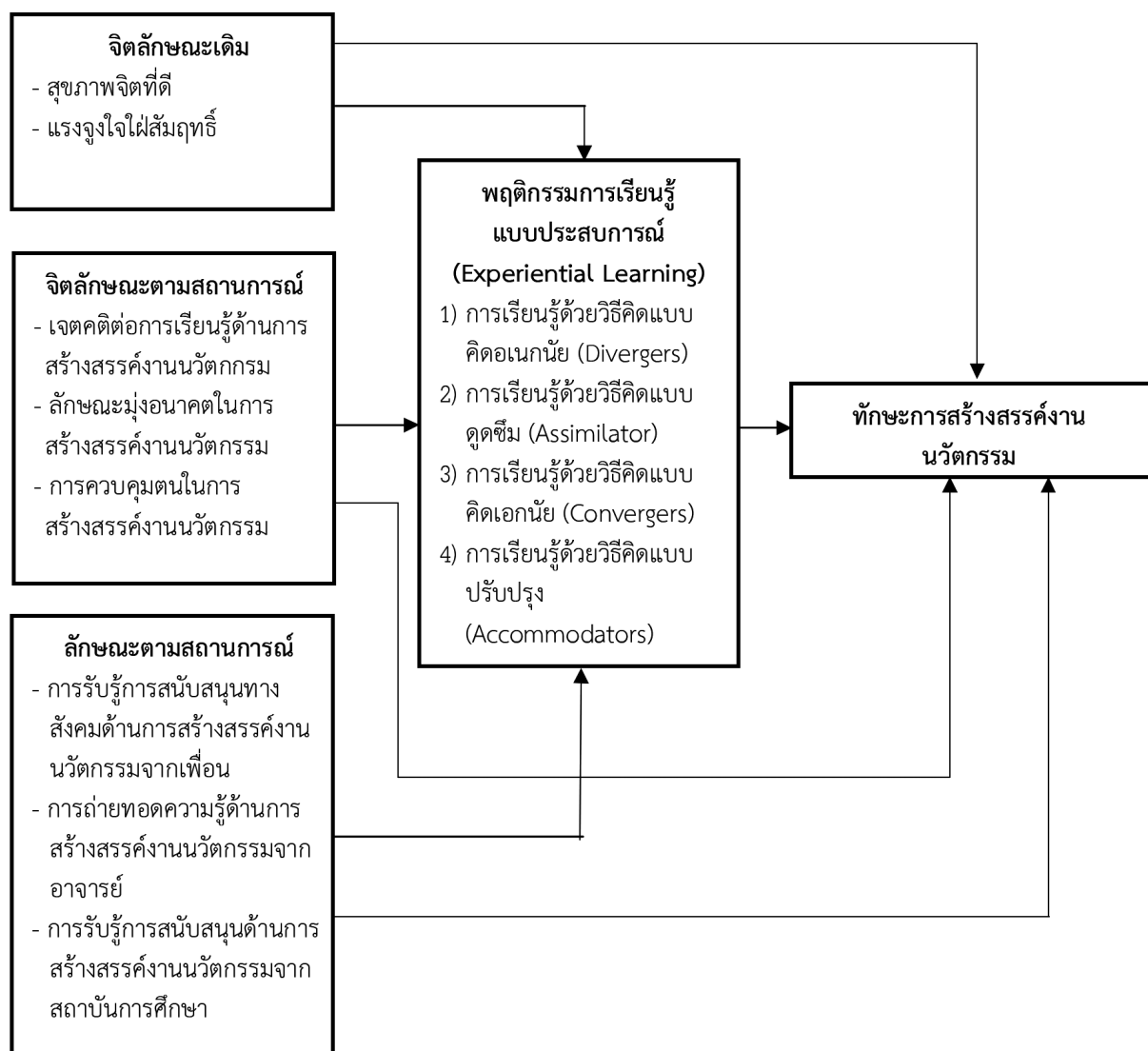
1.2 จิตลักษณะตามสถานการณ์ ประกอบด้วย เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสร้งงานนวัตกรรม และลักษณะมุ่งอนาคตในการสร้างสร้งงานนวัตกรรมและการควบคุมตนในการสร้างสร้งงานนวัตกรรม

1.3 ลักษณะตามสถานการณ์ ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสร้งงานนวัตกรรมจากเพื่อน การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสร้งงานนวัตกรรมจากอาจารย์ และการสนับสนุนด้านการสร้างสร้งงานนวัตกรรมจากสถาบันการศึกษา

2. ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable) ได้แก่

2.1 พฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ ประกอบด้วย การเรียนรู้ด้วยวิธีคิด 4 แบบ ได้แก่ แบบอเนกนัย (Divergers) แบบดูดซึม (Assimilator) แบบเอกนัย (Convergers) แบบปรับปรุง (Accommodators) โดยเป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ระหว่างตัวแปรกลุ่ม จิตลักษณะเดิม จิตลักษณะตามสถานการณ์ และลักษณะตามสถานการณ์ไปสู่ผลคือ ตัวแปรทักษะการสร้างสร้งงานนวัตกรรม

2.2 ทักษะการสร้างสร้งงานนวัตกรรม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 แบบจำลองสมมติฐานโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสุขภาพจิตที่ดี แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ลักษณะมุ่งอนาคตในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากเพื่อน การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากสถาบันการศึกษา ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้

แบบประสบการณ์ และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานที่ 2 แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสุขภาพจิตที่ดี แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ลักษณะมุ่งอนาคตในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากเพื่อน การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม และการรับรู้การ

สนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม จากสถาบันการศึกษา มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรม การเรียนรู้แบบประสบการณ์ของนักศึกษาในระบบ การเรียนรู้จากการทำงานจริง

สมมติฐานที่ 3 แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสุขภาพจิตที่ดี แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ลักษณะมุ่งอนาคตในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากเพื่อน การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม จากสถาบันการศึกษามีอิทธิพลทางตรงต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง

สมมติฐานที่ 4 แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสุขภาพจิตที่ดี แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ลักษณะมุ่งอนาคตในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากเพื่อน การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม จากสถาบันการศึกษามีอิทธิพลทางอ้อมต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมโดยผ่านจากพฤติกรรม การเรียนรู้แบบประสบการณ์ของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย เครื่องมือวัดตัวแปรที่สำคัญ ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check List) และแบบเติมคำในช่องว่าง ส่วนที่ 2 เครื่องมือ

วัดจิตลักษณะเดิม ส่วนที่ 3 เครื่องมือวัดจิตลักษณะตามสถานการณ์ ส่วนที่ 4 เครื่องมือวัดลักษณะตามสถานการณ์ ส่วนที่ 5 เครื่องมือวัดพฤติกรรม การเรียนรู้แบบประสบการณ์ ส่วนที่ 6 เครื่องมือวัดทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ลักษณะการวัดในส่วนที่ 2 - 6 เป็นคำถามมาตรวัด 6 ระดับ ในแต่ละข้อ และหาคุณภาพเครื่องมือด้วยการตรวจสอบค่าความสอดคล้อง (IOC: Item Objective Congruence Index) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยสรุปจากข้อคำถามจำนวน 137 ข้อ มีความตรงเชิงเนื้อหาโดยมีค่า IOC = 1.00 จำนวน 85 ข้อ ข้อคำถามที่มีค่า IOC > .50 = 47 ข้อ ข้อคำถามที่มีค่า IOC < .50 = 5 ข้อ ผู้วิจัยปรับโครงสร้างภาษาเล็กน้อยตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปว่าข้อคำถามเกือบทั้งหมดมีค่า IOC > .50 จึงสามารถใช้ได้ หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบวัดความเชื่อมั่น (Reliability) ผลการวิเคราะห์คุณภาพมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละตัวแปรอยู่ระหว่าง .552 - .760 และทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถามพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .49 - .98

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐานเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง ของตัวแปรสังเกตที่ใช้ในการพัฒนาแบบจำลองเพื่อทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง

ตัวแปร โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการวิเคราะห์แบบจำลองเชิงสาเหตุของทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม

2.2 การวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองเชิงสาเหตุของทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม การประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลอง (Parameter estimation from the model) ด้วยวิธี ML (Maximum Likelihood) และการตรวจสอบความตรงของแบบจำลองสมมติฐาน (Validation of the Model) โดยการพิจารณาจากค่าประมาณพารามิเตอร์ ค่าน้ำหนักเบต้า หรือค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง การตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (Coefficients of Determination: R²) และการวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness-of-Fit Measures) ของแบบจำลองสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

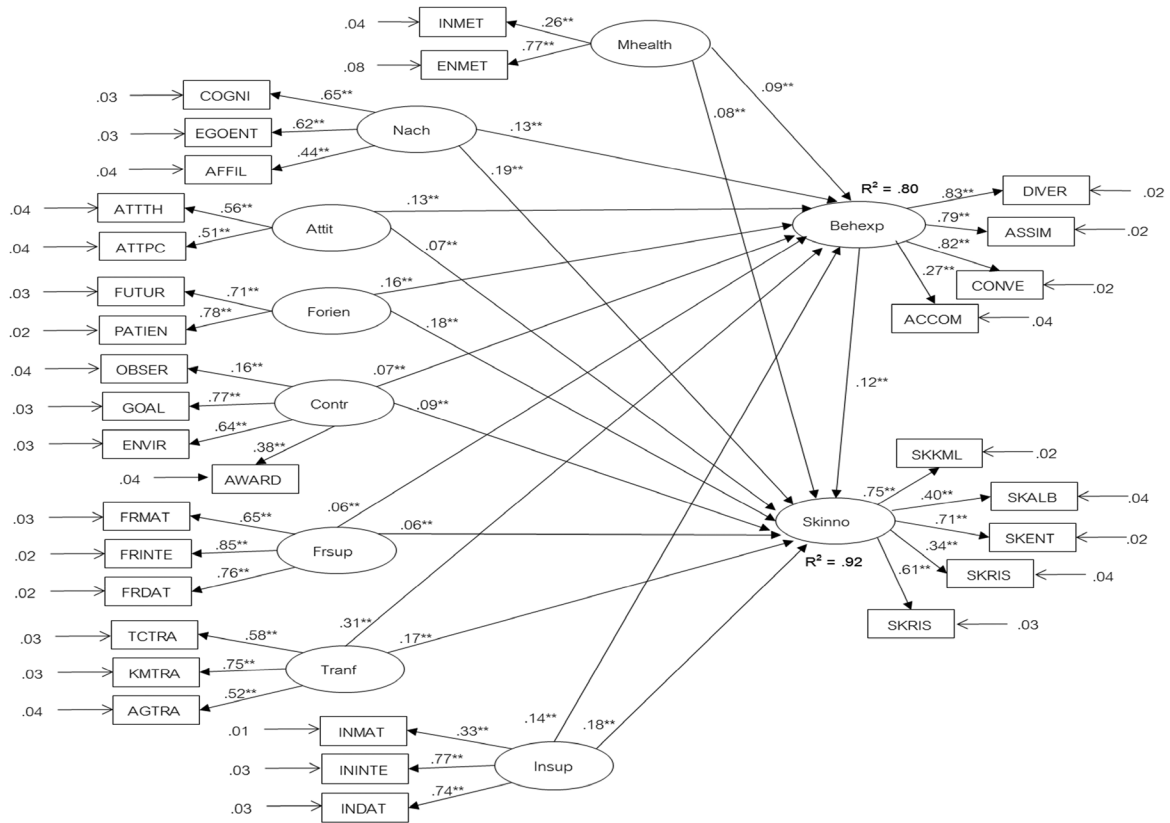
ผลการวิจัย

1. ผลข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 625 คน เป็นนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริงที่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 แบ่งเป็นหญิง จำนวน 437 คน และชาย จำนวน 188 คน ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 311 คน รองลงมาคณะการจัดการธุรกิจอาหาร จำนวน 95 คน สำหรับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมเท่ากับ 3.19 (S.D. = 0.47)

2. ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยจิตลักษณะเดิม จิตลักษณะตามสถานการณ์ และลักษณะตามสถานการณ์ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมพบว่า แบบจำลองที่สร้างขึ้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังจากที่ทำการปรับแก้โดยการพิจารณาจากค่าสถิติต่างๆ ที่รายงานออกมาในผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ในแต่ละครั้ง โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ถึงดี ดังภาพที่ 2 (Hu & Bentler, 1999; Schumacker & Lomax, 2004; Kline, 2016) กล่าวคือ มีค่า $\chi^2 = 701.362$, $df = 322$, $p < .01$, RMSEA [90% CI] = .046 [.042, .051], SRMR = .083, CFI = .940, TLI = .914 และ Relative $\chi^2 = 2.178$



หมายเหตุ: * $p < .05$, ** $p < .01$

ภาพที่ 2 เส้นทางอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานของแบบจำลองหลังปรับแก้ไข

จากแบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยทางจิตลักษณะเดิม จิตลักษณะตามสถานการณ์ และลักษณะตามสถานการณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ และทักษะ

การสร้างสรรคงานนวัตกรรมของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง ตามภาพที่ 1 และตารางที่ 1 สามารถสรุปประเด็นสำคัญ ตามสมมติฐานที่ 1 - 4 ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 คะแนนมาตรฐานของอิทธิพลทางตรง (Direct Effect: DE) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect: IE) อิทธิพลรวม (Total Effect: TE) ของตัวแปรสาเหตุที่ส่งผลต่อตัวแปรผลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พหุคูณกำลังสองของตัวแปร (Square Multiple Correlation: R^2) ของแบบจำลองที่ปรับแก้

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล					
	พฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์			ทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE
สุขภาพจิตที่ดี	.09**	-	.09**	.08**	.01**	.09**
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	.13**	-	.13**	.19**	.02**	.21**
เจตคติต่อการเรียนรู้	.13**	-	.13**	.07**	.02**	.09**
ลักษณะมุ่งอนาคต	.16**	-	.16**	.18**	.02**	.20**
การควบคุมตน	.07**	-	.07**	.09**	.01**	.10**
การสนับสนุนทางสังคม จากเพื่อน	.06**	-	.06**	.06**	.01**	.07**
การถ่ายทอดความรู้ จากอาจารย์	.31**	-	.31**	.17**	.04**	.21**
การสนับสนุนทางสังคม จากสถาบันการศึกษา	.14**	-	.14**	.18**	.02**	.20**
พฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์	-	-	-	.12**	-	.12**
R^2	.80			.92		

สมมติฐานที่ 1

การทดสอบความกลมกลืนของแบบจำลองพบว่า แบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีความกลมกลืนอยู่ในระดับยอมรับได้โดยมีค่าดัชนีการปรับโมเดลและคำนึงถึงความเป็นไปได้ในเชิงแนวคิดและทฤษฎี ดังนี้ $\chi^2 = 701.362$, $df = 322$, $p < .01$, Relative $\chi^2 = 2.178$

สมมติฐานที่ 2

ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ ได้แก่ การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากอาจารย์ (.31**) ลักษณะมุ่งอนาคตด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม (.16**) การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากสถาบันการศึกษา (.14**) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (.13**) เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม (.13**) สุขภาพจิตที่ดี (.09**) การควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม (.07**) และการสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์

งานนวัตกรรมจากเพื่อน (.06**) ตามลำดับ ซึ่งตัวแปรทั้ง 9 ร่วมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริงได้ร้อยละ 80

สมมติฐานที่ 3

ตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (.19**) ลักษณะมุ่งอนาคตด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม (.18**) การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากสถาบันการศึกษา (.18**) การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากอาจารย์ (.17**) พฤติกรรมเรียนรู้แบบประสบการณ์ (.12**) การควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม (.09**) สุขภาพจิตที่ดี (.08**) เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม (.07**) และการสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากเพื่อน (.06**) ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้ง 10 ร่วมกันสามารถอธิบายความ

แปรปรวนของทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริงได้ร้อยละ 92

สมมติฐานที่ 4

ตัวแปรที่มีผลโดยรวมและโดยอ้อมต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ได้แก่ การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากอาจารย์ (.21** และ .04**) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (.21** และ .02**) การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากสถาบันการศึกษา (.20** และ .02**) ลักษณะมุ่งอนาคตในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม (.20** และ .02*) การควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม (.10** และ .01**) เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม (.09** และ .02**) สุขภาพจิตที่ดี (.09** และ .01**) และการสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากเพื่อน (.07** และ .06*) ตามลำดับ

อภิปรายและสรุปผล

จากการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางอิทธิพลและการทดสอบนัยสำคัญพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรในแบบจำลอง มีรายละเอียดการอภิปรายผลเรียงตามสมมติฐานการวิจัยต่อไปนี้

สุขภาพจิตที่ดี จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าสุขภาพจิตที่ดีส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ และยังผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Silpakit & Silpakit (2016) ซึ่งศึกษาคุณสมบัติทางจิตมิติของแบบวัดความภาคภูมิใจในตนเองในเยาวชนไทยอายุ 13-24 ปี ที่พบว่า วัยรุ่นที่ไม่มีปัญหาด้านสุขภาพจิตจะมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมอันพึงประสงค์สูงกว่าวัยรุ่นที่มีปัญหาด้านสุขภาพจิต

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นตัวแปรที่อยู่ในกลุ่มปัจจัยจิตลักษณะเดิม ที่จัดเป็นแรงจูงใจขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ในความมุ่งมั่นกระทำการอย่างไม่ย่อท้อเพื่อให้ประสบความสำเร็จ จากงานวิจัยที่ผ่านมายืนยัน

ว่าบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมกับผู้อื่นสูง และมีเป้าหมายในการทำงานที่สอดคล้องกับความสามารถของตน (Alam & Mia, 2006) สำหรับงานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้พบอิทธิพลโดยตรงของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริงซึ่งในงานวิจัยที่ผ่านมาที่เคยพบในลักษณะคล้ายกันว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (Chetri, 2014)

เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ซึ่งการจะเกิดเจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมได้นั้นต้องเกิดจากสถานการณ์แวดล้อมการจัดการเรียนรู้ที่จะสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า เจตคติต่อการเรียนรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมมีอิทธิพลทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ Chuayounan & Khilai-Aum (2018) พบว่า พฤติกรรมนวัตกรรมการศึกษาได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการเปิดกว้างทาง ความคิดและลักษณะความคิดริเริ่มโดยผ่านเจตคติต่อนวัตกรรมการศึกษา

ลักษณะมุ่งอนาคตในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม เป็นลักษณะการคิดแบบคาดการณ์ไกลของบุคคลมองเห็นถึงผลดีในการรอคอย และยอมรับผลที่เกิดขึ้น ซึ่งในงานวิจัยนี้เป็นการพิจารณาถึงความสามารถของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง ซึ่งนักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติงานควบคู่กับการเรียนจึงมีลักษณะของมุ่งมั่นต่อการดำเนินชีวิตอยู่แล้ว จึงเป็นส่วนหนึ่งของการกระตุ้นหรือควบคุมพฤติกรรมของตนเอง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ และ

บรรลุเป้าหมายในการสร้างสรรค์จนได้ผลลัพธ์เป็นงานนวัตกรรมที่ดี จากผลการวิจัยครั้งนี้พบอิทธิพลทั้งโดยตรงและโดยอ้อมของลักษณะมุ่งอนาคตในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมต่อตัวแปรทั้ง 2 ตัว คือ พฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม ซึ่งคล้ายคลึงกับผลการวิจัยที่ผ่านมาของ Koednok (2016) ที่พบว่า ความมุ่งมั่นและพลังการขับเคลื่อนในงานมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม ซึ่งความมุ่งมั่นดังกล่าวสามารถเทียบเคียงได้กับลักษณะมุ่งอนาคตในงานวิจัยนี้ที่เป็นการแสดงออกถึงความมุ่งมั่นตั้งใจเป็นแรงกระตุ้นพฤติกรรม เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย

การควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมเป็นความสามารถของบุคคลในการยับยั้งการกระทำหรือคำพูดที่จะแสดงออกมา ดังนั้นการควบคุมตนเองจึงมีความเชื่อมโยงกับพฤติกรรมและแรงกระตุ้นในการบรรลุเป้าหมายของบุคคล (Baumeister, Vohs, & Tice, 2007) ซึ่งในงานวิจัยนี้พิจารณาถึงการควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมของนักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริง ที่มีความสามารถในการวางแผนการและการกำหนดเป้าหมายในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมตั้งแต่ต้นจนจบ จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมมีอิทธิพลโดยตรงและอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม กล่าวคือ การที่นักศึกษาในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริงสามารถควบคุมตนในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมมากเพียงใดก็จะทำให้มีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ดีมากเท่านั้น รวมถึงระดับทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมที่จะเพิ่มตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การควบคุมตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของบุคคลได้ในเชิงบวก (Honken, Ralston, & Tretter, 2016; Ismail & Zawahreh, 2017)

การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากเพื่อน ถือเป็นการแลกเปลี่ยนทรัพยากร

ต่างๆ ระหว่างผู้ให้และผู้รับ โดยจำเป็นที่จะต้องพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้กับผู้รับที่มีอิทธิพลต่อการสนับสนุน (Shumaker & Brownell, 1984) ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นการพิจารณาการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนเนื่องจากการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมของนักศึกษาจะเป็นการสร้างสรรค์งานในลักษณะของการทำงานเป็นกลุ่มตลอดตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 - 4 ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดอันจะมีอิทธิพลต่อการสนับสนุนเป็นอย่างมากจากความสนิทสนมดังกล่าว ดังนั้นจากผลการวิจัยครั้งนี้จึงพบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากเพื่อนมีอิทธิพลเชิงบวกทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม กล่าวคือ การที่นักศึกษาได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากเพื่อนมากเพียงใด ก็จะทำให้นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์มากตามไปด้วย เช่นเดียวกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า พฤติกรรมการปรับตัวทางด้านวิชาการ ด้านสังคม และด้านความรู้สึกรักของนักศึกษาขึ้นอยู่กับที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของสังคมเพื่อนที่มีส่วนช่วยให้นักศึกษาสามารถดำเนินชีวิตเข้ากับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ใหม่ๆ ได้ดี (Awang, Kutty, & Ahmad, 2014)

การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากอาจารย์ โดยกระบวนการของการถ่ายทอดความรู้ค่อนข้างมีความซับซ้อนเป็นการถ่ายทอดความรู้ (Transfer of Learning) ที่ผู้เรียนมีอยู่แล้วกับความรู้ใหม่ที่ได้เรียนเพิ่มเติม (Wonganutrohd, 2010) สำหรับงานวิจัยครั้งนี้จะพิจารณาถึงวิธีการถ่ายทอดความรู้ด้วยวงจรการเรียนรู้ของ Kolb (1984) เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนในระบบการเรียนรู้จากการทำงานจริงจะมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้ด้านนวัตกรรมซึ่งเป็นนโยบายหลักของสถาบันการศึกษาให้กับนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงสำเร็จการศึกษา ดังนั้นจึงพิจารณาการถ่ายทอดความรู้ใน 3 ประการ

ด้วยกันคือ 1) เนื้อหาที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ 2) การใช้เทคนิคที่เหมาะสม และ 3) การใช้ตัวแทนให้นักศึกษาได้เรียนรู้ จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากอาจารย์มีอิทธิพลเชิงบวกทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม กล่าวคือ การที่นักศึกษาได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากอาจารย์มากเพียงใด ก็จะทำให้ นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ มากตามไปด้วย เช่นเดียวกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าการถ่ายทอดความรู้จากอาจารย์ผู้สอนที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนในเชิงบวก (Khamta, 2015; Awang, Kutty, & Ahmad, 2013)

การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากสถาบันการศึกษา ปัจจุบันการสนับสนุนทางสังคมจะเป็นการเชื่อมโยงการตอบสนองต่อสถานการณ์ของแต่ละบุคคล (Streeter & Franklin, 1992; Relandeau et al., 2009) ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้เป็นการพิจารณาการสนับสนุนจากสถาบันการศึกษา ซึ่งถือเป็นสภาพแวดล้อมอันจะส่งผลต่อนักศึกษา จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากสถาบันการศึกษามีอิทธิพลเชิงบวกโดยตรงและโดยอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม กล่าวคือ การที่นักศึกษาได้รับการสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากสถาบันการศึกษามากเพียงใด ก็จะทำให้ นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์มากตามไปด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Baker (2013) ที่พบว่าการสนับสนุนส่วนบุคคลจากสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษาส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษา

พฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ เป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในรูปแบบการแสดงออกของการเรียนรู้จากทฤษฎีควบคู่กับการเรียนรู้

จากสถานการณ์จริง ตามวงจรการเรียนรู้ของ Kolb (1984) จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์มีอิทธิพลเชิงบวกโดยตรงต่อทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม กล่าวคือ หากนักศึกษาได้รับการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์มากเพียงใด ก็จะทำให้ นักศึกษามีทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมมากตามไปด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Meedee & Lincharoen (2017) พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ที่มีคะแนนด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย เป็นนักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับการจัดพฤติกรรมการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดแทรกกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่พบว่า อิทธิพลของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์และทักษะการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม จึงควรพัฒนาให้เกิดขึ้น ดังนี้

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคต และการควบคุมตนพัฒนาให้เกิดขึ้นโดยผ่านกิจกรรมการฝึกอบรมด้วยการจัดสัมมนากลุ่มย่อยในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม

2. การถ่ายทอดความรู้ด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากอาจารย์ โดยการจัดอบรมคณาจารย์ในหลักสูตรด้วยรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ซึ่งสอดคล้องกับวงจรการเรียนรู้แบบประสบการณ์ของ Kolb โดยแบ่งการฝึกอบรมเป็นวิธีการสอน 4 ขั้นตอน (Panich, 2016) ได้แก่ 1) Concrete Experience 2) Reflective Observation 3) Abstract Conceptualization 4) Active Experimentation

3. การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากเพื่อน โดยการจัดชมรมเพื่อนช่วยเพื่อนไปสู่ความสำเร็จในการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม เพื่อให้ นักศึกษาได้มีการปรึกษาซึ่งกันและ

กันระหว่างเพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้อง จัดกิจกรรมการแบ่งปันประสบการณ์

4. การสนับสนุนทางสังคมด้านการสร้างสรรค์งานนวัตกรรมจากสถาบันการศึกษา โดยการจัดศูนย์ให้คำปรึกษาการสร้างสรรค์งานนวัตกรรม

5. พฤติกรรมการเรียนรู้แบบประสบการณ์ควร

พัฒนาให้เกิดขึ้นด้วยหลักสูตรการเรียนรู้ในลักษณะผู้เรียนได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียน โดยให้ผู้เรียนจัดการเรียนด้วยตนเองเลือกชุดวิชา และแนวทางการเรียน เพิ่มพูนความเข้าใจความรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์

References

- Alam, B. & Mia, L. (2006). *Need for Achievement, Style of Budgeting and Managerial Performance in a Non Government Organization (NGO): Evidence from an Oriental Culture*. Retrieved April 26, 2018, from https://research-repository.griffith.edu.au/bitstream/handle/10072/13947/39655_1.pdf%3Bsequence=1
- Awang, M. M., Ahmad, A. R., Wahab, J. L. A., & Mamat, N. (2013). Effective Teaching Strategies to Encourage Learning Behavior. *Journal of Humanities and Social Science*, 8(2), 35-40.
- Awang, M. M., Kutty, F. M., & Ahmad, A. R. (2014). Perceived Social Support and Well Being: First-Year Student Experience in University. *International Education Studies*, 7(13), 261-270.
- Baker, C. N. (2013). Social Support and Success in Higher Education: The Influence of On-Campus Support on African American and Latino College Students. *The Urban Review*, 45(5), 632-650.
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The Strength Model of Self-Control. *Association for Psychological Science*, 16(6), 351-355.
- Budworth, M. (2000). Individual Learning and Group Performance: The Role of Collective Efficacy. *Journal of Workplace Learning*, 23(6), 391-401.
- Chetri, S. (2014). Achievement Motivation of Adolescents and Its Relationship with Academic Achievement. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 3(6), 8-15.
- Chuayounan, S. & Khelai-Aum, S. (2018). The Comparison of Learning Achievement and Problem Solving Ability in the Development of Teenage Lesson for Mathayom Suksa 1 Students by Using Problem-based Learning and Regular Learning. *Journal of Local Governance And Innovation*, 2(1), 95-107. [in Thai]
- Chumkesornkulkit, P. & Na Wichian, S. (2018). Innovative Work Behavior: Concept, Antecedents and Challenges. *Journal of Behavioral Science for Development (JBSD)*, 10(1), 25-41.
- European Commission. (2013). *Work-Based Learning in Europe Practices and Policy Pointers*. Retrieved June 2013, from http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/policy/vocational-policy/doc/alliance/work-based-learning-in-europe_en.pdf

- Farooq, M. & Aneesa, Z. (2011). Experiential Learning from a Constructivist Perspective: Reconceptualizing the Kolbian Cycle. *International Journal of Learning & Development*, 1(2), 27-37.
- Hair, J. F. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Honken, N., Ralston, P. A., & Tretter, T. R. (2016). Self-Control and Academic Performance in Engineering. *American Journal of Engineering Education*, 7(2), 74-58.
- Hunt, J. & Eisenberg, D. (2010). Mental Health Problems and Help-Seeking Behavior among College Students. *Journal of Adolescent Health*, 46, 3-10.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Ilbeykina, M. I., Kolesnik, M. A., Libakova, N. M., Sertakova, E. A., & Sitnikova, A. A. (2015). Innovation and Personality: A Study of Attitude to Innovation among Krasnoyarsk Students and Business Experts using the Basadur-Hausdorff Method. *Mediterranean Journal of Social Sciences MCSER Publishing, Rome-Italy*, 6(6), 282-288.
- Ismail, B. A. & Zawahreh, N. (2017). Self-control and its Relationship with the Internet Addiction among a Sample of Najran University Students. *Journal of Education and Human Development*, 6(2), 168-174.
- Khamta, J. (2015). A Study of the Relation Between the Behaviors of Teacher and the Behavior of Students Faculty of Business Administration at Thai-Nichi Institute of Technology. *Veridian E-Journal Silpakorn University (Humanities, Social Sciences, and Arts)*, 8(2), 1528-1542. [in Thai]
- Kline, R. B. (2016). *Methodology in the Social Sciences. Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York: Guilford Press.
- Klob, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Koednok, S. (2016). *The Influence of Multilevel Factors of Human Resource Practices on Innovative Work Behavior*. Degree of Doctor of Philosophy Program in Management, Suranaree University of Technology. [in Thai]
- Meedee, P. & Lincharoen, A. (2017). Development Approach for Assessment Learning and Innovation Skills Using Assessment of Learners Method in 21st Century. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 2(10), 139-153. [in Thai]
- Office of the Higher Education Commission. (2007). *15-Year Long Range Plan on Higher Education of Thailand (2008-2022)*. Office of the Higher Education Commission, Ministry of Education Thailand. [in Thai]

- Panich, V. (2016). *The Good Teacher Explains. Nakhonpathom: Leadership for the Future Project Faculty of Learning Sciences and Education Thammasat University*. Bangkok: Amarin Printing and Publishing Public Company Limited. [in Thai]
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). *P21 Framework Definitions. Partnership for 21st Century Skills (P21)*, December 2009. Retrieved April 1, 2018, from www.21stcenturyskills.org
- Ravitz, J., Hixson N., English, M., & Mergendoller, J. (2012). *Using Project Based Learning to Teach 21st Century Skills: Findings from a Statewide Initiative*. Retrieved February 1, 2018, from http://www.bie.org/images/uploads/general/21c5f7ef7e7ee3_b98172602b29d8cb6a.pdf
- Relandeau, A., Cherubini, N., Sevet, C. D., & Lafreniere, A. (2009). *Personalised Social Support: Thoughts, Method and Tools in an Approach of Proximity Social Services. The Social Services, Livelihood and Education Unit Technical Resources Division*. Lyon, France: Handicap International.
- Saecow, T. (2014). *The Organizational Factors that Affected the Innovative Behavior in the Practices for AEC Preparation, of the Food Processing (meat) Industry in the Bangkok Metropolitan Region*. Graduate School, Bangkok University. [in Thai]
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Shumaker, S. A. & Brownell, A. (1984). Toward a Theory of Social Support: Closing Conceptual Gaps. *Journal of Social Issues*, 40(4), 11-36.
- Silpakit, P. & Silpakit, O. (2016). The Psychometric Property of Rosenberg Self-esteem Scale in Thai youth. *Ment Health Thai*, 24(1), 15-28 [In Thai]
- Streeter, C. L. & Franklin, C. (1992). Defining and Measuring Social Support: Guidelines for Social Work Practitioners. *Research on Social Work Practice*, 2(1), 81-98.
- Sutthawart, W. & Pasunon, P. (2015). Factors Affecting Individual Innovative Behavior in The Office of Basic Education Commission. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 8(1), 530-545. [in Thai]
- Teepapal, D. & Teepapal, S. (2018). A Model of Employees' Creative Thinking and Innovation Behavior in Thai Business Organization. *Academic Journal Bangkokthonburi University*, 7(1), 180-193 [in Thai]
- Wattanacheewanopakom, W. (2012). *The Psycho-social Correlates of Academic and Virtue Oriented Behaviors of Undergraduate Students*. Master thesis, M.S. (Applied Behavioral Science Research), Srinakharinwirot University. [in Thai]
- Wonganutrohd, P. (2010). *Educational psychology*. Bangkok: Optional Media Center Bangkok. [in Thai]



Name and Surname: Varaporn Klayprayong

Highest Education: Master of Art (M.A.) in Social Development,
National Institute of Development Administration

Affiliation: Panyapiwat Institute of Management

Field of Expertise: Behavioral Science



Name and Surname: Kanchana Pattrawiwat

Highest Education: Doctor of Science (D.Sc.) in Statistic,
National Institute of Development Administration

Highest Education: Doctor of Science (D.Sc.) in Research and
Development on Human Potentials

Affiliation: Srinakharinwirot University

Field of Expertise: Behavioral Science



Name and Surname: Wichuda Kijtorntam

Highest Education: Doctor of Philosophy (Ph. D.) in Research
Methodology, Chulalongkorn University

Affiliation: Srinakharinwirot University

Field of Expertise: Research Methodology



Name and Surname: Pichit Ritcharoon

Highest Education: Doctor of Education (Ed.D.) Curriculum
Research and Development, Srinakharinwirot University

Affiliation: Panyapiwat Institute of Management

Field of Expertise: Research and Evaluation