

ปัจจัยสมรรถนะที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ เป้าประสงค์มหาวิทยาลัยของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Competency Factors Affecting Learning Outcomes and Perception in Terms of University Overview of Students at Chulalongkorn University

สุทนต์ ศรีไสย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลการปัจจัยสมรรถนะที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และ การรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ ของนิสิต ข้อมูลจากแบบสอบถามที่มีคุณภาพ (สัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบอัลฟาทั้งฉบับเป็น 0.952) ของนิสิต 10 คณะ จำนวน 216 คนถูกวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ One-sample t-test การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยเป็นดังนี้ 1) ในภาพรวม มี 1 ใน 4 ปัจจัยสมรรถนะของนิสิตอยู่ในระดับสูง (Mean $\geq 70\%$ และ $P < .05$) คือ ทักษะคิดต่อการเรียน ส่วนสมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติงาน และ พฤติกรรมการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง และ สมรรถนะด้านการจัดการความอยู่ในระดับต่ำ ขณะเดียวกันพบว่า ปัจจัยผลลัพธ์การเรียนรู้ และ การรับรู้เป้าประสงค์มหาวิทยาลัยของนิสิตอยู่ในระดับสูง ($P < .05$) 2) องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า ในด้านพฤติกรรมการเรียนมี 2 ใน 3 องค์ประกอบสำคัญ ด้านทักษะคิดต่อการเรียนมี 2 ใน 3 องค์ประกอบสำคัญ ด้านการจัดการความรู้มี 4 ใน 6 องค์ประกอบสำคัญ ด้านทักษะการปฏิบัติงานมี 1 ใน 5 องค์ประกอบสำคัญ และผลลัพธ์การเรียนรู้มี 2 ใน 3 องค์ประกอบสำคัญ ตามลำดับ ส่วนการรับรู้เป้าประสงค์มหาวิทยาลัยของนิสิต ไม่มีองค์ประกอบใดเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างชัดเจน และ 3) ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล พบว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าสถิติคือ Chi-Square = 309.16, df = 288, P-Value = .18711, RMSEA = 0.039 สรุปได้ว่า แบบจำลองมีความเหมาะสม สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุผลได้ดังนี้ 3.1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต ได้รับอิทธิพลโดยตรงมาจากสมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติ และ ทักษะคิดต่อการเรียน ในระดับต่ำ ขณะเดียวกันได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากพฤติกรรมการเรียน ทักษะคิดต่อการเรียน และ การจัดการความรู้ โดยส่งผ่านด้านการจัดการความรู้ และ/หรือ ทักษะการปฏิบัติของนิสิตในระดับต่ำ เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยทั้งสี่ดังกล่าวสามารถทำนายผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตได้ร้อยละ 6.50 ($P > .05$) และ 3.2) การรับรู้เป้าประสงค์มหาวิทยาลัยของนิสิต ได้รับอิทธิพลโดยตรงระดับต่ำทุกปัจจัยมาจาก สมรรถนะด้านทักษะคิดต่อการเรียน

ทักษะการปฏิบัติงาน พฤติกรรมการเรียน และ การจัดการความรู้ และได้รับอิทธิพลทางอ้อมในระดับต่ำมาจากพฤติกรรมการเรียน การจัดการความรู้ และ ทศนคติต่อการเรียน โดยส่งผ่านทักษะการปฏิบัติงาน และ/หรือ การจัดการความรู้ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยทั้งหมดดังกล่าวสามารถทำนายการรับรู้เป้าประสงค์มหาวิทยาลัยของนิสิตจุฬาฯ ได้ร้อยละ 65.50 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ: สมรรถนะ/ผลลัพธ์การเรียนรู้/การรับรู้/เป้าประสงค์/จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Abstract

The main objectives of this study were to analyze the confirmatory factors and to examine the causal relationships among competency factors that affect students' learning outcomes and perception on the overview (CU strategies 2012-2016 or CU-pillar) of Chulalongkorn University. Data from a set of 216 student questionnaires (Alpha-reliability coefficient = 0.952) from 10 faculties were analyzed by one-sample t-test, confirmatory factor analysis and path analysis using the LISREL program. The research findings were as follows: 1) For the overall student competency, 1 of 4 components was at the high level (70% up and $P < .05$), namely learning attitudes. Moreover, 2 of 4 components were at the moderate level, namely practical skills and learning behaviors. Only one component was at the low level- knowledge management. Also, it revealed that both students' learning outcomes and their perception of the CU-pillar were at the high level ($P < .05$); 2). As for the confirmatory factor analysis, the following aspects were the crucial components: 2 of 3 components for the learning behaviors aspect, 2 of 3 components for the learning attitudes aspect, 4 of 6 components for the knowledge management aspect, 1 of 5 component for the practical skills aspect, and 2 of 3 components for the learning outcomes aspect. Also, no crucial components were clearly found in terms of students' CU-Pillar perception; 3) For the causal analysis with the model, it was found that data were relevant and fit the model, the statistics for Chi-Square = 309.16, $df = 288$, $P\text{-Value} = .18711$, $RMSEA = 0.039$. Also, it was concluded that the model is likely appropriate and can be explained as follows: 3.1) Students' learning outcomes were directly effected by the 2 competency components, namely practical skills and learning attitudes, at the low level. Moreover, it was also indirectly effected by the 3 competency components of learning behaviors, learning attitude, and knowledge management through students' competency components of knowledge management and/or practical skills at the same low level. It was also found that those 4 aspects could predict the students'

learning outcomes at 6.50 percent ($P > .05$); 3.2). For the students' perception of the CU-pillar of Chulalongkorn University, most of them showed a low level of positive direct effects from all of the competency components of learning attitudes, practical skills, learning behaviors, and knowledge management. Moreover, they were indirectly effected at the same low level from learning behaviors, knowledge management, and learning attitudes through practical skills and/or knowledge management. It was also found that all competency components could predict students' perception of the CU-pillar at 65.50 percent and at the .05 level of significance.

KEYWORDS: COMPETENCY / LEARNING OUTCOMES / PERCEPTION / OVERVIEW / CHULALONGKORN UNIVERSITY

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ในปัจจุบันนับวันจะซับซ้อนมากขึ้น อันเนื่องมาจากความเจริญเติบโตของสิ่งแวดล้อมภายนอกในด้านองค์ความรู้ เทคโนโลยี และ เป้าหมายของแต่ละสถานศึกษาที่ได้กำหนดขึ้นไว้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ในขณะที่เดียวกันสิ่งแวดล้อมภายในตัวผู้เรียนหรือสมรรถนะของผู้เรียนก็เป็นประเด็นสำคัญไม่น้อยไปกว่าสิ่งแวดล้อมภายนอกที่จะนำผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ เป้าประสงค์ของสถานศึกษา ในประเด็นเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency) แมคคัลแลนด (McClelland, 1973) ได้กล่าวถึงสมรรถนะว่าเป็นบุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในแต่ละบุคคลซึ่งสามารถผลักดันให้บุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ ในขณะที่เดียวกัน สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ (Spencer and Spencer, 1993) กล่าวว่าสมรรถนะเป็นคุณลักษณะที่เด่นชัดของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นเหตุเกี่ยวข้องกับเกณฑ์ในการพิจารณาผลงานที่ดีเลิศและ/หรือมีประสิทธิภาพ

ของงานหรือสภาวะการณ์นั้นๆ ส่วน โบยาทซิส (Boyatzis, 1982) ได้กล่าวว่า สมรรถนะหรือความสามารถ (Competency) เป็นกลุ่มของความสามารถที่มีอยู่ในตัวบุคคลซึ่งกำหนดพฤติกรรมของบุคคลให้บรรลุถึงความต้องการของงานภายใต้ปัจจัยสภาพแวดล้อมขององค์การ และทำให้บุคคลมุ่งมั่นไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ ส่วนพจนานุกรมฉบับกระเป๋ของผู้เรียนออกพอร์ดโดย แมนเซอร์ และ แมคกัวแรน (Manser and McGauran, 1991) ได้ให้ความหมายว่าสมรรถนะหรือความสามารถ (Competency) เป็นอำนาจหน้าที่ตามตำแหน่ง ตลอดจนทักษะ (Skill) และความรู้ (Knowledge) ที่จะสำรวจว่า คนมีสมรรถนะหรือไม่ก็ต่อเมื่อคนได้แสดงความสามารถ (Abilities) ความรู้ (Knowledge) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Attributes) ออกมาในการปฏิบัติงาน ซึ่งจากความหมายของสมรรถนะของนักวิชาการดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าสมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ทักษะ และ พฤติกรรมที่จำเป็นต่อการทำงานของบุคคลให้ประสบผลสำเร็จ อันประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก 3

ประการคือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะเฉพาะตน (Attribute) ประเด็นดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยสมรรถนะของนิสิตจุฬาฯ อันได้แก่ พฤติกรรมการเรียนทัศนคติต่อการเรียนและการจัดการความรู้ ว่ามีผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) และ การรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ (CU-Overview or CU-Pillar) อย่างไร โดยการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการศึกษาในลักษณะของความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ และในขณะเดียวกันเป็นการศึกษาเพื่อพิจารณาว่า มีปัจจัยสมรรถนะใดบ้างของนิสิตมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ คำตอบคำถามดังกล่าวจะนำมาซึ่งประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ข้อมูลสำหรับปรับปรุงการบริหารจัดการเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการปรับแต่งทัศนคติของนิสิตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับเป้าประสงค์ของจุฬาฯ ของนิสิต ตามแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model)

2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ของปัจจัยสมรรถนะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับเป้าประสงค์ของจุฬาฯ (CU-Overview) ของนิสิต ตามแบบจำลองสมการโครงสร้าง

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างปัจจัยสมรรถนะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับเป้าประสงค์จุฬาฯ (CU-Overviews) ของนิสิต ตามแบบจำลองสมการโครงสร้าง

แนวคิด ทฤษฎี และ เหตุผล

การศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ผู้วิจัยได้นำมาสร้างแบบจำลองโครงสร้างเต็มรูปแบบ (Full Path Model) ปัจจัยสมรรถนะที่มีผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตามแบบการสร้างเส้นทางที่เกิดขึ้นตามช่วงเวลา (Chronological order) หรือตามเหตุการณ์ (Event) ที่เกิดก่อนหลังในแบบจำลอง (สุทนต์ ศรีไสย์, 2551: 259) สำหรับตัวแปรแฝง (Latent Variable) และ ตัวแปรเชิงสังเกต (Observed Variables) เป็นดังนี้

1. ปัจจัยแฝงตัวที่ 1 (First Latent Factor) “สมรรถนะด้านพฤติกรรมการเรียน (Learning Behaviors ใช้สัญลักษณ์ LearnBehavior)” ใช้แนวคิดและทฤษฎีของ พระราชวรมุนี (ประยูรธมมจิตโต, 2551) เป็นแนวทางในการศึกษาประกอบด้วยตัวแปรเชิงสังเกต (Observed Variables) จำนวน 3 ด้านคือ 1.1) การตั้งใจฟัง (Listening) 1.2) การคิดตาม (Thinking) และ 1.3) การปฏิบัติตาม (Practicing)

2. ปัจจัยแฝงตัวที่ 2 (Second Latent Factor) “สมรรถนะด้านทัศนคติต่อการเรียน (Attitude on Learning ใช้สัญลักษณ์ Learn Attitude)” ใช้แนวคิดและทฤษฎีของ ศรีไสย์ (Srisai, 2011A) เป็นแนวทางในการศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรเชิงสังเกต (Observed Variable) 3 ด้านคือ 2.1) ความคาดหวังในอาชีพ (Expectation) 2.2) แรงจูงใจต่อการเรียน (Motivation) และ 2.3) ความสนุกในการเรียน (Enjoyment)

3. ปัจจัยแฝงตัวที่ 3 (Third Latent Factor) “สมรรถนะด้านการจัดการความรู้ (Knowledge

Management ใช้สัญลักษณ์ KnowledgeManage)” ใช้แนวคิดและทฤษฎีของ มาร์ควอดท์ และ เรย์โนลด์ส (Marquardt and Reynolds, 2002) มาประยุกต์ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรเชิงสังเกต (Observed Variable) จำนวน 6 ด้าน คือ 3.1) การแสวงหาความรู้ (Acquisition) 3.2) การสร้างความรู้ (Creation) 3.3) การจัดเก็บความรู้ (Storage) 3.4) การเข้าถึงความรู้ (Access) และ 3.5) การเผยแพร่ความรู้ (Transfer and Dissemination) และ 3.6) การประยุกต์ใช้ความรู้ (Application)

4. ปัจจัยแฝงตัวที่ 4 (Fourth Latent Factor) “สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติงาน (Practical Skills) ใช้สัญลักษณ์ Practical Skill)” ใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับมาตรฐานกระบวนการ (Process Standards 2000 ของ NCTM-National Council of Teacher Math in U.S.A. อ้างถึงใน เอกสารประกอบการบรรยายของ สุทนต์ ศรีไสย์ (2557) ประกอบด้วยตัวแปรเชิงสังเกต (Observed variables) จำนวน 4 ด้านคือ 4.1) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) 4.2) ทักษะการให้เหตุผลและพิสูจน์ได้ (Reasoning & Proof Skills) 4.3) ทักษะการสื่อสาร (Communicational Skills) 4.4) ทักษะการเชื่อมโยงหรือบูรณาการ (Connectional Skills) และ 4.5) ทักษะการนำเสนอใหม่ได้ (Representational Skills)

5. ปัจจัยแฝงตัวที่ 5 (Fifth Latent Factor) “ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes ใช้สัญลักษณ์ LearnOutcomes)” ใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Achievement) และคุณธรรม (Merit) จากงานวิจัยของ พิเชษฐ์ วันทอง (2557) ประกอบด้วย

ตัวแปรเชิงสังเกต (Observed Variables) จำนวน 3 ด้านคือ 5.1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Achievement or GPAX at CU) 5.2) ความพึงพอใจในการเรียน (Satisfaction) และ 5.3) คุณธรรมของนิสิตจุฬาฯ (Merit)

6. ปัจจัยแฝงตัวที่ 6 (Sixth Latent Factor) “การรับรู้เป้าประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University’s Overview) ของ นิสิต ใช้สัญลักษณ์ CU-Overview or CU-Pillar)” ใช้แนวคิดและทฤษฎีเสาหลักของแผ่นดินของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ตัวแปรเชิงสังเกต (Observed variables) จำนวน 6 ด้าน คือ 6.1) ก้าวไกล (Advancement) 6.2) ยกย่อง (Admiration) 6.3) คล่องตัว (Efficiency) 6.4) มั่นคง (Sustainability) 6.5) เกื้อกูล (Care) และ 6.6) เป็นสุข (Happiness) (อ้างถึงใน <http://w3.chula.ac.th/about/pillar/index.htm>, 2557)

ตัวแปรทั้งหมดถูกนำไปพัฒนาเป็นแบบจำลองสมการโครงสร้างฯ หลังจากนั้นเป็นการทดสอบแบบจำลอง โดยนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม LISREL Version 8.72 เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูลเชิงประจักษ์กับแบบจำลอง โดยผลลัพธ์ที่ได้จะต้องเป็นไปตามข้อตกลงทางสถิติดังนี้ 1) ค่าไคสแควร์ (Chi-square Value) ต้องไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หรือ $P > .05$ 2) ค่าไคสแควร์ (Chi-square Value) ทหารด้วย ระดับขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom หรือ df) ต้องไม่เกิน 2 และ 3) ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.05 หรือไม่เกิน 0.08 (Kline, 1998; Ullman, 2001; Steiger, 1990) สำหรับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและการนำเสนอแบบ

จำลองสมการโครงสร้างดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำเสนอด้วยค่า Completely Standardized Solution แบบ Basic Model

สำหรับตัวแปรแฝงและตัวแปรเชิงสังเกตนำมาสร้างและพัฒนาเป็นแบบจำลองสมการโครงสร้างเต็มรูปแบบ (Full Path Model) เป็นไปดังภาพที่ 1

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ระดับปัจจัยสมรรถนะ [พฤติกรรมการเรียนรู้ ทักษะคิดต่อการเรียน การจัดการความรู้ และทักษะการปฏิบัติงาน] ผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับเป้าประสงค์จุฬาฯ ของนิสิต ตามแบบ

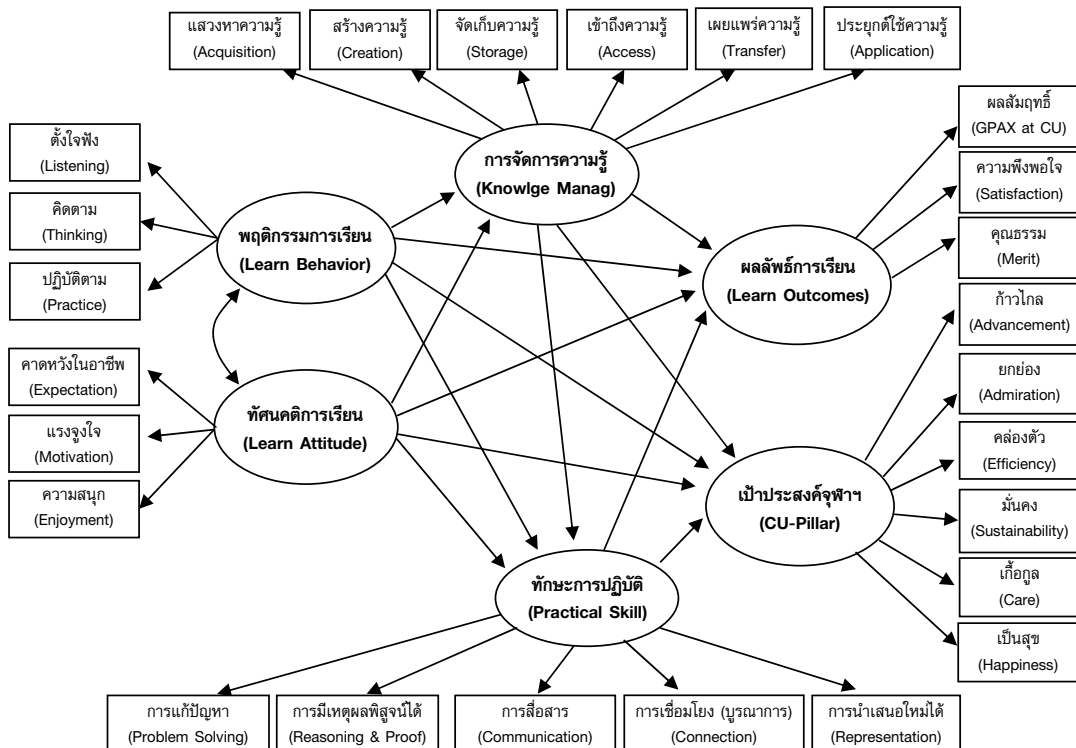
จำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) อยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (ร้อยละ 70 ขึ้นไป หรือ 3.5 ใน 5 ของมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ)

2. องค์ประกอบทุกองค์ประกอบที่นำมาใช้ในการศึกษาตามแบบจำลองฯ เป็นองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ของปัจจัยสมรรถนะที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้ของนิสิตเกี่ยวกับเป้าประสงค์ของจุฬาฯ (CU-Overviews or CU-Pillar)

3. ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลตามแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยสมรรถนะที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ (CU-Overviews or CU-Pillar) ของนิสิตเป็นดังนี้

ภาพ 1

แบบจำลองเต็มรูปแบบ (Full Path Model) สมการโครงสร้างปัจจัยเกี่ยวกับสมรรถนะผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบจำลองที่ 1 (Model 1): การจัดการความรู้ของนิสิต (ใช้สัญลักษณ์ Knowledge Manag) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ LearnBehavior) และ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ LearnAttitude) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แบบจำลองที่ 2 (Model 2): ทักษะการปฏิบัติงานของนิสิต (ใช้สัญลักษณ์ PracticalSkill) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 3 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ LearnBehavior) ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ LearnAttitude) และ ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของนิสิต (ใช้สัญลักษณ์ Knowledge Manag) ในขณะเดียวกันได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจาก ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ LearnBehavior) และ/หรือ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ LearnAttitude) โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แบบจำลองที่ 3 (Model 3): ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต (ใช้สัญลักษณ์ Learn Outcomes) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 4 ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ LearnBehavior) ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ LearnAttitude) ปัจจัยด้าน การจัดการความรู้ของนิสิต (ใช้สัญลักษณ์ Knowledge Manag) และ ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของนิสิตจุฬาฯ (ใช้สัญลักษณ์ PracticalSkill) ในขณะเดียวกันได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจาก ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียน และ/หรือ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเรียน และ/หรือ ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการจัดการความรู้ และ/หรือ

ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

แบบจำลองที่ 4 (Model 4): การรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ ของนิสิต (ใช้สัญลักษณ์ CU-Overview or CU-Pillar) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก ปัจจัยทั้ง 4 ด้านคือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ LearnBehavior) ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ LearnAttitude) ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ของนิสิต (ใช้สัญลักษณ์ Knowledge Manag) และ ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของนิสิต (ใช้สัญลักษณ์ PracticalSkill) ในขณะเดียวกันได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจาก ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียน และ/หรือ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อการเรียน และ/หรือ ปัจจัยด้านการจัดการความรู้ โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการจัดการความรู้ และ/หรือ ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1. **กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย** เป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรีทุกชั้นปี ที่กำลังศึกษาในรายวิชา 0201200 กระบวนการศึกษาสังคมไทย (วิชาในกลุ่มสหศาสตร์ หมวดการศึกษาทั่วไป) ในภาคต้น และภาคปลาย ปีการศึกษา 2557-2558 มาจาก 10 คณะ ได้แก่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะนิติศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ และ คณะสหเวชศาสตร์ (จำนวน 216 คน ใช้การเลือกกลุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบข้อเท็จจริง (Check List) และแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5 Rating Scales) แบ่งเป็น ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานะของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยตัวแปร 5 ข้อ และ ตอนที่ 2 คำถามของแต่ละตัวแปรแฝง (Latent Variables) และ ตัวแปรเชิงสังเกต (Observed Variables) ที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองสมการโครงสร้างปัจจัยเกี่ยวกับสมรรถนะที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้และการรับรู้เป้าประสงค์มหาวิทยาลัยของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวน 112 ข้อ ซึ่งตัวแปรทั้งหมดเป็นแบบ Continuous Variables ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 6 ด้าน และ ตัวแปรเชิงสังเกต ทั้งหมด 26 องค์ประกอบ และมีตัวแปรทั้งหมด 112 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ให้นิสิตทุกคนที่เรียนวิชา 0201200 กระบวนการศึกษาสังคมไทย ในภาคต้น และ ภาคปลาย ตอบแบบสอบถามในชั้นเรียน เริ่มตั้งแต่เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2557 ถึง เมษายน พ.ศ. 2558 ได้รับข้อมูลกลับคืนทั้งหมด 216 ฉบับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอต่อผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการความรู้การสอนในสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทราบข้อค้นพบที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถที่จะนำเอาผลการวิจัยนี้ไปปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร กระบวนการเรียนการ

สอนได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้แนวทางหรือวิธีการวิจัยครั้งนี้ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาและนำไปประยุกต์เพื่อใช้ในการศึกษาเพื่อขยายผลองค์ความรู้ให้กว้างขวางต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและพรรณนา เก็บรวบรวมข้อมูลมาจากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา ได้รับการตรวจสอบความตรง (Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบอัลฟาหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 216 ฉบับเป็น 0.952 ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และ การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) โดยใช้โปรแกรม LISREL Version 8.72 และรายงานผลค่าน้ำหนักองค์ประกอบแบบ Completely Standardized Solution แบบ Basic Model สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายความสัมพันธ์เส้นทางคือ 0.80-1.00 = สูง 0.50-0.79 = ปานกลาง และ 0.00-0.49 = ต่ำ (Devore and Peck อ้างถึงใน สุทธิศรีไสย์, 2551: 219)

ผลการวิจัย

1. ศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
ข้อที่ 1 “ศึกษาระดับสมรรถนะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับเป้าประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model)” พบว่า ปัจจุบันนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีสมรรถนะด้านทัศนคติต่อการเรียน

อยู่ในระดับสูง (ตั้งแต่ 70% ขึ้นไป หรือ 3.50 จากมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนในระดับปานกลาง ได้แก่ สมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติงาน และ ด้านพฤติกรรมการณ์เรียน สำหรับระดับต่ำ ได้แก่ สมรรถนะด้านการจัดการความรู้ ขณะเดียวกันพบว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ และ การรับรู้เป้าประสงค์ จุฬาฯ ของนิสิตจุฬาฯ อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.89 เท่ากัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังตาราง 1 และ ภาพ 2

2. ศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ข้อที่ 2 “วิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ของปัจจัยสมรรถนะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ เกี่ยวกับเป้าประสงค์ของจุฬาฯ (CU-Overview) ของนิสิตตามแบบจำลองฯ” กับเกณฑ์ Completely Standardized Solution ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป เป็นองค์ประกอบสำคัญ ตาม Overidentified Model (แบบจำลองที่ได้รับการปรับแล้ว

ดังภาพที่ 3) พบว่า

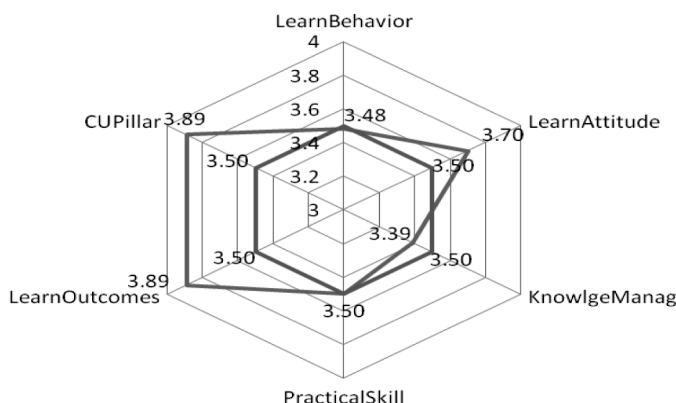
2.1 ตัวแปรแฝงด้านพฤติกรรมการณ์เรียน (สัญลักษณ์ในแบบจำลองคือ LearnBehavior) มีเพียง 2 ใน 3 องค์ประกอบที่ใช้ในการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญคือ พฤติกรรมการณ์ปฏิบัติตาม และ พฤติกรรมการณ์ตั้งใจฟัง โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแบบ Completely Standardized Solution เป็น 0.39, และ 0.30 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

2.2 ตัวแปรแฝงด้านทัศนคติต่อการเรียน (สัญลักษณ์ในแบบจำลองคือ LearnAttitude) มีเพียง 2 ใน 3 องค์ประกอบที่ใช้ในการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญคือ ความสนุกในการเรียน (ใช้สัญลักษณ์ Enjoyment) และ แรงจูงใจ (ใช้สัญลักษณ์ Motivation) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแบบ Completely Standardized Solution เป็น 0.36 และ 0.32 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าสถิติการทดสอบค่าที่แบบ One-sample t-test ในภาพรวมระดับปัจจัยเกี่ยวกับสมรรถนะ [พฤติกรรมการณ์เรียน ทัศนคติต่อการเรียน การจัดการความรู้ และ ทักษะการปฏิบัติ] ผลลัพธ์การเรียนรู้ และ การรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้าน	Test Value = 3.5 or 70%				
	\bar{X}	S.D	t-value	Sig.	แปลความหมาย
1. พฤติกรรมการณ์เรียน (LearnBehavior)	3.48	0.50	-0.36	.719	ปานกลาง
2. ทัศนคติต่อการเรียน (LearnAttitude)	3.70	0.54	3.57*	.001	สูง
3. การจัดการความรู้ (KnowlgeManag)	3.39	0.56	-1.98*	.041	ต่ำ
4. ทักษะการปฏิบัติ (PracticalSkill)	3.50	0.52	-0.09	.928	ปานกลาง
5. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LearnOutcomes)	3.89	0.58	6.47*	.000	สูง
6. การรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ (CUPillar)	3.89	0.64	5.93*	.000	สูง

*P < .05



ภาพ 2

ภาพรวมระดับปัจจัยสมรรถนะ [พฤติกรรมกรเรียน ทศนคตต่อการเรียน การจัดการความรู้ ทักษะการปฏิบัติ] ผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ ของนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3 ตัวแปรแฝงด้านการจัดการความรู้ (สัญลักษณ์ในแบบจำลองคือ KnowlgeManag) มีเพียง 4 ใน 6 องค์ประกอบที่ใช้ในการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญคือ การเข้าถึงความรู้ การจัดเก็บความรู้ การแสวงหาความรู้ และการสร้างความรู้ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแบบ Completely Standardized Solution เป็น 0.54, 0.39, 0.31, และ 0.31 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

2.4 ตัวแปรแฝงด้านการทักษะการปฏิบัติ (สัญลักษณ์ในแบบจำลองคือ PracticalSkill) มีเพียง 1 ใน 5 องค์ประกอบที่ใช้ในการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญคือ การแก้ปัญหา (ใช้สัญลักษณ์ Problem Solving) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแบบ Completely Standardized Solution เป็น 0.30 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

2.5 ตัวแปรแฝงด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต (สัญลักษณ์ในแบบจำลองคือ Learn Outcomes) มีเพียง 2 ใน 3 องค์ประกอบที่ใช้

ในการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญคือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และ ความมีคุณธรรมของนิสิต โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแบบ Completely Standardized Solution เป็น 0.66 และ 0.48 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

2.6 ตัวแปรแฝงด้านการรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ ของนิสิตจุฬาฯ (สัญลักษณ์ในแบบจำลองคือ CU-Pillar) ไม่พบว่า มีองค์ประกอบใดเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้นิสิตรับรู้ต่อเป้าประสงค์ของจุฬาฯ ได้อย่างชัดเจน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

3. ศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
ข้อที่ 3 “ศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างปัจจัยสมรรถนะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับเป้าประสงค์จุฬาฯ (CU-Overviews) ของนิสิต ตามแบบจำลองฯ” พบว่า แบบจำลองที่ปรับแล้ว (Overidentified Model) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเป็นไปตามข้อตกลงทางสถิติคือ Chi-Square = 309.16, df

= 288, P-Value = 0.18711, RMSEA = 0.039
 ดังนั้นสามารถสรุปและแปลความหมายตาม
 ข้อมูลในตารางที่ 2 และ แบบจำลองฯ ภาพที่ 3
 ดังนี้

3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตจุฬาลงกรณ์ (ใช้
 สัญลักษณ์ LearnOutcomes) ได้รับอิทธิพลทาง
 บวกโดยตรงมาจากปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติ
 ของนิสิต และ ทักษะการคิดต่อการเรียนของนิสิต ใน
 ระดับต่ำทั้งคู่ (มีค่า DE = 0.41 เท่ากัน) ขณะ
 เดียวกันได้รับอิทธิพลทางบวกโดยอ้อมในระดับต่ำ
 มาจากปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียน (IE = 0.10)
 ทักษะการคิดต่อการเรียน (IE = 0.09) และ การ
 จัดการความรู้ (IE = 0.12) โดยส่งผ่าน ปัจจัยด้าน
 การจัดการความรู้ และ/หรือ ปัจจัยด้านทักษะ
 การปฏิบัติ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยทั้งหมด
 ดังกล่าวสามารถทำนายตัวแปรตามคือ ผลลัพธ์
 การเรียนของนิสิต (ใช้สัญลักษณ์ LearnOutcomes)
 ได้ร้อยละ 6.50 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่ง
 ผลการวิจัยนี้ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สรุป
 ได้ว่า ตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ พบว่า “ผลลัพธ์
 การเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์ ได้รับอิทธิพลทางบวก
 โดยตรงมาจาก ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติของ
 นิสิตและปัจจัยด้านทักษะการคิดต่อการเรียนของนิสิต
 ในระดับต่ำ ขณะเดียวกันได้รับอิทธิพลทางบวก
 โดยอ้อม (ดูรายละเอียดจากตาราง 2) มาจาก
 ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียน ปัจจัยด้าน
 ทักษะการคิดต่อการเรียนของนิสิต และปัจจัยด้านการ
 จัดการความรู้ โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการจัดการ
 ความรู้และ/หรือปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติ
 ของนิสิต นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยทั้งสี่ด้าน
 สามารถทำนายผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตจุฬาลงกรณ์
 ได้ร้อยละ 6.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
 .05”

3.2 การรับรู้เป้าประสงค์จุฬาลงกรณ์ ของนิสิต
จุฬาลงกรณ์ (ใช้สัญลักษณ์ CU-Overview or CU-Pillar)
 ได้รับอิทธิพลทางบวกโดยตรงมาจากปัจจัยทั้ง 4
 ด้านอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ ทักษะการคิดต่อการเรียน (DE
 = 0.45) ทักษะการปฏิบัติงาน (DE = 0.26)
 พฤติกรรมการเรียน (DE = 0.19) และ การ
 จัดการความรู้ (DE = 0.07) เมื่อเปรียบเทียบกับ
 เกณฑ์ที่ตั้งไว้ ขณะเดียวกันได้รับอิทธิพลทางบวก
 โดยอ้อมในระดับต่ำ มาจากปัจจัยด้านพฤติกรรม
 กรรมการเรียน (IE = 0.30) การจัดการความรู้ (IE = 0.23)
 และ ทักษะการคิดต่อการเรียน (IE = 0.23) โดยผ่าน
 ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงาน และ/หรือ การ
 จัดการความรู้ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยทั้งหมด
 ดังกล่าวสามารถทำนายตัวแปรตามคือ การรับรู้
 เป้าประสงค์จุฬาลงกรณ์ ของนิสิตจุฬาลงกรณ์ (ใช้สัญลักษณ์
 CU-Overview or CU-Pillar) ได้ร้อยละ 65.50
 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งผลการวิจัยนี้
 เป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ สรุปได้
 ว่า ตามข้อเท็จจริงที่ปรากฏ พบว่า “การรับรู้เป้า
 ประสงค์จุฬาลงกรณ์ ของนิสิตจุฬาลงกรณ์ ได้รับอิทธิพลทาง
 บวกโดยตรงในระดับต่ำทุกปัจจัยมาจากปัจจัยด้าน
 ทักษะการคิดต่อการเรียน ทักษะการปฏิบัติงาน
 พฤติกรรมการเรียน และ การจัดการความรู้ ขณะ
 เดียวกันได้รับอิทธิพลทางบวกในระดับต่ำโดยอ้อม
 (ดูรายละเอียดจากตารางที่ 2) มาจากปัจจัยด้าน
 พฤติกรรมการเรียน การจัดการความรู้ และ
 ทักษะการคิดต่อการเรียน โดยส่งผ่านปัจจัยด้านทักษะ
 การปฏิบัติงาน และ/หรือ การจัดการความรู้
 นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยทั้งสี่ด้านดังกล่าว
 สามารถทำนายการรับรู้เป้าประสงค์จุฬาลงกรณ์ ของ
 นิสิตจุฬาลงกรณ์ ได้ร้อยละ 65.50 อย่างมีนัยสำคัญที่
 ระดับ .05”

ตาราง 2 สัมประสิทธิ์เส้นทาง อิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) อิทธิพลนอกรูปแบบ (SP) และ อิทธิพลรวม (TT) ระหว่างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลตามแบบจำลอง [หลังการปรับแต่ง (Overidentified Model)] ปัจจัยสมรรถนะ ผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เป้าประสงค์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Dep.V.	Indep.V	R ²	F	Path Coefficients			
				DE	IE	SP	TT
• LearnAttitude	• LearnBehavior	0.1440	15.44*	0.34	0.00	0.00	0.34
• KnowlgeManag	• LearnBehavior	0.5430	27.97*	0.40	0.17	0.00	0.57
	• LearnAttitude			0.50	0.00	0.13	0.63
• PracticalSkill	• LearnBehavior	0.5840	32.93*	0.00	0.39	0.00	0.39
	• LearnAttitude			0.41	0.22	0.06	0.69
	• KnowlgeManag			0.44	0.00	0.25	0.69
• LearnOutcomes	• LearnBehavior	0.0650	1.62	0.00	0.10	0.00	0.10
	• LearnAttitude			0.14	0.09	0.00	0.23
	• KnowlgeManag			0.00	0.12	0.13	0.25
	• PracticalSkill			0.14	0.00	0.09	0.23
• CUPillar	• LearnBehavior	0.6550	8.44*	0.19	0.30	0.00	0.49
	• LearnAttitude			0.45	0.20	-0.04	0.61
	• KnowlgeManag			0.07	0.23	0.35	0.65
	• PracticalSkill			0.26	0.00	0.29	0.55

*P < .05

Remarks: Dep.V. = ตัวแปรตาม (Dependent Variable), Indep.V. = ตัวแปรอิสระ (Independent Variable), DE = อิทธิพลทางตรง (Direct Effect), IE = อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect), SP = อิทธิพลนอกรูปแบบ (Spurious Effect), and TT = อิทธิพลรวม (Total) LearnBehavior = พฤติกรรมการเรียน, LearnAttitude = ทักษะการคิดต่อการเรียน, KnowlgeManag = การจัดการความรู้, PracticalSkill = ทักษะการปฏิบัติ, LearnOutcomes = ผลลัพธ์การเรียนรู้, และ CUPillar = การรับรู้เป้าประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

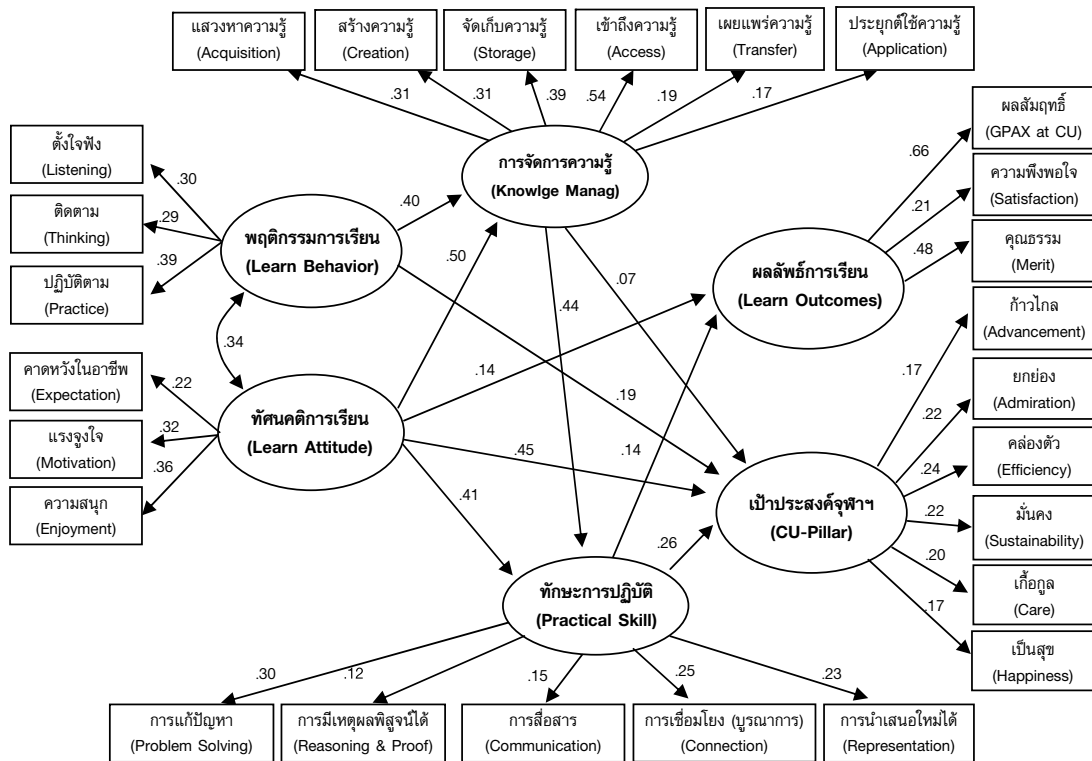
อภิปรายผลการวิจัย

1. กระบวนการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีความระมัดระวังอย่างมากต่อการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลตัวแปรต่างๆ โดยในจุดเริ่มต้นได้มีการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเพื่อนำมาใช้ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยหรือแบบสอบถาม หลังจากนั้นได้มีการนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คนตรวจสอบความตรง (Validity) และ

มีการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยนำไปลองใช้กับนิสิตที่เรียนวิชา 0201200 กระบวนการศึกษาสังคมไทย ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2556-2557 จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบอัลฟาเป็น 0.905 และเพื่อความมั่นใจได้ว่า ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สามารถเป็นตัวแทนนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้อย่างแท้จริงและมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานน้อยที่สุด

ภาพ 3

แบบจำลองโครงสร้างปรับแล้ว (Overidentified Model) ปัจจัยสมรรถนะที่มีผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ และการรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(การแกว่งของค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด) หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 216 คนซึ่งมาจากนิสิตคณะต่างๆ 10 คณะ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของเครื่องมืออีกครั้งหนึ่ง ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบอัลฟาเป็น 0.952 จากค่าสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความนิ่งของค่าเฉลี่ยที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างชุดนี้มีการแกว่งตัวน้อยมาก ดังนั้นเครื่องมือวิจัยนี้จึงสามารถนำไปใช้ในการอธิบายข้อค้นพบได้อย่างแท้จริง อีกประการหนึ่งในประเด็นของการเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างสำหรับในรายวิชานี้เป็นรายวิชาสหศาสตร์ที่เปิดสอนสำหรับนิสิตปริญญาตรีทุกชั้นปีและมาจากเกือบทุกคณะในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้ง

ในภาคต้นและภาคปลายของปีการศึกษา 2557 (ช่วงระหว่าง พ.ศ. 2557-2558) จึงเป็นประเด็นที่น่าเชื่อถือได้ว่า นิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นตัวแทนของนิสิตปริญญาตรีได้อย่างเหมาะสม

2. จากผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสมรรถนะที่มีผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตจุฬาฯ แบบจำลองโครงสร้างปรับแล้ว (Overidentified Model) ถ้าพิจารณาภาพรวมในแต่ละด้านขององค์ประกอบเชิงยืนยันจะพบว่า ทักษะต่อการเรียนรู้ (LearnAttitude) และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ (LearnOutcomes) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์สูงเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (ร้อยละ 70 ก่อนข้างดี)

มีเพียงภาพรวมการจัดการความรู้ (KnowlgeManag) เพียงด้านเดียวที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (ตามตารางที่ 1) ในขณะที่เดียวกันถ้าพิจารณาเพียงค่าเฉลี่ยดูเหมือนว่า เกือบทุกด้านอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง แต่ถ้าจะพิจารณาให้ละเอียดจะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยดังกล่าวมีค่าอยู่ใกล้เคียงกับเกณฑ์เกือบทุกด้าน ถ้าเราขยับเกณฑ์ขึ้นเป็นร้อยละ 75 (ดี) หรือ ร้อยละ 80 (ดีมาก) ก็ จะพบว่า ภาพรวมของแต่ละด้านดังกล่าวน่าจะอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้หากเราพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบเชิงยืนยันของปัจจัยแต่ละด้านโดยใช้เกณฑ์การพิจารณาความสำคัญตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป (พิจารณาค่า Lambda จาก Completely Standardized Solution) จะได้ข้อค้นพบที่สำคัญคือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีผลสำเร็จมาจากองค์ประกอบ 2 ใน 3 ด้านคือ องค์ประกอบด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ และ องค์ประกอบด้านคุณธรรม ส่วนในด้านความพึงพอใจในการเรียนยังคงจะต้องมีการศึกษาเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมว่า ทำไมผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวกับด้านความพึงพอใจในการเรียนจึงยังคงมีค่าต่ำอยู่ สำหรับประเด็นเกี่ยวกับปัจจัยสมรรถนะที่มีผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ เมื่อพิจารณาองค์ประกอบสำคัญของแต่ละปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา (ตามภาพ 3) จะพบประเด็นสำคัญที่ควรต้องมีการศึกษาหาสาเหตุเพิ่มเติมหรือควรต้องมีการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการทุกอย่างให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 1) ปัจจัยสมรรถนะด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนของนิสิต ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของพระราชวรมนิ (ประยูร ธมมจิตต์โต) (2551) ซึ่งจากข้อมูลพบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความตั้งใจเรียนและมีการปฏิบัติตามการเรียนอย่างเหมาะสมดีแล้ว มีเพียง

ประเด็นเดียวที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขทั้งการเรียนและการสอนคือ การเรียนการสอนให้นิสิตคิดตามในขณะที่เรียน 2) ปัจจัยสมรรถนะด้านทัศนคติต่อการเรียน ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อค้นพบของ ศรีไสย์ (Srisai, 2011A) ที่พบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความสนุกสนาน และมีแรงจูงใจในขณะที่เรียน มีเพียงประเด็นเดียวที่ควรปรับปรุงแก้ไขคือ นิสิตยังมีความคาดหวังในอาชีพในระดับต่ำ เป็นหน้าที่ของมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะได้ให้ความสนใจกับประเด็นเหล่านี้ 3) ปัจจัยสมรรถนะด้านการจัดการความรู้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ มาร์ควอดท์ และ เรย์โนลด์ส (Marquardt and Reynolds, 2002) โดยผลการวิจัยนี้พบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีการจัดการความรู้ในด้านต่างๆ อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมแล้วคือ การเข้าถึงความรู้ การจัดเก็บความรู้ การแสวงหาความรู้ และ การสร้างความรู้ ส่วนอีก 2 ประเด็นที่ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขคือ การเผยแพร่ความรู้ และ การประยุกต์ใช้ความรู้ และ 4) ปัจจัยสมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ NCTM-National Council of Teacher Math in U.S.A. (อ้างถึงใน สุทธิคุณ ศรีไสย์, 2557) ที่พบว่า นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีทักษะที่เหมาะสมเพียงประเด็นเดียวจากทั้งหมด 5 ประเด็นคือ ทักษะการแก้ปัญหา ส่วนอีก 4 ประเด็นควรมีการปรับปรุงได้แก่ ทักษะความมีเหตุผลและพิสูจน์ได้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเชื่อมโยงหรือบูรณาการความรู้ และ ทักษะเกี่ยวกับการนำเสนอใหม่ได้ จากข้อค้นพบทั้งหมดหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรต้องมีการปรึกษาหารือกันเพื่อหาทางพัฒนาคุณภาพของนิสิตหรือบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในอันที่จะนำไปสู่การ

เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีของชุมชน สังคม และ ประเทศชาติ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในภาพรวมของแบบจำลองทั้งหมดเกี่ยวกับปัจจัยสมรรถนะที่มีผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต พบว่า “ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตจุฬาฯ ได้รับอิทธิพลทางบวกโดยตรงมาจาก ทักษะการปฏิบัติ และ ทักษะคิดต่อการเรียนของนิสิต ในระดับต่ำ ขณะเดียวกันได้รับอิทธิพลทางบวกโดยอ้อม (ดูรายละเอียดจากตาราง 2) มาจากพฤติกรรมกรเรียน ทักษะคิดต่อการเรียน และ การจัดการความรู้ โดยส่งผ่านปัจจัยด้านการจัดการความรู้ และ / หรือ ปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติของนิสิต นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยทั้งสี่ดังกล่าวสามารถทำนายผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตได้เพียงร้อยละ 6.50 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05” จากข้อค้นพบดังกล่าวนี้ จะได้มีการศึกษาเพิ่มเติมว่า เพราะเหตุใด ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต จึงไม่ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก พฤติกรรมกรเรียน และ การจัดการความรู้ (ในขณะที่ได้รับอิทธิพลทางตรงมีเพียงมาจาก ทักษะคิดต่อการเรียน และ ทักษะการปฏิบัติของนิสิตในระดับต่ำ เท่านั้น) อีกประการหนึ่งอำนาจการทำนายของปัจจัยสมรรถนะดังกล่าวทั้งทางตรงและทางอ้อมก็ค่อนข้างต่ำ ประเด็นเหล่านี้ควรที่จะได้มีการศึกษาซ้ำ และควรมีการหาวิธีที่จะดำเนินการเพิ่มสมรรถนะของนิสิตให้มีคุณภาพตามความเหมาะสมต่อไป

3. จากผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยสมรรถนะของนิสิตที่มีผลต่อการรับรู้เป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัย ตามแบบจำลองโครงสร้างปรับแล้ว (Overidentified Model) จากผลการศึกษาที่พบว่า “การรับรู้เป้าประสงค์มหาวิทยาลัยของนิสิตจุฬาฯ ได้รับอิทธิพลทางบวกโดยตรงในระดับต่ำทุกปัจจัยมาจาก ทักษะคิดต่อการเรียน ทักษะการ

ปฏิบัติงาน พฤติกรรมกรเรียน และ การจัดการความรู้ ขณะเดียวกันได้รับอิทธิพลทางบวกในระดับต่ำโดยอ้อม (ดูรายละเอียดจากตารางที่ 2) มาจาก พฤติกรรมกรเรียน การจัดการความรู้ และ ทักษะคิดต่อการเรียน โดยส่งผ่านปัจจัยด้านทักษะการปฏิบัติงานและ / หรือการจัดการความรู้ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยทั้งสี่ดังกล่าวสามารถทำนายการรับรู้เป้าประสงค์จุฬาฯ ของนิสิตจุฬาฯ ได้ร้อยละ 65.50 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05” จากข้อค้นพบดังกล่าวนี้ให้ เห็นว่า การรับรู้เป้าประสงค์มหาวิทยาลัยของนิสิตเพียงประเด็นเดียวมีแนวโน้มเกือบถึงระดับปานกลางคือ ปัจจัยสมรรถนะด้านทักษะคิดต่อการเรียนของนิสิต ส่วนประเด็นอื่น ๆ อยู่ในระดับต่ำทั้งหมด ข้อค้นพบเหล่านี้ทำให้หน่วยงานโดยตรงของจุฬาฯ จะได้มีการศึกษาอย่างละเอียดว่า เหตุใดผลการวิจัยจึงออกมาเช่นนี้ จุฬาฯ ควรต้องมีการปรับแก้ไขอย่างไรที่จะทำให้ นิสิตได้รับรู้เป้าประสงค์ของจุฬาฯ ได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพราะการรับรู้เป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัย จะทำให้นิสิตมีเป้าหมายตามเป้าประสงค์ของวิชาชีพและของมหาวิทยาลัย อันจะนำไปสู่การเตรียมพร้อมที่จะเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการ

1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดภายในจุฬาฯ ควรศึกษาผลการวิจัยนี้อย่างละเอียด เพื่อที่จะนำผลการวิจัยที่ได้ไปจัดทำเป็นนโยบายในการบริหารวิชาการหรือส่งเสริมการเรียนการสอนให้นิสิตได้มีพฤติกรรมกรเรียน มีทักษะคิดต่อการเรียน มีการจัดการความรู้ และ มีทักษะการปฏิบัติ

เหมาะสมอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นที่ได้มีการอภิปรายไว้แล้วเกี่ยวกับองค์ประกอบเชิงยืนยันของแต่ละปัจจัยที่ศึกษา รวมทั้งการบริหารจัดการหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีความเป็นเลิศ หาแนวทางหรือกลยุทธ์ที่จะนำไปสู่บัณฑิตของจุฬาฯ ให้มีคุณภาพอย่างยั่งยืน อันจะนำไปสู่บัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาฯ ต่อไป

1.2 จุฬาฯควรนำผลจากการวิจัยนี้เผยแพร่ให้กับหน่วยงานระดับคณะและภาควิชาต่างๆ โดยอาจจะจัดให้มีการสนทนากลุ่ม หรือ เสวนากลุ่มเป็นการภายในคณะหรือหน่วยงาน เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการที่เหมาะสมในแต่ละศาสตร์หรือสาขาวิชา สำหรับใช้ในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

1.3 จุฬาฯ ควรนำประเด็นต่างๆ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปปรับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวกับ หลักสูตร การเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อพัฒนาคุณภาพของนิสิต คณะ ภาควิชา หรือสาขาวิชา ให้มีความเจริญก้าวหน้าไกลทั้งทางด้านวิชาชีพของบัณฑิตและ

เป้าประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาซ้ำหรือหลาย ๆ ครั้ง เพื่อยืนยันข้อมูลหรือข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

2.2 ควรมีการศึกษาถึงสาเหตุที่ทำให้นิสิตมีสมรรถนะหรือพฤติกรรมในการเรียนเกี่ยวกับการคิด ทักษะคิดของนิสิตเกี่ยวกับความคาดหวังในอาชีพ การจัดการความรู้ที่เกี่ยวกับการเผยแพร่และการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการมีเหตุผลสามารถพิสูจน์ได้ การสื่อสาร การเชื่อมโยง หรือบูรณาการองค์ความรู้ และการนำเสนอรูปแบบใหม่ได้ ซึ่งประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้นิสิตล้วนมีสมรรถนะต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ถ้าได้มีการศึกษาและหาแนวทางที่เหมาะสมแล้ว น่าจะทำให้นิสิตมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาเพื่อหาสาเหตุว่าเหตุใด ปัจจัยการจัดการความรู้และปัจจัยพฤติกรรม การเรียนของนิสิต จึงไม่มีผลทางตรงต่อผลลัพธ์ การเรียนของนิสิต

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2557). *เสาหลักของแผ่นดิน*. สืบค้นจาก <http://w3.chula.ac.th/about/pillar/index.htm>.
- พระราชวรมณี (ประยูร ธมฺมจิตฺโต). (2551). *คุณธรรมสำหรับนักบริหารและจริยธรรมสำหรับผู้บริหาร*. กรุงเทพมหานคร: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- พิเชษฐ ว่างทอง. (2557). *ประสิทธิผลการปฏิบัติราชการตามสมรรถนะของผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคกลางของประเทศไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต) สาขาการบริหารการพัฒนาองค์การ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา.
- สุทธนู ศรีไสย์. (2551). *สถิติประยุกต์สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธนู ศรีไสย์. (2557). *Process standards 2000 of NCTM-National council of teacher math in U.S.A*. เอกสารประกอบการบรรยาย. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model of effective performance*, New York: John Wiley and Sons.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*, New York: Guild Press.
- McClelland, D. C. (1973). Test for competence, rather than intelligence. *American Psychologists*, 17(7), 57-83.
- Marquardt, M. J., & Reynolds, A. (2002). *The global learning organization*, New York: Irwin.
- Manser, M. H., & McGauran, F. (1991). *Oxford learner's pocket dictionary, Competency*. United Kingdom: Harper Lee Collection.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Srisai, S. (2011A). *The influence of Wattana-dharm Thai (วัฒนธรรมไทย) on Thai PR practice*. Doctoral Dissertation. United Kingdom: Graduate School of Stirling University.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An internal estimation approach. *Multivariate Behavioral Research*, 25, 173-180.
- Ullman, J. B. (2001). Structural equation modeling. In B.G. Tabachnick, & L.S. Fidell (Eds.). *Using Multivariate Statistics*. (4th ed.) (pp.653-771). New York: Allyn Bacon.

ผู้เขียน

รองศาสตราจารย์ ดร.สุทนต์ ศรีไสย์ ศูนย์การศึกษาทั่วไป คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อีเมล: Sutthanus@yahoo.com