

แนวทางการส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพของนักศึกษา

บัณฑิตศึกษา: การประยุกต์วิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ



นางสาวลภัสพิชชา สุรวาทกุล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)

are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

GUIDELINES FOR PROMOTING GRADUATE STUDENTS' ACADEMIC INTEGRITY AND
INTENTION TO DO QUALITY RESEARCH: AN APPLICATION OF ADAPTIVE Q
METHODOLOGY

Miss Laphatpitcha Surawatakul



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research Methodology
Department of Educational Research and Psychology
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2017
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แนวทางการส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความ
ตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา:
การประยุกต์วิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ

โดย

นางสาวลภัสพิชชา สุรวาทกุล

สาขาวิชา

วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ ดร.ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ลภัสพิชชา สุรวาทกุล : แนวทางการส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา: การประยุกต์วิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะ (GUIDELINES FOR PROMOTING GRADUATE STUDENTS' ACADEMIC INTEGRITY AND INTENTION TO DO QUALITY RESEARCH: AN APPLICATION OF ADAPTIVE Q METHODOLOGY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร.ชยุตม์ ภิมย์สมบัติ, 208 หน้า.

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ โดยทั่วไปมีความหมายในเชิงลบ นั่นคือ นักศึกษาคาดหวังถึงผลลัพธ์เชิงบวกทางวิชาการ โดยไม่คำนึงถึงความพยายามหรือความสามารถที่แท้จริงของตน ในการวิจัยครั้งนี้ได้ขยายขอบเขตการศึกษา โดยแบ่งเป็นการรับรู้เชิงบวกและเชิงลบ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกและเชิงลบนี้มีอิทธิพลต่อสมรรถนะของนักศึกษา ซึ่งหากอาจารย์ผู้สอนรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักศึกษาต่อไป การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ โดยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่า และเปรียบเทียบผลลัพธ์และความเหมาะสมระหว่างสองวิธี 2) วิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ 3) พัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ 4) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของนักศึกษา ด้านสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ กับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย 5) จัดทำแนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพของนักศึกษา ตัวอย่างวิจัย คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาทางศึกษาศาสตร์ ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรที่ต้องทำวิทยานิพนธ์ก่อนจบการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ด้วยโปรแกรม SPSS 23 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ด้วยโปรแกรม Mplus 7.0 และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. องค์ประกอบ ระดับ และโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่วัดด้วยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะมีระดับค่าเฉลี่ยรายองค์ประกอบที่แตกต่างกันชัดเจนกว่าที่วัดด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า อย่างไรก็ตามในภาพรวมพบว่า นักศึกษามีการรับรู้เชิงบวกในระดับมาก และมีการรับรู้เชิงลบในระดับปานกลาง

2. นักศึกษามีสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับมาก และมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการในระดับปานกลาง นักศึกษามีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการแตกต่างกันตามเกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัย มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบแตกต่างกันตามสาขาวิชาและการร่วมงานวิชาการ มีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพแตกต่างกันตามเกรดเฉลี่ยและสาขาวิชา และมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกแตกต่างกันตามสาขาวิชาและมหาวิทยาลัย

3. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความซื่อสัตย์ทางวิชาการสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ไค-สแควร์ (44, $N = 136$) = 53.41, $p = 0.16$; CFI = .99, RMSEA = .04) โดยได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกและเชิงลบ สำหรับความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐบาลและเรียนสาขาการวิจัย มหาวิทยาลัยรัฐบาลและเรียนสาขาที่ไม่ใช่การวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏและเรียนสาขาการวิจัย มีความสอดคล้องระหว่างระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกและเชิงลบ ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ในรูปแบบที่เหมาะสม ในขณะที่นักศึกษาในกลุ่มที่เรียนสาขาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัยทั้งในมหาวิทยาลัยเอกชนและมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีความสอดคล้องระหว่างระดับของตัวแปรวิจัยดังกล่าวในรูปแบบที่ไม่เหมาะสม

5. การส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการสามารถทำได้หลายแนวทาง เช่น การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา การสอนและให้คำแนะนำทางวิชาการ และการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เหมาะสม

ภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2560

5983386127 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

KEYWORDS: RESEARCH TRAINING ENVIRONMENT / ACADEMIC ENTITLEMENT / INTENTION TO DO RESEARCH / ACADEMIC INTEGRITY / ADAPTIVE Q-METHODOLOGY

LAPHATPHITCHA SURAWATAKUL: GUIDELINES FOR PROMOTING GRADUATE STUDENTS' ACADEMIC INTEGRITY AND INTENTION TO DO QUALITY RESEARCH: AN APPLICATION OF ADAPTIVE Q METHODOLOGY. ADVISOR: CHAYUT PIROMSOMBAT, Ph.D., 208 pp.

Academic entitlement (AE) conventionally refers to students' expectation of academic success regardless of their effort. In recent studies, however, the scope of AE has been expanded to positive aspects such as requesting instructors to clarify confusing topics or asking for more learning materials. Understanding both positive and negative aspects of AE could help instructors to better enhance and improve their students' performance. The purposes of this research were 1) to analyze level and profile of academic entitlement using adaptive Q methodology and rating scale questionnaires, and compare the results between both methods; 2) to analyze level and profile of research training environment, intention to do quality research and academic integrity; 3) to develop and validate a structural equation model between research training environment, academic entitlement, intention to do quality research and academic integrity; 4) to examine the alignment of students' profile of research training environment with academic entitlement, intention to do quality research and academic integrity; and 5) to suggest instructors' guidelines for promoting graduate students' academic integrity and intention to do quality research. Data were collected by means of an adaptive Q methodology and a rating scale questionnaire, completed by graduate students studying thesis program in the field of education, in Bangkok. The data were then analyzed by descriptive statistics, factor analysis, MANOVA, SEM, and content analysis, using SPSS 23 and Mplus 7.0. The research findings were as followed:

1. The factors, levels, and profiles of AE measured by the adaptive Q methodology were clearly different than those of AE measured by the rating scale questionnaire. However, overall results revealed that students had a high level of positive academic entitlement and a moderate level of negative academic entitlement.

2. Students had a high level of research training environment and intention to do quality research, whereas a level of academic integrity was moderate. The profile analysis indicated different means of positive academic entitlement, intention to do quality research, and academic integrity between groups of major with university; negative academic entitlement between groups of major with conference participation; intention to do quality research between groups of GPAX with major; and positive academic entitlement between groups of major with university.

3. The structural equation model fitted the empirical data ($\text{Chi-Square} (44, N = 136) = 53.41, p = 0.16; \text{CFI} = .99, \text{RMSEA} = .04$). The results also showed that academic integrity was effected by research training environment, positive and negative academic entitlement, and intention to do quality research was effected by research training environment and positive academic entitlement, at a statistically significant level of .05.

4. The groups of students that were found to have a proper alignment between research training environment with academic entitlement, intention to do quality research, and academic integrity were from research major in public university, non-research major in public university, and research major in Rajabhat university. In contrast, the groups from non-research major both in public and private university were found to have an improper alignment between research training environment and those variables.

5. Instructors' guidelines for promoting graduate students' academic integrity and intention to do quality research were proposed based on the finding of this study. For example, creating effective teacher-student interactions, effective learning environment, and making an appropriate understanding of academic entitlement.

Department: Educational Research and Psychology

Field of Study: Educational Research Methodology

Academic Year: 2017

Student's Signature

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้เกิดขึ้นจากการดูแล ให้คำปรึกษาด้วยความทุ่มเทและเอาใจใส่ จากอาจารย์ ดร. ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ซึ่งคอยให้วิชา ให้โอกาสในการเรียนรู้ และฝึกฝน เกี่ยวกับทักษะทางการวิจัย อีกทั้งยังคอยอบรมสั่งสอน ติดตามและชี้แนะทางการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เกี่ยวกับกระบวนการทำงานเพื่อการสร้างผลงานที่มีคุณภาพ ด้วยความเสียสละและความหวังดีมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ และผู้วิจัยจะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้พัฒนาตัวเองให้มี ศักยภาพดียิ่งขึ้นต่อไป

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช ที่ให้ความกรุณาเป็นประธานกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ อีกทั้งยังเป็นอาจารย์ผู้คอยให้ความรู้ ให้คำแนะนำถึงแนวทางในการสร้างงานวิจัยและการทำ วิทยานิพนธ์ให้มีคุณภาพ ประโยชน์ รวมถึงคอยเสริมสร้างทัศนคติต่อการวิจัยและการเป็นนักวิจัยที่ดี

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย ที่ให้ความกรุณาเป็นกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ และคณะอาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้ความรู้ และให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพ รวมไปถึง ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเก็บ ข้อมูลการวิจัยต่าง ๆ ทั้งผู้ช่วยประสานงาน หรือตัวอย่างวิจัยเอง ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบคุณพี่น้องสาขาวิชาวิชิทยาการศึกษาศึกษาและบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องรอบกายทุกคนที่ คอยสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาทั้งทางด้านการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณ เพื่อนร่วมรุ่นทั้ง 5 คนที่คอยให้กำลังใจกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วิชรดศักดิ์และธนาภา เพื่อนที่ร่วมเดินทาง เคียงข้างกันมาโดยตลอด พร้อมทั้งช่วยเหลือทุกสิ่งทุกอย่างมากมายอย่างยิ่ง ตั้งแต่วันแรกที่รู้จักกันจนถึงวันที่ทำ วิทยานิพนธ์สำเร็จ

ขอขอบพระคุณสมาชิกครอบครัวทุกท่าน คุณพ่อ คุณแม่ คุณตา คุณยาย น้องชาย ที่คอยให้ความรัก ความหวังใจ ให้การสนับสนุนอย่างเต็มความสามารถ เป็นแรงใจและแรงกระตุ้นอันมีค่าให้ผู้วิจัยมีกำลังใจในการ เรียนและทำวิทยานิพนธ์ได้จนสำเร็จลุล่วง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามวิจัย	7
วัตถุประสงค์	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์	9
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ	12
ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย.....	23
ตอนที่ 3 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ	30
ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับวิธีวิทยาการคิด	36
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดของการวิจัย	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	54
ตัวแปรวิจัย	56
นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรวิจัย.....	56
เครื่องมือวิจัย.....	58
การสร้างเครื่องมือชุดที่ 1	59

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือชุดที่ 1	65
การสร้างเครื่องมือชุดที่ 2	66
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือชุดที่ 2	67
การเก็บและรวบรวมข้อมูล	84
การวิเคราะห์ข้อมูล	84
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย	88
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ (level & profile) ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับ ทางวิชาการ	93
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ (level & profile) ของตัวแปรวิจัยต่างๆ	114
ตอนที่ 4 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ	126
ตอนที่ 5 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัย	130
ตอนที่ 6 แนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา	135
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	154
สรุปผลการวิจัย	155
อภิปรายผลการวิจัย	166
ข้อเสนอแนะ	171
รายการอ้างอิง	173
ภาคผนวก	182
ภาพผนวก ก	183
ภาพผนวก ข	185
ภาพผนวก ค	195
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	208

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 3.1	จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้คืนแยกตามประเภทมหาวิทยาลัยและสาขาวิชา..	55
ตาราง 3.2	ตัวอย่างข้อความการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ.....	60
ตาราง 3.3	โครงสร้างในการคัดเลือกข้อความ.....	60
ตาราง 3.4	ตัวอย่างคำชี้แจงขั้นตอนในการทำแบบสอบถามด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ..	62
ตาราง 3.5	โครงสร้างจำนวนข้อความของแต่ละตัวแปร.....	66
ตาราง 3.6	การปรับปรุงข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ.....	67
ตาราง 3.7	การปรับปรุงข้อความจากการพิจารณาค่าความเที่ยงหลังการทดลองใช้.....	69
ตาราง 3.8	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง.....	70
ตาราง 3.9	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของความซื่อสัตย์ทางวิชาการ.....	71
ตาราง 3.10	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก.....	72
ตาราง 3.11	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ.....	73
ตาราง 3.12	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ด้วยวิธีหมุนแกนแบบแวนิแมกซ์.....	75
ตาราง 3.13	ข้อความที่มีการจัดเรียงความคิดเห็นสอดคล้องกัน.....	76
ตาราง 3.14	ข้อความที่มีการจัดเรียงความคิดเห็นโดดเด่นในองค์ประกอบที่ 1.....	78
ตาราง 3.15	ข้อความที่มีการจัดเรียงความคิดเห็นโดดเด่นในองค์ประกอบที่ 2.....	79
ตาราง 3.16	ข้อความที่มีการจัดเรียงความคิดเห็นโดดเด่นในองค์ประกอบที่ 3.....	80
ตาราง 3.17	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบระหว่างสองวิธี.....	81
ตาราง 3.18	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ	82
ตาราง 3.19	ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของความซื่อสัตย์ทางวิชาการ.....	83
ตาราง 3.20	การเก็บและรวบรวมข้อมูลข้อมูล.....	84
ตาราง 4.1	จำนวนและร้อยละของตัวอย่างวิจัยที่จำแนกตามวิธีการเก็บข้อมูล.....	89
ตาราง 4.2	การกระจายตัวข้อความในองค์ประกอบวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ สู่องค์ประกอบเชิงทฤษฎี.....	91

ตาราง 4.3	ค่าสถิติพื้นฐานของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ จากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ.....	94
ตาราง 4.4	ค่าสถิติพื้นฐานการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจาก แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า (N=136).....	95
ตาราง 4.5	ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของระดับ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากสองวิธี.....	109
ตาราง 4.6	ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโปรไฟล์ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากสองวิธี.....	110
ตาราง 4.7	ผลการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของทั้งสองวิธีในประเด็นอื่นๆ	113
ตาราง 4.8	ค่าสถิติพื้นฐานของระดับตัวแปรวิจัย.....	116
ตาราง 4.9	การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุคูณของตัวแปรต่างๆ.....	123
ตาราง 4.10	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต.....	127
ตาราง 4.11	ค่าสถิติการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของความซื่อสัตย์ทางวิชาการ	129

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 2.1 โมเดลการวัดการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ.....	22
ภาพ 2.2 โมเดลการวัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย.....	29
ภาพ 2.3 โมเดลการวัดความซื่อสัตย์ทางวิชาการ.....	31
ภาพ 2.4 โมเดลการวัดความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ.....	36
ภาพ 2.5 รูปแบบการจัดเรียงข้อความแบบกึ่งโค้งการกระจายปกติ.....	41
ภาพ 2.6 สรุปรูปส่วนประกอบและขั้นตอนวิธีวิทยาคิว.....	44
ภาพ 2.7 สรุปรูปข้อดีและจุดอ่อนวิธีวิทยาคิว.....	47
ภาพ 2.8 ตัวอย่างโครงสร้างและการตอบด้วย CAS.....	49
ภาพ 2.9 ตัวอย่างการสร้างลำดับขั้นต้นไม้ของผู้ตอบ 2 คน.....	50
ภาพ 2.10 สรุปรูปวิธีวิทยาคิวประยุกต์ที่น่าสนใจในปัจจุบัน.....	51
ภาพ 2.11 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	53
ภาพ 3.1 ตัวอย่างเครื่องมือแบบสอบถามวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะตอนที่ 2.....	63
ภาพ 3.2 ตัวอย่างเครื่องมือแบบสอบถามวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะตอนที่ 3.....	63
ภาพ 3.3 โมเดลการวัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย.....	71
ภาพ 3.4 โมเดลการวัดการรับรู้สิทธิฯ เชียงบวก.....	72
ภาพ 3.5 โมเดลการวัดการรับรู้สิทธิฯ เชียงลบ.....	73
ภาพ 3.6 โมเดลการวัดความตั้งใจทำวิจัยให้มีคุณภาพ.....	82
ภาพ 3.7 โมเดลการวัดความซื่อสัตย์ทางวิชาการ.....	83
ภาพ 4.1 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ <u>เชิงบวก</u> จำแนกตามระดับที่ศึกษา.....	97
ภาพ 4.2 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ <u>เชิงลบ</u> จำแนกตามระดับที่ศึกษา.....	98
ภาพ 4.3 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ <u>เชิงบวก</u> จำแนกตามเกรดเฉลี่ย.....	99
ภาพ 4.4 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ <u>เชิงลบ</u> จำแนกตามเกรดเฉลี่ย.....	100
ภาพ 4.5 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ <u>เชิงบวก</u> จำแนกตามสาขาวิชา.....	101
ภาพ 4.6 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ <u>เชิงลบ</u> จำแนกตามสาขาวิชา.....	102
ภาพ 4.7 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ <u>เชิงบวก</u> จำแนกตามมหาวิทยาลัย.....	104

ภาพ 4.8	โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจำแนกตามมหาวิทยาลัย.....	105
ภาพ 4.9	โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก จำแนกตามการร่วมงานวิชาการ.....	106
ภาพ 4.10	โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ จำแนกตามการร่วมงานวิชาการ.....	107
ภาพ 4.11	โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจำแนกตาม เกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัย.....	118
ภาพ 4.12	โปรไฟล์ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพจำแนกตาม เกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัย.....	119
ภาพ 4.13	โปรไฟล์ความซื่อสัตย์ทางวิชาการจำแนกตามเกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัย.....	119
ภาพ 4.14	โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจำแนกตาม สาขาวิชาและการร่วมงานวิชาการ.....	120
ภาพ 4.15	โปรไฟล์ความตั้งใจทำงานให้มีคุณภาพจำแนกตามเกรดเฉลี่ยและสาขาวิชา	121
ภาพ 4.16	โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจำแนก ตามสาขาวิชาและมหาวิทยาลัย.....	122
ภาพ 4.17	อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของความซื่อสัตย์ทางวิชาการ.....	130
ภาพ 4.18	ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก.....	132
ภาพ 4.19	ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ.....	133
ภาพ 4.20	ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย และความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ.....	134
ภาพ 4.21	ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ.....	135

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งปริญญาโทและปริญญาเอกแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย จำเป็นต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นผลงานเพื่อจบการศึกษาและเพื่อแสดงผลสัมฤทธิ์จากการศึกษา ในหลักสูตรนั้นๆ ซึ่งหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกนั้นมีเป้าหมายในการพัฒนานักวิชาการและ นักวิชาชีพที่มีความสามารถสูงระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้มีความสามารถ ในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์ส่งเสริมความก้าวหน้า ทางวิชาการ มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ด้วยเหตุนี้เองนักศึกษาจึงควรสร้าง งานวิจัยให้เป็นผลงานที่มีคุณภาพด้วยศาสตร์ความรู้และทักษะความสามารถที่ได้ฝึกฝนเล่าเรียนมา อีกทั้งยังต้องเป็นผู้ที่มีจริยธรรม และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ โดยเฉพาะในการสร้างผลงาน ทางวิชาการต่างๆ

ถึงแม้ว่าการสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพและการมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการจะเป็นคุณสมบัติ ที่นักศึกษาพึงปฏิบัติ แต่ในปัจจุบันกลับยังสามารถพบเห็นการทุจริตทางวิชาการสืบเนื่องตลอดมา ตั้งแต่อดีต โดยเฉพาะการคัดลอกผลงานทางวิชาการรวมถึงผลงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ของผู้อื่น มาใช้ประโยชน์ในงานของตนเอง รวมทั้งการปลอมแปลงข้อมูลและผลการศึกษา หรือการนำผลงาน เดิมของตนมาใช้ส่งในรายวิชาใหม่โดยไม่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เป็นต้น (Hodgkinson, Curtis, MacAlister, & Farrell, 2016) พฤติกรรมดังกล่าวเหล่านี้ยังสะท้อนถึงการที่นักศึกษาไม่มีความตั้งใจ ที่จะทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ สอดคล้องกับปัญหาที่พบว่านักศึกษาไทยส่วนหนึ่งนิยมเข้ามาศึกษา ในระดับอุดมศึกษาเพียงเพื่อต้องการวุฒิการศึกษาเท่านั้นจึงทำให้มีการเรียนรู้ที่มุ่งผลลัพธ์ปลายทาง มากกว่าการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถของตนเอง (สมุณินิตย์ เกิดหนูวงศ์, 2554) จึงทำให้ระหว่างการเรียนรู้นั้นมักจะทำหน้าที่ได้รับมอบหมายรวมถึงทำวิทยานิพนธ์เพื่อให้เสร็จ โดยไม่คำนึงถึงคุณภาพของผลงาน ดังเห็นได้จากปัญหาของการประกาศรับจ้างทำงานวิจัยและ วิทยานิพนธ์ หรือการรับทำข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นได้อย่างกว้างขวางในสื่อออนไลน์ในปัจจุบัน

ปัญหาเกี่ยวกับความตั้งใจในการทำงานวิจัยให้มีคุณภาพและความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ซึ่งอาจทำให้ข้อค้นพบที่ได้ไม่น่าเชื่อถือ และไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง รวมทั้งส่งผลต่อตัวนักศึกษาเองที่ไม่ได้รับการพัฒนาทักษะ ความรู้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทำให้ไม่สามารถผลิตและสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆ ด้วยความคิดและความสามารถของตนเอง อันนำไปสู่การสั่งสมคุณสมบัติอันไม่พึงประสงค์

ด้านความไม่มีจรรยาบรรณทางวิชาการ ซึ่งอาจพัฒนาไปสู่ความไม่มีจรรยาบรรณในวิชาชีพของนักศึกษาเองได้ในอนาคต ประเด็นเหล่านี้ล้วนว่าเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญของการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ต้องการสาเหตุหรือหาแนวทางการรับมือและแก้ไขเพื่อพัฒนาและผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพให้แก่สังคมและประเทศชาติ

เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (academic integrity) และความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (intention to do quality research) พบว่าสาเหตุหนึ่งที่สำคัญก็คือสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (research training environment) ซึ่งเป็นการสนับสนุนเกี่ยวกับการทำวิจัยที่นักศึกษาได้รับขณะศึกษาในหลักสูตร (Gelso, 1993; Kahn, & Schlosser, 2010; สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์, 2558) เนื่องจากการสร้างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยเกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วน ทั้งหลักสูตร คณะอาจารย์และการปฏิบัติของนักศึกษาเอง สภาพแวดล้อมดังกล่าวมีผลสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างเสริมทัศนคติที่ดี ความสนใจในการทำวิจัย การให้คุณค่าต่อการวิจัยและผลผลิตในการวิจัยของนักศึกษา (Gelso, 1993; Gelso, Mallinckrodt, & Judge, 1996; Mallinckrodt, & Gelso, 2002) งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาผลต่อความตั้งใจในการทำวิจัยของนักศึกษาในอนาคตหลังจากจบการศึกษาไปแล้ว แต่การศึกษาถึงความตั้งใจทำวิจัยในระหว่างที่เรียนในหลักสูตรยังพบเห็นได้น้อย นอกจากนี้จากการศึกษาสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในบริบทของประเทศไทยที่มีต่อความตั้งใจในการทำวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาเอก โดย สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์ (2558) พบว่ากลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่มีความตั้งใจทำวิจัยหลังสำเร็จการศึกษาสูง ส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับปานกลาง จึงเป็นไปได้ว่านักศึกษาเหล่านี้อาจมีคุณลักษณะบางประการอยู่ก่อนแล้ว

คุณลักษณะภายในของนักศึกษาที่อาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพรวมไปถึงความซื่อสัตย์ทางวิชาการพบว่า การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ (academic entitlement) เป็นหนึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าว การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเป็นทัศนคติ ความเชื่อ หรือความคาดหวังที่ทำให้ผู้เรียนรับรู้ว่ามีสิทธิอันพึงได้รับต่างๆ ในทางวิชาการจากผู้สอนและสถาบันที่จะนำมาซึ่งความสำเร็จในการศึกษาหรือการได้ผลลัพธ์เชิงบวกทางวิชาการของตน (Boswell, 2012; Chowning, & Campbell, 2009; Kopp, Zinn, Finney, & Jurich, 2011) โดยผู้เรียนอาจคำนึงสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเหมือนกัน แต่การรับรู้ว่าสิ่งใดคือสิทธิอันพึงได้รับสำหรับผู้เรียนแต่ละคนนั้นอาจแตกต่างกันได้ (Kopp et al., 2011) ทำให้เกิดการรับรู้ในลักษณะทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงบวก (positive academic entitlement) ถือเป็น การรับรู้ที่เหมาะสม เนื่องจากผู้เรียนรับรู้ว่าตนเองมีสิทธิได้รับการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ได้รับโอกาสและประสบการณ์ การเรียนรู้ที่มีคุณค่าจากผู้สอนและสถาบัน

เพื่อให้ตนได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับสามารถประสบความสำเร็จทางการศึกษาได้ (Lombardi, 2007) ในขณะที่การรับรู้ในเชิงลบ (negative academic entitlement) เป็นการที่ผู้เรียนรับรู้ว่าคุณเองมีสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการต่างๆ ที่จะนำมาสู่ความสำเร็จของตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถที่แท้จริงของตน คุณภาพของผลงานหรืออาศัยความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการเรียนของตน ยกตัวอย่างคือ การได้รับผลลัพธ์ที่แน่นอนจากการศึกษา เช่น เมื่อเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยผลลัพธ์ที่จะได้อย่างแน่นอนคือ วุฒิการศึกษาหรือใบปริญญา เมื่อเข้าเรียนหรือส่งงานครบตามข้อกำหนดผลลัพธ์ที่จะได้อย่างแน่นอนคือ การผ่านรายวิชานั้นๆ หรือได้ผลการเรียน B เป็นอย่างน้อย การได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี เช่น ได้เกรดสูง การได้รับการบริการและการอำนวยความสะดวกหรือการยกเว้นต่างๆ จากสถาบันและครูผู้สอน เช่น ส่งงานชดเชยได้ในกรณีที่ไม่ว่างส่งได้ตามกำหนด ขาดสอบหรือขอสอบชดเชยได้เนื่องจากตนเองไม่สะดวก (Chowning, & Campbell, 2009; Kopp et al., 2011; Singleton-Jackson, Jackson, & Reinhardt, 2010) จะเห็นได้ว่าการรับรู้ในลักษณะเชิงลบนี้นี้เป็นการรับรู้ที่ไม่สมเหตุสมผลและไม่เหมาะสม

การที่ผู้เรียนมีการรับรู้ต่อสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในลักษณะเชิงลบดังกล่าวส่งผลกระทบต่อที่น่าเป็นห่วงต่อตัวผู้เรียน ทั้งในด้านการเรียนรู้และด้านพฤติกรรม โดยในด้านการเรียนรู้ ผู้เรียนที่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในลักษณะนี้สูงมักมุ่งเน้นที่จะเรียนเพื่อให้ได้ผลงานหรือผลลัพธ์ที่สูงหรือดีกว่าผู้อื่นมากกว่าที่มุ่งเรียนรู้เพื่อความเชี่ยวชาญของตนเอง (Reinhardt, 2012; Singleton-Jackson et al., 2010, 2011) สำหรับด้านพฤติกรรมพบว่าผู้เรียนมีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางวิชาการมากกว่าผู้เรียนปกติ (Greenberger, Lessard, Chen, & Farruggia, 2008) จากผลกระทบนี้จะเห็นได้ว่าการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลต่อความตั้งใจทำวิจัยให้มีคุณภาพ โดยผู้เรียนที่มีแนวโน้มการรับรู้สิทธิไปในเชิงลบนั้นอาจมีแนวโน้มที่มีความตั้งใจทำวิจัยให้มีคุณภาพที่ต่ำเนื่องจากการเรียนที่เน้นผลลัพธ์ปลายทางมากกว่าการพัฒนาตนเองนั่นเอง

ในต่างประเทศมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมาโดยตลอด ทำให้ได้องค์ความรู้ถึงภาพรวมของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการและความสำคัญของประเด็นดังกล่าว ในขณะที่ในประเทศไทยยังไม่ค่อยพบงานวิจัยที่ศึกษาประเด็นนี้มากนัก ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในบริบทของประเทศไทยจึงเป็นเรื่องสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสำรวจและทำความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของนักศึกษา เนื่องจากจะช่วยให้ได้ข้อมูลพื้นฐานถึงลักษณะของการรับรู้ของผู้เรียนและสภาพปัจจุบันของปัญหา รวมทั้งสามารถเข้าใจปรากฏการณ์และช่วยอธิบายพฤติกรรมของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับความซื่อสัตย์ ทางวิชาการและความตั้งใจทำวิจัยให้มีมาตรฐานได้มากยิ่งขึ้น

การศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวัดการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการส่วนใหญ่ใช้วิธีคล้ายคลึงกัน โดยในการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าเครื่องมือที่ใช้วัดระดับทัศนคติต่อสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการนิยมใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า (rating scale) เป็นส่วนใหญ่ โดยเป็นมาตรฐานประมาณค่า 6 ระดับ (Greenberger et al., 2008; Reinhart, 2012; Singleton-Jackson, et al., 2011) และ 7 ระดับ (Achacoso, 2002; Chowning, & Campbell, 2009; Hana, 2016; Kopp et al., 2011) มีการวิเคราะห์ผลและบรรยายว่า ผู้เรียนมีทัศนคติต่อสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในระดับมากน้อยเพียงใดในรูปแบบของคะแนนรวมรายบุคคล ในการศึกษาเชิงคุณภาพส่วนใหญ่ใช้การสัมภาษณ์ถึงความคิดเห็นหรือการรับรู้เกี่ยวกับทัศนคติต่อสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากผู้เรียนรวมถึงผู้สอนในมหาวิทยาลัย (Matthey, 2016; Townsend, 2016) รวมทั้งมีการสัมภาษณ์ร่วมกับการสังเกตและการบันทึกภาคสนาม (Gotschall, 2016) การวิเคราะห์เนื้อหาและบรรยายผลลัพธ์ที่ได้ว่าความคิดเห็นหรือการรับรู้เกี่ยวกับทัศนคติต่อสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมีในประเด็นใดและเป็นอย่างไรบ้างในลักษณะภาพรวม

การใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่าที่นิยมในการสำรวจความคิดเห็นหรือการรับรู้ของบุคคลนั้นมีข้อจำกัดในด้านการให้ข้อมูลเชิงลึกหรือการเข้าถึงความคิดของผู้ตอบ เนื่องจากรูปแบบการตอบแบบสอบถามประเภทนี้ ผู้ตอบอาจมีแนวโน้มตอบคำถามโดยไม่ได้อาศัยความคิดหรือความตั้งใจในการพิจารณาข้อความมากนัก และการวิเคราะห์ผลมักกำหนดขอบเขตในประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดเป็นสมมุติฐานไว้ล่วงหน้าก่อนแล้ว (Barbosa, Willoughby, Rosenberg, & Mrtek, 1998; Davis, & Michelle, 2011; เศรษฐวิศิษฐ์ ชโนวรรณ, 2552) และการเก็บรวบรวมเชิงคุณภาพทั่วไปในการศึกษาการรับรู้ของบุคคล เช่น การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม ถึงแม้จะเป็นวิธีการที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกและสะท้อนมุมมองภาพรวมจากข้อมูลที่สลับซับซ้อนได้โดยผู้ตอบมีโอกาสสื่อสารความคิดของตนเองออกมา แต่อย่างไรก็ตามในกระบวนการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต้องอาศัยทักษะและความเชี่ยวชาญของผู้วิจัย เนื่องจากความเข้าใจหรือความคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัยอาจมีอิทธิพลสูงต่อข้อมูลและผลลัพธ์ที่ได้มา (Polit, & Beck, 2004) นอกจากนี้การตรวจสอบข้อมูลด้วยการนำมาวิเคราะห์ซ้ำนั้นทำได้ยาก (Davis, & Michelle, 2011)

ดังนั้นเพื่อลดข้อจำกัดของวิธีการที่นิยมใช้ในการศึกษาการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการข้างต้น งานวิจัยครั้งนี้จะใช้วิธีวิทยาการวิจัยที่มีความเฉพาะรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็นการลดจุดอ่อนและผสมผสานข้อดีของวิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพเข้าด้วยกันในการศึกษามุมมองความคิดเห็นหรือการรับรู้ของบุคคล นั่นคือ วิธีวิทยาคิว (Q Methodology) ซึ่งเป็นวิธีวิทยาการวิจัยที่มีความเหมาะสมในการศึกษาเกี่ยวกับจิตวิสัย (subjectivity) หรือความรู้สึกนึกคิดของบุคคลได้อย่างเป็นระบบด้วยการผสมผสานการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการเชิงปริมาณ วิธีวิทยาคิวมีเป้าหมาย

เพื่อรวบรวมและระบุโครงสร้างหรือรูปแบบของมุมมองหรือการรับรู้ที่แตกต่างกันของกลุ่มบุคคลที่ศึกษา และสามารถบอกได้ว่าลักษณะบุคคลแบบใดที่มีมุมมองหรือการรับรู้สอดคล้องกัน (Nitcavic, & Dowling, 1990) โดยบุคคลพิจารณาและสื่อสารความคิดในรูปแบบของการอ้างอิงตนเอง (self-reference) ผ่านกระบวนการจัดเรียงข้อความเป็นอันดับตามเงื่อนไขที่กำหนดซึ่งโดยทั่วไปนิยมให้จัดเรียงอันดับในรูปแบบกึ่งโค้งการกระจายปกติ (quasi normal distribution) จากนั้นนำรูปแบบของการจัดเรียงของแต่ละบุคคลไปวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Valenta, & Wigger, 1997) ดังนั้น บุคคลที่มีความคิดหรือการรับรู้คล้ายคลึงกันจะถูกจัดอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน ซึ่งจะเห็นได้ว่าการศึกษเกี่ยวกับความคิดเห็นด้วยวิธีวิทยาการคือนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการจัดเรียงอันดับความคิดเห็นดังกล่าวมีลักษณะเป็นวิธีกึ่งบังคับให้ผู้ตอบใช้ความคิดและความตั้งใจของตนเองในการตอบให้มากที่สุด ทำให้ยังคงได้ข้อมูลเชิงจิตวิสัยของบุคคลอย่างละเอียดลึกซึ้งและเป็นองค์รวมมากกว่าการใช้แบบสอบถาม (questionnaire) ที่นิยมใช้ในวิธีการสำรวจทั่วไปซึ่งคาดเดาได้ยากว่าข้อมูลที่ได้นั้นสามารถสื่อความคิดของผู้ตอบได้จริงหรือไม่ (เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ, 2552) นอกจากนี้ยังสามารถให้ผลลัพธ์ในเชิงโครงสร้างหรือรูปแบบการรับรู้ที่ชัดเจนจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักการทางสถิติซึ่งให้ความแม่นยำมากกว่าวิธีการเชิงคุณภาพทั่วไปอีกด้วย (Davis, & Michelle, 2011)

วิธีวิทยาการดังกล่าวเป็นวิธีวิทยาการวิจัยที่ถือว่ามีพัฒนาการมาอย่างยาวนานแล้วในอดีตมีการคิดค้นและพัฒนาขึ้นโดยนักฟิสิกส์และจิตวิทยาชาวอังกฤษ William Stephenson ในปี 1935 (Cross, 2004) และยังพบเห็นได้ในงานวิจัยปัจจุบัน แต่อย่างไรถึงแม้ว่าวิธีวิทยาการจะมีข้อดีหลายประการและอยู่ในแวดวงการศึกษาเป็นระยะเวลานาน แต่วิธีวิทยาการแบบดั้งเดิมนี้ก็ยังมีข้อจำกัดบางประการอยู่ ได้แก่ การสร้างเครื่องมืออาศัยระยะเวลาและกระบวนการที่เหมาะสมในการคัดเลือกข้อความ (Watts, & Stenner, 2005) การสร้างข้อความที่สื่อความหมายในประเด็นซับซ้อนให้ผู้ตอบตีความได้ตรงกันนั้นทำได้ยาก (Hempel, 2017; Zanolli, Carlesi, Danovaro, Mandolesi, & Naspetti, 2015) ไม่รู้เหตุผลเบื้องหลังในการจัดเรียงข้อความของผู้ตอบว่าเพราะเหตุใดแล้วผู้ตอบแต่ละคนจึงเลือกข้อความกลุ่มนี้ในตำแหน่งที่เห็นด้วยที่สุดหรือน้อยที่สุด (McKeown, & Thomas, 2013) มีข้อจำกัดในการอ้างอิงไปยังประชากรขนาดใหญ่ เนื่องจากเน้นอ้างอิงผลลัพธ์ได้ภายในบุคคลที่ทำการศึกษาเท่านั้น (Barbosa et al., 1998) การเก็บข้อมูลอาจใช้เวลานานเนื่องจากเป็นวิธีการตอบที่ไม่คุ้นเคยสำหรับคนทั่วไป (เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ, 2552) นอกจากนี้หากมีจำนวนข้อความมากเกินไปหรือมีประเด็นที่ต้องพิจารณาจำนวนมากรวมถึงการกำหนดระดับความคิดเห็นหลายระดับเกินไปอาจทำให้ผู้ตอบเกิดความเหนื่อยล้าและเบื่อหน่ายในการจัดเรียงซึ่งส่งผลให้ได้ผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้อง

ในปัจจุบันนักวิจัยพยายามออกแบบวิธีวิทยาควแบบประยุกต์หลากหลายรูปแบบที่สามารถนำมาเป็นวิธีการทางเลือกในการแก้ปัญหาจุดอ่อนของวิธีวิทยาควแบบดั้งเดิมในหลายแบบ ยกตัวอย่างเช่น การใช้วิธีวิทยาควร่วมกับเทคนิคเดลฟายในกระบวนการสร้างเครื่องมือเพื่อให้ได้ข้อความที่เหมาะสมและเป็นตัวแทนที่ดีของแต่ละประเด็นด้วยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Wallis, Burns, & Capdevila, 2009) การใช้รูปภาพเป็นสื่อกระตุ้นในการตอบในประเด็นที่ยากในการเขียนอธิบายเป็นคำพูด เช่น ประเด็นทางวิทยาศาสตร์ (Hempel, 2017; Zanolli et al., 2015) การใช้วิธีวิทยาควร่วมกับเทคนิคเดลฟายในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีการสอบถามผลป้อนกลับ (feedback) เกี่ยวกับเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังการจัดเรียงข้อความของแต่ละคน (Rust, 2017) การคัดเลือกข้อความจากผลการวิเคราะห์ตามวิธีวิทยาควมาสร้างข้อความและสำรวจด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่าเพื่อศึกษาการกระจายของรูปแบบความคิดเห็นต่างๆ ในประชากรขนาดใหญ่ (Kim, & Lee, 2015) และการใช้วิธีวิทยาควในการสร้างแบบสอบถาม computer-adaptive surveys (CAS) ซึ่งสามารถลดจุดอ่อนของวิธีวิทยาควแบบดั้งเดิมคือ การลดความเบื่อหน่ายและเหนื่อยล้าในการตอบรวมทั้งการจัดการในกรณีที่มีประเด็นคำถามเยอะและซ้ำคำถามจำนวนมาก และการลดระดับความคิดเห็นที่แต่เดิมมีหลายระดับเกินไปซึ่งผู้ตอบอาจตัดสินใจยากและใช้เวลาในการพิจารณานาน รวมทั้งเป็นวิธีการที่สะดวกในการตอบสำหรับผู้ตอบเนื่องจากไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์จำนวนมากในการจัดเรียงข้อความของผู้ตอบแต่ใช้การตอบผ่านการเก็บรวบรวมแบบออนไลน์นั่นเอง (Sabbaghan, Gardner, & Chua, 2016, 2017)

การวิจัยครั้งนี้จึงใช้การประยุกต์วิธีวิทยาควในการศึกษาการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของนักศึกษา โดยอาศัยหลักการการประยุกต์ใช้วิธีวิทยาควร่วมกับหลักการ computer-adaptive surveys (CAS) ที่เสนอโดย Sabbaghan et al. (2016) เนื่องจากวิธีการนี้สามารถลดจุดอ่อนของวิธีวิทยาควแบบดั้งเดิมได้หลายประการพร้อมกัน โดยความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาทำให้ผู้วิจัยเรียกวิธีการนี้ว่าวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ (adaptive Q methodology) มีหลักการคือ การสร้างแบบสอบถามออนไลน์ที่มีลักษณะโครงสร้างลำดับชั้น (hierarchy) ซึ่งในการตอบผู้ตอบไม่จำเป็นต้องพิจารณาและเปรียบเทียบข้อความทั้งหมดที่มีอยู่ในแบบสอบถาม เนื่องจากเงื่อนไขในการตอบในแต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับคำตอบหรือการจัดเรียงข้อความในประเด็นที่ถามก่อนหน้านี้ การเลือกข้อความในแต่ละครั้งจะเป็นเกณฑ์ในการกำหนดประเด็นหรือเงื่อนไขที่แคบลงพร้อมทั้งกำหนดชุดข้อความที่เกี่ยวข้องสำหรับให้ผู้ตอบจัดเรียงข้อความในลำดับชั้นต่อไป และนำการจัดเรียงของแต่ละคนมาวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มหรือระบุรูปแบบการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของนักศึกษา

อนึ่งผู้วิจัยพบว่าการนำหลักการ computer-adaptive surveys มาประยุกต์ใช้กับวิธีวิทยาควในลักษณะดังกล่าวยังมีการนำมาใช้จริงอยู่น้อย และยังไม่พบว่ามี การตรวจสอบหรือเปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องมือหรือความคุ้มค่าด้านต่างๆ ระหว่างการใช้วิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ

(adaptive Q methodology) และวิธีวิทยาควแบบดั้งเดิม หรือแม้กระทั่งแบบสอบถามมาตรฐาน ประเมินค่าปกติ (rating scale) ดังนั้นการเปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องมือประเภทต่างๆ จะช่วยให้ได้สารสนเทศที่มีประโยชน์ในการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ที่มีต่อความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพและความซื่อสัตย์ทางวิชาการของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก เพื่อวิเคราะห์โปรไฟล์ของนักศึกษาว่า นักศึกษาที่มีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพและความซื่อสัตย์ทางวิชาการที่แตกต่างกัน เกิดจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่มีโปรไฟล์แตกต่างกันอย่างไรบ้าง โดยศึกษาโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ และเปรียบเทียบคุณภาพของเครื่องมือดังกล่าวกับการใช้วิธีวิทยาควแบบดั้งเดิมและแบบสอบถามมาตรฐานค่า พร้อมทั้งจัดทำแนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับการดูแลและชี้แนะนักศึกษาให้สอดคล้องกับลักษณะของนักศึกษาและลักษณะของหลักสูตร เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความตั้งใจในการทำวิจัยให้ได้มาตรฐานและมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ อีกทั้งผลการศึกษาในครั้งนี้จะให้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่จะช่วยเป็นข้อมูลพื้นฐานให้สถาบันอุดมศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เหมาะสมต่อไป

คำถามวิจัย

1. ระดับและโปรไฟล์ (level & profile) ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของนักศึกษาเป็นอย่างไร แตกต่างกันหรือไม่ระหว่างการศึกษาโดยใช้วิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่า
2. ระดับและโปรไฟล์ของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพของนักศึกษาเป็นอย่างไร
3. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการเรียนรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพมีลักษณะอย่างไร และสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่
4. ความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของนักศึกษา (students' profile alignment) ด้านสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยกับโปรไฟล์ของนักศึกษาด้านรูปแบบการเรียนรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพมีลักษณะอย่างไรบ้าง
5. แนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ สำหรับนักศึกษาที่มีโปรไฟล์การเรียนรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการแตกต่างกันในสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่แตกต่างกัน ควรมีลักษณะอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ โดยใช้วิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่า และเปรียบเทียบผลลัพธ์และความเหมาะสมระหว่างสองวิธี
2. เพื่อวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพของนักศึกษา
3. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ
4. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของนักศึกษา ด้านสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ กับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย
5. เพื่อจัดทำแนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ สำหรับนักศึกษาที่มีโปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการแตกต่างกันในสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาโปรไฟล์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก โดยเป็นการรวบรวมรูปแบบโปรไฟล์จากความแตกต่างของตัวแปรวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยคัดสรรมาใช้ในการศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้น ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ตัวแปรตาม ประกอบด้วย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ ผู้วิจัยเลือกใช้องค์ประกอบของ สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์ (2558) เนื่องจากมีการกำหนดองค์ประกอบที่ชัดเจนขึ้นจากงานวิจัยในอดีต และทำการศึกษาพัฒนาในบริบทประเทศไทยแล้ว สำหรับตัวแปรความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ผู้วิจัยเลือกใช้การแบ่งประเภทหรือองค์ประกอบของ Pavela (1997) เนื่องจากเป็นการแบ่งองค์ประกอบที่ชัดเจนเป็นหมวดหมู่และเป็นรูปธรรม และเป็นที่ยอมรับในงานวิจัยปัจจุบัน สำหรับตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบโดยยึดการจัดองค์ประกอบของ Kopp et al. (2011) เป็นหลัก เนื่องจากเป็นการพัฒนาองค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ โดยพยายามลดจุดอ่อนของงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือและระบุองค์ประกอบในอดีต ด้วยการศึกษานวนคิดพื้นฐานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมและเครื่องมือวิจัยยังเป็นที่นิยมนำไปใช้ในงานวิจัยในปัจจุบัน และผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบจากงานวิจัยในปัจจุบันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบและพบว่าองค์ประกอบส่วนใหญ่สอดคล้องกับองค์ประกอบที่ผู้วิจัยเลือกโมเดลมา

สำหรับการวิเคราะห์รูปแบบด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะจะใช้ในการศึกษากับตัวแปร การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเพียงตัวเดียว เนื่องจากในบรรดาตัวแปรวิจัย 4 ตัวในการศึกษาครั้งนี้ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมีธรรมชาติของตัวแปรที่เหมาะสมต่อการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิทยาควที่สุด กล่าวคือ มีลักษณะเป็นมุมมองความคิดเห็นหรือการรับรู้ส่วนบุคคล ไม่ใช่ตัวแปรที่มีลักษณะเป็นข้อเท็จจริง และแต่ละบุคคลสามารถมีการรับรู้ในประเด็นเดียวกันในทิศทางที่แตกต่างกันได้ทั้งในชั่ววอก/ลบ และในชั่ววอก/ลบบยังแบ่งเป็นระดับสูง/ต่ำ มาก/น้อยอีกด้วย ซึ่งวิธีวิทยาคว จะช่วยในการจัดกลุ่มบุคคลที่มีการรับรู้ในรูปแบบแตกต่างกันได้ ในขณะที่ตัวแปรสภาพแวดล้อม การฝึกวิจัย ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ มีการศึกษาวิจัยสนับสนุนค่อนข้างชัดเจนว่าเป็นตัวแปรที่มีลักษณะเป็นระดับ (degree) สูง/ต่ำ มาก/น้อย แต่ไม่ได้แบ่งเป็นชั่ววอก/ลบ อีกทั้งยังมีการพัฒนามาตรวัดแบบมาตรฐานค่าที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในงานวิจัยครั้งนี้

การศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจะมีขอบเขตที่เกี่ยวข้องในเชิงวิชาการ หรือการจัดการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุมถึงสิทธิอันพึงได้รับทางการศึกษาในเชิงกฎหมาย หรือเชิงบริการทางการศึกษาโดยทั่วไป เนื่องจากด้านวิชาการหรือการเรียนการสอนนี้สามารถ จัดกระทำหรือเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและทำให้สามารถเสนอแนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ ที่ปรึกษาได้เป็นรูปธรรมมากกว่าในเชิงของกฎหมาย อีกทั้งยังเกี่ยวข้องกับลักษณะของตัวแปรวิจัยอื่น ที่มีบริบทของการจัดการเรียนการสอนไม่ใช่การบริการทางการศึกษาในขอบเขตกว้างๆ ทั่วไป โดยการวิจัยครั้งนี้จะศึกษากับกลุ่มนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ได้แก่ นักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกในหลักสูตรครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ แผนการศึกษาหรือหลักสูตรที่ต้องทำวิทยานิพนธ์

นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดบางประการด้านเทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้การประยุกต์ใช้วิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะในครั้งนี้ เป็นการปรับเหมาะแบบบางส่วน (quasi adaptive) หรือแบบหลายขั้นตอน (multistage) ซึ่งยังคงยึดหลักการสำคัญของวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ และยังคงนำหลักการ computer-adaptive surveys (CAS) มาประยุกต์ใช้ในการวัดตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

นิยามศัพท์

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ (academic entitlement: AE) หมายถึง คุณลักษณะทางความคิดที่นักศึกษาสื่อสารหรือแสดงถึงการรับรู้เกี่ยวกับอำนาจอันชอบธรรมทางวิชาการต่างๆ ที่เชื่อว่าตนเองพึงได้รับจากอาจารย์ผู้สอนและสถาบันที่ศึกษาเพื่อที่จะนำมาซึ่งผลลัพธ์เชิงบวกหรือความสำเร็จทางการศึกษาของตน โดยนักศึกษาสามารถรับรู้สิทธิไปในทิศทางที่แตกต่างกันทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (research training environment: RTE) หมายถึง การสนับสนุนนักศึกษาระหว่างการศึกษาในหลักสูตรเพื่อส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีเจตคติที่ดี และผลิตผลงานทางการวิจัยหรือทางวิชาการอย่างมีคุณภาพในขณะที่ศึกษาอยู่ ประกอบด้วย 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ด้านการเรียนการสอน และด้านประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา

ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (academic integrity: AI) หมายถึง พฤติกรรมของนักศึกษาที่ แสดงถึงความมีคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อตรงทั้งต่อตนเองและต่อผู้อื่นในการกระทำ ทางวิชาการ โดยไม่มีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตหรือไม่ซื่อสัตย์ทางวิชาการ (academic dishonesty) ซึ่งประกอบด้วย การทุจริตทางวิชาการ การขโมยความคิดทางวิชาการ การปลอมแปลงข้อมูล และการอำนวยการความสะดวกผู้อื่นในการทุจริตทางวิชาการ

ความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ (intention to do quality research: IQR) หมายถึง คุณลักษณะทางความคิดของนักศึกษาที่แสดงถึงความมุ่งมั่นแน่วแน่และความพร้อมที่จะทำวิจัย หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การผลิตงานวิจัยที่ถูกต้องและได้มาตรฐาน ระหว่างการศึกษาในหลักสูตร

วิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ (adaptive Q methodology) หมายถึง วิธีการที่ใช้ ในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงจิตวิสัยของบุคคล โดยการจัดเรียงข้อความที่กำหนด ในเงื่อนไขต่างๆ ตามมุมมองความคิดของผู้ตอบผ่านแบบสอบถามออนไลน์ที่มีโครงสร้างเป็นลำดับขั้น แบบสองลำดับ (multistage) และวิเคราะห์ผลด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบซึ่งใช้ตัวอย่างวิจัย เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ (by-person factor analysis)

โปรไฟล์ (profile) หมายถึง ข้อมูลคะแนนค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัย ซึ่งอาจเป็นค่าเฉลี่ย ในรายองค์ประกอบหรือรายตัวแปรในภาพรวม โดยค่าเฉลี่ยในที่นี้เป็นข้อมูลของตัวแปรตามในการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ประโยชน์เชิงวิชาการ

ผลการวิจัยครั้งนี้ให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในเชิงวิชาการอย่างน้อย 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) ระดับและโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่พบในนักศึกษาไทยและ ผลที่ตามมาเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยเพื่อทำความเข้าใจตัวแปรนี้ในบริบทประเทศไทยต่อไป

2) ลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยผู้เกี่ยวข้องสามารถนำผลที่ได้นี้ไปใช้ในการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมตัวแปรปัจจัย ที่มีความสำคัญต่อไป

3) องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์นักศึกษา (student's profile alignment) ผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์คล้ายกันได้

4) แนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพของนักศึกษาผ่านการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ให้มีความเหมาะสม โดยเป็นแนวทางที่มีความจำเพาะจงต่อสภาพแวดล้อมวิจัยแต่ละแบบ ซึ่งช่วยขยายขอบข่ายการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาได้

5) หลักการและกระบวนการของวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ (adaptive Q methodology) และคุณภาพหรือประสิทธิภาพของวิธีวิทยานี้ เป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยที่สนใจนำหลักการดังกล่าวไปใช้หรือออกแบบปรับปรุงให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6) องค์ความรู้เกี่ยวกับความเหมือนและความแตกต่างระหว่างผลของการใช้วิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะและการใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า โดยเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยในการเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมต่อไป

2. ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

ผลการวิจัยครั้งนี้ให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในเชิงปฏิบัติอย่างน้อย 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่ออาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ที่ปรึกษาในการสร้างความเข้าใจถึงความคาดหวังและพฤติกรรมของนักศึกษา ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ

2) ระดับและรูปแบบของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่ผู้เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นอาจารย์ผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องในการจัดหลักสูตร นำไปใช้ได้ผลดีขึ้นในการวางแผนและพัฒนาส่งเสริมสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยด้านต่างๆ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพให้แก่ผู้เรียน

3) แนวทางการทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งเป็นประโยชน์ประโยชน์โดยตรงต่ออาจารย์ที่ปรึกษารวมถึงอาจารย์ผู้สอนในการนำไปปรับใช้ตามลักษณะสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในบริบทของตนในการให้คำแนะนำและชี้แนะนักศึกษาที่มีโปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพลักษณะต่างๆ

3. ประโยชน์เชิงนโยบาย

1) บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดรูปแบบการเรียนการสอนนักศึกษา ในหลักสูตร สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปรับหรือพัฒนากลยุทธ์การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพและความซื่อสัตย์ทางวิชาการของนักศึกษา ในแต่ละหลักสูตรหรือสาขาวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยครั้งนี้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรและวิธีวิทยาที่ใช้ในการวิจัย โดยจะแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ตอน ได้แก่การนำเสนอมนทัศน์เกี่ยวกับตัวแปรต้นที่คัดสรรมาใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ซึ่งเป็นตัวแปรที่เป็นคุณลักษณะภายในของผู้เรียน ตอนที่ 2 สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยซึ่งเป็นตัวแปรภายนอกจากการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรของผู้เรียนที่ผู้เรียนได้รับ และตอนที่ 3 มโนทัศน์เกี่ยวกับตัวแปรตามหรือผลลัพธ์ที่ตามมานั้นคือ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ซึ่งล้วนเป็นคุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นต่อการสร้างผลงานและการเป็นบุคคลที่มีคุณภาพของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา รวมไปถึงการนำเสนอมนทัศน์เกี่ยวกับวิธีวิทยาที่เหมาะสมในการใช้ศึกษาตัวแปรวิจัยที่มีลักษณะเป็นตัวแปรภายในแต่ละบุคคลในตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับวิธีวิทยาคิว พร้อมทั้งแสดงกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้องในตอนี่ 5 รายละเอียดของเนื้อหาสาระในแต่ละตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

มโนทัศน์เกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในตอนนี้จะกล่าวถึงความหมายของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ เนื่องจากมีการใช้ความหมายที่แตกต่างกันไปตามบริบทต่างๆ และยังมีคำที่มีความหมายที่ใกล้เคียงกันซึ่งอาจทำให้เกิดความสับสนหรือเข้าใจคลาดเคลื่อนได้ พร้อมทั้งนำเสนอเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในบริบทของการศึกษาที่เป็นเป้าหมายในงานวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งได้เป็นการรับรู้ในเชิงบวกและการรับรู้ในเชิงลบ โดยต่างมีความสำคัญต่อผู้เรียนทั้งในด้านการเรียนรู้และความประพฤติทางวิชาการ รวมไปถึงการนำเสนอเกี่ยวกับการศึกษาและระบอบองค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

1.1 ความหมายของสิทธิอันพึงได้รับ

นิยามการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับ (entitlement) พบว่ามีการให้ความหมายที่แตกต่างกัน โดยสามารถจัดกลุ่มได้ในสองลักษณะคือ ความหมายเชิงสังคม และความหมายเชิงจิตวิทยา ดังนี้

ในเชิงสังคมนั้น สิทธิอันพึงได้รับมีความเกี่ยวข้องกับแบบแผนและกฎเกณฑ์ทางสังคม โดยหมายถึง สิทธิที่บุคคลควรได้รับตามกฎหมาย บรรทัดฐานหรือกฎระเบียบทางสังคม รวมทั้งข้อตกลงทางสังคมทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ อันเนื่องมาจากสถานะหรือบทบาท

ของบุคคลนั้น (Feather, 2003; Steil, 1994) ยกตัวอย่างเช่น สิทธิในการครอบครองทรัพย์สิน การมีเอกสิทธิ์ต่างๆ การเข้าถึงทรัพยากรพื้นฐาน เช่น อาหาร ที่อยู่อาศัย หรือการได้รับการคุ้มครองดูแลในฐานะพลเรือน เป็นต้น (Black, Nolan, & Connolly, 1979)

สำหรับความหมายเชิงจิตวิทยา สิทธิอันพึงได้รับในเชิงจิตวิทยาเป็นตัวแปรที่พัฒนามาจากองค์ประกอบย่อยของบุคลิกภาพหลงตนเอง (narcissism) กลายเป็นโครงสร้างใหม่ที่มีลักษณะเฉพาะขึ้น (Campbell, Bonacci, Shelton, Exline, & Bushman, 2004) สิทธิอันพึงได้รับสามารถใช้คำเรียกได้หลากหลายนั่นคือ entitlement หรือ psychological entitlement หรือ sense of entitlement ซึ่งจากการสังเคราะห์พบว่ามี ความหมายเหมือนกันและสามารถใช้เรียกแทนกันได้ สิทธิอันพึงได้รับในเชิงจิตวิทยานี้มีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้ของบุคคล โดยหมายถึงความเชื่อหรือความคาดหวังว่าถึงการได้รับผลประโยชน์หรือผลลัพธ์ที่ดีกว่าและมากกว่าผู้อื่นหรือมากกว่าบรรทัดฐานทางสังคม เช่น การได้รับสิทธิพิเศษ ข้อยกเว้น หรือการยินยอมปฏิบัติตามจากผู้อื่น โดยไม่คำนึงถึงสถานะหรือความพยายามและความสามารถของตน (Campbell et al., 2004; Fisk, 2010; Twenge, & Campbell, 2009) ความเชื่อหรือความคาดหวังดังกล่าวอาจทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ถึงสิทธิอันพึงได้รับที่ไม่สมเหตุผลหรือที่ไม่ชอบธรรมได้ (Fisk, 2010)

จากความหมายของสิทธิอันพึงได้รับทั้งสองลักษณะข้างต้น งานวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ความหมายเชิงจิตวิทยา เนื่องจากเป็นความหมายที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายในการวิจัยทางจิตวิทยาและการศึกษาในปัจจุบัน และใช้คำภาษาไทยแทนสิทธิอันพึงได้รับตามความหมายเชิงจิตวิทยาด้วยคำว่า “การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับ” เพื่อไม่ให้ซ้ำซ้อนหรือทำให้สับสนกับนิยามเชิงสังคม และอีกนัยหนึ่งเนื่องจาก “การรับรู้” ซึ่งตรงกับคำว่า “perceived” นั้นไม่ใช่สถานะที่แท้จริงแต่เป็นสถานะตามการรับรู้ของบุคคล

1.2 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับกับคำที่ใกล้เคียง

เมื่อกล่าวถึงการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับมักมีการเข้าใจสับสนหรือเข้าใจว่าเป็นสิ่งเดียวกันกับตัวแปรอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น ความคาดหวัง และความต้องการจำเป็น การชี้ให้เห็นความเหมือนหรือความแตกต่างของตัวแปรเหล่านี้จึงเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากสามารถช่วยให้เข้าใจความหมายของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับได้ชัดเจนมากขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับและความคาดหวัง

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับมีส่วนที่คล้ายรวมทั้งส่วนที่แตกต่างจากความคาดหวัง (expectation) โดยความคาดหวังเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มักกล่าวถึงในนิยามของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับ แต่ความคาดหวังดังกล่าวแตกต่างจากความคาดหวังโดยทั่วไปในแง่ของการประเมินผลลัพธ์กับความพยายาม การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับยังแตกต่างกับความคาดหวังในแง่ของพฤติกรรมที่แสดงออกเมื่อไม่ได้ในสิ่งที่คาดหวัง ในแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับมีความหมายใกล้เคียงกับความคาดหวัง เนื่องจากความคาดหวังเป็นลักษณะหนึ่งที่ปรากฏในนิยามของสิทธิอันพึงได้รับ โดยตามโมเดลของ Thompson, & Sunol (1995) ความคาดหวังสามารถเป็นได้ทั้งคาดหวังเพราะเชื่อว่าสิ่งหนึ่งจะเกิดขึ้น หรือคาดหวังอยากให้เกิดขึ้น หรือคาดหวังเพราะเชื่อว่าสิ่งนั้นควรจะเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับซึ่งเป็นการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับของบุคคลจากความเชื่อหรือความคาดหวังว่าถึงการได้รับผลประโยชน์หรือผลลัพธ์ที่ดีกว่าและมากกว่าผู้อื่นหรือมากกว่าบรรทัดฐานทางสังคม

อย่างไรก็ตามการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับและความคาดหวังมีความแตกต่างกันในประเด็นของความสอดคล้องของความสามารถและผลลัพธ์ที่ต้องการ และความเข้มของความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงออกเมื่อไม่ได้รับในสิ่งที่คาดหวัง ดังนี้

ทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (Vroom's expectancy theory) กล่าวว่า ความคาดหวัง (expectancy) คือการรับรู้ของบุคคลว่าความพยายามระดับหนึ่งๆ จะนำไปสู่การกำหนดระดับความสามารถของบุคคล ซึ่งการรับรู้ระดับความสามารถนี้จะนำไปสู่การคาดหวังถึงผลลัพธ์ที่ต้องการ แนวคิดดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าความคาดหวังมีลักษณะของกระบวนการประเมินผลลัพธ์ที่สมควรได้รับ โดยคำนึงถึงระดับความพยายามและความสามารถของตน ซึ่งแตกต่างจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับ เนื่องจากในการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับนั้นบุคคลเกิดความคาดหวังต่อผลลัพธ์โดยไม่คำนึงถึงความพยายามที่เหมาะสม ส่งผลให้ผลลัพธ์ที่ต้องการไม่สอดคล้องกับระดับความสามารถของตนเอง (Queiri, Dwaikat, & Yusof, 2014)

นอกจากนี้การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับมีความเข้มของความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงออกเมื่อไม่ได้รับในสิ่งที่คาดหวังมากกว่า เนื่องจากเมื่อบุคคลไม่ได้รับการตอบสนองหรือไม่ได้รับผลลัพธ์ตามที่คาดหวังซึ่งตนเองรับรู้ว่าเป็นสิทธิอันพึงได้รับนั้นจะมีแนวโน้มแสดงอาการไม่พอใจแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวหรือมีอารมณ์โกรธได้ (Campbell et al., 2004; Fisk, & Neville, 2011; Major, 1994) แตกต่างจากความคาดหวังที่มีลักษณะกว้างๆ ไม่เฉพาะเจาะจง ซึ่งอาจไม่ใช่ความคาดหวังในสิ่งที่รับรู้ว่าเป็นสิทธิอันพึงได้รับก็ได้ ดังนั้นเมื่อไม่สมปรารถนาตามที่คาดหวัง บุคคลจะรู้สึกผิด ผิดหวังหรือเสียใจมากกว่าที่จะแสดงอารมณ์รุนแรง (Major, 1994) ความคาดหวังจึงมีความเข้มข้นน้อยกว่าการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับนั่นเอง

1.2.2 การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับและความต้องการจำเป็น

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับ มีความแตกต่างจากความต้องการจำเป็น (needs) ในหลายประเด็น ได้แก่ ประเด็นการประเมิน โดยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับไม่ได้มีกระบวนการประเมินดังเช่นความต้องการจำเป็น และประเด็นของความสำเร็จ โดยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับมักไม่คำนึงถึงความสำเร็จที่จำเป็นจะต้องได้รับ โดยในแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังนี้

ความต้องการจำเป็นมีลักษณะเป็นการประเมิน เนื่องจากมีการเปรียบเทียบระดับของสภาพที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็น โดยความต้องการจำเป็นเป็นความแตกต่างระหว่างเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้น (what should be) และสภาพที่เป็นอยู่จริง (what is) (Witkin, 1984 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2558) แตกต่างจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับซึ่งไม่ได้มีการระบุถึงกระบวนการเปรียบเทียบความแตกต่างของสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวัง เป็นเพียงการคาดหวังถึงผลลัพธ์ที่อยากให้เกิดขึ้นหรือรับรู้ว่าจะควรเกิดขึ้นเท่านั้น แต่จะเป็นความต้องการจำเป็นก็ต่อเมื่อมีการเปรียบเทียบระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับ เช่น ในสภาพปัจจุบันบุคคลมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับที่มากเกินไปซึ่งมีแนวโน้มก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบ ส่วนสภาพที่เป็นเป้าหมายหรือสิ่งที่ควรจะเป็นคือการที่บุคคลมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับในระดับต่ำ ทำให้เกิดช่องว่าง (gap) แสดงถึงความต้องการจำเป็นที่ต้องได้รับการวิเคราะห์หาสาเหตุและวิธีแก้ปัญหาต่อไป

นอกจากนี้ ความต้องการจำเป็นและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับยังแตกต่างกันในประเด็นของความสำเร็จของสิ่งที่ต้องการหรือสิ่งที่คาดหวัง เนื่องจากสิ่งที่ถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นต้องเป็นสิ่งที่หากได้มาแล้วก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมาก และหากไม่ได้รับการตอบสนองก็จะอยู่ในสภาวะที่อันตราย ไม่น่าพอใจ หรือสภาพที่ไม่พึงประสงค์ (Guba, & Lincoln, 1982 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวานิช, 2558) ในขณะที่สิ่งที่บุคคลรับรู้ว่าเป็นสิทธิอันพึงได้รับและต้องการให้เกิดขึ้นหรือได้มานั้น อาจเกิดจากความคาดหวังที่ไม่สมเหตุสมผลหรือไม่ชอบธรรม (Fisk, 2010) ทำให้สิ่งนั้นมีความสำคัญน้อยกว่าความต้องการจำเป็นนั่นเอง

1.3 ความหมายของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

การศึกษาเกี่ยวกับมโนทัศน์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับในบริบทของการศึกษาได้รับความนิยมนมากขึ้นจากการศึกษาในบริบททั่วไป (Dubovsky, 1986; Major, 1994) และพบข้อสังเกตสำคัญเกี่ยวกับผลกระทบต่อการศึกษา ทำให้ระยะหลังการวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับของผู้เรียนเริ่มได้รับความสนใจมากขึ้น Achacoso (2002) เรียกการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับในบริบทของการศึกษาว่า การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ (academic entitlement) ซึ่งต่อมาเป็นคำที่นิยมนำมาใช้ในงานวิจัยส่วนใหญ่จนถึงปัจจุบัน และพบว่า การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเป็นตัวแปรที่โครงสร้าง

มีบริบทเฉพาะแตกต่างจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทั่วไป เนื่องจากสามารถพบได้ในบริบทการศึกษาเท่านั้น (Chowning, & Campbell, 2009; Greenberger et al., 2008; Kopp et al., 2011)

เมื่อกล่าวถึงการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ พบว่านักวิจัยส่วนใหญ่ให้รายละเอียดที่สอดคล้องกันในส่วนนิยาม โดยกล่าวได้ว่า การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ เป็นการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากผู้สอนและสถาบันซึ่งเกิดจากความเชื่อหรือความคาดหวังของผู้เรียนถึงความสำเร็จในการศึกษาหรือการได้ผลลัพธ์เชิงบวกทางวิชาการ (Boswell, 2012; Chowning, & Campbell, 2009; Kopp et al., 2011; Lombardi, 2007; Matthey, 2016; Singleton-Jackson et al., 2010, 2011)

อย่างไรก็ตาม การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมีความแตกต่างในทิศทางของการรับรู้ โดยผู้เรียนอาจคำนึงสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเหมือนกัน แต่การรับรู้ว่าสิ่งใดคือสิทธิอันพึงได้รับสำหรับผู้เรียนแต่ละคนนั้นอาจแตกต่างกันได้ (Kopp et al., 2011) ซึ่งจากความหมายและกำหนดนิยามของงานวิจัยในอดีตและปัจจุบันในส่วนที่แตกต่างกันนั้น ทำให้สามารถจำแนกการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ดังนี้

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ หมายถึง การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เกิดจากความเชื่อหรือความคาดหวังของผู้เรียนถึงความสำเร็จในการศึกษาหรือการได้ผลลัพธ์เชิงบวกทางวิชาการแบบไม่สมเหตุสมผล ยกตัวอย่าง เช่น การได้เกรดสูง การผ่านรายวิชาต่างๆ การจบหลักสูตรหรือได้ปริญญา และการได้รับบริการหรือการอำนวยความสะดวกทางวิชาการจากสถาบันและผู้สอน โดยไม่คำนึงถึงความรับผิดชอบส่วนบุคคลหรือความพยายามและความสามารถที่แท้จริงของตนเอง แต่เชื่อหรือคาดหวังว่าผลลัพธ์เหล่านั้นเป็นความรับผิดชอบของผู้อื่นที่ต้องทำให้เกิดขึ้นหรือจัดทำให้แก่ตน ซึ่งสะท้อนถึงความคาดหวังหรือความต้องการที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง (Boswell, 2012; Chowning, & Campbell, 2009; Kopp et al., 2011; Matthey, 2016; McLellan, 2014, Singleton-Jackson et al., 2010, 2011)

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก หมายถึง การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เกิดจากความเชื่อหรือความคาดหวังของผู้เรียนถึงความสำเร็จในการศึกษาหรือการได้รับผลลัพธ์ที่เป็นคุณประโยชน์ทางวิชาการ จากการศึกษาที่ตนเองมีสิทธิได้รับการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ได้รับโอกาสและประสบการณ์การเรียนรู้ที่จำเป็นและมีคุณค่าจากผู้สอนและสถาบัน เพื่อให้ตนได้พัฒนาความรู้และทักษะได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ (Lombardi, 2007) โดยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกนี้ Lombardi (2007) ใช้คำเรียกแทนว่า academic success entitlement หรือ สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมุ่งผลสำเร็จ

1.4 ความสำคัญของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมีความสำคัญและเกี่ยวข้องต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการรับรู้ในเชิงบวกจะทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความพยายาม มุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนและพร้อมที่จะค้นคว้าความรู้ มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองเพื่อที่จะให้เกิดการพัฒนาทางทักษะและวิชาการอย่างเชี่ยวชาญ รวมทั้งเป็นผู้ที่มีความประพฤติที่อยู่ในขอบเขตที่เหมาะสม

ในทางตรงกันข้าม การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงลบนั้นส่งผลกระทบต่อที่น่าเป็นห่วงต่อตัวผู้เรียนทั้งในด้านการเรียนรู้และด้านพฤติกรรม โดยในด้านการเรียนรู้พบว่าผู้เรียนที่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงลบสูงมีแนวโน้มในการรับรู้ความสามารถของตนเองในรายวิชาต่ำและมักไม่มีการกำกับตนเองในการเรียน ทำให้ไม่สามารถเลือกใช้วิธีการและทรัพยากรในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม (Boswell, 2012; McLellan, 2014) นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนมุ่งมั่นที่จะเรียนเพื่อให้ได้ผลงานหรือผลลัพธ์ที่สูงหรือดีกว่าผู้อื่นมากกว่าที่มุ่งเรียนรู้เพื่อความเชี่ยวชาญของตนเอง เป็นผลทำให้ผู้เรียนขาดความรู้และทักษะที่สำคัญจำเป็นได้ (Jackson et al., 2010; Singleton-Jackson, 2011; Jeffrey Reinhardt, 2012) สำหรับด้านพฤติกรรม ผู้เรียนที่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงลบสูงมีแนวโน้มในการทุจริตทางวิชาการมากกว่าผู้เรียนปกติ (Greenberger et al., 2008) นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดพฤติกรรมทางลบอื่นๆ เช่น พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้เรียนทั้งในและนอกชั้นเรียน พฤติกรรมการประเมินผู้สอนที่ต่ำกว่าความเป็นจริงในกรณีที่ไม่ได้รับผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง และพฤติกรรมที่ขัดแย้งกับระเบียบของมหาวิทยาลัย ซึ่งล้วนเป็นพฤติกรรมที่มีผลทางอ้อมต่อเพื่อนร่วมชั้น อาจารย์ผู้สอน และสถาบันที่ศึกษา (Chowning, & Campbell, 2009; Kopp et al., 2013)

1.5 องค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

การศึกษาเพื่อระบุองค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันยังมีอยู่น้อย (Achacoso, 2002; Chowning, & Campbell, 2009; Kopp et al., 2011; Singleton-Jackson et al., 2011; Reinhardt, 2012; Hanna, 2016) ซึ่งตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมาองค์ประกอบที่ปรากฏในแต่ละงานวิจัยนั้นยังไม่มี ความคงที่ทั้งจำนวนองค์ประกอบและการนิยามที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเครื่องมือวัดการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในงานวิจัยปัจจุบันพบว่างานวิจัยจำนวนมากนิยมเลือกเครื่องมือของ Chowning & Campbell (2009) มาใช้ในการศึกษารองลงมาคือเครื่องมือของ Kopp et al. (2011) แสดงให้เห็นว่าในจำนวนการศึกษาองค์ประกอบที่ผ่านมา การพัฒนาองค์ประกอบของ Chowning, & Campbell (2009) และ Kopp et al. (2011) มีความเป็นสากลและได้รับการเชื่อถือมากที่สุด อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเครื่องมือของ

Chowning & Campbell (2009) จะได้รับความนิยมนสูง แต่โครงสร้างขององค์ประกอบยังไม่ครอบคลุมถึงแนวคิดพื้นฐานมากพอ (Kopp et al., 2011) ในขณะที่ Kopp et al. (2011) พัฒนางค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการโดยพยายามลดจุดอ่อนของงานวิจัยที่สร้างเครื่องมือและระบุงค์ประกอบในอดีต ด้วยการศึกษานแนวคิดพื้นฐานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดและครอบคลุม ผ่านวิธีการวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพทางสถิติที่หนักแน่น ทำให้ได้องค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เป็นมิติเดียว (unidimensional) จาก 5 องค์ประกอบย่อย

ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดองค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการโดยนำองค์ประกอบย่อยทั้ง 5 องค์ประกอบตามการสังเคราะห์ของ Kopp et al. (2011) มาตั้งต้นเป็นองค์ประกอบหลักเป็นพื้นฐานในการสังเคราะห์ร่วมกับการศึกษาองค์ประกอบจากการวิจัยอื่นๆ จำนวน 5 งานวิจัยที่กล่าวถึงองค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ (Achacoso, 2002; Chowning, & Campbell; 2009; Singleton-Jackson et al., 2011; Reinhardt, 2012; Hanna, 2016) ด้วยการพิจารณาหาความสัมพันธ์จากนิยามและข้อความถามในองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกันเพื่อให้ได้องค์ประกอบและนิยามที่ชัดเจนและครอบคลุมการศึกษาในอดีตและปัจจุบันมากขึ้น จากการสังเคราะห์ในครั้งนี้ทำให้ได้องค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ 5 องค์ประกอบ ซึ่งภายหลังพบว่าสอดคล้องกับการจัดกลุ่มองค์ประกอบของ Vallade, Martin, & Weber (2014) แต่เนื่องจากงานวิจัยที่ศึกษาองค์ประกอบข้างต้นเป็นงานวิจัยที่ใช้นิยามการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงลบ ดังนั้นจึงเป็นเหตุให้องค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์มีตัวอย่างสถานการณ์ที่มีแนวโน้มเป็นการรับรู้ในเชิงลบ โดยองค์ประกอบทั้ง 5 ที่ได้จากการสังเคราะห์มีความสอดคล้องระหว่างงานวิจัยที่นำมาพิจารณา ซึ่งพบว่ามีทั้งองค์ประกอบที่มีลักษณะคล้ายกัน หรือมีข้อความถามในการวัดหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกันเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบ ผู้วิจัยได้กำหนดชื่อองค์ประกอบใหม่ให้ชัดเจนขึ้น แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 การคาดหวังผลจากความพยายาม (effort-outcome expectation)

ซึ่งได้มาจากความสอดคล้องขององค์ประกอบจากงานวิจัยต่างๆ จำนวน 6 งานวิจัย คือ

1) องค์ประกอบความรู้คือสิทธิ (knowledge is a right) ของ Kopp et al. (2011) ที่ว่าความรู้ คือสิทธิที่ควรได้รับด้วยความพยายามหรือความลำบากเพียงเล็กน้อยในฐานะของการเป็นลูกค้า

2) องค์ประกอบความเชื่อเกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้รับ (entitlement beliefs) ซึ่งเป็นองค์ประกอบใหญ่ที่มีความครอบคลุมในหลายประเด็นของ Achacoso (2002) มีข้อความถามที่แสดงถึงการคาดหวังผลจากความพยายาม ตัวอย่างข้อความถาม เช่น ฉันควรได้ใช้ความคิดเพียงเล็กน้อยในการเรียนเพื่อให้ได้

เกรด A ฉันทควรใช้ความพยายามเพียงเล็กน้อยในการเรียนในชั้นเรียน หรือ อาจารย์ควรปรับเงื่อนไขในการเรียนเพื่อช่วยให้ฉันได้คะแนนดี 3) ข้อคำถามในองค์ประกอบการแสดงความรับผิดชอบ (externalized responsibility) ซึ่งมีลักษณะเป็นองค์ประกอบใหญ่ที่กล่าวครอบคลุมหลายประเด็นเกี่ยวกับการแสดงความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้สำหรับความสำเร็จทางวิชาการของผู้เรียนของ Chowning & Campbell (2009) ตัวอย่างข้อคำถาม เช่น ในการทำงานกลุ่ม ฉันทควรได้รับเกรดเท่ากับเพื่อนในกลุ่ม โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงระดับความพยายามของฉัน 4) องค์ประกอบการสนับสนุนทางสังคม (social Promotion) ของ Singleton-Jackson et al. (2011) ซึ่งเป็นความเชื่อว่าหน่วยกิตหรือผลลัพธ์ในการเรียนสามารถได้มาด้วยเหตุผลทางสังคมหรือเหตุผลอื่นที่อยู่นอกเหนือความสามารถในการเรียน เช่น ผู้เรียนเชื่อว่าการเข้ามานั่งเรียนหรือการทำงานส่งให้ครูจะทำให้ได้คะแนนเพื่อผ่านแต่ละวิชาได้ โดยไม่คำนึงถึงคุณภาพงานหรือความสามารถจากการสอบ 5) องค์ประกอบของ Reinhardt (2012) จำนวน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบบุคลิกภาพหลงตนเอง (narcissism) ซึ่งเป็นองค์ประกอบใหญ่ที่ประกอบด้วยหลายประเด็นย่อย รวมไปถึงการได้ผลลัพธ์โดยไม่ใช้ความพยายาม การขาดความรับผิดชอบของผู้เรียน โดยผู้เรียนเชื่อว่าตนเองควรต้องใช้ความพยายามเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเพื่อให้ได้เกรดหรือผลการเรียนดี และองค์ประกอบรางวัลสำหรับความพยายาม (reward for effort) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนคาดหวังว่าตนสามารถได้เกรดหรือผลการเรียนดีได้ด้วยความพยายามเพียงเล็กน้อยหรือหากตนต้องใช้ความพยายามในการเรียนตนควรได้รับผลลัพธ์หรือการตอบแทนสำหรับความพยายามนั้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ 6) องค์ประกอบความรู้คือสิทธิที่ไม่ต้องอาศัยความพยายาม (knowledge is a right that doesn't require effort) ของ Hanna (2016) โดยผู้เรียนไม่เข้าใจว่าเกรดหรือผลการเรียนต้องได้มาด้วยความทุ่มเทพยายามและการสร้างผลงานที่มีคุณภาพ

องค์ประกอบที่ 2 บทบาทในการเรียนรู้ (roles of students and teachers) ซึ่งได้มาจากความสอดคล้องขององค์ประกอบจากงานวิจัยต่างๆ จำนวน 4 งานวิจัย คือ 1) องค์ประกอบบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการศึกษาให้ (others should provide education) ของ Kopp et al. (2011) ที่ว่าผู้เรียนเชื่อว่าบุคคลอื่นมีหน้าที่จัดการศึกษาที่จำเป็นทั้งหมดให้แก่ตนเอง 2) องค์ประกอบการแสดงความรับผิดชอบ (externalized responsibility) ซึ่งเป็นองค์ประกอบใหญ่ของ Chowning & Campbell (2009) มีส่วนของข้อคำถามจำนวนหนึ่งที่กล่าวถึงการรับรู้เกี่ยวกับผู้ที่บทบาทในการเรียนรู้หรือจัดการศึกษา เช่น ถ้าฉันขาดเรียนก็ไม่ใช้ความรับผิดชอบของฉันที่ต้องตามหาบันทึกในการเรียนครั้งนั้น หรือ ฉันเชื่อว่าไม่ใช่ความรับผิดชอบของฉันที่ต้องค้นคว้าหรือไฝหาสิ่งต่างๆ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน 3) องค์ประกอบหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอน (professors agency) ของ Reinhardt (2012) ซึ่งกล่าวถึงพฤติกรรมหรือหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอน

หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ผู้เรียนเชื่อว่าต้องแสดงออกหรือปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือตนให้ประสบความสำเร็จในการเรียน เช่น อาจารย์ต้องช่วยเหลือผู้เรียนในการเตรียมตัวสำหรับการสอบ อาจารย์ต้องจัดเตรียมและสอนสิ่งที่จำเป็นทั้งหมดโดยผู้เรียนไม่ต้องรับผิดชอบในการค้นคว้าเพิ่มเติม และ 4) องค์ประกอบความรู้คือสิทธิที่ไม่ต้องอาศัยความพยายาม (knowledge is a right that doesn't require effort) ของ Hanna (2016) ที่มีข้อความจำนวนหนึ่งแสดงถึงการรับรู้ของผู้เรียนว่าอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้มีหน้าที่หลักหรือมีความรับผิดชอบในการเรียนการสอนทั้งหมด เช่น ผู้เรียนเชื่อว่าตนเองไม่จำเป็นต้องจดบันทึกเนื้อหาในการเรียนเพราะอาจารย์ควรจัดทำให้ตนทุกอย่าง ผู้เรียนเชื่อว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้สอนที่ต้องทำให้ผู้เรียนเรียนทันเพื่อนคนอื่นเมื่อตนเองขาดเรียนหรือเข้าเรียนช้า

องค์ประกอบที่ 3 การรับรู้สาเหตุของปัญหาทางการเรียน (causes of problems in learning) ซึ่งได้มาจากความสอดคล้องขององค์ประกอบจากงานวิจัยต่างๆ จำนวน 3 งานวิจัย คือ 1) องค์ประกอบปัญหาในการเรียนเกิดจากผู้สอน (problems with learning are due to the inadequacies of the teacher) ของ Kopp et al. (2011) โดยผู้เรียนเชื่อว่าปัญหาในการเรียนเกิดจากอาจารย์ผู้สอน หรือระบบการเรียนมากกว่าเกิดจากความบกพร่องของตนเอง ตัวอย่างข้อความเช่น ถ้าฉันไม่สามารถเรียนรู้เนื้อหาในชั้นเรียนจากการบรรยายของอาจารย์ได้และเมื่อฉันสอบตก สิ่งเหล่านี้เป็นความผิดของอาจารย์ 2) องค์ประกอบองค์ประกอบการแสดงความรับผิดชอบ (externalized responsibility) ซึ่งเป็นองค์ประกอบใหญ่ของ Chowning & Campbell (2009) มีส่วนของข้อความจำนวนหนึ่งที่กล่าวถึงการรับรู้สาเหตุของปัญหาในการเรียน เช่น ถ้าฉันทำได้ไม่ดีในการเรียนและฉันไม่สามารถพบอาจารย์ในเวลาราชการได้นั้นไม่ใช่ความผิดของฉัน แต่เป็นความผิดของอาจารย์ และ 3) องค์ประกอบปัญหาเกิดจากผู้อื่นไม่ใช่ฉัน (problems are due to others, not me) ของ Hanna (2016) ที่มีข้อความจำนวนหนึ่งแสดงถึงการรับรู้ของผู้เรียนว่าปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนในหลักสูตรนั้นมีสาเหตุมาจากตัวผู้สอน เช่น ผู้เรียนเชื่อว่าการที่ตนได้คะแนนต่ำนั้นเป็นเพราะอาจารย์ไม่ชอบตน ไม่ใช่เพราะคุณภาพของงานของตน หรือ การที่ผู้เรียนเชื่อว่าไม่มีอะไรที่เป็นความผิดของตนเองแต่เป็นความผิดของผู้อื่นหากตนไม่ได้ในสิ่งที่คาดหวังในการเรียน

องค์ประกอบที่ 4 การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (control & accommodation) ซึ่งได้มาจากความสอดคล้องขององค์ประกอบจากงานวิจัยต่างๆ จำนวน 5 งานวิจัย คือ 1) องค์ประกอบผู้เรียนควรสามารถควบคุมกฎระเบียบในชั้นเรียนได้ (students should have control over class policies) ของ Kopp et al. (2011) ซึ่งมีข้อความส่วนใหญ่สอดคล้องกับประเด็นดังกล่าว เช่น ฉันควรได้รับโอกาสในการสอบชดเชยโดยไม่จำเป็นต้องคำนึงเหตุผลในการขาดสอบของฉัน 2) องค์ประกอบความเชื่อเกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้รับ (entitlement beliefs) ซึ่งเป็นองค์ประกอบใหญ่ของ Achacoso (2002) มีส่วนของข้อความจำนวนหนึ่งที่กล่าวถึงการรับรู้ถึงความสามารถในการกำหนดหรือควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน

ของผู้เรียน เช่น อาจารย์ควรยืดหยุ่นกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่ฉัน ฉันควรได้รับการปฏิบัติที่พิเศษสำหรับการเรียนในชั้นเรียน ฉันสามารถขอข้อยกเว้นกฎระเบียบสำหรับตนเองจากอาจารย์ได้ 3) องค์ประกอบของการควบคุม (control) ของ Singleton-Jackson et al. (2011) โดยผู้เรียนมีความต้องการในการควบคุมหรือกำหนดสิ่งต่างๆ ในการเรียน เช่น การกำหนดตารางสอบ 4) องค์ประกอบการปฏิบัติจากผู้สอน (professors etiquette) ของ Reinhardt (2012) โดยผู้เรียนเชื่อว่าอาจารย์ผู้สอนควรมีความแน่นอนในการปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางอย่างทั้งในและนอกชั้นเรียน ยกตัวอย่างเช่น เวลาในการตอบกลับข้อความในโทรศัพท์และอีเมล โดยควรตอบให้เร็วภายในไม่กี่ชั่วโมงหลังจากผู้เรียนส่งข้อความไป หรือการที่ผู้เรียนควรได้รับการบริการหรือการปฏิบัติที่พิเศษเมื่อผู้เรียนต้องการ เช่น การขอเปลี่ยนแปลงตารางสอบเนื่องจากเหตุผลส่วนตัวของผู้เรียน และ 5) องค์ประกอบฉันเป็นลูกค้าที่ควรได้รับการบริการ (I am a customer. Serve me.) ของ Hanna (2016) ซึ่งมีข้อความจำนวนหนึ่งแสดงถึงความคาดหวังในการกำหนดเงื่อนไข กฎเกณฑ์ต่างๆ หรือการได้รับความอำนวยความสะดวกทางวิชาการที่ตนคาดหวังจากผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียนคาดหวังถึงการตอบกลับอีเมลหรือข้อความอย่างรวดเร็วจากอาจารย์ผู้สอน ผู้เรียนเชื่อว่าหลักสูตรในการเรียนควรออกแบบมาเพื่อให้เหมาะสมตามตารางเวลาที่ผู้เรียนชื่นชอบ ผู้เรียนเชื่อว่าตนเองมีสิทธิในการสอบชดเชยเนื่องจากตนจ่ายค่าเทอมให้สถาบัน

องค์ประกอบที่ 5 การให้คุณค่าการศึกษา (value of education) ซึ่งได้มาจากความสอดคล้องขององค์ประกอบจากงานวิจัยต่างๆ จำนวน 3 งานวิจัย คือ 1) องค์ประกอบการได้รับผลลัพธ์ที่แน่นอนเนื่องจากการจ่ายค่าเทอม (certain outcomes are deserved because I pay tuition) ของ Kopp et al. (2011) โดยผู้เรียนเชื่อว่าตนสมควรได้รับการยืนยันผลลัพธ์ที่จะได้แน่นอนบางอย่าง เนื่องจากตนจ่ายค่าเทอมให้แก่สถาบัน ตัวอย่างข้อความ เช่น เนื่องจากฉันจ่ายค่าเทอมให้สถาบัน ดังนั้นฉันสมควรได้เกรดหรือผลการเรียนที่ผ่าน 2) องค์ประกอบคุณค่าของการศึกษา (product value of education) ของ Singleton-Jackson et al. (2011) เป็นการมองคุณค่าการศึกษาของผู้เรียนจากมุมมองของการลงทุนทางการเงินในการศึกษา โดยผู้เรียนมีความคาดหวังถึงสิ่งที่ดีจะได้รับสำหรับเงินที่ตนเองจ่ายไป เช่น การได้รับวุฒิมหาบัณฑิตสำหรับการได้งานทำหลังจากเรียนจบ และ 3) องค์ประกอบค่าเทอมกับผลลัพธ์ (tuition equals outcomes) ของ Hanna (2016) เป็นการที่ผู้เรียนเชื่อว่าการจ่ายค่าเล่าเรียนนั้นสมควรได้รับผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

เนื่องจากองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์มีลักษณะของการบรรยายในทิศทางของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ดังนั้นเพื่อให้ครอบคลุมขอบเขตถึงการรับรู้ในเชิงบวก ผู้วิจัยจึงได้กำหนดนิยามของแต่ละองค์ประกอบให้เป็นไปในแนวทางที่สื่อความหมายทั่วไป ซึ่งสามารถเป็นการรับรู้ได้ทั้งเชิงบวกและลบ ทำให้ได้ผลสรุปขององค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ 5 องค์ประกอบ ที่มีนิยามดังต่อไปนี้

องค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

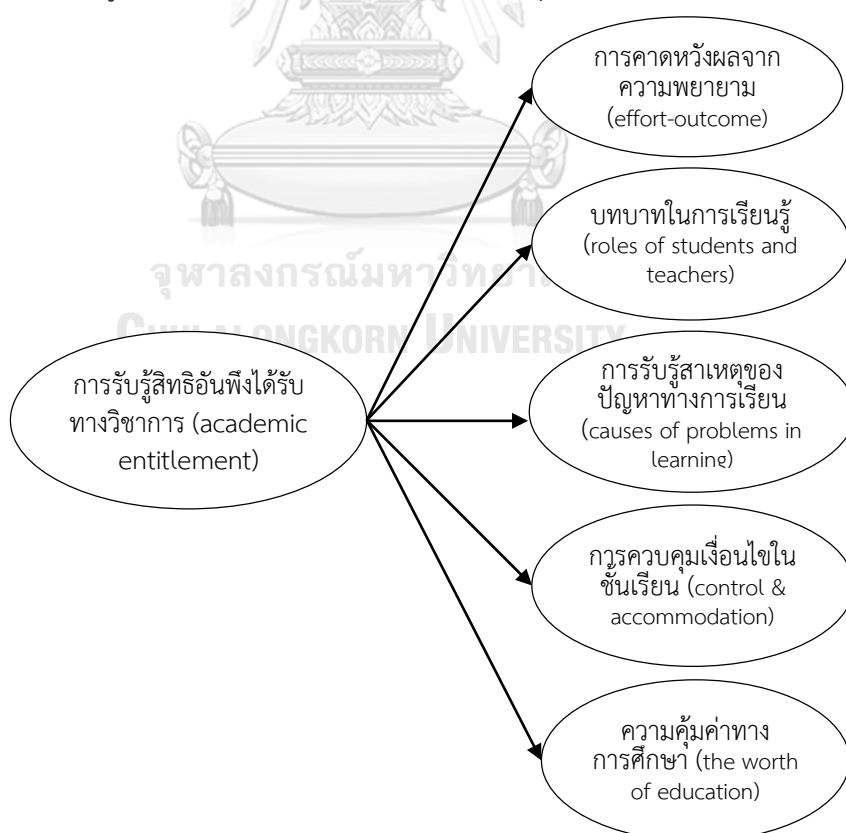
1. การคาดหวังผลจากความพยายาม (effort-outcome expectation) หมายถึง การรับรู้ความเชื่อของผู้เรียนว่าผลลัพธ์เชิงบวกหรือความสำเร็จทางวิชาการสามารถได้มาด้วยความพยายามหนึ่งๆ

2. บทบาทในการเรียนรู้ (roles of students and teachers) หมายถึง การรับรู้ความเชื่อของผู้เรียนเกี่ยวกับบุคคลที่มีหน้าที่สำคัญในกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ตนเองได้ผลลัพธ์ทางการเรียนตามที่คาดหวัง

3. การรับรู้สาเหตุของปัญหาทางการเรียน (causes of problems in learning) หมายถึง การรับรู้ความเชื่อของผู้เรียนเกี่ยวกับบุคคลที่เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาหรือความลำบากในการเรียนของตน

4. การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (control & accommodation) หมายถึง การรับรู้ความเชื่อของผู้เรียนเกี่ยวกับความสามารถและขอบเขตในการกำหนดหรือควบคุมเงื่อนไข ภาวะเปียบในการเรียน รวมทั้งการได้รับการอำนวยความสะดวกทางวิชาการจากผู้เกี่ยวข้อง

5. ความคุ้มค่าทางการศึกษา (the worth of education) หมายถึง การรับรู้ความเชื่อของผู้เรียนต่อความคุ้มค่าของผลลัพธ์ทางการศึกษาที่ได้จากการลงทุนในด้านต่างๆ ในการเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรของตน เช่น ผลลัพธ์กับเวลา การให้คุณค่าการศึกษา



ภาพ 2.1 โมเดลการวัดการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ เน้นการศึกษาผลลัพธ์ปลายทางของผู้เรียนสองตัวแปร นั่นคือ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ซึ่งข้อมูลข้างต้นได้แสดงให้เห็นว่า การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมีความเกี่ยวข้องในการส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม นอกจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการแล้วยังมีตัวแปรอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และพบว่า มีตัวแปรหนึ่งที่น่าสนใจ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่ใช้การวิจัยเป็นฐาน (research-based curriculum) โดยตรง นั่นคือ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (research training environment) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สามารถจัดกระทำและพัฒนาส่งเสริมภายในองค์กรได้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่น่าพอใจในการสร้างผู้เรียนให้มีคุณภาพ โดยจะกล่าวถึงตัวแปรนี้ในตอนต่อไป

ตอนที่ 2 มโนทัศน์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย

สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย หรือ research training environment (RTE) เป็นตัวแปรที่พัฒนาขึ้นโดย Gelso ในปี 1979 และได้รับความสนใจศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาเกือบ 40 ปี จนถึงปัจจุบัน การศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยมีผลต่อทัศนคติต่อการวิจัยของนักศึกษา ทั้งความสนใจและการให้คุณค่าต่อการวิจัย รวมทั้งส่งผลการรับรู้ความสามารถตนเองด้านวิจัยและทักษะที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทำให้เกิดผลผลิตทางการวิจัยอีกที่มีคุณภาพอีกด้วย (Gelso, 1993; Gelso et al., 1996; Mallinckrodt, & Gelso, 2002)

2.1 ความหมายของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย

ถึงแม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยมาอย่างยาวนานแต่จากการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การให้ความหมายหรือการนิยามถึงสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยนั้นมีความแน่นอนและสอดคล้องกันในงานวิจัยส่วนใหญ่ นั่นคือนิยามของ Gelso ผู้พัฒนาทฤษฎีเป็นหลัก โดยสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (research training environment) หมายถึง การสนับสนุนนักศึกษา ระหว่างการศึกษาในหลักสูตรเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาให้มีเจตคติที่ดีและผลิตผลงานทางการวิจัย หรือศาสตร์วิชาการทั้งในขณะที่ศึกษาอยู่และจบการศึกษาไปแล้ว (Gelso, 1993; Kahn, & Schlosser, 2010; สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์, 2558)

สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่ดีต้องประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญซึ่งมีอิทธิพลในการส่งเสริมเจตคติ ความสนใจและส่งเสริมความรู้ อีกทั้งทักษะการวิจัยซึ่งนำมาสู่การสร้างผลผลิตทางการวิจัยที่มีคุณภาพของนักศึกษา ส่วนประกอบเหล่านี้ได้แก่ (1) การปฏิบัติเป็นแบบอย่างของ

อาจารย์ผู้สอนถึงพฤติกรรมทางวิชาการที่เหมาะสม; (2) การเสริมแรงทางบวกในกิจกรรมทางวิชาการต่างๆ ทั้งที่เป็นและไม่เป็นทางการ; (3) การเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยของนักศึกษาตั้งแต่ช่วงต้นและมีการคุกคามหรือทำให้หวาดกลัวในการวิจัยน้อย; (4) การสอนให้ผู้เรียนพิจารณาสิ่งใกล้ตัวเพื่อหาแนวคิดในการวิจัย; (5) การเน้นการทำงานทางวิชาการที่มีปฏิสัมพันธ์; (6) การสอนให้เห็นว่าการวิจัยต่างๆ มีข้อจำกัดและสามารถผิดพลาดได้ไม่ว่าในทางใดทางหนึ่ง; (7) การสอนและให้คุณค่าวิธีการทางการวิจัยที่หลากหลาย; (8) การแสดงให้เห็นถึงการผสมผสานกันระหว่างความคิดทางวิชาการและการปฏิบัติ; (9) การสอนถึงความเกี่ยวเนื่องกันของสถิติและตรรกะของการออกแบบวิจัย; (10) การสอนเกี่ยวกับวิธีการทำวิจัยให้สำเร็จในทางปฏิบัติ โดยส่วนประกอบที่ 10 นี้พบว่าไม่นิยมนำมาวัดสำหรับการระบุสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยทั่วไป เนื่องจากส่วนประกอบนี้เกี่ยวข้องกับนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายเท่านั้น ไม่ครอบคลุมกับนักศึกษาชั้นปีอื่นๆ ดังนั้นจึงทำให้ส่วนประกอบหลักที่สำคัญของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยประกอบด้วย 9 ด้านดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น (Gelso, 1993; Gelso, Chui, & Savelle, 2013; Kahn, & Gelso, 1997; สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์, 2558)

2.2 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย

นักวิชาการส่วนใหญ่ที่สนใจในการศึกษาและพัฒนาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (Gelso et al., 2013; Kahn & Gelso, 1997; Mallinckrodt & Gelso, 2002) ได้ทำการศึกษาเพื่อจัดองค์ประกอบลำดับที่สอง (second order) ของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยจากส่วนประกอบสำคัญดังที่ได้เสนอไว้ข้างต้นทำให้ได้องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (interpersonal factors) และองค์ประกอบด้านการเรียนการสอน (instructional factors) โดยองค์ประกอบทั้งสองด้านนี้พบว่ามีนิยมนำมาใช้ในการสร้างเครื่องมือและศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยอย่างแพร่หลายทั้งในอดีตและปัจจุบัน

แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษางานวิจัยเพิ่มเติมพบว่ามึ้นักวิชาการที่วัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยด้วยองค์ประกอบที่แตกต่างจากงานวิจัยส่วนใหญ่ซึ่งนิยมนัดใน 2 องค์ประกอบข้างต้น โดยได้สร้างและพัฒนาองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยเพิ่มเข้ามาอีกหนึ่งองค์ประกอบเป็นองค์ประกอบที่ 3 คือ องค์ประกอบด้านประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะของนักศึกษาในการประยุกต์ใช้การวิจัยให้สามารถนำองค์ความรู้เชิงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ (สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์, 2558)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา 2) องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน และ 3) องค์ประกอบด้านประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา (Gelso et al., 2013; Kahn, & Gelso, 1997; สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์, 2558) ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

1) องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (teacher-student Interactions) หมายถึง สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษากับผู้อื่นในหลักสูตร เช่น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา หรือระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาด้วยกันเอง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

(1) การปฏิบัติเป็นแบบอย่างของอาจารย์ผู้สอน (faculty modeling) หมายถึง การเป็นแบบอย่างของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับพฤติกรรมทางวิชาการและการวิจัยที่เหมาะสมเพื่อให้นักศึกษาเล็งเห็นความน่าสนใจในการวิจัย เกิดทัศนคติที่ดี ตลอดจนเกิดความคิดริเริ่มเกี่ยวกับการวิจัย เช่น การสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการ การแสดงถึงความชื่นชอบหรือความเพลิดเพลินยินดีในกิจกรรมทางวิชาการหรือกิจกรรมการวิจัย รวมถึงการแบ่งปันประสบการณ์และความรู้สึกเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาการและการวิจัยของตนเองกับนักศึกษา

(2) การเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement) หมายถึง การเสริมแรงทางบวกแก่นักศึกษาโดยการสนับสนุนเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ทั้งที่เป็นการสนับสนุนแบบทางการและไม่เป็นทางการ

(3) การมีส่วนร่วมในการวิจัยตั้งแต่ช่วงต้น (early involvement) หมายถึง การสนับสนุนให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยตั้งแต่ช่วงต้นของการศึกษาในหลักสูตรในระดับที่เหมาะสมกับความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ของนักศึกษาเกี่ยวกับการวิจัยในขณะนั้นและไม่เป็นการคุกคามแก่นักศึกษา เช่น การให้โอกาสนักศึกษามีบทบาทในการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์หรือนักศึกษาคนอื่น

(4) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการ (social experience) หมายถึง การสนับสนุนให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นในการทำกิจกรรมทางวิชาการและการวิจัย เช่น การมีปฏิสัมพันธ์กับอาจารย์หรือนักศึกษาด้วยกันเอง

2) องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย (research teaching) หมายถึง สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เกิดจากการเรียนการสอนหรือการได้รับประสบการณ์จากการสนับสนุนในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและวิชาการผ่านกิจกรรมหรือจากอาจารย์ผู้สอน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

(1) การสอนให้เห็นข้อจำกัดของการวิจัย (teaching that all research is flawed) หมายถึง การสอนให้นักศึกษามองเห็นว่าวิธีการวิจัยรูปแบบต่างๆ มีข้อจำกัด ไม่มีวิธีวิธียารูปแบบใดรูปแบบหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาหรือตอบปัญหาวิจัยได้ทุกอย่าง แต่สามารถเลือกวิธีที่มีข้อจำกัดน้อยที่สุดกับปัญหาวิจัยที่ต้องการศึกษาได้ รวมไปถึงการทำให้มองเห็นว่าการทำวิจัยนั้นสามารถเกิดความผิดพลาดได้ไม่ว่าในทางในทางหนึ่ง

(2) การสอนวิธีการทางการวิจัยที่หลากหลาย (focus on varied investigative styles) หมายถึง การสอนให้นักศึกษารู้จักวิธีการการวิจัยหลากหลายรูปแบบ เข้าใจถึงหลักการและมองเห็นคุณค่าของวิธีการต่างๆ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม

(3) การสนับสนุนความคิด (facilitating students “looking inward”) หมายถึง การสอนให้ผู้เรียนพิจารณาสิ่งใกล้ตัวเพื่อหาแนวคิดในการวิจัยที่ตนเองสนใจหรือต้องการอยากรู้คำตอบ โดยไม่จัดความคิดของนักศึกษาด้วยเนื้อหาเฉพาะหรือด้วยความคิดของอาจารย์เท่านั้น

(4) การเชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติ (wedding of science and practice) หมายถึง การแสดงให้เห็นให้นักศึกษามองเห็นการผสมผสานและการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีทางวิชาการและการปฏิบัติ ผ่านกิจกรรมหรือการเรียนการสอนต่างๆ ทำให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงปัญหาที่เกิดขึ้นจริงสู่การตอบปัญหาดังกล่าวด้วยการวิจัย รวมไปถึงการเชื่อมโยงประโยชน์ของการวิจัยสู่การนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

(5) การสอนสถิติที่เกี่ยวข้อง (teaching relevant statistics) หมายถึง การสอนให้นักศึกษารู้จักหลักแนวคิดและเหตุผลในการออกแบบการวิจัย เชื่อมโยงแบบแผนกับการตั้งคำถาม และให้รู้จักหลักการทางสถิติที่เกี่ยวข้องและสามารถเชื่อมโยงกับการออกแบบการวิจัยแต่ละแบบ โดยผู้สอนมีความเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน

3) องค์กรประกอบด้านประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา (students' research service experiences) หมายถึง สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เกิดจากการช่วยเหลือด้านวิจัยของนักศึกษา โดยนักศึกษามีบทบาทเป็นผู้ดำเนินการช่วยเหลือและสนับสนุนผู้อื่นผ่านการถ่ายทอดความรู้ การให้คำปรึกษา รวมไปถึงการช่วยเหลือเกี่ยวกับการทำวิจัย ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 2 องค์กรประกอบย่อยคือ

(1) การให้บริการภายในมหาวิทยาลัย (service experience in the university setting) หมายถึง สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เกิดจากการช่วยเหลือด้านวิจัยของนักศึกษาแก่ผู้อื่นในบริบทของมหาวิทยาลัย ผ่านการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัยให้กับนักศึกษาด้วยตนเอง

(2) การให้บริการภายนอกมหาวิทยาลัย (service experience outside of the university setting) หมายถึง สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เกิดจากการช่วยเหลือในรูปแบบต่างๆ เกี่ยวกับการวิจัยของนักศึกษาแก่ผู้อื่นภายนอกบริบทของมหาวิทยาลัย โดยอาจจะเป็นการช่วยเหลือในการทำวิจัยโดยตรง หรือการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิจัยในประเด็นต่างๆ

สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่ องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย ด้านประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษานั้น หากมีการส่งเสริมที่เหมาะสมจะส่งผลต่อทัศนคติต่อการวิจัยของนักศึกษาทั้งความสนใจและการให้คุณค่าต่อการวิจัย ทำให้นักศึกษามีความตั้งใจที่จะสร้างผลผลิตทางการวิจัยและทำออกมาได้อย่างมีคุณภาพได้

2.3 สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่ส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

เนื่องจากการศึกษาสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยส่วนใหญ่เน้นสำรวจสภาพแวดล้อมที่มีขอบเขตของพฤติกรรมและสถานการณ์ของผู้ที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรเกี่ยวกับการส่งเสริมการวิจัยในด้านทักษะความรู้และทัศนคติหรือความตั้งใจในการทำวิจัยเป็นหลัก ในขณะที่การสำรวจถึงพฤติกรรมหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และการกระทำการทางวิชาการ รวมถึงการทำงานวิจัยนั้นยังพบได้น้อยในเครื่องมือวัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในอดีต โดยประเด็นดังกล่าวถือว่าเป็นประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับผลผลิตทางวิชาการของนักศึกษาที่ในปัจจุบันพบเห็นปัญหาของการขาดการคำนึงถึงจริยธรรมหรือความซื่อสัตย์ในการผลิตผลงานทางวิชาการ (Hodgkinson et al., 2016; บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555) และเป็นประเด็นที่งานวิจัยครั้งนี้ให้ความสำคัญ ดังนั้นขอบเขตในการศึกษาสภาพแวดล้อมการวิจัยในครั้งนี้จึงรวมไปถึงสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมจริยธรรมหรือความซื่อสัตย์ในการผลิตผลงานทางวิชาการของนักศึกษาด้วย

สภาพแวดล้อมฝึกฝนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการผลิตผลงานและการกระทำการทางวิชาการด้วยจริยธรรมและความซื่อสัตย์ของนักศึกษาคือพบว่านักวิชาการและนักวิจัยได้เสนอแนวทางที่สอดคล้องกัน กล่าวได้ดังต่อไปนี้

1) การชี้แจงที่ชัดเจน โดยอาจารย์หรือหลักสูตรให้รายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมรูปแบบต่างๆ ที่ถือว่าไม่เหมาะสมในการกระทำทางวิชาการและยกตัวอย่างพฤติกรรมเหล่านั้นให้ครอบคลุมและชัดเจน และให้เป็นที่ทราบโดยทั่วถึงของนักศึกษา เช่น ตีพิมพ์ในระเบียบการนักศึกษา เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย ประมวลรายวิชา หรือในใบชี้แจงการสอบ รวมถึงการชี้แจงในชั้นเรียนหรือในวาระการประชุมต่างๆ (Boehm, Justice, & Weeks, 2009; Craig, 2006; Hulsart, & McCarthy, 2009)

2) การกำหนดนโยบายและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยสร้างกฎข้อบังคับหรือนโยบายรวมทั้งบทลงโทษเมื่อพบการปฏิบัติที่ฝ่าฝืนข้อตกลงของนักศึกษา นำนโยบายไปใช้จริงด้วยความเข้มงวด ไม่เพิกเฉยต่อการกระทำที่ไม่เหมาะสมแม้เพียงเล็กน้อย โดยการตักเตือนและลงโทษตามระดับความเหมาะสม (Bisping, Patron, & Roskelley, 2008; Jawahar, Stone, & Kisamor, 2007)

3) การปลุกฝังและเน้นย้ำถึงคุณค่าและความสำคัญของการมีจริยธรรมและความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (Bisping et al., 2008; McCabe, & Pavela, 2004)

4) การให้ความรู้และฝึกปฏิบัติ โดยอาจารย์จัดการสอนหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างผลงานทางวิชาการที่เหมาะสม โดยเฉพาะหลักการเขียนรายงานและงานวิจัย การใช้ความคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวข้อง และการอ้างอิงแหล่งที่มา ประกอบกับการให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติหรือการให้ผลป้อนกลับ (feedback) ในผลงานที่นำเสนอ (Craig, 2006; East, 2009)

5) การระบุผลลัพธ์ที่คาดหวัง โดยอาจารย์ระบุเกณฑ์หรือผลลัพธ์ที่คาดหวัง เจาะลึกและขอบเขตความรับผิดชอบที่ชัดเจนในการทำชิ้นงานต่างๆ ของนักศึกษา (East, 2009; McCabe, & Pavela, 2004)

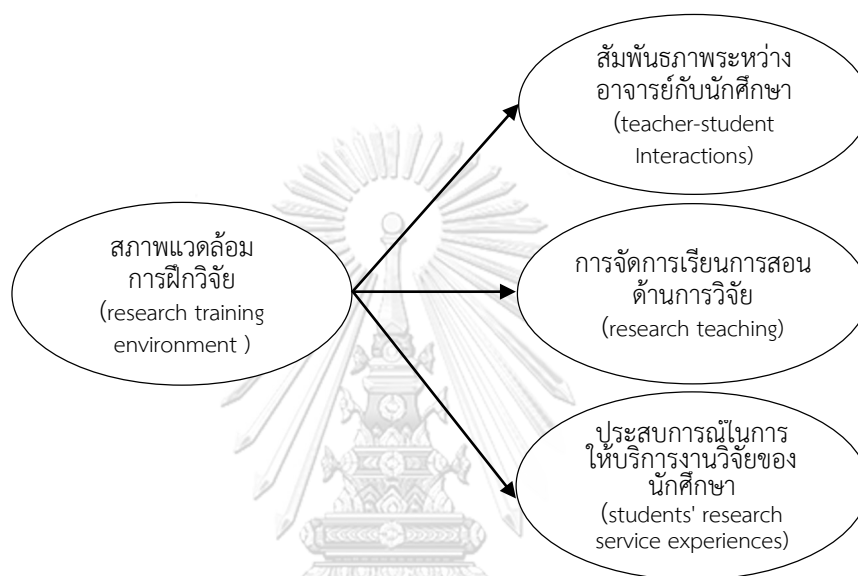
6) การเป็นแบบอย่างที่ดี โดยอาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่างในการกระทำทางวิชาการที่เหมาะสมทั้งในระหว่างการเรียนการสอน และการสร้างผลงานทางวิชาการ เช่น การเขียนหนังสือ การทำงานวิจัยโดยไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่น (Craig, 2006; Hulsart, & McCarthy, 2009; McCabe, & Pavela, 2004)

7) การประเมินที่ยุติธรรม โดยอาจารย์ตรวจสอบและประเมินการเรียนของผู้เรียนอย่างละเอียดรอบคอบและมีความยุติธรรม เพื่อแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญและใส่ใจในผลงานของนักศึกษา (Jawahar et al., 2007; McCabe, & Pavela, 2004)

8) การลดโอกาสต่อการกระทำที่ไม่เหมาะสมทางวิชาการ โดยอาจารย์ออกแบบและใช้แบบฝึกหัด การมอบหมายงานและการประเมินผลที่เน้นการใช้กระบวนการคิดและมีรูปแบบที่หลากหลาย หลีกหนีแบบฝึกหัดหรือการประเมินที่เน้นความจำ และการนำแบบฝึกหัดหรือข้อสอบฉบับเดิมมาใช้ซ้ำบ่อยครั้ง (Hulsart, & McCarthy, 2009; McCabe, Butterfield, Trevino, 2006)

9) การให้คำแนะนำปรึกษา โดยอาจารย์ยินดีให้คำแนะนำและปรึกษาทางวิชาการรวมถึงการสร้างผลงานหรืองานวิจัย หรือหลักสูตรจัดศูนย์ปรึกษาเกี่ยวกับการทำวิจัยรวมทั้งปลุกฝังให้นักศึกษาช่วยเหลือแนะนำซึ่งกันและกันเกี่ยวกับการสร้างงานวิจัยให้ถูกต้องเหมาะสม (Whitley, & Keith-Spiegel, 2001)

ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จะใช้องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย 3 องค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์ (Kahn, & Gelso, 1997; Gelso et al., 2013; สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์, 2558) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการทำวิจัยที่เหมาะสมและมีคุณภาพ และเพิ่มประเด็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่ส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการเข้าในแต่ละองค์ประกอบ เพื่อใช้ในการวัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยตามขอบเขตของงานวิจัยครั้งนี้ที่ศึกษาผลของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยต่อความตั้งใจทำวิจัยให้มีคุณภาพและความซื่อสัตย์ทางวิชาการของนักศึกษา



ภาพ 2.2 โมเดลการวัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย

การเสริมสร้างและพัฒนาสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยภายในองค์กรหรือสถาบันอย่างถูกต้องและเหมาะสมนั้นย่อมมีผลดีต่อผลลัพธ์ปลายทางที่ตามมา โดยเฉพาะผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษานั้นคือ ทำให้นักศึกษาเล็งเห็นถึงความสำคัญของการวิจัย ได้เรียนรู้ศาสตร์และฝึกฝนทักษะอย่างเหมาะสมและมีแนวโน้มที่จะตั้งใจสร้างผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการที่ดีและมีคุณภาพ นอกจากนี้ หากสภาพแวดล้อมมีการส่งเสริมและพัฒนาเกี่ยวกับการสร้างผลงานทางวิชาการที่เป็นไปด้วยพฤติกรรมที่ซื่อสัตย์สุจริตนั้น ก็จะเป็นการเสริมสร้างให้นักศึกษาเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรมและสามารถสร้างสรรค์ผลงานหรือองค์ความรู้ได้ด้วยทักษะและความสามารถของตนเองในแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม กล่าวได้ว่าสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยนั้นมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจในการทำวิจัยให้มีคุณภาพรวมถึงการมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการของนักศึกษาซึ่งจะกล่าวเกี่ยวกับตัวแปรผลลัพธ์ทั้งสองนี้ในตอนต่อไป

ตอนที่ 3 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

ในตอนนี้จะกล่าวถึงตัวแปรที่เป็นผลจากกับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการซึ่งได้คัดเลือกมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และ 2) ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ

3.1 ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

3.1.1 ความหมายของความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

ความซื่อสัตย์ทางวิชาการเป็นคุณค่าพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาทุกระดับ โดยเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน การวิจัยและการสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ โดย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (academic integrity) หมายถึง พันธสัญญาหรือความยึดมั่นต่อคุณค่าทางจริยธรรมพื้นฐาน เช่น ความซื่อสัตย์ ความเคารพ ความไว้วางใจ ความยุติธรรมและความรับผิดชอบ และคุณค่าพื้นฐานเหล่านี้เป็นหลักปฏิบัติที่นักศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาควรปฏิบัติตามในการปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการต่างๆ โดยการปฏิบัติตามด้วยความซื่อสัตย์ต่อตนเองและต่อผู้อื่น เคารพในศักดิ์ศรี สิทธิ รวมถึงทรัพย์สินของผู้อื่น และช่วยในการสร้างสรรค์และธำรงรักษาไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่ทุกคนสามารถประสบความสำเร็จได้ด้วยผลจากความพยายามของตนเอง (Keohane, 1999; Penn State Berks, 2011)

การศึกษาความซื่อสัตย์ทางวิชาการมักใช้การศึกษาผ่านพฤติกรรมที่แสดงถึงการฝ่าฝืนคุณค่าทางจริยธรรมพื้นฐานของความซื่อสัตย์ทางวิชาการ โดยการฝ่าฝืนที่นิยมอ้างถึงหรือศึกษาในการวิจัยมีหลากหลาย เช่น การทุจริตการสอบ (cheating) การคัดลอกผลงานของผู้อื่น (plagiarism) เป็นต้น (Turner & Beemsterboer, 2003) ซึ่งเรียกพฤติกรรมดังกล่าวโดยรวมว่า การประพฤติผิดทางวิชาการ (academic misconduct) หรือ ความไม่ซื่อสัตย์ทางวิชาการ (academic dishonesty) (Hughes, & McCabe, 2006; Eaton, 2017) โดยพบว่าคำหลังเป็นที่นิยมเรียกมากกว่า

3.1.2 ความหมายของความไม่ซื่อสัตย์ทางวิชาการ

ความไม่ซื่อสัตย์ทางวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมที่ฝ่าฝืนจริยธรรมพื้นฐานเพื่อผลประโยชน์ทางวิชาการ เช่น การให้ความช่วยเหลือหรือใช้ความช่วยเหลือที่ไม่ได้รับอนุญาตในการทำข้อสอบหรือในการทำผลงานทางวิชาการรูปแบบอื่นๆ พฤติกรรมที่บุคคลใช้ผลงานของผู้อื่นเป็นผลงานของตนเอง พฤติกรรมลอกข้อสอบ เป็นต้น (DiBartolo, & Walsh, 2010; Hughes, & McCabe, 2001; Jensen, Arnett, Feldman, & Cauffman, 2002; Klocko, 2014) โดยสามารถจัดประเภทพฤติกรรม ความไม่ซื่อสัตย์ทางวิชาการดังกล่าวได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ การทุจริต (cheating) การขโมยความคิดทางวิชาการ (plagiarism) การปลอมแปลงข้อมูล (fabrication) และการอำนวยความสะดวกในการทุจริต (facilitation) (Pavela, 1997) มีรายละเอียดดังนี้

1) การทุจริต (cheating) คือ พฤติกรรมการใช้ความช่วยเหลือหรือใช้สิ่งต่างๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาตในการทำงานวิชาการ รวมไปถึงการทุจริตระหว่างการสอบ เช่น การใช้กระดาษจดคำตอบ หรือการมองข้อสอบของผู้อื่น

2) การขโมยความคิดทางวิชาการ (plagiarism) คือ พฤติกรรมที่บุคคลคัดลอกผลงาน ขโมย หรือเสนอความคิด คำพูด หรือคำกล่าวที่เป็นของผู้อื่นมาแทนเป็นของตนเอง รวมถึงการคัดลอกผลงานของตนเอง เช่น การนำผลงานฉบับเดิมส่งในสองวิชาเรียนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้สอนทั้งสองวิชา

3) การปลอมแปลงข้อมูล (fabrication) คือ พฤติกรรมการให้ข้อมูลเท็จ เช่น การสร้างหรือปลอมแปลงข้อมูลขึ้นมาเองในการรายงานผลต่างๆ การให้การอ้างอิงที่ไม่มีอยู่จริง เป็นต้น

4) การอำนวยความสะดวกในการทุจริต (facilitation) คือ พฤติกรรมที่บุคคลให้ความช่วยเหลือผู้อื่นในการกระทำที่สื่อถึงความไม่ซื่อสัตย์ทางวิชาการ เช่น การให้ผู้อื่นคัดลอกผลงานของตนเอง หรือการให้คำถามหรือคำตอบในการสอบกับผู้อื่น เป็นต้น



ภาพ 2.3 โมเดลการวัดความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

3.2 ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ

3.2.1 ความหมายของความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ

ความตั้งใจ (intention) กล่าวได้ว่าเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงแรงจูงของบุคคลที่อยู่ภายใต้การแสดงพฤติกรรมต่างๆ หรือเป็นการวางแผนของบุคคลถึงความพยายามที่จะแสดงพฤติกรรมหนึ่งๆ (Ajzen, 1991) โดยอาจรวมไปถึงพฤติกรรมต่างๆ ของนักศึกษาระหว่างศึกษาในหลักสูตร รวมไปถึงพฤติกรรมในการทำวิจัย

ในขณะที่ความตั้งใจในการทำวิจัยให้มีคุณภาพยังไม่พบการให้ความหมายที่ชัดเจน แต่พบว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาความตั้งใจที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับความตั้งใจในการทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ นั่นคือ งานวิจัยเกี่ยวกับ ความตั้งใจที่จะงานวิจัยหลังสำเร็จการศึกษา (research intention) (สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์, 2558) ที่พัฒนามาจากการวัดความตั้งใจของผู้เรียนที่จะทำงานวิจัยในอนาคต ของ Francis (2004 อ้างถึงใน สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์, 2558) โดยมีการให้นิยามของความตั้งใจที่จะงานวิจัยหลังสำเร็จการศึกษา ว่าหมายถึง คุณลักษณะทางความคิดของนักศึกษาที่แสดงถึงความมุ่งมั่น แน่วแน่ และความพร้อมที่จะทำวิจัยหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ซึ่งนำไปสู่ การผลิตผลงานทางวิชาการหลังจบการศึกษาระดับปริญญาเอกไปแล้ว

จากนิยามข้างต้นจะเห็นได้ว่า ความตั้งใจดังกล่าวมีลักษณะเป็นความตั้งใจในการทำงานวิจัย ที่เป็นระยะยาว โดยเป็นการทำวิจัยในอนาคตหลังจากที่สำเร็จการศึกษาแล้ว แต่เนื่องจากงานวิจัย ในครั้งนี้เป็นการศึกษาความตั้งใจในการทำงานวิจัยของผู้เรียนระยะสั้นโดยมีช่วงเวลาอยู่ระหว่างขณะที่ ผู้เรียนศึกษาในมหาวิทยาลัยเท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จะการใช้การประยุกต์นิยามของความตั้งใจ ทำวิจัยหลังสำเร็จการศึกษา (research intention) โดยสุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์ (2558) เพื่อให้สอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้และเรียกตัวแปรนี้ว่า ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (intention to do quality research) โดยมีความหมายดังนี้

ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (intention to do quality research) หมายถึง คุณลักษณะทางความคิดของนักศึกษาที่แสดงถึงความมุ่งมั่นแน่วแน่และความพร้อมที่จะทำวิจัย หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐานระหว่างการศึกษา

3.2.2 องค์ประกอบของความตั้งใจทำงานวิจัย

งานวิจัยเกี่ยวกับความตั้งใจในการทำวิจัยในอดีตนั้นพบว่ายังไม่มีกำหนดองค์ประกอบของการวัดความตั้งใจในการทำวิจัยอย่างชัดเจน โดยงานวิจัยที่ผ่านมานิยมวัดความตั้งใจในการทำวิจัยด้วยตัวชี้วัดจำนวนน้อยนั้นคือใช้คำถามเพียง 3 ข้อเท่านั้น (Eka, Holttum, & Hayward, 2012; Wright, & Holttum, 2012) โดยเป็นการถามที่ค่อนข้างตรงไปตรงมา เช่น คุณมีความตั้งใจในการทำวิจัยในอนาคตหรือไม่ คุณจะเลือกทำงานที่ต้องมีการทำงานวิจัยหรือไม่ คุณต้องการหลีกเลี่ยงการทำวิจัยในอนาคตหรือไม่ เป็นต้น (Wright, & Holttum, 2012) ทำให้สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์ (2558) ได้พัฒนาข้อคำถามและองค์ประกอบของความตั้งใจในการทำวิจัยเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความเที่ยงในการวัดและความชัดเจนเกี่ยวกับความตั้งใจของนักศึกษามากขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบของความตั้งใจทำงานวิจัยหลังสำเร็จการศึกษา (research intention) ได้แก่

1) **การทำวิจัยเพื่อพัฒนางานและความก้าวหน้าของตนเอง** (work and skills improvement) ซึ่งเป็นความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำวิจัยในอนาคตของนักศึกษา โดยเน้นประโยชน์ของตัวนักศึกษาเองในหลายๆ ด้าน ได้แก่ การพัฒนาตนเอง การทำให้เกิดความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และการได้รับการยอมรับจากผู้อื่น

2) **การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์** (field knowledge improvement) ซึ่งเป็นความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำวิจัยในอนาคตของนักศึกษา โดยมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพิ่มพูนความรู้ต่อยอดในศาสตร์ต่างๆ และเป็นหลักทางวิชาการเพื่อให้ผู้อื่นอ้างอิงในอนาคต

3) **การทำวิจัยเพื่อสังคม** (social development) เป็นความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำวิจัยในอนาคตของนักศึกษา โดยเน้นการนำองค์ความรู้สู่การนำไปใช้ในการช่วยเหลือบุคคลอื่นตามบริบทต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาในปัจจุบัน หรือพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

3.2.3 ลักษณะของงานวิจัยที่มีคุณภาพ

นอกจากนักศึกษาจะมีความตั้งใจในการทำวิจัยแล้วนั้น คุณลักษณะทางความคิดของสำคัญประการหนึ่งที่ควรนักศึกษาควรมีประกอบกับความตั้งใจในการสร้างผลงานวิจัยออกมาก นั่นคือการทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ โดยงานวิจัยที่มีคุณภาพ หมายถึง งานวิจัยที่มีคุณสมบัติด้านความถูกต้องเหมาะสม ความน่าเชื่อถือในประเด็นของความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ การนำเสนอรายงานวิจัย และรายงานวิจัยในภาพรวม (นงลักษณ์ วิรัชชัยและคณะ, 2552)

นางลักษณ วิรัชชัยและคณะ (2552) ได้สร้างเครื่องมือแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ในระหว่างการศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย ทำให้ได้ **เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพงานวิจัย** โดย ประกอบด้วย 30 ข้อ โดยสามารถแบ่งตามกลุ่มของประเด็นที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปและอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ การนำเสนอรายงานวิจัย และคุณภาพงานวิจัยโดยรวม แต่ละประเด็นมีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้

ประเด็นเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย ได้แก่ 1) ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ; 2) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย; 3) ปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการวิจัย; 4) เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล; 5) สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจนตามหลักการวิจัย; 6) ขอบเขตของการวิจัยกำหนดไว้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ; 7) ข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ; 8) การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย; 9) การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน; 10) กรอบแนวคิดของการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมและชัดเจน

ประเด็นเกี่ยวกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 11) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีปริมาณที่มากพอ; 12) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย; 13) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต; 14) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและต่างประเทศมีสัดส่วนเหมาะสม

ประเด็นเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ได้แก่ 15) การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย; 16) ขั้นตอนของการวิจัยมีความชัดเจน; 17) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย; 18) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม; 19) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมและมีคุณภาพ; 20) กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและเหมาะสม; 21) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล

ประเด็นเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 22) ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล; 23) การแปลความหมายและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน

ประเด็นเกี่ยวกับการสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ได้แก่ 24) ผลสรุปที่ได้มีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และปัญหาวิจัย; 25) การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยและครอบคลุมประเด็นปัญหาวิจัย; 26) ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์

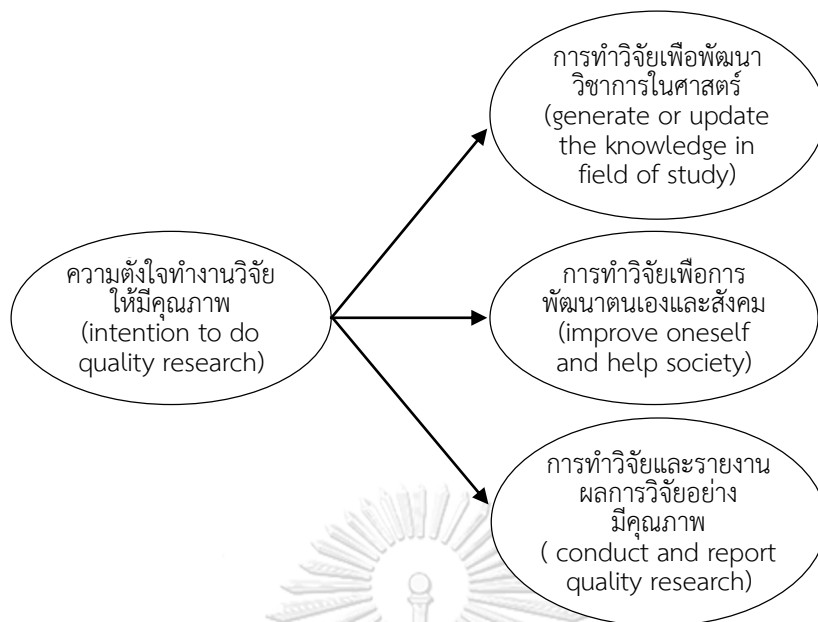
ประเด็นเกี่ยวกับการนำเสนอรายงานวิจัย ได้แก่ 27) เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ ในทางปฏิบัติ; 28) เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ; 29) รูปแบบงานวิจัยถูกต้อง ตามหลักวิชา; และประเด็นของคุณภาพงานวิจัยโดยรวม นั่นคือ 30) งานวิจัยในภาพรวมมีคุณภาพ

เพื่อให้การศึกษาเกี่ยวกับความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพได้อย่างสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์และขอบเขตของงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับการกำหนดองค์ประกอบและนิยาม ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพจากองค์ประกอบของสุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์ (2558) และลักษณะ งานวิจัยที่มีคุณภาพของนงลักษณ์ วิรัชชัยและคณะ (2552) เนื่องจากองค์ประกอบ การทำวิจัยเพื่อ พัฒนางานและความก้าวหน้าของตนเอง ของสุทธิศานต์นั้น เมื่อพิจารณานิยามและข้อคำถาม ในเครื่องมือที่พบว่าส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในหน้าที่การงาน โดยเน้นการทำวิจัยเพื่อให้ เกิดความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และการได้รับการยอมรับจากผู้อื่นในองค์กร ซึ่งแสดงถึงการมุ่งมั่น จะสร้างงานวิจัยในระหว่างการทำงาน ไม่ได้บ่งบอกถึงความมุ่งมั่นที่จำทำให้ออกมาเป็นงานที่มี คุณภาพ แต่ก็ยังมีบางส่วนในองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการทำวิจัยให้มีคุณภาพคือส่วนของ การพัฒนา ตนเอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในนิยามขององค์ประกอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเฉพาะประเด็นนี้มา และได้นำมาอยู่ร่วมกับองค์ประกอบการทำวิจัยเพื่อสังคม และเพิ่มองค์ประกอบเกี่ยวกับการทำวิจัย เพื่อสร้างและพัฒนารายงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยยึดแนวจากนงลักษณ์ วิรัชชัยและคณะ (2552) เข้ามามาร่วมในการสร้างข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ ทำให้ได้ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ 2) การทำวิจัยเพื่อ ความก้าวหน้าของตนเองและสังคม และ 3) การทำวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนารายงานวิจัยที่มีคุณภาพ แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดดังนี้

1) การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำวิจัยขณะกำลัง ศึกษาในหลักสูตรของนักศึกษา โดยมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพิ่มพูนความรู้ต่อยอดในศาสตร์ ที่ตนเองศึกษา และเป็นหลักทางวิชาการเพื่อให้ผู้อื่นอ้างอิงได้ในอนาคต

2) การทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำวิจัย ขณะกำลังศึกษาในหลักสูตรของนักศึกษา เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและเพื่อสร้างองค์ความรู้ ที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาและช่วยเหลือบุคคลอื่นตามบริบทต่างๆ ได้

3) การทำวิจัยและรายงานผลการวิจัยอย่างมีคุณภาพ หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำวิจัย ขณะกำลังศึกษาในหลักสูตรของนักศึกษา โดยใช้กระบวนการวิจัยและการเขียนรายงานวิจัย ตามแนวทางที่ถูกต้องและเหมาะสม



ภาพ 2.4 โมเดลการวัดความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ

จากมโนทัศน์เกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรแต่ละตัวต่างมีลักษณะทั้งที่เหมือนและแตกต่างกัน โดยสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจในการทำวิจัยให้มีคุณภาพนั้น มีลักษณะของข้อเท็จจริงเกี่ยวกับแนวโน้มในเชิงพฤติกรรมหรือการปฏิบัติซึ่งต่างก็สามารถใช้วิธีการวัดที่เป็นที่นิยม นั่นคือ แบบสอบถามมาตรฐานค่าในการวัดตัวแปรเหล่านี้ได้เหมือนกัน ส่วนการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการนั้นมีลักษณะที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อ การรับรู้หรือความคิดเห็นของแต่ละบุคคล นอกจากวิธีการวัดด้วยแบบสอบถามโดยทั่วไปแล้วนั้นยังมีวิธีวิทยาหนึ่งที่น่าสนใจและเหมาะสมในการศึกษาตัวแปรลักษณะดังกล่าวซึ่งจะกล่าวถึงวิธีวิทยานี้ในตอนต่อไป

ตอนที่ 4 มโนทัศน์เกี่ยวกับวิธีวิทยาการคิด

วิธีวิทยาคิด หรือ Q methodology เป็นวิธีวิทยาการวิจัยที่คิดค้นและพัฒนาขึ้นโดย William Stephenson ในปี 1935 โดยผสมผสานจุดเด่นของวิธีการเชิงคุณภาพและวิธีการเชิงปริมาณเข้าด้วยกันเพื่อใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับจิตวิสัยของบุคคล (subjectivity) ในประเด็นต่างๆ อย่างเป็นระบบผ่านกระบวนการวิจัยที่เป็นเชิงประจักษ์ นั่นคือการอาศัยหลักการทางสถิติในการตรวจสอบและทำความเข้าใจถึงโครงสร้างของความคิดเห็น ความเชื่อ เจตคติ หรือการรับรู้ที่ซับซ้อนของบุคคล (Bartlett, & DeWeese, 2015; Barbosa et al., 1998; Dennis, 1996)

ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างของความคิดเห็นนี้ได้มาจากการที่ผู้เข้าร่วมวิจัยหรือตัวอย่างวิจัย (participants) พิจารณาและสื่อสารความรู้สึกนึกคิดออกมาในรูปแบบของการอ้างอิงตนเอง

(self-reference) ซึ่งเป็นการแสดงความคิดจากจุดยืนของตนเองหรือยึดเกณฑ์ภายในตนเองเป็นหลัก ผ่านกระบวนการจัดเรียงข้อความ (หรือสิ่งเร้าประเภทอื่น เช่น บัตรคำ รูปภาพ สิ่งของ เป็นต้น) เป็นอันดับหรือหมวดหมู่ตามเงื่อนไขที่กำหนด จากนั้นนำรูปแบบของการจัดเรียงของแต่ละบุคคลไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) (Davis, & Michelle, 2011; Valenta, & Wigger, 1997) การวิเคราะห์องค์ประกอบในวิธีวิทยาคิวใช้หลักการหาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (persons) ซึ่งแตกต่างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบที่พบเห็นโดยทั่วไป ซึ่งหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อความ (items) โดยบุคคลที่มีลักษณะการจัดเรียงข้อความที่คล้ายคลึงกันจะถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มหรือองค์ประกอบเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าบุคคลในกลุ่มมีความคิดเห็นหรือการรับรู้ในรูปแบบเดียวกันนั่นเอง (Barbosa et al., 1998) เนื่องจากจุดเน้นของวิธีวิทยาคิวคือ การศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพว่าบุคคลคิด “อย่างไร” และ “ทำไม” จึงคิดเช่นนั้น ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากวิธีวิทยาคิวคือรูปแบบหรือแบบแผนของความคิดที่หลากหลายและแตกต่างกันนั่นเอง (Brown, 1993; Valenta, & Wigger, 1997)

กระบวนการของวิธีวิทยาคิวประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การกำหนดตัวอย่างวิจัย 2) การรวบรวมและระบุคลังข้อความสื่อสาร 3) การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 5) การวิเคราะห์องค์ประกอบและการตีความผลลัพธ์ที่ได้ ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดแต่ละขั้นตอนตามลำดับในส่วนถัดไป

4.1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยหรือตัวอย่างวิจัย (P-set)

เนื่องจากวิธีวิทยาคิวไม่ใช่วิธีการที่เน้นศึกษาเพื่ออ้างอิงไปยังประชากรขนาดใหญ่ ดังเช่น การศึกษาด้วยวิธีการสำรวจทั่วไป แต่วิธีวิทยาคิวมีวัตถุประสงค์ที่เน้นศึกษาและสำรวจความหลากหลายของรูปแบบหรือแบบแผนมุมมอง ความคิดที่มีอยู่ร่วมกันของบุคคลที่เข้าร่วมมากกว่าการหาสัดส่วนหรือจำนวนของบุคคลในความคิดแต่ละรูปแบบ ดังนั้น ผู้เข้าร่วมการวิจัยหรือตัวอย่างวิจัยซึ่งเป็นผู้ใช้ชุดข้อความคิวในการจัดเรียง ซึ่งเรียกว่า P-sample หรือ P-set ไม่จำเป็นต้องมีขนาดใหญ่ (Akhtar-Danesh, Baumann, & Cordingley, 2008; Danielson, 2009; Watts, & Stenner, 2005) โดยตัวอย่างวิจัยประมาณ 30 ถึง 50 คนถือว่าเพียงพอที่จะให้ผลลัพธ์ที่มีความหมายและน่าเชื่อถือสำหรับการศึกษาแล้ว และตัวอย่างวิจัยขนาดเล็กกว่านี้ก็สามารใช้ได้กับการศึกษาที่มีความจำเพาะในบางกรณี (McKeown, & Thomas, 2013) อย่างไรก็ตาม จำนวนของตัวอย่างวิจัยไม่ได้มีขอบเขตจำกัดที่แน่นอนเพราะผลลัพธ์ที่ได้ไม่ขึ้นอยู่กับจำนวนตัวอย่างวิจัยเป็นหลัก แต่การได้มาซึ่งตัวอย่างวิจัยก็เป็นประเด็นหนึ่งที่ควรให้ความสำคัญ (Watts, & Stenner, 2005)

ตัวอย่างวิจัยในวิธีวิทยาคิวมีหลายลักษณะตามธรรมชาติของประเด็นที่ศึกษาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ กลุ่มที่มีลักษณะหลากหลาย กลุ่มที่มีลักษณะหลากหลายกรณีศึกษาเดี่ยว ดังนี้

กลุ่มที่มีลักษณะหลากหลาย (diverse set) สำหรับงานวิจัยที่ต้องการศึกษาลักษณะและช่วงของมุมมองความคิดที่มีอยู่ในประเด็นหนึ่งๆ นักวิจัยสามารถใช้การเลือกตัวอย่างวิจัยที่มีความหลากหลายเพื่อที่จะได้มองเห็นมุมมองในรูปแบบต่างๆ ที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถได้มาโดยการเลือกแบบไม่มีโครงสร้างและการคัดเลือกแบบมีโครงสร้าง ในการเลือกแบบไม่มีโครงสร้างนั้นเป็นการพิจารณาตามความสะดวก โดยไม่อาศัยหลักการสุ่มซึ่งจะไม่สามารถยืนยันความเป็นตัวแทนของประชากรได้ แต่ผลลัพธ์ที่ได้สามารถอ้างอิงมุมมองหรือความคิดของประชากรภายในกลุ่มคนที่เลือกมาศึกษา อีกหนึ่งวิธีการคือการอาศัยเกณฑ์ในการคัดเลือกอย่างมีระบบ เช่น ใช้หลักการออกแบบเชิงทดลองมาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่างวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีของประเด็นที่ศึกษา หรือคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีความหลากหลายตามเพศ อายุ การศึกษา ศาสนาหรือลักษณะอื่นๆ ที่อาจมีความแตกต่างทางความคิด (McKeown, & Thomas, 1988, 2013; Ramlo, 2016)

กลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะ (specific case) หากงานวิจัยต้องการศึกษาความคิดเห็นหรือมุมมองในประเด็นหรือเหตุการณ์ที่มีความเฉพาะนั้นสามารถคัดเลือกตัวอย่างอย่างเจาะจงตามลักษณะที่มีความเฉพาะต่อประเด็นที่สนใจหรือกลุ่มคนที่มีลักษณะพิเศษบางประการที่ต้องการศึกษา (Ramlo, 2016; Watts, & Stenner, 2005) นอกจากการศึกษาจากตัวอย่างวิจัยที่มาจากหลายกลุ่มแล้ว วิธีวิทยายังสามารถใช้ในการศึกษาความคิดเห็นหรือมุมมองของตัวอย่างวิจัยเพียงคนเดียวหรือกลุ่มเดียวที่ต้องการศึกษาในเชิงลึกได้ โดยเรียกตัวอย่างวิจัยลักษณะนี้ว่า กรณีศึกษาเดี่ยว (single cases) และอาจใช้กับเงื่อนไขในการจัดเรียง (instructions) ที่หลากหลาย (Ellingsen et al., 2010; McKeown, & Thomas, 2013; Watts, & Stenner, 2005)

4.2 การรวบรวมและระบุคลังข้อความสื่อสาร (Concourse)

ขั้นตอนแรกของการดำเนินการตามวิธีวิทยาคือ การรวบรวมและระบุคลังข้อความสื่อสาร (concourse) ซึ่งเป็นสื่อที่แทนมุมมอง ความคิด เจตคติ หรือการรับรู้ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบที่สามารถเป็นไปได้ทั้งหมดที่บุคคลจะสื่อสารเกี่ยวกับประเด็นที่ต้องการศึกษา (Barbosa et al., 1998, Ellingsen et al., 2010)

การรวบรวมคลังข้อความสื่อสารสามารถได้มาด้วยวิธีที่หลากหลาย ได้แก่ การสนทนากลุ่ม (focus group) การสัมภาษณ์ (interview) การสังเกต (observation) หรือแหล่งข้อมูลอื่น เช่น สิ่งพิมพ์ การแสดงความคิดเห็นในสื่อออนไลน์ รวมไปถึงการสร้างและพัฒนาจากแนวคิด ทฤษฎีในเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา นอกจากนี้คลังข้อความสื่อสารไม่ได้จำกัดเฉพาะข้อความ แต่สามารถเป็นได้ทั้งสื่อประเภทอื่นที่สามารถสื่อถึงความหมาย ความคิดหรือความรู้สึกได้ เช่น ภาพถ่าย รูปวาดศิลปะ ภาพยนตร์ หรือสินค้า (Stenner, Watts, & Worrell, 2008; Valenta, & Wigger, 1997) โดยข้อความสื่อสารที่รวบรวมได้ควรมีลักษณะเป็นความคิดเห็นมากกว่าข้อเท็จจริง และต้องสามารถสะท้อนถึงความคิดหรือการรับรู้ของบุคคลได้อย่างครอบคลุมในประเด็นที่ศึกษา

(Barbosa et al., 1998) จึงอาจทำให้มีข้อความจำนวนมากเกินไปและซ้ำซ้อนกัน ดังนั้นต้องมีการคัดเลือกข้อความเพื่อความเหมาะสมในลำดับต่อไป

4.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ (Q-sample)

เมื่อได้คลังข้อความสื่อสื่อสารแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการคัดเลือกข้อความเพื่อสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล เรียกชุดข้อความที่คัดเลือกจากคลังข้อความสื่อสื่อสารนี้ว่า Q-sample โดยข้อความที่คัดเลือกมาต้องเป็นตัวแทนที่ดีและครอบคลุมมุมมอง ความคิด หรือความรู้สึกในส่วนประกอบหลักต่างๆ ที่พบในคลังข้อความสื่อสื่อสาร การคัดเลือกข้อความให้มีจำนวนน้อยลงจะช่วยให้สามารถเก็บข้อมูลได้สะดวกและเป็นไปได้มากกว่าการใช้ข้อความที่มีอยู่ทั้งหมด (Ellingsen et al., 2010; Valenta, & Wigger, 1997) และเช่นเดียวกับคลังข้อความสื่อสื่อสาร ชุดข้อความคิว (Q-sample) ไม่ได้จำกัดเฉพาะสื่อที่เป็นข้อความเท่านั้น แต่สามารถใช้สื่อประเภทอื่น เช่น ภาพวาด งานศิลปะ รูปถ่าย หรือแม้แต่บทเพลงก็ได้ (Brown, 2004)

ประเภทของชุดข้อความคิว

ชุดข้อความคิว (Q-sample) สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทหลักตามแหล่งข้อความสื่อสื่อสารที่ได้มา ได้แก่ ชุดข้อความแบบธรรมชาติ (naturalistic) ชุดข้อความคิวแบบประยุกต์ (adapted) และชุดข้อความคิวแบบผสม (hybrid) (McKeown, & Thomas, 1988, 2013) ดังนี้

(1) ชุดข้อความคิวแบบธรรมชาติ (naturalistic Q-sample) เป็นชุดข้อความคิวที่ประกอบด้วยข้อความที่มาจากการสื่อสารของบุคคลโดยตรง เช่น ได้มาจากการสัมภาษณ์หรือการสนทนากลุ่ม ซึ่งเป็นวิธีการที่ตอบสนองหลักการอ้างอิงตนเองที่สุด อย่างไรก็ตามแหล่งข้อมูลสื่อสารทุติยภูมิ เช่น บทสัมภาษณ์ในนิตยสารหรือหนังสือพิมพ์ จดหมาย การแสดงความคิดเห็นในสื่อออนไลน์ ก็สามารถนำมาสร้างเป็นข้อความได้เช่นกัน

(2) ชุดข้อความคิวแบบสำเร็จรูป (ready-made Q-sample) เป็นชุดข้อความคิวที่ไม่ได้มาจากการสื่อสารโดยตรง แต่นำข้อมูลจากแหล่งอื่นมาปรับ เช่น แปลงข้อความโดยนำมาจากแบบสอบถามที่มีอยู่แล้ว หรือสร้างข้อความจากแนวคิด ทฤษฎี หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษา หรือนำชุดข้อความที่มีผู้ทำไว้เป็นมาตรฐานอยู่แล้วมาใช้งานโดยตรง

(3) ชุดข้อความคิวแบบผสม (hybrid Q-sample) เป็นชุดข้อความคิวที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างข้อความแบบธรรมชาติและแบบประยุกต์เข้าด้วยกัน

การเลือกใช้ชุดข้อความแต่ละประเภทขึ้นอยู่กับรูปแบบของการวิจัย ขอบเขตหรือข้อจำกัดของงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยควรเลือกประเภทชุดข้อความคิวที่เหมาะสมที่สุดกับเงื่อนไขของงานวิจัยตนเองในขณะนั้น และในการสร้างข้อความนั้น ผู้วิจัยควรระมัดระวังในการแปลงหรือปรับปรุงข้อความโดยพยายามไม่ให้เกิดการบิดเบือนความหมายหรือการสื่อสารจากต้นฉบับ (McKeown, & Thomas, 1988, 2013)

การคัดเลือกข้อความ

การคัดเลือกข้อความเพื่อสร้างชุดความสามารถกระทำได้โดยการคัดเลือกแบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured Q-sample) และการคัดเลือกแบบมีโครงสร้าง (structured Q-sample) โดยในการคัดเลือกแบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured Q-sample) ข้อความจะถูกคัดเลือกด้วยวิธีการที่เชื่อว่าสามารถเลือกได้อย่างครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาแล้วโดยไม่อาศัยหลักการออกแบบในการคัดเลือกที่ชัดเจน เช่น ผู้วิจัยพิจารณาคัดข้อความสื่อสารและเลือกข้อความที่เชื่อว่าเป็นตัวแทนของมุมมองแต่ละด้านในประเด็นที่ศึกษา และในบางครั้งอาจนำข้อความเพิ่มเข้ามาใหม่โดยที่ไม่ใช่ข้อความที่มีอยู่ในคลังก็ได้ แต่ในการคัดเลือกแบบไม่มีโครงสร้างนี้อาจส่งผลให้มุมมองย่อยบางด้านในประเด็นที่ศึกษา ถูกเลือกเข้ามามากเกินไปหรือน้อยเกินไปทำให้เกิดความลำเอียงในการเก็บข้อมูลได้ (Barbosa et al., 1998; McKeown, & Thomas, 2013)

ในทางตรงกันข้าม การคัดเลือกแบบมีโครงสร้าง (structured Q-sample) จะอาศัยหลักการออกแบบหรือการกำหนดเงื่อนไขของผู้วิจัยเข้ามาช่วยในการเลือกข้อความที่สะท้อนถึงประเภทหรือมุมมองย่อยด้านต่างๆ ซึ่งพบในคลังข้อความสื่อสาร หรือการคัดเลือกโดยพิจารณาองค์ประกอบด้านต่างๆ ตามแนวคิด ทฤษฎีของประเด็นที่ศึกษา (Akhtar-Danesh et al., 2008; Davis, & Michelle, 2011) ทำให้สามารถสร้างชุดข้อความควิได้อย่างครอบคลุมและมีระบบ รวมทั้งได้ข้อความที่เป็นตัวแทนของมุมมองย่อยแต่ละด้านในสัดส่วนที่เหมาะสม (McKeown, & Thomas, 1988)

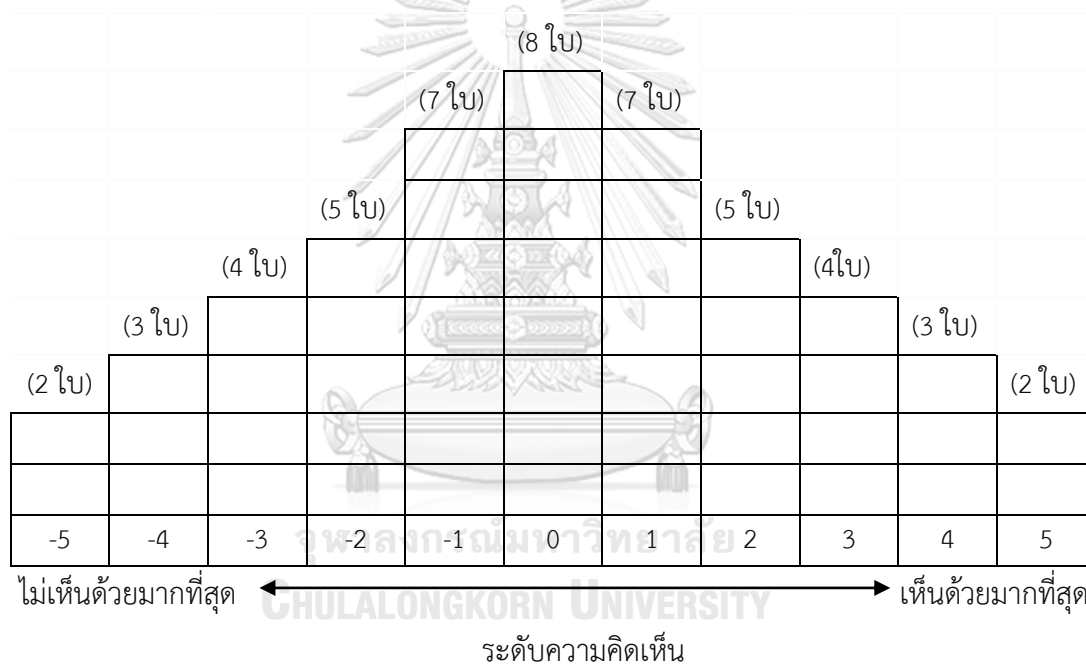
จำนวนข้อความที่เหมาะสมในชุดข้อความควิยังไม่พบการระบุช่วงปริมาณที่แน่นอน โดยทั่วไปแล้วพบว่า ชุดข้อความควิส่วนใหญ่ประกอบด้วยข้อความประมาณ 30 ถึง 60 ข้อความ แต่ข้อความจำนวนมากกว่านี้ก็สามารถใช้ได้ (Brown, 2004; van Exel, & de Graaf, 2005) อย่างไรก็ตาม พบว่าการใช้ชุดข้อความควิขนาดพอเหมาะสามารถได้องค์ประกอบหรือกลุ่มของความคิดจากการวิเคราะห์ผลไม่แตกต่างจากชุดข้อความควิขนาดใหญ่ โดยที่ชุดข้อความควินั้นต้องเป็นตัวแทนที่ดีของมุมมองย่อยทุกด้านในเรื่องที่ศึกษา นอกจากนี้ชุดข้อความควิที่มีขนาดเหมาะสม ไม่มีจำนวนข้อความมากเกินไปยังสามารถจัดกระทำได้สะดวกกว่าและใช้ระยะเวลาน้อยกว่าในการเรียงอันดับของตัวอย่างวิจัย (Barbosa et al., 1998) ประเด็นหนึ่งที่จะช่วยในการพิจารณาเกี่ยวกับลักษณะและจำนวนของข้อความในชุดข้อความควิคือความซับซ้อนของ ประเด็นที่ศึกษารวมถึงอายุและลักษณะของผู้ตอบซึ่งเป็นผู้ใช้เครื่องมือ (Ellingsen et al., 2010)

4.4 กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้ชุดข้อความและผู้เข้าร่วมวิจัยหรือตัวอย่างวิจัยเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนหลักที่สำคัญ ขั้นตอนหนึ่งในลำดับถัดมาคือการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งทำได้โดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยหรือตัวอย่างวิจัย (P-sample) จัดเรียงหรือจัดอันดับข้อความจากชุดข้อความ (Q sorting) เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของ

ตนเองตามเงื่อนไขของคำสั่งที่ผู้วิจัยกำหนด (condition of instruction) ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดเรียงข้อความของตัวอย่างวิจัยแต่ละคนเรียกว่า Q sort (Brown, 1993; Danielson, 2009)

การจัดเรียงที่เป็นที่นิยมและเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปคือการจัดเรียงอันดับข้อความหรือบัตรข้อความให้อยู่ในรูปของกึ่งโค้งการกระจายปกติ (quasi normal distribution) โดยเรียงอันดับข้อความที่ตรงกับ ความคิดเห็นหรือมุมมองของตนเองที่สุดจากมากไปหาน้อย เช่น -5 หมายถึง ฉันไม่เห็นด้วยกับข้อความนี้มากที่สุด ถึง +5 หมายถึง ฉันเห็นด้วยกับข้อความนี้มากที่สุด และในระดับต่างความคิดเห็นต่างๆ ต้องมีจำนวนข้อความตามที่กำหนด เช่น ต้องเลือกข้อความที่เห็นด้วยมากที่สุด (ระดับความคิดเห็น 5) มาจำนวน 2 ข้อความ โดยการจัดเรียงนี้มีลักษณะเป็นการตอบแบบบังคับ (forced distribution) ที่ต้องเลือกและวางข้อความให้ได้ตามรูปแบบที่กำหนด (Cross, 2004; Watts, & Stenner, 2005) ดังตารางในภาพตัวอย่าง



ภาพ 2.5 รูปแบบการจัดเรียงข้อความแบบกึ่งโค้งการกระจายปกติ

การเก็บรวบรวมข้อมูลของคิวโดยการจัดเรียงข้อความ (Q sorting) ตามรูปแบบที่เป็นที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปดังกล่าวข้างต้นมีกระบวนการหลักคือ ผู้วิจัยเตรียมชุดข้อความ (Q-sample) คำชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการในการจัดเรียง พร้อมทั้งกระดาษสำหรับบันทึกคำตอบให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยหรือตัวอย่างวิจัย (P sample) และให้ตัวอย่างวิจัยอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจและอ่านทำความเข้าใจข้อความที่กำหนดให้ จากนั้นให้ตัวอย่างวิจัยเลือกข้อความและจัดกลุ่มแยกออกเป็นสามกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มข้อความที่เห็นด้วย กลุ่มข้อความที่ไม่เห็นด้วย และกลุ่มข้อความที่เห็นด้วยปานกลางหรือไม่แน่ใจ จากนั้นพิจารณาข้อความและเลือกข้อความที่เห็นด้วยมากที่สุดตามจำนวนที่กำหนดไปวางที่ตารางคำตอบ ต่อด้วยการพิจารณาและเลือกข้อความที่ไม่เห็นด้วยมากที่สุด และทำเช่นนี้ในความคิดเห็น

ระดับถัดไป ทั้งกลุ่มที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยเข้ามาจนถึงตำแหน่งตรงกลางซึ่งเป็นข้อความที่เห็นด้วยปานกลางหรือไม่แน่ใจ ในระหว่างกระบวนการจัดเรียงอันดับตัวอย่างวิจัยสามารถปรับเปลี่ยนการจัดเรียงได้จนกว่าจะเกิดความพอใจกับคำตอบที่สุด เมื่อได้การจัดเรียงที่คงที่แล้วให้ตัวอย่างวิจัยบันทึกการจัดเรียงข้อความลงในแบบบันทึกที่จัดทำให้ โดยกระบวนการทั้งหมดนี้สามารถกระทำแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้วิจัยและตัวอย่างวิจัย (face-to-face) หรือใช้การเก็บรวบรวมด้วยการส่งแบบการจัดเรียงให้ตัวอย่างตอบกลับมา (paper-and-pencil survey) รวมไปถึงการเก็บรวบรวมออนไลน์ก็ได้ (Bartlett, & DeWeese, 2015; Davis, & Michelle, 2011; McKeown, & Thomas, 2013; Shinebourne, & Adams, 2007) นอกจากนี้ผู้วิจัยอาจสิ้นสุดกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการจัดเรียงข้อความของตัวอย่างวิจัย หรือใช้การสัมภาษณ์ตัวอย่างวิจัยเพิ่มเติมภายหลังการจัดเรียงข้อความเพื่อช่วยในการทำความเข้าใจและตีความผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นต่อไป เช่น การถามเหตุผลที่ทำให้จัดเรียงข้อความออกมาในลักษณะดังกล่าว โดยเฉพาะกลุ่มข้อความที่เห็นด้วยมากที่สุดและไม่เห็นด้วยมากที่สุด นอกจากนี้ควรนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบเหตุผลของตัวอย่างวิจัยว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไรบ้าง (McKeown, & Thomas, 2013)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

สิ่งสำคัญที่จะช่วยทำให้มั่นใจว่าข้อความคิว (Q-sample) ที่สร้างขึ้นนั้นครอบคลุมและเป็นตัวแทนที่ดีของประเด็นที่ศึกษาในภาพรวม คือ การตรวจสอบคุณภาพของข้อความ (statements หรือ items) ซึ่งข้อความควรมีความตรงเชิงประจักษ์และความตรงเชิงเนื้อหา โดยการสร้างข้อความที่มีการใช้คำหรือความหมายที่เหมือนหรือใกล้เคียงกับต้นฉบับจากคลังข้อความสื่อสารที่สุดจะช่วยเพิ่มคุณภาพด้านความตรงเชิงประจักษ์ (face validity) ให้กับชุดข้อความได้ (Valenta, & Wigger, 1997) และสำหรับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) สามารถทำได้โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความแต่ละข้อความกับมุมมองหรือประเด็นที่ต้องการสื่อถึง รวมทั้งการใช้คำหรือประโยคในข้อความที่อาจมีความซ้ำซ้อนกำกวม และแนะนำแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำชุดข้อความคิวที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ในการศึกษานำร่อง (pilot study) ซึ่งอาจทดลองใช้มากกว่าหนึ่งครั้งก็ได้ (Brown, 2004; Chen, Lee, Huang, Wang, & Huang, 2016)

ชุดข้อความคิว (Q-sample) ที่เป็นสื่อประเภทอื่น เช่น ภาพวาด รูปถ่าย พบว่ามีการตรวจสอบคุณภาพที่สอดคล้องกับชุดข้อความคิวที่ประกอบขึ้นด้วยสื่อที่เป็นตัวหนังสือ โดยใช้การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ และการนำไปทดลองใช้ในการศึกษานำร่อง (Akhtar-Danesh et al., 2008; Dewar, Li, & Davis, 2007)

หลังจากการปรับปรุงแก้ไขข้อความคิวตามผลการศึกษา นำร่องแล้ว ควรมีการนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงขนาดเล็ก (try out) และนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเกี่ยวกับคุณสมบัติของการวัด (psychometric properties)

ในด้านความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในวิธีวิทยาคิวมีเป้าหมายเพื่อศึกษาและทำความเข้าใจถึงความคิดเห็นหรือมุมมองส่วนบุคคล จึงไม่มีเกณฑ์ภายนอกในการตรวจสอบความสัมพันธ์ของผลเพราะแต่ละบุคคลอาจตีความหมายของข้อความได้หลากหลายแตกต่างกันไป (Brown, 1993; Sommers-Barnett, 2015) ทำให้การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของการเก็บรวบรวมข้อมูลในวิธีวิทยาคิวพบว่าไม่นิยมนำมาพิจารณา แต่จะถือว่าชุดการจัดเรียงข้อความของแต่ละบุคคลนั้นเป็นการแสดงถึงความตรงของความคิดหรือมุมมองของตัวเองอย่างวิจัยแต่ละคนแล้ว ซึ่งสามารถตรวจสอบความตรงลักษณะนี้จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างวิจัยหลังการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการสื่อสารความคิดเห็นภายในของตนผ่านการจัดเรียงข้อความที่กำหนดให้ว่าสอดคล้องกันเพียงใด (Akhtar-Danesh et al., 2008; Barbosa et al., 1998; Valenta, & Wigger, 1997) หรืออาจพิจารณาเหตุผลที่ใช้ในการจัดเรียงข้อความของตัวเองวิจัยแต่ละคนที่ได้จากการสัมภาษณ์ภายหลังประกอบด้วย

สำหรับด้านความเที่ยงของผลลัพธ์สามารถตรวจสอบผ่านการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) โดยการใช้เครื่องมือ (Q-sample) ชุดเดิมในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับตัวอย่างวิจัยคนเดิมหรือกลุ่มเดิมในเวลาที่แตกต่างกัน และประเมินความสัมพันธ์ของแบบแผนหรือโครงสร้างของผลลัพธ์ที่ได้เพื่อตรวจสอบว่าคนกลุ่มเดิมจะให้ผลลัพธ์ที่เหมือนเดิมหรือไม่ในเวลาที่แตกต่างกัน (Akhtar-Danesh et al., 2008; Dziopa, & Ahern, 2011; Valenta, & Wigger, 1997)

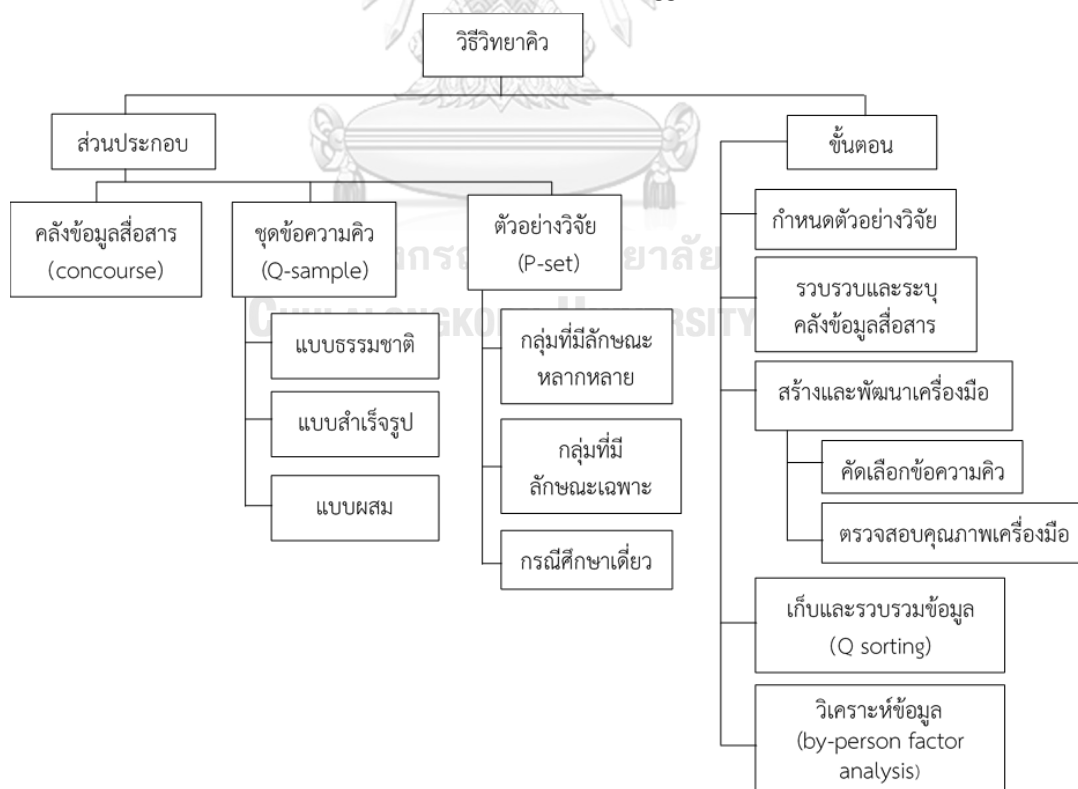
4.5 การวิเคราะห์ผล (Data analysis)

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการนำการจัดเรียงข้อความ (Q sorts) ที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบของวิธีวิทยาคิวจะอาศัยหลักการที่แตกต่างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบทั่วไป (R method) ที่เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะ (traits) หรือข้อคำถาม (items) แต่สำหรับวิธีวิทยาคิวจะใช้หลักการหาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจากรูปแบบการจัดเรียงข้อความ (by-person factor analysis) โดยคนที่มีการจัดเรียงที่สอดคล้องกันจะถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มหรือองค์ประกอบเดียวกัน ซึ่งแต่ละองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์จะสื่อถึงประเภทของรูปแบบมุมมองความคิดที่เหมือนกัน และจำนวนองค์ประกอบจะสื่อถึงจำนวนรูปแบบมุมมองความคิดที่แตกต่างกันที่พบในประเด็นที่ศึกษา (Bartlett, & DeWeese, 2015; Danielson, 2009; Ramlo, & Berit, 2013)

สิ่งที่ต้องพิจารณาในการวิเคราะห์ผลการจัดเรียงในวิธีวิทยาคิว ประกอบด้วยขั้นตอนหลักซึ่งมีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้ การคำนวณเมทริกซ์ความสัมพันธ์ (correlation matrix) เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างการจัดเรียงข้อความ (Q sorts) ของแต่ละคน จากนั้นวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) เพื่อจัดกลุ่มตัวอย่างวิจัยที่มีการจัดเรียงข้อความที่คล้ายกัน โดยพบว่ามีวิธีการที่นักวิจัยเลือกใช้อยู่ 2 วิธีหลัก ได้แก่ วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (principal component analysis: PCA) และวิธีวิเคราะห์จาก

ค่าเฉลี่ย (centroid method) (Akhtar-Danesh et al., 2008; Dziopa, & Ahern, 2011) ซึ่งทั้งสองวิธีสามารถให้ผลลัพธ์ที่ไม่แตกต่างกันมาก และพบว่าการใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก และการหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (varimax rotation) เป็นวิธีที่นิยมใช้ในงานวิจัยส่วนใหญ่ (Brown, 2004)

นอกจากการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) จะทำให้มองเห็นว่าการจัดเรียงข้อความ (Q sorts) แต่ละชุดนั้นมีความสัมพันธ์กับแต่ละองค์ประกอบอย่างไร หรือในอีกนัยหนึ่งคือตัวอย่างวิจัยแต่ละคนมีความสัมพันธ์กับมุมมองความคิดเห็นแต่ละประเภทอย่างไร (Ellingsen et al., 2010; Valenta, & Wigger, 1997) และอีกหนึ่งขั้นตอนที่จะมีส่วนสำคัญในการวิเคราะห์ผลคือ การคำนวณคะแนนองค์ประกอบ (factor scores) ซึ่งอยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน Z (Z-score) โดยคะแนนองค์ประกอบของแต่ละข้อความจะบ่งบอกถึงระดับความคิดเห็นทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยของข้อความในแต่ละองค์ประกอบ และนำไปใช้ในการตีความหมายขององค์ประกอบต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ (interpretation of factors) ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญสุดท้ายในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการเปรียบเทียบคะแนนของข้อความระหว่างกลุ่มคนที่มีรูปแบบความคิดเหมือนกันหรืออยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน เน้นการมองหาข้อความที่สามารถระบุความแตกต่างระหว่างองค์ประกอบนั้นและองค์ประกอบอื่นๆ เช่น ข้อความที่มีคะแนนสูงสุดในหนึ่งองค์ประกอบแต่มีคะแนนต่ำสุดในอีกหนึ่งองค์ประกอบ เป็นต้น (Bartlett, & DeWeese, 2015; Brown, 2004; Valenta, & Wigger, 1997)



ภาพ 2.6 สรุปส่วนประกอบและขั้นตอนวิธีวิทยาคิว

4.6 ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีวิพากษ์

4.6.1 ข้อดีของวิธีวิพากษ์

1) เป็นวิธีการที่สามารถใช้ศึกษาจิตวิสัยของบุคคล (subjectivity) ซึ่งได้แก่ ความคิด มุมมอง ความคิดเห็น ทักษะคติ หรือการรับรู้ เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกได้ดีกว่าการศึกษาด้วยวิธีการเชิงสำรวจด้วยแบบสอบถามทั่วไป และยังสามารถให้ผลลัพธ์เกี่ยวกับรูปแบบหรือโครงสร้างของมุมมองความคิดที่พบในประเด็นที่ศึกษาได้ในเชิงประจักษ์ รวมทั้งสามารถตรวจสอบซ้ำได้สะดวกกว่าการใช้วิธีการเชิงคุณภาพโดยทั่วไป (Davis, & Michelle, 2011)

2) เป็นวิธีการที่ช่วยให้ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการระบุความเหมือน ความแตกต่างและความหลากหลายทางความคิดระหว่างกลุ่มคนที่ศึกษา และทำให้เข้าใจความคิดที่ซับซ้อนของบุคคลได้อย่างมีระบบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Stenner et al., 2008; Watts, & Stenner, 2005)

3) เป็นวิธีการศึกษามุมมองความคิดของตัวอย่างวิจัยได้ครอบคลุมช่วงของความคิดที่เป็นไปได้ เนื่องจากข้อความที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้มาโดยวิธีการที่เชื่อว่ามีความเป็นตัวแทนของข้อความสื่อสารที่เป็นไปได้ทั้งหมดเกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษา (Watts, & Stenner, 2005)

4) ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญหรือตัวอย่างวิจัยจำนวนมาก โดยการมีตัวอย่างวิจัยขนาดเล็กก็สามารถให้ผลลัพธ์ที่มีประโยชน์และมีความหมายได้ (Ellingsen et al., 2010; Sommers-Barnett, 2015)

5) เป็นวิธีการที่การตอบของตัวอย่างวิจัยค่อนข้างเป็นอิสระจากอิทธิพลของผู้วิจัย ในประเด็นที่ว่าระหว่างการตอบที่ใช้การจัดเรียงข้อความนั้นผู้ตอบสามารถให้ความหมายข้อความต่างๆ ตามความคิดของตนเองและสามารถสลับเปลี่ยนการจัดเรียงข้อความได้จนกระทั่งเห็นสมควรว่ารูปแบบการจัดเรียงที่ได้ตรงกับความคิดที่ตนต้องการสื่อสารที่สุด ต่างจากการตอบด้วยแบบสอบถามทั่วไปที่ตัวเลือกในการตอบมีความจำกัดกว่า (Shinebourne, & Adams, 2007)

6) สามารถให้ผลลัพธ์ที่มีประโยชน์และมีความหมายได้ดี เนื่องจากในการตอบนั้นตัวอย่างวิจัยต้องใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างข้อความที่กำหนดให้ทั้งหมดเพื่อคัดเลือกข้อความที่ตรงกับระดับความคิดเห็นต่างๆ ของตนเองที่สุด ซึ่งกระบวนการนี้แตกต่างจากการตอบแบบสอบถามมาตรฐานค่าโดยทั่วไปที่พิจารณาข้อคำถามแต่ละข้ออย่างเป็นอิสระจากกัน

7) สามารถใช้ในการศึกษากับกลุ่มบุคคลที่มีข้อจำกัดได้ เช่น บุคคลที่มีข้อจำกัดทางการอ่าน การพูดหรือการได้ยิน เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่จำเป็นต้องเป็นข้อความเสมอ แต่สามารถเป็นสิ่งเร้าประเภทอื่นได้ เช่น รูปภาพ หรือแม้กระทั่งเสียง (Ellingsen et al., 2010)

4.6.2 ข้อจำกัดของวิธีวิทยาคิว

1) ใช้ระยะเวลาในการสร้างเครื่องมือ เนื่องจากผู้วิจัยต้องรวบรวมข้อความสื่อสารที่มีความเป็นไปได้ทั้งหมดที่ครอบคลุมแนวทางการตอบของประเด็นที่ศึกษาซึ่งจะได้ข้อความที่เป็นจำนวนมาก และต้องมีวิธีการที่เหมาะสมในการคัดเลือกข้อความให้มีจำนวนน้อยลงแต่ยังเป็นตัวแทนที่ดีของคลังข้อความที่รวบรวมไว้ (Watts, & Stenner, 2005)

2) การสร้างข้อความที่สื่อความหมายในประเด็นซับซ้อนให้ผู้ตอบตีความได้ตรงกันนั้นทำได้ยาก เพราะโดยทั่วไปแล้วหากประเด็นที่ศึกษามีความเป็นนามธรรมสูง ถึงแม้จะมีการเขียนเพื่อสื่อสารและอธิบายออกมาเป็นข้อความในเครื่องมือแล้วนั้น ผู้ตอบก็อาจยังไม่เห็นภาพหรือเกิดความเข้าใจที่ไม่ตรงกันได้ ส่งผลให้การจัดกลุ่มความคิดเห็นเกิดความคลาดเคลื่อนหรือมีความลำเอียงขึ้น (Hempel, 2017; Zanolli et al., 2015)

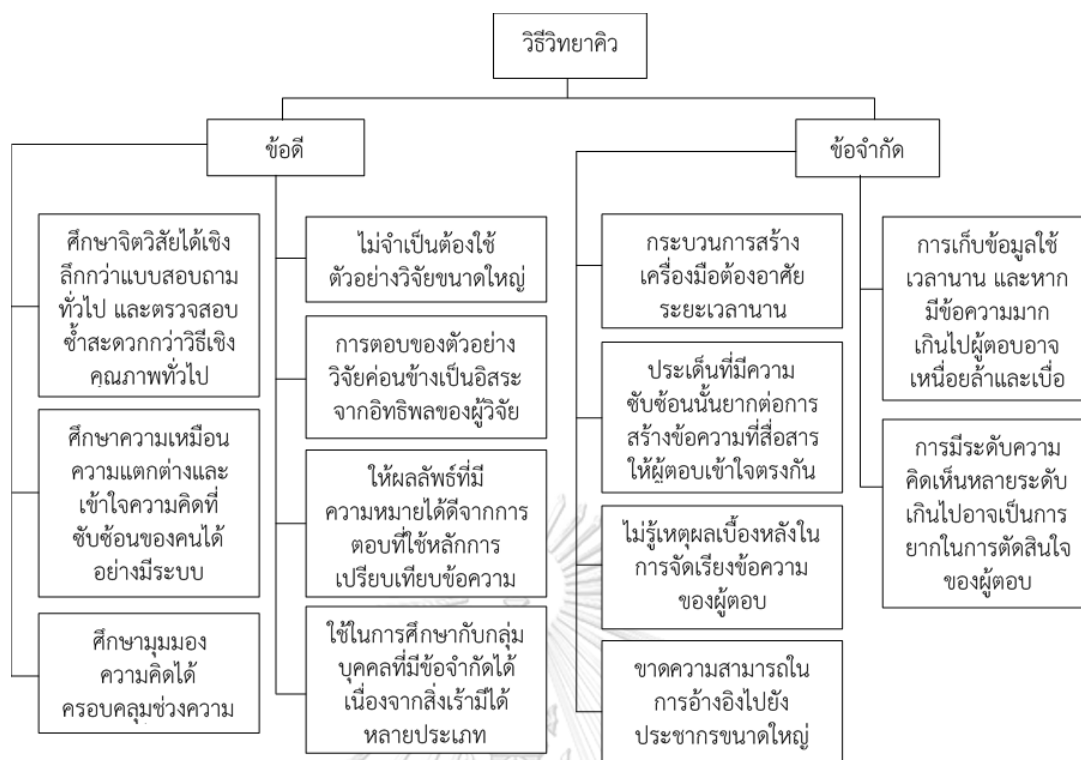
3) การเก็บข้อมูลอาจใช้เวลานาน เนื่องจากเป็นวิธีการตอบที่ไม่เป็นที่คุ้นเคยของคนส่วนใหญ่ (เศรษฐวิญญ์ ชโนวรรณ, 2552) นอกจากนี้การตอบต้องใช้ระยะเวลาพิจารณาเปรียบเทียบข้อความแต่ละข้อความกับข้อความอื่นๆ ที่กำหนดให้เพื่อจัดอันดับความสำคัญ และหากมีจำนวนข้อความมากเกินไปหรือมีประเด็นที่ต้องพิจารณามากเกินไปอาจทำให้ผู้ตอบเกิดความเหนื่อยล้าและเบื่อหน่ายในการจัดเรียงซึ่งส่งผลให้ได้ผลลัพธ์ที่ไม่ถูกต้อง

4) การมีระดับความคิดเห็นหลายระดับเกินไป เช่น ระดับความคิดเห็น +5 ถึง -5 ซึ่งมี 11 ระดับนั้นอาจเป็นการยากในการตัดสินใจของผู้ตอบ และสำหรับผู้ตอบแต่ละคนนั้นแต่ละระดับอาจมีน้ำหนักและความสำคัญไม่เท่ากัน

5) ไม่รู้เหตุผลเบื้องหลังในการจัดเรียงข้อความของผู้ตอบว่าเพราะเหตุใดแล้วผู้ตอบแต่ละคนจึงเลือกข้อความกลุ่มนี้ในตำแหน่งที่เห็นด้วยที่สุดหรือน้อยที่สุด เนื่องจากในวิธีวิทยาคิวแบบดั้งเดิมนั้นเมื่อเรียงข้อความความเรียงร้อยก็นำผลไปวิเคราะห์ทันที ไม่มีการสอบถามเพิ่มเติม ซึ่งการสอบถามเหตุผลเบื้องหลังของการจัดเรียงข้อความจะช่วยทำให้เข้าใจและอธิบายผลลัพธ์ที่ได้มากขึ้นและลึกซึ้งขึ้น (McKeown, & Thomas, 2013)

6) มีข้อจำกัดในการอ้างอิงไปยังประชากรขนาดใหญ่ เนื่องจากวิธีวิทยาคิวเน้นการศึกษาความคิดเห็นและมุมมองส่วนบุคคลและอ้างอิงผลลัพธ์ได้ภายในบุคคลที่ทำการศึกษาเท่านั้น ไม่ใช่การหาตัวเลขทางสถิติเพื่อบอกจำนวนบุคคลที่มีความคิดรูปแบบหนึ่งๆ และอ้างอิงไปยังประชากร (Barbosa et al., 1998)

ถึงแม้วิทยาคิวจะมีข้อจำกัดหลายประการดังที่ได้กล่าวมา แต่อย่างไรก็ตาม นักวิจัยในปัจจุบันได้ออกแบบและเสนอวิธีการวิทยาคิวในรูปแบบใหม่ๆ ด้วยการประยุกต์หรือเพิ่มเติมเทคนิคและวิธีวิทยาการวิจัยลักษณะต่างๆ เข้ากับวิธีวิทยาคิวแบบดั้งเดิม เพื่อลดข้อจำกัดเหล่านี้ รวมทั้งเพื่อเพิ่มประโยชน์และประสิทธิภาพของการศึกษาที่ใช้วิธีวิทยาคิว



ภาพ 2.7 สรุปข้อดีและจุดอ่อนวิธีวิทยาคว

4.7 วิธีวิทยาควประยุกต์ที่น่าสนใจในปัจจุบัน

วิธีวิทยาควที่ได้รับการออกแบบและประยุกต์ใช้ในปัจจุบันนั้นพบว่ามีหลากหลายรูปแบบและหลายวิธีการ โดยในเบื้องต้นผู้วิจัยจะนำเสนอวิธีวิทยาควที่น่าสนใจซึ่งมีความสามารถในการลดข้อจำกัดในแต่ละประเด็นของวิธีวิทยาควแบบดั้งเดิม ประกอบด้วย 1) การใช้วิธีวิทยาควร่วมกับเทคนิคเดลฟายในกระบวนการสร้างเครื่องมือ 2) การใช้รูปภาพเป็นสื่อกระตุ้นในการตอบ 3) การใช้วิธีวิทยาควร่วมกับเทคนิคเดลฟายในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล 4) การใช้วิธีวิทยาควร่วมกับการสำรวจด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า และ 5) การประยุกต์ใช้ควในลักษณะ computer-adaptive surveys แต่ละวิธีการมีรายละเอียดโดยรวมดังนี้

1) การใช้วิธีวิทยาควร่วมกับเทคนิคเดลฟายในกระบวนการสร้างเครื่องมือ (Q methodology with delphi technique) เนื่องจากการคัดเลือกข้อความเพื่อใช้ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในวิธีวิทยาคว (Q-set) นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการให้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือ ดังนั้นจึงมีการนำเทคนิคเดลฟายมาใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อความ (Q-sample) โดยผู้เชี่ยวชาญหลายคนผ่านกระบวนการทำซ้ำ เพื่อให้สามารถคัดเลือกข้อความได้เหมาะสมที่สุดจากฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ (Wallis et al., 2009)

2) การใช้รูปภาพเป็นสื่อกระตุ้นในการตอบ (visual Q methodology) หรือการใช้รูปภาพเป็นสื่อในการจัดเรียง เนื่องจากการใช้รูปภาพจะช่วยเพิ่มความสะดวกในการตีความของผู้ตอบ โดยผู้ตอบไม่ต้องอาศัยการตีความข้อความที่อาจมีความกำกวมได้ และเหมาะในการใช้แทนการสื่อความหมายในเชิงนามธรรมให้ชัดเจนเป็นที่เข้าใจได้ตรงกันระหว่างคนตอบทุกคนซึ่งจะช่วยลดความลำเอียงหรือคลาดเคลื่อนในการจัดกลุ่มได้ นอกจากนี้การใช้รูปภาพจะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเปรียบเทียบและยังสามารถคงอยู่ในความจำของผู้ตอบได้นานกว่าการพิจารณาข้อความที่เป็นประโยคยาวและซับซ้อน โดยในปัจจุบันพบว่านิยมใช้รูปภาพในการสื่อความหมายเพิ่มขึ้นอย่างมากจากอดีตเนื่องจากเทคโนโลยีที่พัฒนาก้าวไกลมากขึ้น (Hempel, 2017; Zanolli et al., 2015)

3) การใช้วิธีวิทยาคิวร่วมกับเทคนิคเดลฟายในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือ (Q methodology with delphi technique) โดยอาศัยหลักการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงจิตวิสัยแบบคิวและกระบวนการทำซ้ำ (iteration) แบบเทคนิคเดลฟายด้วยการสนทนากลุ่ม (focus group) หรือ การสัมภาษณ์ (interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมด้วยการให้ผลย้อนกลับ (feedback) ของการจัดเรียงคำตอบแต่ละครั้ง ซึ่งแตกต่างจากวิธีวิทยาคิวดั้งเดิมที่เมื่อทำการจัดเรียงข้อความเรียบร้อยแล้วก็นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยไม่มี การสอบถามเพิ่มเติม วิธีการนี้ทำได้โดยในแต่ละรอบนั้นจะให้ผู้ตอบจัดเรียงและจัดอันดับข้อความที่กำหนดให้ และให้เหตุผลสนับสนุนในการเลือกข้อความที่เห็นด้วยมากที่สุดและน้อยที่สุด พร้อมทั้งเสนอแนะข้อความที่คิดว่าควรเพิ่มเข้าไปในการจัดเรียงครั้งต่อไป เพื่อศึกษาว่าในแต่ละครั้งนั้นผู้ตอบมีความคิดเห็นเหมือนหรือต่างกันอย่างใด และเพื่อหาฉันทามติสุดท้ายจากการพิจารณาผลการวิเคราะห์ทุกรอบและเพื่อใช้เหตุผลที่ได้ในการช่วยอธิบายและอภิปรายรูปแบบความคิดเห็นต่างๆ (Rust, 2017)

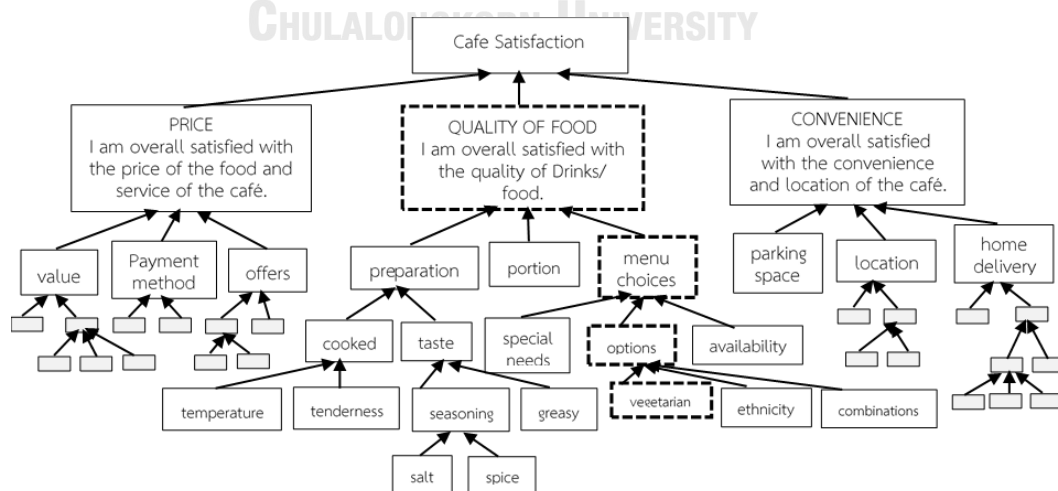
4) การใช้วิธีวิทยาคิวร่วมกับการสำรวจด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า (Q methodology with survey) มักเป็นการประยุกต์ใช้ในการวิจัยเชิงผสมวิธี (mixed method) โดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิทยาคิวไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามแบบมาตรฐานค่า (rating scale) โดยคัดเลือกข้อความจากผลการวิเคราะห์ของวิธีวิทยาคิวที่เป็นตัวแทนของรูปแบบความคิดต่างๆ นำมาสร้างเป็นข้อคำถามในแบบสอบถามและทำการสำรวจด้วยวิธีการเชิงปริมาณเพื่อเพิ่มการอ้างอิงไปยังประชากร โดยศึกษาการกระจายตัวหรือการแจกแจงของรูปแบบมุมมองความคิดต่างๆ ในประชากรขนาดใหญ่ (Baker, Wildman, Mason, & Donaldson, 2014; K.Y. Kim & B.G. Lee, 2015)

5) การประยุกต์แบบใช้ computer-adaptive surveys (CAS) เป็นวิธีวิทยาคิวประยุกต์อีกหนึ่งรูปแบบที่สามารถลดข้อจำกัดของวิธีวิทยาคิวแบบดั้งเดิมได้พร้อมกันหลายประการ ได้แก่ การลดความเบื่อหน่ายและเหนื่อยล้าในการตอบรวมทั้งการจัดการในกรณีที่มีประเด็นคำถามเยาะ

และข้อความจำนวนมาก และการลดระดับความคิดเห็นที่แต่เดิมมีหลายระดับเกินไปซึ่งผู้ตอบอาจตัดสินใจยากและใช้เวลาในการพิจารณานาน

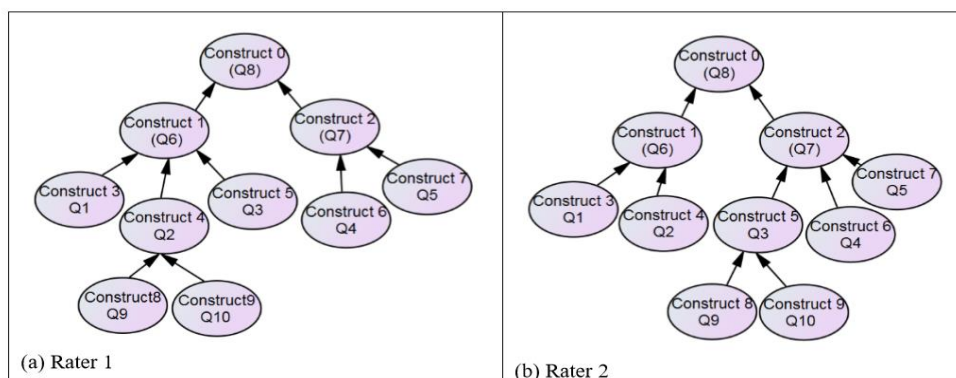
การประยุกต์ใช้คิวในลักษณะ computer-adaptive surveys หรือ CAS เป็นการนำหลักการของ CAS มาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในวิธีวิทยาการคิว การสำรวจด้วย CAS ถือเป็นการสำรวจประเภทใหม่และนิยมใช้ในการศึกษาเชิงธุรกิจ เช่น การประเมินความพึงพอใจในสินค้าหรือบริการของผู้ประกอบการ โดยหลักการของ CAS มีความแตกต่างการสำรวจทั่วไปที่ผู้ตอบต้องตอบคำถามในแบบสอบถามทุกข้อ แต่สำหรับ CAS นั้น การตอบแบบสอบถามจะมีลักษณะเป็นลำดับขั้น (hierarchy) โดยเงื่อนไขในการตอบของผู้ตอบแต่ละคนในแต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับคำตอบของคำถามก่อนหน้า การเลือกคำตอบหรือการเลือกข้อความในแต่ละครั้งจะเป็นเกณฑ์ในการกำหนดประเด็นหรือเงื่อนไขในการตอบที่แคบลงในลำดับขั้นต่อไป ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ผู้ตอบไม่จำเป็นต้องพิจารณาข้อความหรือประเด็นย่อยที่มีอยู่ทั้งหมด การสำรวจด้วย CAS จะทำให้ผู้วิจัยสามารถเจาะลึกและระบุประเด็นหลักที่ผู้ตอบมีความคิดเห็นเกี่ยวข้องด้วยที่สุด (Sabbaghan et al., 2016, 2017)

ตัวอย่างโครงสร้างและการตอบแบบสำรวจที่สร้างโดย Sabbaghan et al., (2016) เกี่ยวกับความพึงพอใจของลูกค้าในประสบการณ์การใช้บริการร้านกาแฟแห่งหนึ่ง โดยต้องการทราบว่าลูกค้าไม่พึงพอใจในด้านใดและตรงจุดไหนที่สุด โดยในแต่ละลำดับขั้นจะมีประเด็นหลักต่างๆ ให้ผู้ตอบจัดเรียงระดับความพึงพอใจที่ตรงกับความคิดเห็นของตนที่สุดจากมากไปน้อย ซึ่งในที่นี้ประเด็นที่ถูกจัดให้อยู่ในระดับน้อยที่สุดจะเป็นตัวกำหนดคำถามหรือประเด็นในการตอบในขั้นต่อไป เพื่อเจาะลึกว่าในท้ายที่สุดแล้วประเด็นย่อยใดที่ผู้ตอบไม่พึงพอใจที่สุด จากรูปกล่าวได้ว่า ผู้ตอบพึงพอใจด้านอาหารน้อยที่สุด โดยไม่พอใจเกี่ยวกับเมนูอาหารที่มีตัวเลือกน้อยสำหรับคนที่เป็นมังสวิรัตินั่นเอง



ภาพ 2.8 ตัวอย่างโครงสร้างและการตอบด้วย CAS (Sabbaghan et al., 2016)

Sabbaghan et al. (2016) ได้นำหลักการ CAS มาประยุกต์ใช้กับวิธีวิทยาวิชา โดยสร้างการจัดเรียงข้อความควิแบบประยุกต์ขึ้นเพื่อมีเป้าหมายในการตรวจสอบคุณภาพของโครงสร้างหรือลำดับชั้นของข้อความที่จะใช้ในการสร้างแบบสอบถาม CAS มีกระบวนการ 5 ขั้นตอนโดยสังเขป คือ 1) การใช้ข้อความซ้ำและการใช้ข้อความตัวลงในแบบสอบถาม ซึ่งจะช่วยให้การประเมินตรวจสอบความตั้งใจในการตอบของผู้ตอบระหว่างการจัดเรียงข้อความควิ (q-sorting process) ข้อความตัวลงต้องมีความแตกต่างและมีความอิสระต่อประเด็นที่ถามอย่างชัดเจน โดยผู้ตอบที่เลือกตอบข้อความซ้ำหรือตัวลงแสดงว่าไม่มีความตั้งใจในการทำแบบสอบถาม 2) การเลือกผู้ตอบที่มีอิสระจากกัน ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยผู้ตอบ 2 คนขึ้นไป และแต่ละคนไม่รู้จักกันและไม่รู้จักวิธีการออกแบบการวิจัยนี้มาก่อน ผู้วิจัยให้ผู้ตอบพิจารณาข้อความทั้งหมดที่กำหนดให้และวาดลำดับชั้นต้นไม้ (tree hierachy) ออกมา เริ่มจากลำดับชั้นบนลงล่าง โดยที่อย่างน้อยประเด็นหลักแต่ละประเด็นต้องประกอบด้วยประเด็นย่อยอย่างน้อย 2 ประเด็นขึ้นไป 3) การจัดเรียงข้อความเป็นโครงสร้างหรือองค์ประกอบในแต่ละประเด็นหลัก จากนั้นจับคู่โครงสร้างของแต่ละประเด็นหลักที่ได้กับลำดับชั้นต้นไม้ ประเด็นที่ใหญ่กว่าต้องอยู่ลำดับบนและเชื่อมโยงกับประเด็นย่อยที่อยู่ในลำดับถัดมา 4) การหาความสอดคล้องของผู้ตอบในการสร้างลำดับชั้นต้นไม้ (inter-rater agreement of tree hierachy) พิจารณาความสอดคล้องในสองประการ ประการแรกคือความสอดคล้องในการจัดโครงสร้างหรือองค์ประกอบว่าในแต่ละองค์ประกอบมีข้อความที่เหมือนหรือแตกต่างกัน ประการที่สองคือความสอดคล้องในการสร้างลำดับต้นไม้ว่าแต่ละประเด็นหรือองค์ประกอบหนึ่งๆ ในลำดับล่างถูกนำไปเชื่อมกับประเด็นหรือองค์ประกอบในลำดับบนในตำแหน่งที่เหมือนหรือแตกต่างกัน ดังตัวอย่างใน ภาพ 6 5) การคำนวณคะแนนความสอดคล้อง สำหรับข้อความที่ผู้ตอบมีความเห็นไม่สอดคล้องกันจะถูกนำมาพิจารณาเพื่อตัดสินใจว่าจะนำข้อความนี้ไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามจริงหรือไม่ อย่างไร เช่น ควรนำข้อความมาปรับปรุงใหม่ หรือควรนำออกจากชุดข้อความและไม่นำมารวมในการสร้างแบบสอบถาม



ภาพ 2.9 ตัวอย่างการสร้างลำดับชั้นต้นไม้ของผู้ตอบ 2 คน (Sabbaghan et al., 2016)

งานวิจัยครั้งนี้จะนำหลักการของการประยุกต์ใช้วิธีวิทยาควในการสร้างแบบสอบถามแบบ computer-adaptive surveys (CAS) ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการสร้างแบบสอบถามสำหรับ ตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของนักศึกษา

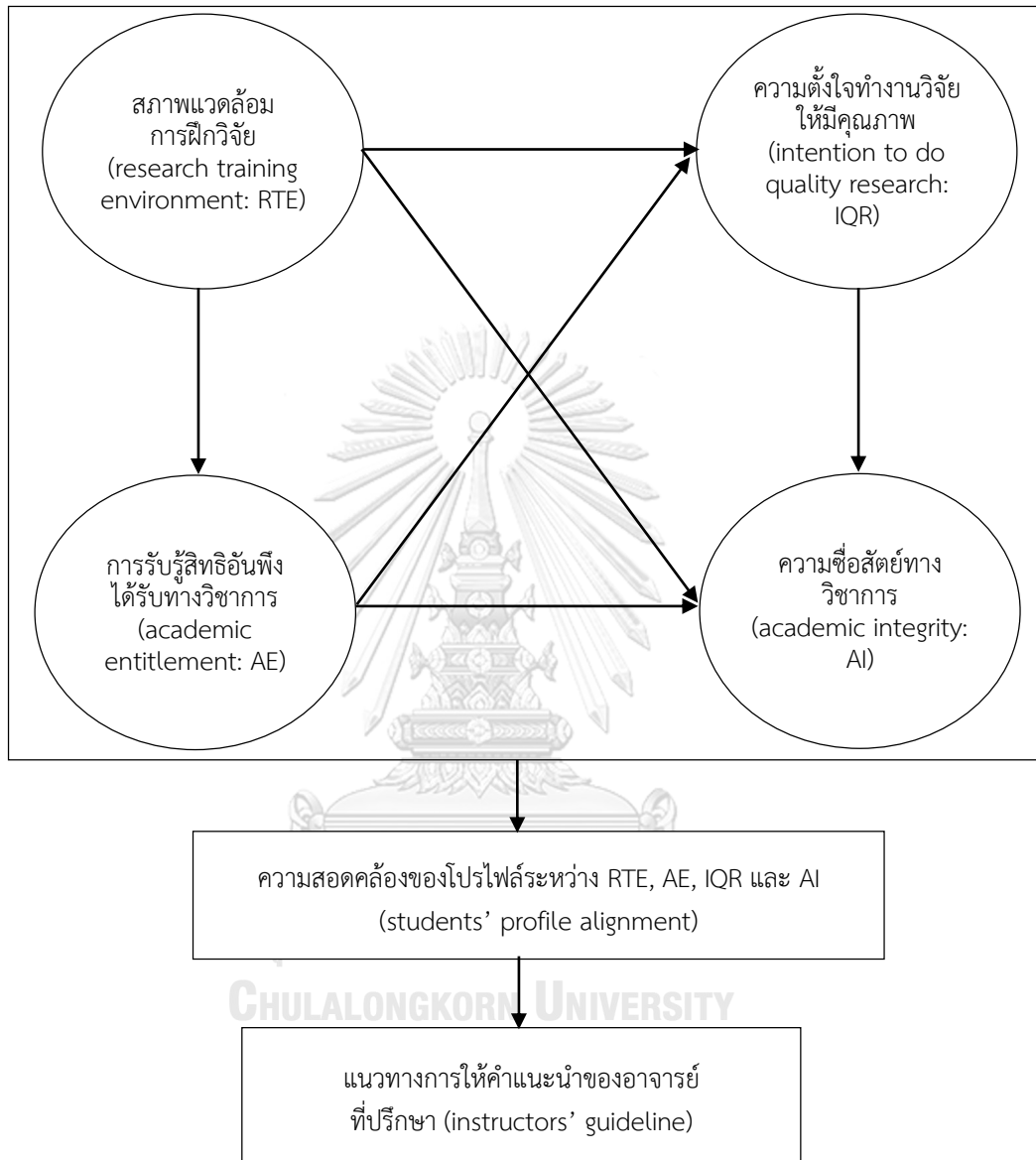


ภาพ 2.10 สรุปวิธีวิทยาควประยุกต์ที่น่าสนใจในปัจจุบัน

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดของการวิจัย

งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าเป็นการศึกษาเกี่ยวกับความตั้งใจทำวิจัยในอนาคตของนักศึกษา มักศึกษาจากปัจจัยภายนอกเป็นส่วนใหญ่ โดยนิยมศึกษาผลของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (research training environment) ที่นักศึกษาได้รับระหว่างการศึกษาระดับปริญญาตรี เนื่องจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างเสริมทัศนคติที่ดี ความสนใจในการทำวิจัย การให้คุณค่าต่อการวิจัยและผลผลิตในการวิจัยของนักศึกษา (Gelso, 1993; Gelso et al., 1996; Mallinckrodt, & Gelso, 2002) แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในบริบทของประเทศไทยของ สุทธิฐานดี ชุ่มวิจารณ์ (2558) พบข้อค้นพบที่น่าสนใจที่ว่ากลุ่มนักศึกษาปริญญาเอกที่มีความตั้งใจทำวิจัยหลังสำเร็จการศึกษาสูง ส่วนใหญ่กลับมีสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับปานกลาง จึงเป็นไปได้ว่านักศึกษาเหล่านี้อาจมีคุณลักษณะบางประการอยู่ก่อนแล้ว และเมื่อศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยภายในของนักศึกษาพบว่า การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการอาจเป็นคุณลักษณะหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการทำวิจัยของนักศึกษา เนื่องจากมีผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ไม่เหมาะสมหรือมีการรับรู้ในเชิงลบนั้นมักมีแนวโน้มที่จะมีรูปแบบการเรียนรู้แบบมุ่งผลงาน (performance orientation) ซึ่งต้องการผลงานที่ดีกว่าผู้อื่น และแบบมุ่งผลงานแบบหลีกเลี่ยง (performance avoidance orientation) ซึ่งหลีกเลี่ยงผลงานที่ดีกว่าผู้อื่น มากกว่าการเรียนรู้แบบมุ่งเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ (mastery orientation) ซึ่งคำนึงความรู้และคุณภาพผลงานที่ได้มากกว่าผลลัพธ์สุดท้ายหรือเกรดที่จะได้รับ (Singleton-Jackson et al., 2010, 2011; Reinhardt, 2012) โดยอาจกล่าวได้ว่าผู้เรียนมีความตั้งใจในการเรียนให้รู้หรือทำงานให้มีคุณภาพในระดับต่ำนั่นเอง นอกจากนี้ในการศึกษาของ Greenberger et al. (2008) พบว่าการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงลบส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่มีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับการทุจริตทางวิชาการ (academic dishonesty) และการมีจริยธรรมในการทำงานที่ต่ำ (work ethic)

การวิจัยครั้งนี้จึงศึกษาผลของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยซึ่งเป็นตัวแปรภายนอกและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการซึ่งเป็นตัวแปรภายในของนักศึกษาแต่ละคนต่อความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพและความซื่อสัตย์ทางวิชาการ เพื่อวิเคราะห์โปรไฟล์ของนักศึกษาด้านความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ และรูปแบบการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้อง (align) ตามสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยลักษณะต่างๆ และนำผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโปรไฟล์ (profile alignment) ที่ได้ไปใช้ในการศึกษาและนำเสนอแนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษากลุ่มต่างๆ โดยเป็นแนวทางที่มีความจำเพาะต่อสภาพแวดล้อมวิจัยแต่ละแบบ ดังภาพ 2.11



ภาพ 2.11 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงอธิบาย โดยมีวัตถุประสงค์ 5 ประการคือ คือ 1) วิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ โดยใช้วิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามประมาณค่า 2) วิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพของนักศึกษา 3) พัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ 4) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของนักศึกษา ด้านสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ กับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย 5) เพื่อจัดทำแนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดำเนินการวิจัย ประชากรและตัวอย่างวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ประชากร คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก หลักสูตรครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ตัวอย่างวิจัย คือ นักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก จากมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ และต้องทำวิทยานิพนธ์ก่อนจบการศึกษา โดยแบ่งตัวอย่างวิจัยได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ตัวอย่างวิจัยในการศึกษารับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ และตัวอย่างวิจัยสำหรับการศึกษิตัวแปรวิจัยในภาพรวม มีรายละเอียดดังนี้

ตัวอย่างวิจัยสำหรับการศึกษิตัวแปรวิจัยในภาพรวม ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) โดยแบ่งเป็นสามขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม ซึ่งอาศัยหลักการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับ SEM ตามแนวคิดของ Cohen (1988) และ Westland (2010) ด้วยโปรแกรมออนไลน์จากเว็บไซต์ danielsoper.com (Soper, 2018) กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) โดยกำหนดค่า effect size เท่ากับ .40 ค่า probability level เท่ากับ .05 ค่า desired power เท่ากับ .8 จำนวนตัวแปรแฝง เท่ากับ 4 และจำนวนตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ 15 ได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 116 คน เพื่อขอขตเคยการสุญหาย ผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่างวิจัยเป็น 210 คน ขั้นที่ 2 การสุ่มมหาวิทยาลัย โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เพื่อสุ่มมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยจำแนกตามมหาวิทยาลัยของรัฐหรือในกำกับของรัฐ มหาวิทยาลัยเอกชน และมหาวิทยาลัยราชภัฏ ขั้นที่ 3 การสุ่มนักศึกษา โดยใช้การสุ่มอย่างง่ายเพื่อสุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในหลักสูตรที่เน้นการวิจัยซึ่งต้องทำ

วิทยานิพนธ์ก่อนจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยที่ได้จากชั้นที่ 2 โดยสุ่มให้ครอบคลุมนักศึกษาที่เรียนในสาขาวิชาด้านการวิจัย และสาขาอื่นๆ ที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย โดยจากการส่งแบบสอบถามไปจำนวน 210 ฉบับ ได้รับการตอบกลับจากตัวอย่างวิจัยอย่างครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 136 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 64.76

ตัวอย่างวิจัยในการศึกษาการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ ใช้ตัวอย่างวิจัยที่มีลักษณะหลากหลาย (diverse set) เพื่อให้ได้มุมมองความคิดเห็นในรูปแบบต่างๆ ที่แตกต่างกัน โดยได้มาจากการคัดเลือกโดยการสุ่มแบบหลายชั้นตอนลักษณะเช่นเดียวกับตัวอย่างวิจัยสำหรับการศึกษาตัวแปรวิจัยในภาพรวม แต่เนื่องจากจำนวนตัวอย่างวิจัยสำหรับวิธีวิทยาคิวไม่จำเป็นต้องมีตัวอย่างวิจัยขนาดใหญ่ โดยตัวอย่างวิจัยประมาณ 30 ถึง 50 คน ถือว่าเพียงพอที่จะให้ผลลัพธ์ที่มีความหมายแล้ว (Akhtar-Danesh et al., 2008; Danielson, 2009; Watts, & Stenner, 2005) ดังนั้น ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างจำนวน 30 คน และเพื่อชดเชยการสูญหาย ผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่างวิจัยเป็น 46 คน และได้รับการตอบกลับจากตัวอย่างวิจัยอย่างครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 30 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 65.22 ดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้คืนแยกตามประเภทมหาวิทยาลัยและสาขาวิชา

มหาวิทยาลัย	สาขาวิชา ด้านการวิจัย		สาขาวิชา ที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย		รวม	
	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน	ส่ง	ได้คืน
จำนวนแบบสอบถามสำหรับการศึกษาตัวแปรวิจัยในภาพรวม						
รัฐ/ในกำกับของรัฐ	50	36	70	51	120	87 (72.5%)
เอกชน	-	-	50	26	50	26 (52%)
ราชภัฏ	10	3	30	20	40	23 (57.5%)
รวม	60	39 (65%)	150	97 (64.67%)	210	136 (64.76%)
จำนวนแบบสอบถามสำหรับการศึกษาคิวด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ						
รัฐ/ในกำกับของรัฐ	12	9	12	9	24	18 (75%)
เอกชน	-	-	12	10	12	10 (83.33%)
ราชภัฏ	5	0	5	2	10	2 (20%)
รวม	17	9 (52.94%)	29	21 (72.41%)	46	30 (65.22%)

ตัวแปรวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย วิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทาง ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีรายละเอียดของนิยามปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

นิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรวิจัย

สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย หมายถึง การสนับสนุนนักศึกษาจากผู้ที่เกี่ยวข้องในหลักสูตร ในด้านปัจจัยต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย การสร้างงานวิจัยหรือผลงานวิชาการที่มีคุณภาพและเป็นไปด้วยกระบวนการที่สุจริตในระหว่างที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตร โดยวัดจาก 3 องค์ประกอบหลัก

1) ด้านสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา หมายถึง สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาด้วยกันในหลักสูตร เช่น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษา หรือระหว่างนักศึกษากับนักศึกษด้วยกันเอง ประกอบด้วย 4 ด้านย่อย ได้แก่ การปฏิบัติเป็นแบบอย่างของอาจารย์ผู้สอน การเสริมแรงบวก การมีส่วนร่วมในการวิจัยตั้งแต่ช่วงต้น การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ

2) ด้านการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย หมายถึง สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เกิดจากการเรียนการสอน การได้รับประสบการณ์จากการสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและวิชาการผ่านอาจารย์ผู้สอน ประกอบด้วย 5 ด้านย่อย ได้แก่ การสอนให้เห็นข้อจำกัดของการวิจัย การสอนวิธีการทางการวิจัยที่หลากหลาย การสนับสนุนทางความคิด การเชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติ การสอนสถิติที่เกี่ยวข้อง

3) ด้านประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา หมายถึง สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ที่เกิดจากการช่วยเหลือด้านวิจัยของนักศึกษา โดยนักศึกษามีบทบาทเป็นผู้ดำเนินการช่วยเหลือและสนับสนุนผู้อื่นผ่านการถ่ายทอดความรู้ การให้คำปรึกษา รวมไปถึงการช่วยเหลือเกี่ยวกับการทำวิจัย ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย 2 ด้านย่อย ได้แก่ การให้บริการช่วยเหลือด้านวิจัยโดยนักศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ หมายถึง คุณลักษณะทางความคิดที่นักศึกษาสื่อสารหรือแสดงถึงการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิทางวิชาการต่างๆ ที่เชื่อว่าตนเองพึงได้รับจากอาจารย์ผู้สอนและสถาบันที่ศึกษาเพื่อที่จะนำมาซึ่งผลลัพธ์เชิงบวกหรือความสำเร็จทางการศึกษาของตน โดยนักศึกษาสามารถรับรู้สิทธิไปในทิศทางที่แตกต่างกันทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

1) การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก หมายถึง คุณลักษณะทางความคิดที่นักศึกษารับรู้ถึงสิทธิที่ตนเองพึงได้รับทางการศึกษาในทิศทางที่เหมาะสม โดยรับรู้ว่าคุณสมควรได้รับการ

จัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ได้รับโอกาสและประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่าจากผู้สอนและสถาบัน เพื่อให้ตนได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับสามารถประสบความสำเร็จทางการศึกษาได้

2) การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ หมายถึง คุณลักษณะทางความคิดที่นักศึกษารับรู้ถึงสิทธิที่ตนเองพึงได้รับทางการศึกษาในทิศทางที่ไม่เหมาะสม โดยรับรู้ว่าคุณสมควรมีสิทธิได้รับสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการต่างๆ จากอาจารย์ผู้สอนและสถาบันที่ศึกษาที่จะนำมาสู่ความสำเร็จของตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถที่แท้จริงของตน คุณภาพของผลงาน หรืออาศัยความรับผิดชอบส่วนบุคคลในการเรียนของตน เช่น การได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี การได้รับการบริการและการอำนวยความสะดวกหรือการยกเว้นทางวิชาการต่างๆ

องค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมีทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การคาดหวังผลจากความพยายาม หมายถึง การรับรู้หรือความเชื่อของผู้เรียนว่าผลลัพธ์เชิงบวกหรือความสำเร็จทางการศึกษาสามารถได้มาด้วยความพยายามหนึ่งๆ ของตนเอง

2) การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ หมายถึง การรับรู้หรือความเชื่อของผู้เรียนเกี่ยวกับบุคคลที่มีบทบาทหรือหน้าที่สำคัญในกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ตนเองได้ผลลัพธ์ทางการเรียนตามที่คาดหวัง

3) การรับรู้สาเหตุของปัญหาทางการเรียน หมายถึง การรับรู้หรือความเชื่อของผู้เรียนเกี่ยวกับบุคคลที่เป็นสาเหตุหลักให้เกิดปัญหาหรือความลำบากในการเรียนของตน ได้แก่ รับรู้ว่าเป็นสาเหตุหลักของปัญหาหรือผู้อื่นเป็นสาเหตุหลักของปัญหา ผ่านการแสดงพฤติกรรมที่เป็นการจัดการกับสาเหตุหรือการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

4) การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน หมายถึง การรับรู้หรือความเชื่อของผู้เรียนเกี่ยวกับความสามารถและขอบเขตในการกำหนดหรือควบคุมเงื่อนไข กฎระเบียบในการเรียน รวมทั้งการได้รับการอำนวยความสะดวกทางวิชาการจากผู้เกี่ยวข้อง

5) ความคุ้มค่าทางการศึกษา หมายถึง การรับรู้หรือความเชื่อของผู้เรียนต่อความคุ้มค่าของผลลัพธ์ทางการศึกษาที่ได้จากการลงทุนในด้านต่างๆ ในการเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรของตน เช่น ผลลัพธ์กับเวลา การให้คุณค่าการศึกษา

ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ หมายถึง คุณลักษณะทางความคิดของนักศึกษาที่แสดงถึงความมุ่งมั่นแน่วแน่และความพร้อมที่จะทำวิจัยหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานระหว่างการศึกษา ซึ่งสามารถวัดจาก 3 องค์ประกอบคือ

1) การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำวิจัยขณะกำลังศึกษาในหลักสูตรของนักศึกษา โดยมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพิ่มพูนความรู้ต่อยอดในศาสตร์ที่ตนเองศึกษา และเป็นหลักทางวิชาการเพื่อให้ผู้อื่นอ้างอิงได้ในอนาคต

2) การทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำวิจัย ขณะกำลังศึกษาในหลักสูตรของนักศึกษา เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาและช่วยเหลือบุคคลอื่นตามบริบทต่างๆ ได้

3) การทำวิจัยและรายงานผลการวิจัยอย่างมีคุณภาพ หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำวิจัย ขณะกำลังศึกษาในหลักสูตรของนักศึกษา โดยใช้กระบวนการวิจัยและการเขียนรายงานวิจัย ตามแนวทางที่ถูกต้องและเหมาะสม

ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมของนักศึกษาที่แสดงถึงความมีคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์ในการกระทำทางวิชาการ โดยวัดจากแนวโน้มการมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทุจริตหรือไม่ซื่อสัตย์ทางวิชาการ ซึ่งวัดจาก 4 องค์ประกอบ คือ

1) การทุจริตทางวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมการใช้ความช่วยเหลือหรือใช้สิ่งต่างๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาตในการทำงานวิชาการ รวมไปถึงการทุจริตระหว่างการสอบ

2) การขโมยความคิดทางวิชาการ หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลคัดลอกผลงาน ขโมยหรือเสนอความคิด คำพูด หรือคำกล่าวที่เป็นของผู้อื่นมาแทนเป็นของตนเอง รวมถึงการคัดลอกผลงานของตนเอง

3) การปลอมแปลงข้อมูล หมายถึง พฤติกรรมการให้ข้อมูลเท็จ การสร้าง ปลอมแปลงหรือตกแต่งข้อข้อมูลขึ้นมาเองในการรายงานผลต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามสมมติฐานที่คาดไว้

4) การอำนวยความสะดวกผู้อื่นในการทุจริตทางวิชาการ หมายถึง คือ พฤติกรรมที่บุคคลให้ความช่วยเหลือผู้อื่นในการกระทำที่สื่อถึงความไม่ซื่อสัตย์ทางวิชาการ

เครื่องมือวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะใช้แบบสอบถามที่พัฒนามาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรวิจัย ซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ชุดหลัก เนื่องจากมีการสร้างแบบสอบถามใน 2 ลักษณะ คือ ชุดที่ 1 แบบสอบถามที่สร้างเพื่อศึกษาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะ และ ชุดที่ 2 แบบสอบถามมาตรฐานค่าเพื่อศึกษาตัวแปรวิจัยในภาพรวม มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามที่สร้างเพื่อศึกษาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะ ประกอบด้วย 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ ประกอบด้วย เพศ ระดับที่กำลังศึกษา ชั้นปี เกรดเฉลี่ย ประเภทหลักสูตรที่ศึกษา สาขาวิชา และมหาวิทยาลัย โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะเป็นในการเรียนบัณฑิตศึกษา ในภาพรวม มีลักษณะเป็นการจัดกลุ่มข้อความที่กำหนดให้ตามระดับความคิดเห็นภาพรวม ได้แก่ ไม่เห็นด้วย ปานกลาง และเห็นด้วย โดยสามารถเคลื่อนย้ายและเปลี่ยนคำตอบได้ รวมทั้งไม่จำกัด จำนวนข้อความในแต่ละระดับความคิดเห็น

ตอนที่ 3 แบบจัดเรียงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะเป็นในการเรียนบัณฑิตศึกษา มีลักษณะเป็นการจัดเรียงข้อความต่อเนื่องจากตอนที่ 2 โดยให้ผู้ตอบจัดเรียงข้อความที่ได้จัดกลุ่มไว้ ก่อนหน้าลงในระดับความคิดเห็นที่เฉพาะเจาะจงขึ้น ได้แก่ ระดับความคิดถึงตั้งแต่ -5 ไม่เห็นด้วย มากที่สุด จนถึง 5 เห็นด้วยมากที่สุด และมีการกำหนดจำนวนข้อความที่ต้องการในแต่ละระดับ ความคิดเห็น

การสร้างเครื่องมือชุดที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดประเภทและการได้มาของชุดข้อความควิและประเภทของตัวอย่าง วิจัย โดยในงานวิจัยครั้งนี้ใช้ชุดข้อความควิแบบสำเร็จรูป (ready-made Q-sample) เป็นชุดข้อความ ควิที่ไม่ได้มาจากการสื่อสารโดยตรง แต่นำข้อมูลจากแหล่งอื่นมาปรับ นั่นคือ แปลงข้อความโดยนำมา จากแบบสอบถามที่มีอยู่แล้ว และสร้างข้อความจากแนวคิด ทฤษฎี หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ประเด็นที่ศึกษา และใช้วิธีการคัดเลือกข้อความแบบมีโครงสร้าง สำหรับตัวอย่างวิจัยใช้กลุ่มที่มี ลักษณะหลากหลาย (diverse set) คัดเลือกโดยการสุ่มแบบมีโครงสร้าง

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สิทธิ อันพึงได้รับทางวิชาการ เพื่อกำหนดองค์ประกอบและนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อความที่เป็นไปได้ทั้งหมดที่นักศึกษาสื่อสารหรือมีความคิดเห็น ในประเด็นเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ โดยรวบรวมจากการศึกษาเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้มีความครอบคลุมของประเด็นย่อยด้านต่างๆ

ขั้นตอนที่ 4 การคัดเลือกข้อความจากคลังข้อความที่รวบรวมได้ในขั้นที่ 3 เพื่อให้มีจำนวนที่ เหมาะสม โดยใช้การคัดเลือกแบบมีโครงสร้างในการคัดเลือกข้อความ เพื่อให้มีความเป็นตัวแทนที่ดี ของประเด็นย่อยด้านต่างๆ ที่พบในคลังข้อความ และครอบคลุมลักษณะของการรับรู้ในด้านต่างๆ ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ โดยตัวอย่างข้อความ และโครงสร้างการคัดเลือกข้อความ มีรายละเอียด ดังตาราง 3.2 และตาราง 3.3

ตาราง 3.2 ตัวอย่างข้อความการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

มิติการรับรู้	การรับรู้ที่เหมาะสม (เชิงบวก)	การรับรู้ที่ไม่เหมาะสม (เชิงลบ)
องค์ประกอบ		
การคาดหวังผลจากความพยายาม	อาจารย์ควรให้ผลป้อนกลับ (feedback) ที่มีประโยชน์ เมื่อฉันทำงานชิ้นส่งด้วยความพยายามเต็มที่	อาจารย์ควรปรับคะแนนเพิ่มให้ฉัน เมื่อพบว่าฉันยังขาดคะแนนอีกเพียงเล็กน้อยก็จะได้เกรดตัวที่สูงขึ้น
การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้	อาจารย์ควรให้ฉันได้ตรวจสอบความรู้ร่วมกันกับเพื่อนในชั้น โดยอาจารย์เป็นผู้ส่งเสริมและคอยชี้แนะเพิ่มเติม	อาจารย์ควรถ่ายทอดความรู้ทุกอย่างให้ในชั้นเรียน โดยฉันไม่ต้องรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเอง
การรับรู้สาเหตุของปัญหาทางการเรียน	อาจารย์ให้คะแนนตามความสามารถของผู้เรียน การที่ได้คะแนนไม่เต็มฉันจึงควรกลับไปทบทวนและตั้งใจเรียนให้มากขึ้น	อาจารย์มีงานให้ทำเพื่อฝึกฝน การที่ฉันไม่สามารถทำงานนั้นได้นั้น อาจารย์ควรมอบงานให้ตรงกับสิ่งที่ฉันถนัดมากกว่า
การความคืบหน้าในชั้นเรียน	อาจารย์ควรให้ฉันสามารถมีส่วนร่วมในการเสนอเกณฑ์หรือสัดส่วนคะแนนของรายวิชาร่วมกับอาจารย์ได้	หลังทราบคะแนนสอบ อาจารย์ควรยินยอมหากฉันขอทำงานเพิ่มเติมตามที่ต้องการเพื่อเป็นการเพิ่มคะแนนให้สูงขึ้น
ความคุ้มค่าทางการศึกษา	อาจารย์ควรจัดสรรรายวิชาและเวลาเรียนให้ฉันอย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์ที่สุดภายในระยะเวลาเรียนที่กำหนด	อาจารย์ควรให้ฉันเลือกเรียนเฉพาะวิชาที่สนใจหรือที่ใช้กับงานเท่านั้นก็ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการเรียนของฉัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

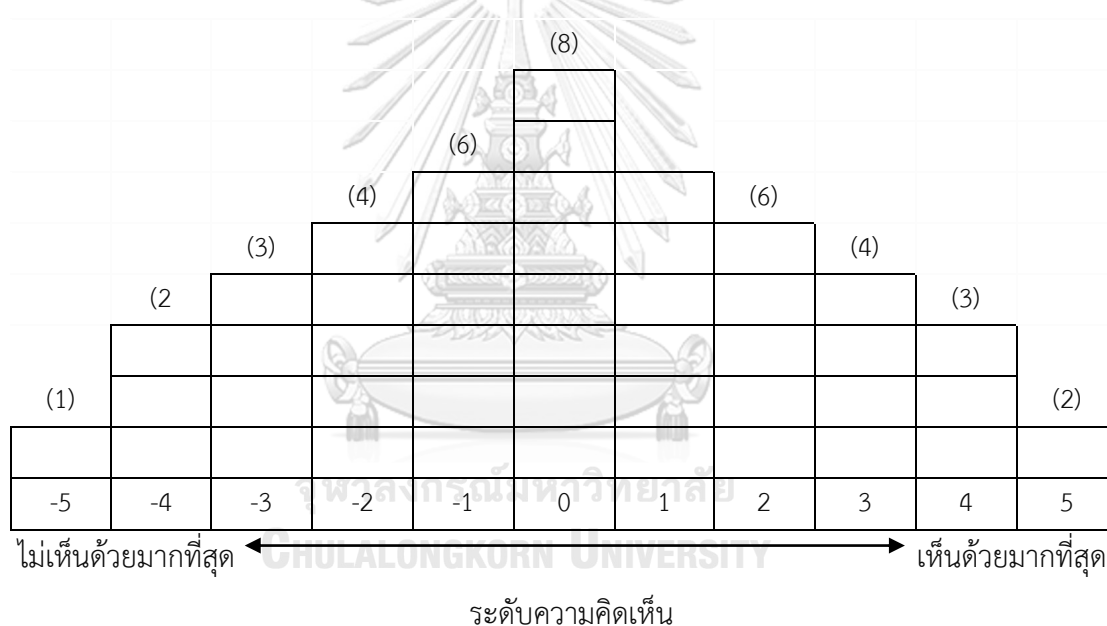
ตาราง 3.3 โครงสร้างในการคัดเลือกข้อความ

มิติการรับรู้	การรับรู้ที่เหมาะสม (เชิงบวก)	การรับรู้ที่ไม่เหมาะสม (เชิงลบ)	รวม
องค์ประกอบ			
การคาดหวังผลจากความพยายาม	4	4	8
การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้	4	4	8
การรับรู้สาเหตุของปัญหาทางการเรียน	4	4	8
การความคืบหน้าในชั้นเรียน	4	4	8
ความคุ้มค่าทางการศึกษา	4	4	8
รวม	20 ข้อความ	20 ข้อความ	40 ข้อความ

ขั้นตอนที่ 5 การสร้างแบบสอบถามเพื่อให้ได้เครื่องมือวิจัยฉบับร่าง นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 6 การปรับปรุงแก้ไข ออกแบบวิธีการตอบ

การออกแบบวิธีการตอบเป็นการกำหนดเงื่อนไขสำหรับการตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยการออกแบบแผนภูมิการตอบที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ (quasi-normal distribution) และกำหนดจำนวนข้อความที่ต้องจัดเรียงในแต่ละระดับความคิดเห็น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับความคิดเห็นทั้งหมด 11 ระดับ ตั้งแต่ -5 ถึง 5 มีแผนภูมิการจัดเรียง ดังภาพด้านล่าง โดยตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนข้อความที่จำเป็นต้องจัดเรียงในครบตามจำนวนในแต่ละระดับความคิดเห็น เช่น ผู้ตอบต้องคัดเลือกข้อความที่ตรงกับระดับความคิดเห็น -3 มาทั้งหมด 3 ข้อความ



ภาพ 3.1 การออกแบบรูปแบบการจัดเรียงข้อความ

ขั้นตอนที่ 8 สร้างเครื่องมือบนเว็บไซต์ qsoftware.net และทดลองใช้กับตัวอย่างขนาดเล็ก โดยมีตัวอย่างคำชี้แจงของแบบสอบถาม ดังตาราง 3.4 และตัวอย่างการตอบในตอนต้นที่ 2 และ 3 ดังภาพ 3.1 และ ภาพ 3.2

ตาราง 3.4 ตัวอย่างคำชี้แจงขั้นตอนในการทำแบบสอบถามด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ

คำชี้แจง
<p>ตอนที่ 2</p> <p>กรุณาอ่านและพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ต่อไปนี้ จากนั้นเลือกข้อความแต่ละข้อไปวางยังกล่องความคิดเห็นที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเกี่ยวกับ <u>สิ่งที่ควรได้รับในการเรียนบัณฑิตศึกษา</u> จำนวนทั้งหมด 40 ข้อความ โดยท่านสามารถทำการ เคลื่อนย้ายข้อความ ระหว่างกล่องได้โดยคลิกที่ข้อความค้างไว้และลากไปยังกล่องที่ต้องการย้าย และแต่ละกล่องสามารถมีข้อความได้ไม่จำกัดจำนวน</p>
<p>ตอนที่ 3</p> <p>ขณะนี้ท่านมีกล่องความคิดเห็นในภาพรวมเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะเป็นในการเรียนบัณฑิตศึกษาแล้ว ในขั้นตอนนี้ ท่านจะได้ทำการจัดเรียงข้อความอีกครั้งเพื่อให้เป็นระดับความคิดเห็นที่จำเพาะเจาะจงขึ้น โดยแบ่งเป็นกลุ่มความคิดเห็นเป็น 11 ระดับจากระดับความคิดเห็นน้อยที่สุดไปมากที่สุด คือ -5 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีขั้นตอนในการจัดเรียงดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อ่านข้อความที่กำหนดให้อีกครั้งในแต่ละกลุ่มข้อความด้านบนทั้ง 3 กลุ่มของท่าน 2. พิจารณาและเปรียบเทียบความคิดเห็นที่ท่านมีต่อแต่ละข้อความอย่างตั้งใจและคัดเลือกด้วยการลากข้อความเพื่อนำมาจัดเรียงในกล่องความคิดเห็นระดับต่างๆ ด้านล่างที่ ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ตามจำนวนที่กำหนด โดยบนกล่องด้านล่างจะระบุตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นไว้ด้านหน้าและตัวเลขแทนจำนวนข้อความที่ต้องการในวงเล็บ () <p>ยกตัวอย่างเช่น 4 (2) หมายถึง ในกล่องนี้จะต้องมีข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในระดับ 4 จำนวน 2 ข้อความ</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ตรวจสอบการจัดเรียง โดยท่านสามารถเคลื่อนย้ายข้อความไปยังกล่องต่างๆ ได้จนกว่าท่านจะแน่ใจในคำตอบ 4. กดเพื่อส่งแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

ตัวอย่างเครื่องมือวิจัยตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะเป็นในการเรียนบัณฑิตศึกษาในภาพรวม มีลักษณะเป็นการจัดกลุ่มข้อความที่กำหนดให้ตามระดับความคิดเห็นภาพรวม ได้แก่ ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจหรือปานกลาง และเห็นด้วย โดยผู้ตอบสามารถเคลื่อนย้ายและเปลี่ยนคำตอบได้จนกว่าจะแน่ใจ รวมทั้งไม่จำกัดจำนวนข้อความในแต่ละระดับความคิดเห็น

กดที่เพื่อเริ่มทำแบบสอบถาม / Step 1 of 1...

คำชี้แจง กรุณาอ่านและพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ต่อไปนี้ จากนั้นเลือกข้อความแต่ละข้อไปวางยังกล่องความคิดเห็นระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเกี่ยวกับสิ่งที่ควรได้รับการเรียนบัณฑิตศึกษา จำนวนทั้งหมด 40 ข้อความ

Drag the following item into one of the boxes below:

5. เมื่อฉันขาดเรียน อาจารย์ควรจัดหาเอกสารหรือสื่อการสอนในแต่ละครั้งที่ฉันขาดให้เสมอ โดยฉันไม่ติดตามด้วยตนเอง

ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ/ ปานกลาง	เห็นด้วย
1 2. อาจารย์ควรให้เงินอุดหนุนแก่พหุวิทยาการหรือใช้ทีมงานเหล่านี้ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรของฉัน 2 4. อาจารย์ควรสอนเนื้อหาสาระทั้งหมดที่ฉันควรรู้ ฉันจะไม่ได้มองหากิจกรรมอื่นหรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อที่จะเรียนรู้ให้เข้าใจ	1 3. อาจารย์ออกข้อสอบตามขอบเขตเนื้อหา แต่การตั้งคำถามข้อสอบไม่ได้ เพราะข้อสอบเป็นการวัดคุณวุฒิของนักศึกษาเกินกว่าที่ฉันจะทำได้	1 1. อาจารย์ควรกำหนดความถูกต้องของเนื้อหาในชั้นเรียน โดยฉันไม่ต้องรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

Continue

ภาพ 3.1 ตัวอย่างเครื่องมือแบบสอบถามวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะตอนที่ 2

ตัวอย่างเครื่องมือวิจัยตอนที่ 3 แบบจัดเรียงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะเป็นในการเรียนบัณฑิตศึกษา มีลักษณะเป็นการจัดเรียงข้อความต่อเนื่องจากตอนที่ 2 โดยให้ผู้ตอบจัดเรียงข้อความที่ได้จัดกลุ่มไว้ก่อนหน้านี้ลงในระดับความคิดเห็นที่เฉพาะเจาะจงขึ้น ได้แก่ ระดับความคิดเห็นตั้งแต่ -5 ไม่เห็นด้วยมากที่สุด จนถึง 5 เห็นด้วยมากที่สุด และมีการกำหนดจำนวนข้อความที่ต้องการในแต่ละระดับความคิดเห็น โดยผู้ตอบสามารถเคลื่อนย้ายและเปลี่ยนคำตอบได้จนกว่าจะแน่ใจ

คำชี้แจง ขณะนี้ท่านมีกลุ่มความคิดเห็นในการรวมเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะเป็นในการเรียนบัณฑิตศึกษาแล้ว ในขั้นตอนนี้ท่านจะทำการจัดเรียงข้อความอีกครั้งเพื่อให้เป็นระดับความคิดเห็นที่เฉพาะเจาะจงขึ้น โดยแบ่งเป็นกลุ่มความคิดเห็นเป็น 11 ระดับจากระดับความคิดเห็นน้อยที่สุดไปมากที่สุด คือ -5 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีขั้นตอนในการจัดเรียงดังนี้

Drag the items to the boxes below:

ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ/ ปานกลาง	เห็นด้วย
1 1. อาจารย์ควรถ่ายทอดความรู้ทุกอย่างให้ฉันเขียน โดยฉันไม่ต้องรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม 2 2. อาจารย์ควรให้เงินอุดหนุนแก่พหุวิทยาการหรือใช้ทีมงานเหล่านี้ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรของฉัน 12. อาจารย์ควรจัดการเวลาในหลักสูตรที่ไม่เข้มข้นหรือยากเกินไป เพื่อให้นักเรียนที่เรียนด้วยตัวเองไม่รู้สึกเครียด ไม่เฉื่อย ไม่ลาเรียน 4 4. อาจารย์ให้ผลประเมินนักเรียนที่ห่าง หากฉันได้เข้าร่วมในชั้นเรียน เป็นประโยชน์ทางเนื้อหาหรืองานในเชิงปฏิบัติ 22. อาจารย์มอบหมายให้เข้ามามีส่วนร่วมในชั้นเรียน และเข้ามามีส่วนร่วมในชั้นเรียน	10 25. อาจารย์ควรออกแบบคำถามที่เจอออกสอบในทุกข้อสอบ ฉันจึงจะสามารถไปศึกษาและเตรียมคำตอบได้อย่างรวดเร็ว 11 27. อาจารย์ควรให้ฉันได้ตรวจสอบความถูกต้องก่อนเพื่อนในห้อง โดยอาจารย์เป็นผู้ส่งเสริมและคอยชี้แนะเพิ่มเติม 12 32. อาจารย์ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณค่าและให้โอกาสฉันได้เข้าร่วมตลอดระยะเวลาที่เรียนอยู่ 13 36. อาจารย์ควรมีการสอนที่มีคุณภาพเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะอย่างเชี่ยวชาญเป็นเลิศในระดับบัณฑิตศึกษา 14 39. อาจารย์ให้แบบสอบถามก่อนสอบมีเรียน การที่ได้คะแนนในชั้นเรียนจึงควรสัมพันธ์กับคะแนนสอบ	5 16. อาจารย์ให้ทำงานเขียนแบบฝึกหัดเพื่อการฝึกฝน หากฉันทำงานได้ไม่ดีหรือส่งงานช้าเป็นเพราะการบริหารจัดการของชั้นเรียน 6 17. เมื่อฉันทำข้อสอบทุกข้ออย่างตั้งใจ อาจารย์ควรตรวจคำตอบของข้ออย่างละเอียดและให้คะแนนอย่างยุติธรรม 7 18. อาจารย์ควรปรับคะแนนเต็มให้ฉัน เมื่อพบว่าฉันมีขาดคะแนนเล็กน้อยก็ไม่นับถือว่าได้เกรดต่ำที่สุด 8 24. อาจารย์มีงานให้ทำเพื่อเป็นการฝึกฝน การที่ฉันไม่สามารถทำงานตามเวลาที่กำหนดได้เพราะการที่ฉันไม่มีความสามารถและไม่มีเวลา 32. อาจารย์ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณค่า หากฉันได้เข้าร่วมในชั้นเรียนเป็นประโยชน์ทางเนื้อหาหรืองานในเชิงปฏิบัติ

-5 (ไม่เห็นด้วยอย่างถึง)	-4 (2)	-3 (3)	-2 (4)	-1 (6)	0 (ไม่แน่ใจ/ ปานกลาง) (8)	1 (6)	2 (4)	3 (3)	4 (2)	5 (เห็นด้วยอย่างถึง) (1)
1 5. เมื่อฉันขาดเรียน อาจารย์ควรจัดหาเอกสารหรือสื่อการสอนในแต่ละครั้งที่ฉันขาดให้เสมอ โดยฉันไม่ติดตามด้วยตนเอง	1 31. อาจารย์มีกำหนดส่งงานต่าง ๆ ให้ฉันล่วงหน้าทางอีเมล สามารถหาส่งได้ทันทีตามกำหนดเวลา	3 item(s) missing	4 item(s) missing	6 item(s) missing	8 item(s) missing	6 item(s) missing	4 item(s) missing	3 item(s) missing	2 40. อาจารย์ควรให้เงินอุดหนุนแก่พหุวิทยาการหรือใช้ทีมงานเหล่านี้ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรของฉัน	1 29. ตลอดการเรียนในหลักสูตร อาจารย์ควรให้เงินอุดหนุนแก่พหุวิทยาการหรือใช้ทีมงานเหล่านี้ได้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรของฉัน

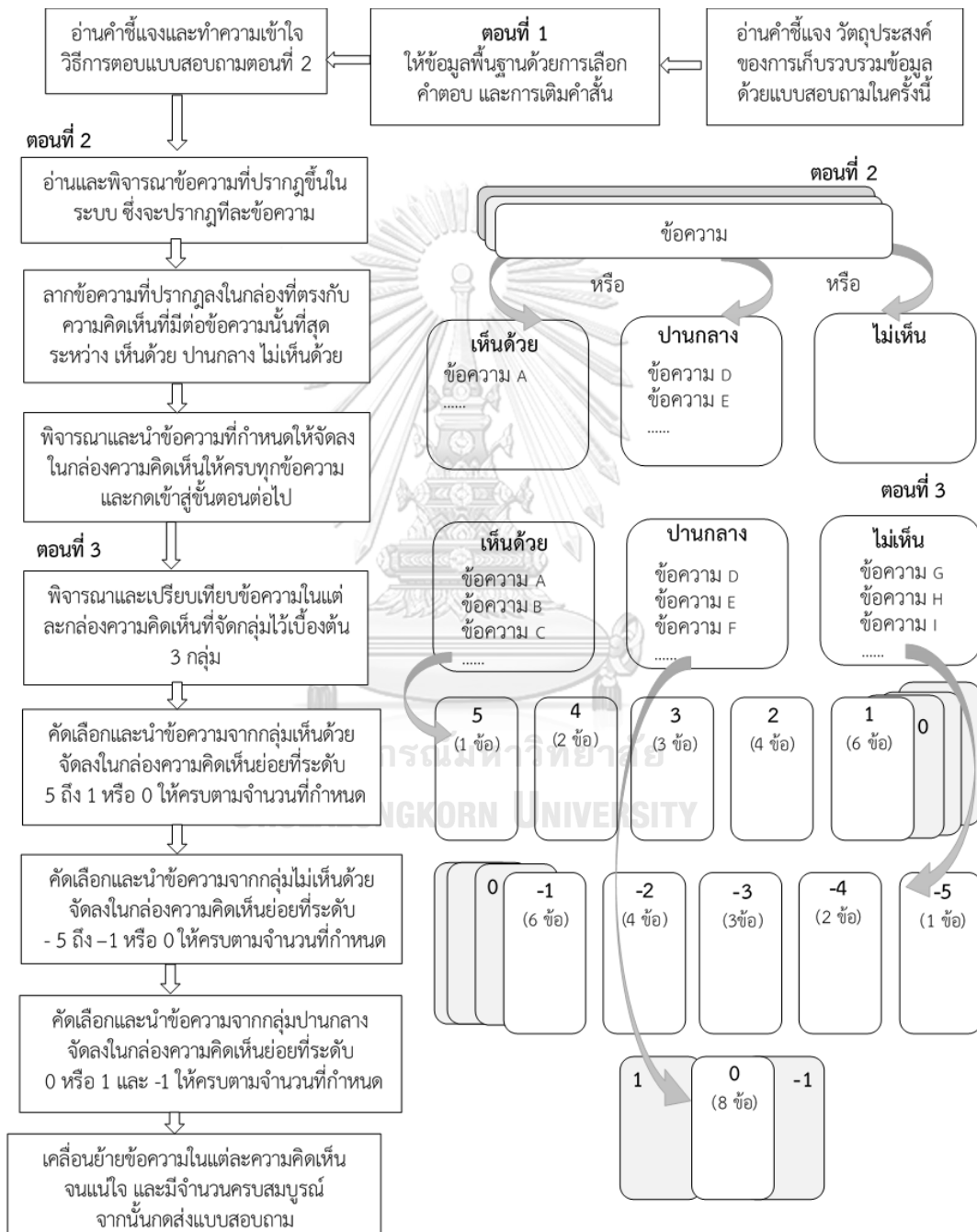
Continue

<https://application.qsortware.net/user/laphatphitcha/#>

ภาพ 3.2 ตัวอย่างเครื่องมือแบบสอบถามวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะตอนที่ 3

ขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม

จากการออกแบบแบบสอบถามเพื่อศึกษาการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยา
คิวแบบปรับเหมาะข้างต้น สามารถสรุปขั้นตอนหรือกระบวนการที่ผู้ตอบต้องปฏิบัติสำหรับการตอบ
แบบสอบถามในวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะได้ตามแผนภาพ ดังนี้



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือชุดที่ 1

1) การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามและนิยมเชิงปฏิบัติการ รวมไปถึงความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องและความชัดเจนของการใช้ภาษาในการสื่อสาร

2) การทดลองใช้กับตัวอย่างขนาดเล็กที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างวิจัย จำนวน 8 คน โดยเป็นการทดสอบความเข้าใจของคำชี้แจง การทดสอบระบบการตอบออนไลน์ และการตรวจสอบความถูกต้องและความชัดเจนของการใช้ภาษาในการสื่อสาร เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้ง

2. แบบสอบถามมาตรฐานค่าเพื่อศึกษาตัวแปรวิจัยในภาพรวม ประกอบด้วย 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาเครื่องมือแบบสอบถามมาตรฐานค่า เพื่อใช้ในการศึกษาระดับโปโรไฟล์ และความสัมพันธ์ของตัวแปรวิจัยต่างๆ ในการวิจัย เครื่องมือฉบับนี้มีส่วนประกอบขั้นตอนการสร้าง และการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ ประกอบด้วย เพศ ระดับที่กำลังศึกษา ชั้นปี เกรดเฉลี่ย ประเภทหลักสูตรที่ศึกษา สาขาวิชา และมหาวิทยาลัย โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ และแบบเติมคำ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหลักสูตร มีลักษณะเป็นมาตรฐานค่า (rating scale) 5 ระดับ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย โดยประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติของอาจารย์ในหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการวิจัยและการสร้างผลงานวิชาการด้วยความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาในการเรียนบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะได้รับจากอาจารย์ผู้สอน โดยมีทั้งข้อคำถามเชิงบวก และเชิงลบ มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติระหว่างการเรียนรู้ระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถามสองส่วน ได้แก่ ส่วนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความตั้งใจในการทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และส่วนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

การสร้างเครื่องมือชุดที่ 2

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในการวิจัย ได้แก่ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ความตั้งใจในการทำวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ เพื่อกำหนดองค์ประกอบและนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร

ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำตารางผังการสร้างแบบสอบถาม เพื่อกำหนดจำนวนข้อคำถามในการวัดแต่ละตัวแปรให้มีความครอบคลุมและเหมาะสม โดยแต่ละตัวแปรวิจัยมีจำนวนข้อคำถาม ดังตารางโครงสร้างต่อไปนี้

ตาราง 3.5 โครงสร้างจำนวนข้อคำถามของแต่ละตัวแปร

ตัวแปรวิจัย	องค์ประกอบ	จำนวนข้อคำถาม
สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE)	สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TSI)	13
	การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย (RET)	15
	ประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา (RSE)	6
รวม		34
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ (AE)	1.1 การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)	8
	การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	2
	บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	2
	การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	2
	ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	2
	1.2 การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)	10
	การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	3
	บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	2
	การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	3
	ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	2
รวม		18
ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (IQR)	การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ (GKL)	4
	การทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม (IMP)	4
	การทำวิจัยและรายงานผลการวิจัยอย่างมีคุณภาพ (RQR)	6
รวม		14
ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (AI)	การทุจริตทางวิชาการ (CHT)	3
	การขโมยความคิดทางวิชาการ (PGR)	4
	การปลอมแปลงข้อมูล (FBC)	4
	การอำนวยการความสะดวกในการทุจริต (FCL)	3
รวมทั้งหมด		80

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างแบบสอบถามตามประเด็นที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้เครื่องมือวิจัยฉบับร่าง และนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นตอนที่ 5 การจัดทำเครื่องมือวิจัยเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อด้วยผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง และการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือชุดที่ 2

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบแบบสอบถามมาตรฐานค่า ได้แก่ แบบสอบถามในการวัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย แบบสอบถามในการวัดการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ซึ่งแบ่งออกเป็น การรับรู้เชิงบวกและการรับรู้เชิงลบ แบบสอบถามในการวัดความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และแบบสอบถามในการวัดความซื่อสัตย์ทางวิชาการ มีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านวิธีวิทยาการวิจัย ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการจัดการศึกษา เพื่อประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง .25 – 1.00 โดยข้อคำถามที่มีค่าดัชนีไม่ถึง .05 หรือข้อคำถามวัดได้ไม่สอดคล้องกับเนื้อหานั้น มีจำนวน 1 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามที่มาจากแบบสอบถามในการวัดการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ผู้วิจัยจึงได้นำคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาประกอบการปรับปรุงแบบสอบถามเพื่อให้ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามมากขึ้น รวมทั้งปรับปรุงภาษาที่ใช้ในข้อคำถามอื่นๆ ให้เหมาะสม และเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมอีกครั้ง โดยแต่ละตัวแปรมีการปรับปรุงข้อคำถาม ดังนี้

ตาราง 3.6 การปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อคำถามเดิม	ค่า IOC	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	การปรับข้อคำถาม
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ (academic entitlement)			
การคาดหวังผลจากความพยายาม (effort-outcome expectation)			
อาจารย์ควรสอนเนื้อหาที่จะประเมินให้ฉันเข้าใจได้ในห้องเรียนมากกว่ามอบหมายให้ศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลา	.25	ยังไม่สอดคล้องกับนิยามและควรมีการไขว้ในข้อคำถามเหมือนกับข้ออื่นว่านักศึกษาได้พยายามทำอะไรถึงจะได้ผลลัพธ์จากอาจารย์แบบนี้	อาจารย์ควรสอนเนื้อหาที่จะประเมินให้ทั้งหมดในห้องเรียนเพื่อให้ฉันสามารถเข้าใจได้โดยไม่ต้องทำกิจกรรมอื่นเพิ่มเติม
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (control & accommodation)			
อาจารย์ควรยินยอมหากฉันขอทำงานส่งเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มคะแนนให้สูงขึ้น	.75	ยังไม่ค่อยชัดเจนเกี่ยวกับเนื้อความ	อาจารย์ควรยินยอมหากฉันขอทำงานส่งเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มเกรดให้สูงขึ้นภายหลังจากทราบคะแนนทั้งหมด
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (the worth of education)			
อาจารย์ไม่ควรเข้มงวดกับการตัดเกรดมากนักเพื่อให้ผลการเรียนของฉันอยู่ในระดับดีให้เป็นประโยชน์ต่อการสมัครงาน	.50	ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับส่วนใดของนิยามและยังไม่ชัดเจนว่าเป็นข้อคำถามเชิงบวกหรือเชิงลบ	อาจารย์ควรยืดหยุ่นหรือให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ปัญหา เพื่อให้ฉันสามารถเรียนจบได้ตามเวลาขั้นต่ำที่กำหนด

2) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาบัณฑิตศึกษาที่ไม่ใช่ตัวอย่างวิจัยจำนวน 51 เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ครอนบราคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่า เครื่องมือวิจัยที่ใช้วัดแต่ละตัวแปรมีความเที่ยงทั้งฉบับอยู่ระหว่าง .607-.945 แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า ในบางองค์ประกอบของตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการไม่สามารถหาค่าความเที่ยงรายด้านหรือรายองค์ประกอบได้ เนื่องจากข้อมูลที่ได้มา มีความแปรปรวนไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์ครอนบราคแอลฟา ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแบบสอบถามหลังการทดลองใช้ครั้งที่ 1 ด้วยการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Corrected Item-Total Correlation) ที่หากตัดหรือปรับข้อคำถามข้อนั้น จะทำให้มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเพิ่มขึ้น และแบบสอบถามที่ปรับปรุงไปเก็บข้อมูลจริงกับตัวอย่างวิจัยจำนวน 136 คน พบว่า เครื่องมือวิจัยที่ใช้วัดแต่ละตัวแปรมีความเที่ยงทั้งฉบับเพิ่มขึ้น โดยอยู่ระหว่าง .812-.961 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับสูง การปรับปรุงข้อคำถามตามหลังการทดลองใช้ และค่าความเที่ยงรายด้านหรือรายองค์ประกอบของแต่ละตัวแปรมีรายละเอียดแสดงไว้ใน ตาราง 3.7

ตาราง 3.7 การปรับปรุงข้อความจากการพิจารณาค่าความเที่ยงหลังการทดลองใช้

ข้อความเดิม	คุณภาพข้อความ	การปรับข้อความ
สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (research training environment)		
ด้านประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา (students' research service experiences)		
แนะนำ และ ส่งเสริม เพื่อนในมหาวิทยาลัยไม่ให้กระทำการที่ทุจริตทางวิชาการ	- หากตัดข้อความข้อนี้อาจทำให้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือทั้งหมดเพิ่มขึ้น จาก .661 และ .696 เป็น .727 และ .782 ตามลำดับ	ชี้แนะส่งเสริมเพื่อนในสถาบันให้มีความประพฤติทางวิชาการที่ถูกต้องเหมาะสม
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ (academic entitlement)		
บทบาทในการเรียนรู้ (roles of students and teachers)		
อาจารย์อธิบายเนื้อหาในขอบเขตรายวิชาและประเด็นที่ควรรู้เพิ่มเติมให้อย่างละเอียด	- หากตัดข้อความข้อนี้อาจทำให้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือทั้งหมดเพิ่มขึ้นเป็น .648 จาก .607 - นำหนักองค์ประกอบติดลบ ซึ่งอาจเนื่องมาจากเป็นข้อความที่วัดการรับรู้เชิงลบ แต่ข้อความมีใจความไปในเชิงบวกมากกว่า	อาจารย์ควรอธิบายเนื้อหาวิชาและประเด็นที่ควรรู้ให้ละเอียดโดยฉันทัดต้องศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (control & accommodation)		
อาจารย์ควรให้ฉันทัดถามข้อสงสัยในประเด็นต่างๆ ได้ตลอดเวลาระหว่างการเรียนการสอน	หากตัดข้อความข้อนี้อาจทำให้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือทั้งหมดเพิ่มขึ้นเป็น .614 จาก .607 อาจเนื่องมาจากเป็นข้อความที่วัดการรับรู้เชิงลบ แต่ข้อความมีใจความไปในเชิงบวกมากกว่า	อาจารย์ควรให้ฉันทัดถามข้อสงสัยในประเด็นต่างๆ ได้ตลอดเวลาขณะทำการเรียนการสอน
ความตั้งใจทำวิจัยให้มีคุณภาพ (Intention to do quality research)		
การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ (intention to generate or update the knowledge in field of study)		
ทำวิจัยเพื่อนำเสนอการออกแบบงานวิจัยที่แปลกใหม่ด้วยวิธีการวิจัย ตัวแปรหรือทฤษฎีในศาสตร์ที่น่าสนใจ	- หากตัดข้อความข้อนี้อาจทำให้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือทั้งหมดเพิ่มขึ้น จาก .789 เป็น .808	ทำวิจัยเพื่อนำเสนอองค์ความรู้ภายในศาสตร์ด้วยตัวแปรหรือทฤษฎีที่แปลกใหม่และน่าสนใจ
ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (academic integrity)		
การปลอมแปลงข้อมูล (fabrication)		
เขียนนำเสนอเนื้อหาความด้วยตนเองก่อนแล้วจึงหาอ้างอิงมาใส่ภายหลัง	- หากตัดข้อความข้อนี้อาจทำให้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือทั้งหมดเพิ่มขึ้น จาก .760 เป็น .847	เขียนนำเสนอเนื้อหาความด้วยตนเองก่อนแล้วจึงหาอ้างอิงมาใส่ภายหลัง

ตาราง 3.8 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง

เครื่องมือวิจัย	จำนวน ข้อ	ค่าความเที่ยง	
		ทดลองใช้ (N=51)	เก็บข้อมูลจริง (N=136)
สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE)	34	.945	.961
สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TSI)	13	.613	.896
การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย (RET)	15	.906	.928
ประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา (RSE)	6	.847	.936
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)	8	.655	.812
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	2	.411	.460
บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	2	.650	.778
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	2	-	.665
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	2	.764	.713
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)	10	.607	.830
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	3	.589	.652
บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	2	-	.830
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	3	.378	.583
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	2	.401	.437
ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (IQR)	14	.934	.895
การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ (GKL)	4	.789	.721
การทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม (IMP)	4	.841	.811
การทำวิจัยและรายงานผลวิจัยอย่างมีคุณภาพ (RQR)	6	.915	.897
ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (AI)	14	.872	.935
การทุจริตทางวิชาการ (CHT)	3	.787	.726
การขโมยความคิดทางวิชาการ (PGR)	4	.725	.852
การปลอมแปลงข้อมูล (FBC)	4	.760	.903
การอำนวยการความสะดวกในการทุจริต (FCL)	3	.799	.843

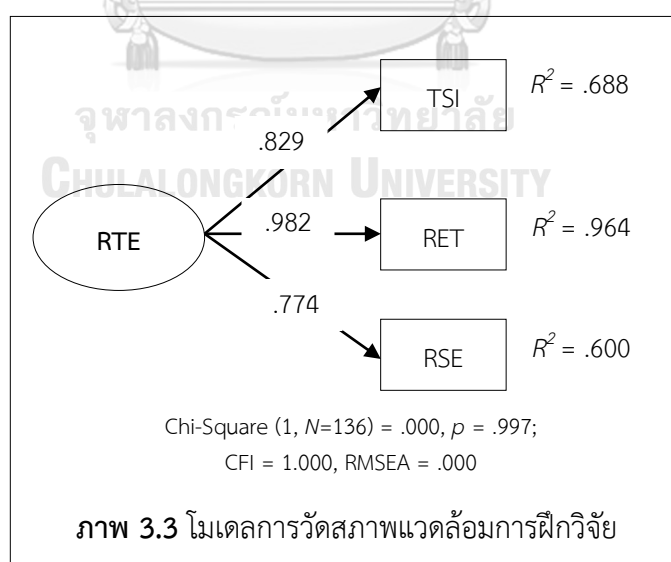
3) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

3.1) ความตรงเชิงโครงสร้างของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE)

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ที่มีความน่าจะเป็นที่มากกว่า .05 ค่าดัชนี CFI ที่มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนี RMSEA ที่ควรมีค่าเข้าใกล้ 0 นอกจากนี้พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าเป็นบวก ขนาดตั้งแต่ .774 ถึง .982 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว รวมทั้งมีส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ประมาณร้อยละ 60 ถึง 96.4 รายละเอียดดังตาราง 3.9

ตาราง 3.9 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

ตัวแปร	β	SE	t	R^2
สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE)				
ด้านสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TSI)	.829	.033	25.185	.688
ด้านการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย (RET)	.982	.022	44.113	.964
ด้านประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา (RSE)	.774	.029	26.282	.600
ดัชนีวัดความสอดคล้อง	Chi-Square (1, N=136) = .000, $p = .997$; CFI = 1.000, RMSEA = .000			



3.2) ความตรงเชิงโครงสร้างของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ (AE)

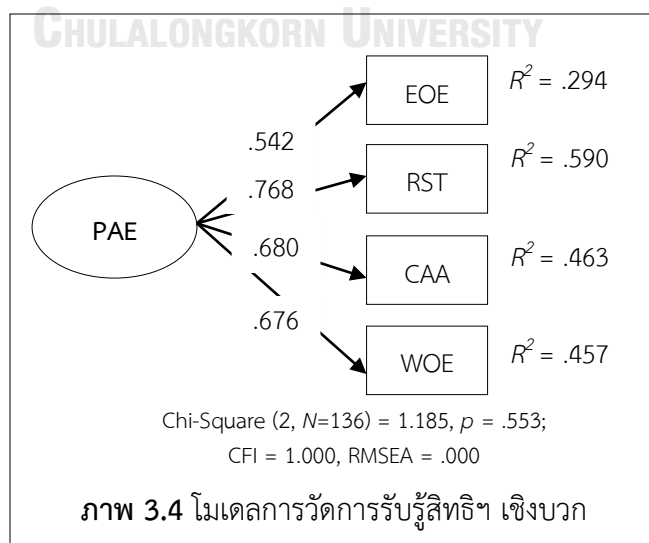
เนื่องจากตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมีการศึกษาหรือเก็บข้อมูลด้วยสองวิธี ได้แก่ การศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ และการใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า ดังนั้นจึงมีการรายงานผลการตรวจสอบองค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากการศึกษาทั้งสองวิธี มีรายละเอียดดังนี้

3.2.1) ความตรงเชิงโครงสร้างของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) โดยมาตรฐานประมาณค่า

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ที่มีความน่าจะเป็นที่มากกว่า .05 ค่าดัชนี CFI ที่มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนี RMSEA ที่ควรมีค่าเข้าใกล้ 0 นอกจากนี้พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าเป็นบวก ขนาดตั้งแต่ .542 ถึง .680 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว รวมทั้งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ประมาณร้อยละ 29.4 ถึง 59 รายละเอียดดังตาราง 3.10

ตาราง 3.10 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก

ตัวแปร	β	SE	t	R^2
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)				
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	.542	.075	7.243	.294
บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	.768	.059	13.126	.590
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	.680	.064	10.605	.463
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	.676	.063	10.654	.457
ดัชนีวัดความสอดคล้อง	Chi-Square (2, N=136) = 1.185, $p = .553$; CFI = 1.000, RMSEA = .000			

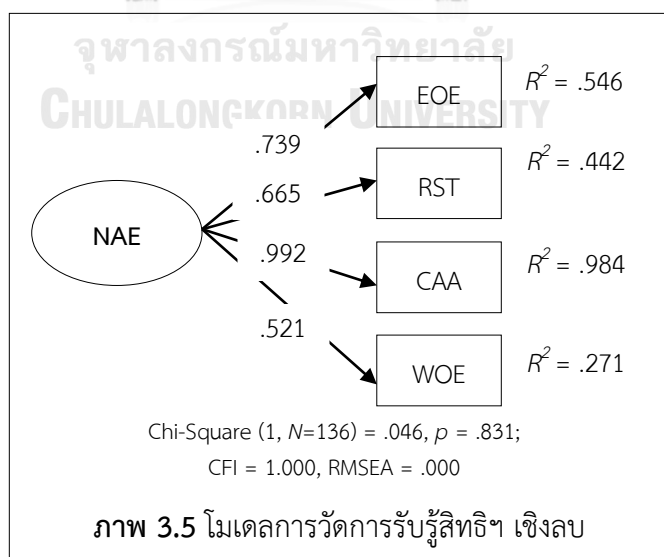


3.2.2) ความตรงเชิงโครงสร้างของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) โดยมาตรฐานประมาณค่า

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ที่มีความน่าจะเป็นที่มากกว่า .05 ค่าดัชนี CFI ที่มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนี RMSEA ที่ควรมีค่าเข้าใกล้ 0 นอกจากนี้พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าเป็นบวก ขนาดตั้งแต่ .521 ถึง .992 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว รวมทั้งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ประมาณร้อยละ 27.1 ถึง 98.4 รายละเอียดดังตาราง 3.11

ตาราง 3.11 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ

ตัวแปร	β	SE	t	R ²
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)				
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	.739	.059	12.486	.546
บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	.665	.081	8.166	.442
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	.992	.063	15.658	.984
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	.521	.070	7.446	.271
ดัชนีวัดความสอดคล้อง		Chi-Square (1, N=136) = .046, p = .831; CFI = 1.000, RMSEA = .000		



3.2.3) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ

เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะใช้การวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) ผู้วิจัยได้นำการจัดเรียงอันดับข้อความของตัวอย่างวิจัยจำนวน 30 คน มาวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ โดยวิธีการวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก (principle component analysis) และหมุนแกนแบบแวนริแมกซ์ (varimax) ได้ผลดังนี้

3.2.3.1) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วยการวิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยสถิติ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) พบว่า มีค่าเท่ากับ .686 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่น่ามาเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ สอดคล้องกับผลการตรวจสอบความเป็นเมทริกซ์เอกลักษณะของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์ Bartlett's test of sphericity ซึ่งพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่น่ามาวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กันและสามารถที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ โดยพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 334 คู่ เป็นความสัมพันธ์ในทิศทางบวก มีขนาดตั้งแต่ .278 ถึง .802

3.2.3.2) กลุ่มความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

การวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก และหมุนแกนแบบแวนริแมกซ์ (varimax) พบว่าสามารถจัดองค์ประกอบหรือกลุ่มความคิดเห็นของตัวอย่างวิจัยทั้ง 30 คน ได้ทั้งหมดจำนวน 6 องค์ประกอบ โดยพิจารณาจากค่า eigenvalues ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 1 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ที่มากกว่า .40 แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจำนวนตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบพบว่า บางองค์ประกอบมีขนาดเล็ก โดยมีจำนวนตัวแปรในองค์ประกอบที่น้อยกว่า 3 ตัวแปร หรือสามคน รวมทั้งการเพิ่มองค์ประกอบเข้ามาทำให้ค่า eigenvalues เพิ่มขึ้นแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ผู้วิจัยใช้ในการคัดเลือกองค์ประกอบมาพิจารณาและอภิปรายผลต่อ ดังนั้น จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบในครั้งนี้จึงสามารถจัดองค์ประกอบหรือกลุ่มความคิดเห็นของนักศึกษาจำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1-3 ดังตาราง 3.12

ตาราง 3.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยการหมุนแกนแบบ
แวนิแมกซ์

ตัวแปร	องค์ประกอบ					
	1	2	3	4	5	6
id7	.792	.310	.311	-.037	.095	.083
id12	.749	.173	-.077	.203	.324	.116
id3	.726	.165	.450	-.084	-.057	.211
id6	.716	.245	.432	.105	.167	.040
id28	.680	.487	.327	.003	.112	.146
id2	.661	.353	.429	.092	-.012	.001
id8	.639	.521	.297	.024	.174	-.107
id9	.607	.569	.171	-.132	.134	.147
id24	.582	.360	.272	.117	-.163	-.411
id4	.542	.526	.416	-.054	.140	-.043
id14	.498	.197	.333	-.327	-.412	.078
id11	.017	.761	.264	.044	.123	.152
id30	.461	.712	.259	-.116	-.080	-.032
id10	.243	.697	.059	.159	.031	-.176
id1	.359	.686	.081	-.239	-.319	.085
id5	.333	.607	.160	-.080	.435	.049
id29	.494	.604	.183	-.111	-.147	.279
id26	.346	.584	.209	.289	.031	.238
id22	.270	.543	.413	.060	.266	-.109
id19	.387	.481	.209	.420	.247	-.220
id16	.174	.069	.787	.198	.104	.087
id23	.294	.419	.651	.027	.146	-.002
id13	.455	.339	.641	.073	.041	.106
id15	.448	.404	.599	-.202	-.146	.151
id21	.392	.332	.501	.248	-.125	-.207
id25	.020	-.041	.209	.839	-.108	-.053
id18	.367	.437	.401	.471	-.027	.097
id17	.193	.096	.138	-.186	.840	.131
id27	.061	-.057	.307	-.239	.067	.686
id20	.193	.218	-.131	.320	.054	.666
eigenvalues	6.772	6.078	4.121	1.859	1.686	1.585
% of variance	22.574	20.259	13.738	6.197	5.618	5.285
Cumulative %	22.574	42.833	56.571	62.769	68.387	73.672

ลักษณะร่วมกันของความคิดเห็นในองค์ประกอบ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของนักศึกษาจากข้อความที่มีการจัดเรียงความคิดเห็นสอดคล้องกัน ในทั้ง 3 องค์ประกอบ (consensus statements) พบว่านักศึกษามีลักษณะความคิดเห็นหรือการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการสอดคล้องกันในเชิงบวก กล่าวคือ

นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการว่า สิทธิอันพึงได้รับที่สำคัญคือ ความคุ้มค่าทางการศึกษาที่นักศึกษาควรได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องระหว่างเรียนในหลักสูตร เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ และควรได้เรียนในหลักสูตรที่มีการจัดเนื้อหา รายวิชาที่เหมาะสมต่อระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ นักศึกษามีการรับรู้ว่าตนเองควรได้รับผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีเมื่อใช้ความพยายามในการเรียนและร่วมทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม และควรได้รับการปฏิบัติจากอาจารย์อย่างยุติธรรมในการให้คะแนนผลงานหรือตรวจคำตอบที่ตนตั้งใจ และพยายามทำ รวมทั้งรับรู้ถึงเงื่อนไขในการขอสอบภายหลังที่ควรชี้แจงเหตุผลให้อาจารย์รับทราบ และพิจารณาเป็นหลัก นอกจากนี้ยังรับรู้เกี่ยวกับบทบาททางการเรียนที่ตนควรมีส่วนในการสร้างแรงจูงใจตนเองเพื่อให้มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการเรียนให้ได้ผลลัพธ์ที่ดี และเข้าใจสาเหตุของปัญหาในการทำข้อสอบว่ามีส่วนมาจากการเตรียมตัวของนักศึกษาเองมากกว่าการออกข้อสอบของอาจารย์

ตาราง 3.13 ข้อความที่มีการจัดเรียงความคิดเห็นสอดคล้องกัน (consensus statements)

ข้อ	ข้อความ	องค์ประกอบ		
		1	2	3
3	อาจารย์ออกข้อสอบตามขอบเขตเนื้อหา แต่การที่ฉันทำข้อสอบไม่ได้เพราะข้อสอบเน้นการประยุกต์เชื่อมโยงมากกว่าที่ฉันท่องจำมา	-2	-1	-2
4	อาจารย์ควรสอนเนื้อหาสาระทั้งหมดที่ฉันควรต้องรู้ ฉันจะได้ไม่ต้องทำกิจกรรมอื่นหรือฝึกใช้ความคิดมากมายเพื่อที่จะเรียนให้เข้าใจ	-3	-4	-4
12	อาจารย์ควรจัดรายวิชาในหลักสูตรที่ไม่เข้มข้นหรือยากเกินไป เพื่อให้ฉันสามารถเรียนจบได้อย่างไม่มีอุปสรรคและไม่ต้องใช้เวลานาน	-2	-2	-1
13	ฉันควรสามารถขาดสอบและขอสอบชดเชยได้ โดยอาจารย์ไม่ขอหนังสือหรือเอกสารชี้แจงเหตุผลดังกล่าว	-4	-3	-4
17	เมื่อฉันทำข้อสอบทุกตอนอย่างตั้งใจ อาจารย์ควรตรวจคำตอบของฉันอย่างละเอียดและให้คะแนนอย่างยุติธรรม	2	2	1
29	ตลอดการเรียนในหลักสูตร อาจารย์ควรให้ฉันได้รับการฝึกฝนและส่งเสริมให้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติได้จริง	5	3	5
33	อาจารย์ควรสอนเพื่อกระตุ้นให้ฉันอยากเรียนรู้และมุ่งมั่นในการเรียน โดยที่ฉันไม่ต้องมีส่วนสร้างแรงจูงใจหรือกระตุ้นตนเอง	-2	-3	-2

ลักษณะความคิดเห็นของแต่ละองค์ประกอบ

เมื่อพิจารณาข้อความที่การจัดเรียงความคิดเห็นในองค์ประกอบมีความเฉพาะหรือมีความโดดเด่นจากการจัดเรียงในองค์ประกอบอื่นๆ (dominant statements) โดยข้อความที่มีความเฉพาะหรือมีลักษณะเด่นของแต่ละองค์ประกอบนี้ไม่ใช่การเลือกข้อความที่มีคะแนนสูงสุดหรือต่ำสุดในแต่ละองค์ประกอบ หากแต่ได้มาด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีทฤษฎี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อความหนึ่งๆ มีความโดดเด่นในองค์ประกอบหนึ่งๆ เนื่องจากตัวอย่างวิจัยในองค์ประกอบนั้นส่วนใหญ่จัดเรียงความคิดเห็นต่อข้อความนั้นในระดับความคิดเห็นที่เหมือนกันมากกว่า ตัวอย่างวิจัยในองค์ประกอบอื่น จึงทำให้ข้อความนั้นมีความโดดเด่นหรือสามารถอธิบายลักษณะของความคิดเห็นในองค์ประกอบนั้นได้มากกว่า ด้วยเหตุนี้เองทำให้สามารถสรุปลักษณะการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของนักศึกษาในแต่ละองค์ประกอบได้ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ผู้ที่เน้นการได้รับความรู้และเงื่อนไขการนัดหมายกับอาจารย์ มีค่าไอเกน (eigenvalues) เท่ากับ 6.77 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 22.57 ตัวแปรในองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .498 ถึง .792 ประกอบด้วยนักศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยจำนวน 11 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 9 คน (ร้อยละ 81.8) กำลังศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คือ 6 และ 5 คน ตามลำดับ (ร้อยละ 54.5, 45.5) ส่วนใหญ่อยู่ชั้นปีที่ 2 จำนวน 7 คน (ร้อยละ 63.3) เรียนอยู่ในสาขาเกี่ยวกับการวิจัยและหลักสูตรในเวลาราชการเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 63.6) นอกจากนี้พบว่าส่วนใหญ่มาจากมหาวิทยาลัยรัฐบาลจำนวน 8 คน (ร้อยละ 72.7) และตัวอย่างวิจัยทุกคนมีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.00

นักศึกษาในองค์ประกอบที่ 1 หรือกลุ่มที่ 1 มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับความคุ้มค่าทางการศึกษาซึ่งควรได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะอย่างเชี่ยวชาญด้วยการสอนที่มีคุณภาพจากอาจารย์ในหลักสูตร และการมีบทบาทในการเรียนที่ตนเองได้มีส่วนรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างหรือต่อยอดองค์ความรู้ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง รวมไปถึงการยอมรับผลลัพธ์ทางการเรียนที่ได้จากความพยายามของตน นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญเกี่ยวกับสิทธิในการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนเกี่ยวกับการติดต่อหรือนัดหมายวันเวลาที่ตนควรมีส่วนร่วมในการกำหนดได้ผ่านการตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์และผู้เรียนในชั้น แต่อย่างไรก็ตาม นักศึกษากลุ่มนี้รับรู้ว่าตนเองมีสิทธิในเงื่อนไขทางการเรียนที่ตนเองสามารถยกมือหรือสอบถามอาจารย์ผู้สอนได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการ แม้ว่าจะจะเป็นช่วงเวลาที่ยังกำลังทำการบรรยายอยู่ก็ตาม อีกทั้ง ไม่ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสิทธิในการรับเนื้อหาหรือวิธีการสอนจากอาจารย์ และการได้รับความช่วยเหลือเพื่อให้สามารถเรียนจบได้ทันภายในระยะเวลาขั้นต่ำของหลักสูตร

ตาราง 3.14 ข้อความที่มีการจัดเรียงความคิดเห็นโดดเด่นในองค์ประกอบที่ 1 (dominant statements)

ข้อ	ข้อความ	องค์ประกอบ		
		1	2	3
6	อาจารย์ควรให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็น ให้ฉันได้ค้นคว้าข้อมูลหรือหาตัวอย่างเพิ่มเติมและนำมาอภิปรายร่วมกันในชั้น	4	0	3
14	อาจารย์ให้ผู้เรียนสามารถเลือกวันเรียนชดเชยได้ ฉันจึงควรสามารถเลือกวันที่สะดวกที่สุดต่อตนเอง ถึงแม้จะไม่สะดวกต่ออาจารย์ก็ตาม	-3	-1	-2
18	อาจารย์ควรปรับคะแนนเพิ่มให้ฉัน เมื่อพบว่าฉันยังขาดคะแนนอีกเพียงเล็กน้อยก็จะได้เกรดตัวที่สูงขึ้น	-3	-2	-1
23	อาจารย์ควรอนุญาตให้เลือกวันส่งงานได้ โดยให้ฉันหาข้อตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนในชั้น	3	0	2
34	อาจารย์สอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนโดยรวม หากเรียนไม่เข้าใจ ฉันจึงควรขอให้อาจารย์ลดความเข้มข้นเนื้อหาและเปลี่ยนวิธีสอนใหม่	0	-1	-2
36	อาจารย์ควรมีการสอนที่มีคุณภาพเพื่อให้ฉันได้พัฒนาความรู้และทักษะอย่างเชี่ยวชาญ เป็นผลลัพธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา	4	3	3
37	อาจารย์ควรช่วยเหลือหรือยืดหยุ่นโดยเฉพาะเมื่อประสบปัญหา เพื่อช่วยให้ฉันสามารถจบการศึกษาได้ในเวลาขั้นต่ำที่กำหนด	0	2	1
38	อาจารย์ให้สอบถามข้อสงสัยในประเด็นต่างๆ ระหว่างเรียนได้ ฉันจึงควรสามารถยกมือหรือเอ่ยถามได้ตลอดเวลาระหว่างการสอน	2	1	0

องค์ประกอบที่ 2 ผู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีค่าไอเกน (eigenvalues) เท่ากับ 6.08 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 20.26 ตัวแปรในองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .481 ถึง .761 ประกอบด้วยบัณฑิตศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยจำนวน 9 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 6 คน (ร้อยละ 66.7) กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 6 คน (ร้อยละ 66.7) ส่วนใหญ่อยู่ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 2 จำนวนเท่ากัน คือ 3 คน (ร้อยละ 33.3) นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนอยู่ในสาขาที่ไม่เกี่ยวกับการวิจัย จำนวน 7 คน (ร้อยละ 77.8) และหลักสูตรนอกเวลาราชการเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 7 คน (ร้อยละ 77.8) นอกจากนี้พบว่าส่วนใหญ่มาจากมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 5 คน (ร้อยละ 55.6) และตัวอย่างวิจัยทุกคนมีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.00

นักศึกษาในองค์ประกอบที่ 2 หรือกลุ่มที่ 2 มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับบทบาทในการเรียนรู้ โดยรู้ว่าตนเองควรได้มีบทบาทหลักในกระบวนการเรียนรู้ ในการแสวงหาวิเคราะห์และคัดเลือกข้อมูลด้วยตนเองเพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมาย และมีบทบาทในสร้างหรือตรวจสอบความรู้โดยการอภิปรายร่วมกับผู้เรียนคนอื่น ซึ่งอาจารย์ควรเป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในขอบเขตที่เหมาะสม รวมถึงมีการรับรู้สาเหตุของปัญหาทางการเรียนและแนวทางการแก้ไขที่อาศัยตนเองเป็นหลัก นอกจากนี้ ยังมีการรับรู้เกี่ยวกับผลลัพธ์

ทางการเรียน โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายที่ผลลัพธ์ที่ได้ควรมาจากการพิจารณาคุณภาพของงานมากกว่าจำนวนผลงานที่ส่ง รวมไปถึงความสามารถในการเข้าพบอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษา โดยคำนึงถึงความสะดวกของอาจารย์เป็นหลัก แต่อย่างไรก็ตาม นักศึกษากลุ่มนี้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับผู้ที่มีบทบาทในการติดตามหรือจัดหาสื่อหรือเอกสารประกอบการเรียนในชั้นเรียนแก่ตนเองเพียงเล็กน้อย รวมไปถึงการกำหนดเงื่อนไขการส่งงานที่สามารถให้อาจารย์เป็นหลักในกำหนดหรือให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดก็ได้

ตาราง 3.15 ข้อความที่มีการจัดเรียงความคิดเห็นโดดเด่นในองค์ประกอบที่ 2 (dominant statements)

ข้อ	ข้อความ	องค์ประกอบ		
		1	2	3
5	เมื่อฉันขาดเรียน อาจารย์ควรจัดหาเอกสารหรือสื่อการสอนในแต่ละครั้งที่ฉันขาดให้เสมอ โดยฉันไม่ติดตามด้วยตนเอง	-4	-1	-5
19	อาจารย์ควรให้คะแนนในระดับผ่านเป็นอย่างต่ำ เมื่อฉันส่งงานครบทุกชิ้นตามกำหนด แม้ฉันจะทำงานนั้นเพียงเพื่อให้เสร็จก็ตาม	-1	-3	0
22	อาจารย์อนุญาตให้เข้าพบเพื่อขอคำปรึกษา ฉันจึงควรนัดหมายล่วงหน้าและเข้าพบตามวันเวลาที่อาจารย์สะดวกเป็นหลัก	1	4	1
23	อาจารย์ควรอนุญาตให้เลือกว่าส่งงานได้ โดยให้ฉันหาข้อตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนในชั้น	3	0	2
27	อาจารย์ควรให้ฉันได้ตรวจสอบความรู้ร่วมกันกับเพื่อนในชั้น โดยอาจารย์เป็นผู้ส่งเสริมและคอยชี้แนะเพิ่มเติม	3	4	2
28	อาจารย์ควรบอกแหล่งข้อมูลที่มีคำตอบเกี่ยวข้องกับงานที่มอบหมายให้ โดยฉันไม่ต้องไปค้นหาหรือคัดเลือกด้วยตนเอง	-1	-4	-1
39	อาจารย์ให้คะแนนตามความสามารถของผู้เรียน การที่ได้คะแนนไม่ตึ้นฉันจึงควรกลับไปทบทวนและตั้งใจเรียนให้มากขึ้น	2	5	-1

องค์ประกอบที่ 3 ผู้ที่เน้นสิทธิในงานที่ได้รับมอบหมาย มีค่าไอเกน (eigenvalues) เท่ากับ 4.12 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 13.74 ตัวแปรในองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .501 ถึง .787 ประกอบด้วยนักศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยจำนวน 5 คน โดยเป็นเพศหญิงทั้งหมด ส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 4 คน (ร้อยละ 80) ส่วนใหญ่อยู่ชั้นปีที่ 1 จำนวน 3 คน (ร้อยละ 60) นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนอยู่ในสาขาที่ไม่เกี่ยวกับการวิจัย จำนวน 4 คน (ร้อยละ 80) โดยเรียนในหลักสูตรนอกเวลาราชการและในเวลาราชการเป็นจำนวนใกล้เคียงกัน คือ จำนวน 3 และ 2 คน ตามลำดับ (ร้อยละ 60 และ 40) นอกจากนี้พบว่าส่วนใหญ่มาจากมหาวิทยาลัยรัฐ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 80) และตัวอย่างวิจัยทุกคนมีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.00

นักศึกษาในองค์ประกอบที่ 3 หรือกลุ่มที่ 3 มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ให้ความสำคัญในด้านการควบคุมเงื่อนไขทางการเรียนเกี่ยวกับข้อกำหนดในการทำงานต่างๆ โดยตนเองควรได้มีส่วนร่วมในการเลือกหรือกำหนดหัวข้อที่สนใจศึกษา และสามารถเสนอสัดส่วนคะแนนของแต่ละรายวิชา นอกจากนี้ยังมีการรับรู้ปัญหาทางการเรียนเกี่ยวกับการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่ คะแนนผลงาน หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างทำงาน ที่พิจารณาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขโดยอาศัยตัวเองเป็นหลัก และนักศึกษากลุ่มนี้ยังรับรู้ว่าการทำงานในรายวิชาต่างๆ ด้วยความตั้งใจแม้งานจะมีลักษณะคล้ายกันก็ควรปรับให้สอดคล้องกับแต่ละวิชาที่สุดเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมรวมทั้งควรได้รับผลป้อนกลับที่มีประโยชน์จากอาจารย์เมื่อทำงานส่งด้วยความสามารถอย่างเต็มที่ แต่อย่างไรก็ตาม ในด้านปัญหาเกี่ยวกับผลลัพธ์ทางการเรียนที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวัง นักศึกษากลุ่มนี้รับรู้ว่ทั้งตนเองและอาจารย์มีส่วนในการเป็นสาเหตุและควรมีส่วนในการแก้ปัญหาาร่วมกัน นอกจากนี้ นักศึกษาไม่ได้ให้ความสำคัญกับสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเกี่ยวกับความคุ้มค่าทางการศึกษาที่ควรได้รับกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายระหว่างเรียนในหลักสูตร

ตาราง 3.16 ข้อความที่มีการจัดเรียงความคิดเห็นโดดเด่นในองค์ประกอบที่ 3 (dominant statements)

ข้อ	ข้อความ	องค์ประกอบ		
		1	2	3
9	อาจารย์มีการประเมินผลงานที่ทำส่ง หากได้ผลในระดับไม่ค่อยดี ฉันควรสอบถามเพื่อขอคำแนะนำจากอาจารย์ในการปรับปรุงแก้ไขต่อ	1	1	3
10	อาจารย์ควรให้ฉันสามารถนำผลงานเดิมที่มีอยู่ส่งในรายวิชาอื่นๆ และได้คะแนนสูงได้โดยไม่ต้องปรับแก้ไขใหม่	-1	-1	-3
11	อาจารย์ควรให้ฉันสามารถมีส่วนร่วมในการเสนอเกณฑ์หรือสัดส่วนคะแนนของรายวิชา ร่วมกับอาจารย์ได้	0	0	2
24	อาจารย์มีงานให้ทำเพื่อเป็นการฝึกฝน การที่ฉันไม่สามารถทำงานนั้นได้อย่างง่านนั้น อาจารย์ควรมอบงานให้ตรงกับสิ่งที่ฉันถนัดมากกว่า	0	-1	-3
26	อาจารย์ควรให้ผลป้อนกลับ (feedback) ที่มีประโยชน์ เมื่อฉันทำงานชิ้นส่งด้วยความพยายามเต็มที่	3	2	4
32	อาจารย์ควรจัดหากิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณค่าและให้โอกาสฉันได้เข้าร่วมตลอดระยะเวลาที่เรียนอยู่	2	3	0
39	อาจารย์ให้คะแนนตามความสามารถของผู้เรียน การที่ได้คะแนนไม่ดีนั้นฉันจึงควรกลับไปทบทวนและตั้งใจเรียนให้มากขึ้น	2	5	-1
40	อาจารย์ควรให้ฉันสามารถเลือกประเด็นศึกษาที่ตนสนใจในการทำงานต่างๆ ได้ โดยอาจารย์ช่วยพิจารณาตามความเหมาะสม	1	2	4

3.2.4) ผลการเปรียบเทียบการวิเคราะห์องค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ (AE) จากการศึกษาทั้งสองวิธี

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อจัดกลุ่มความคิดเห็นการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์พบว่า สามารถจัดองค์ประกอบได้ทั้งหมด 3 องค์ประกอบ ซึ่งแตกต่างจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งวิเคราะห์จากข้อมูลที่ศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า แต่อย่างไรก็ตามพบว่า บางองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสองวิธีมีความสอดคล้องกัน ได้แก่ องค์ประกอบบทบาทในการเรียนรู้จากการศึกษาด้วยมาตรฐานค่า และองค์ประกอบผู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้จากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะ ซึ่งทั้งสองเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้หรือความเชื่อของผู้เรียนเกี่ยวกับบุคคลที่มีบทบาทหรือหน้าที่สำคัญในกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ตนเองได้ผลลัพธ์ทางการเรียนตามที่คาดหวัง โดยรับรู้ว่าคุณครูเป็นผู้มีบทบาทในการจัดหาความรู้ให้ หรือรับรู้ว่าคุณครูควรมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้พบว่าองค์ประกอบผู้ที่เน้นการได้รับความรู้และเงื่อนไขการนัดหมายกับอาจารย์จากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะ มีลักษณะหลักบางส่วนที่สอดคล้องกับองค์ประกอบการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน โดยองค์ประกอบจากวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะจะเน้นการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนด้านการนัดหมายทางกิจกรรมการเรียนกับอาจารย์ ส่วนองค์ประกอบจากมาตรฐานค่าจะเป็นการควบคุมเงื่อนไขในการเรียนที่มีประเด็นครอบคลุมกว่า ดังตาราง 3.17

ตาราง 3.17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบระหว่างสองวิธี

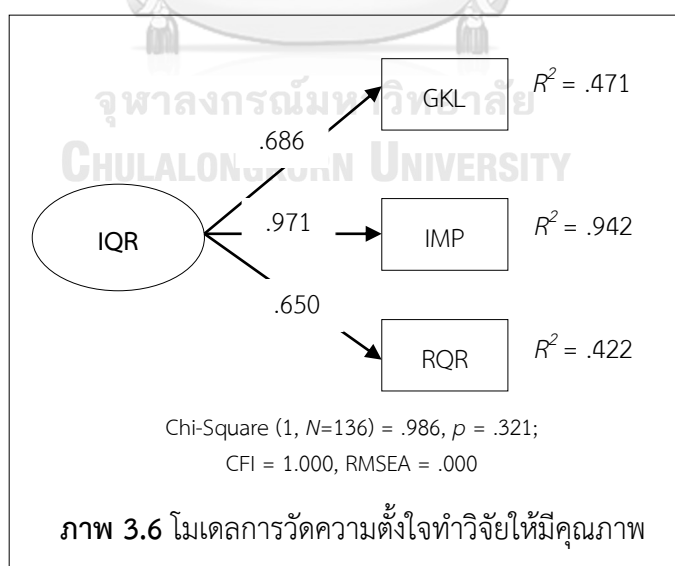
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ	
การศึกษาด้วยมาตรฐานค่า	การศึกษาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะ
การคาดหวังผลจากความพยายาม	ผู้ที่เน้นการได้รับความรู้และเงื่อนไขการนัดหมายกับอาจารย์
บทบาทในการเรียนรู้	ผู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน	ผู้ที่เน้นสิทธิในงานที่ได้รับมอบหมาย
ความคุ้มค่าทางการศึกษา	

3.3) ความตรงเชิงโครงสร้างของความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (IQR)

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ที่มีความน่าจะเป็นที่มากกว่า .05 ค่าดัชนี CFI ที่มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนี RMSEA ที่ควรมีค่าเข้าใกล้ 0 นอกจากนี้พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าเป็นบวก ขนาดตั้งแต่ .650 ถึง .971 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว รวมทั้งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพประมาณร้อยละ 47.1 ถึง 94.2 รายละเอียดดังตาราง 3.18

ตาราง 3.18 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ

ตัวแปร	β	SE	t	R^2
ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (IQR)				
การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ (GKL)	.686	.048	14.319	.471
การทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม (IMP)	.971	.004	268.085	.942
การทำวิจัยและรายงานผลการวิจัยอย่างมีคุณภาพ (RQR)	.650	.052	12.480	.422
ดัชนีวัดความสอดคล้อง				
Chi-Square (1, N=136) = .986, $p = .321$; CFI = 1.000, RMSEA = .000				



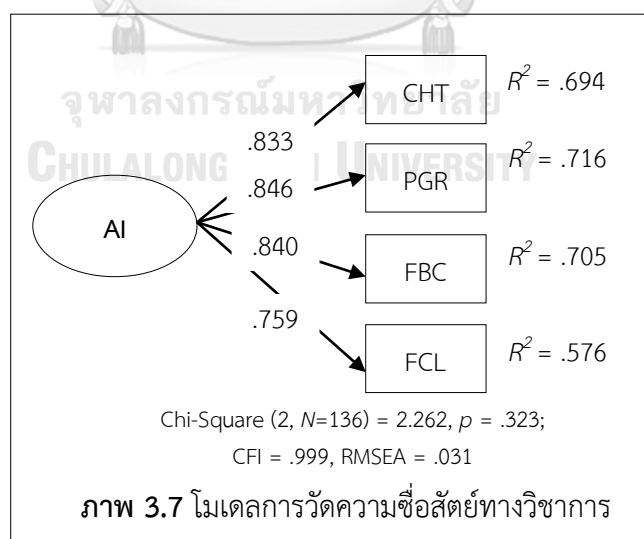
ภาพ 3.6 โมเดลการวัดความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ

3.4) ความตรงเชิงโครงสร้างของความเชื่อสัตย์ทางวิชาการ (AI)

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความเชื่อสัตย์ทางวิชาการพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ที่มีความน่าจะเป็นที่มากกว่า .05 ค่าดัชนี CFI ที่มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนี RMSEA ที่ควรมีค่าเข้าใกล้ 0 นอกจากนี้พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าเป็นบวก ขนาดตั้งแต่ .759 ถึง .846 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว รวมทั้งมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบความเชื่อสัตย์ทางวิชาการ ประมาณร้อยละ 57.6 ถึง 71.6 รายละเอียดดังตาราง 3.19

ตาราง 3.19 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของความเชื่อสัตย์ทางวิชาการ

ตัวแปร	β	SE	t	R ²
ความเชื่อสัตย์ทางวิชาการ (AI)				
การทุจริตทางวิชาการ (CHT)	.833	.034	24.433	.694
การขโมยความคิดทางวิชาการ (PGR)	.846	.032	26.058	.716
การปลอมแปลงข้อมูล (FBC)	.840	.033	25.157	.705
การอำนวยความสะดวกในการทุจริต (FCL)	.759	.043	17.704	.576
ดัชนีวัดความสอดคล้อง	Chi-Square (2, N=136) = 2.262, p = .323; CFI = .999, RMSEA = .031			



การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลสองส่วน ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะ และการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า โดยในการเก็บข้อมูลด้วยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะ ผู้วิจัยการส่งแบบสอบถามออนไลน์ที่จัดทำขึ้นผ่านเว็บไซต์ qsoftware.net ให้ตัวอย่างวิจัย และให้ข้อมูลติดต่อของผู้วิจัย กรณีที่ตัวอย่างวิจัยมีความสงสัยในวิธีการและขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม สำหรับการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้แบบสอบถามออนไลน์ที่จัดทำขึ้นผ่านเว็บไซต์ [qualtrics \(www.qualtrics.com\)](http://qualtrics.com) รวมทั้งออกพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ด้วยแบบสอบถามฉบับกระดาษ โดยเดินทางไปยังมหาวิทยาลัยที่ได้ติดต่อประสานงานและทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยในการเก็บข้อมูลกับนักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ที่เรียนในคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ มีรายละเอียดสรุปการเก็บข้อมูลดังตาราง 3.20

ตาราง 3.20 การเก็บและรวบรวมข้อมูลข้อมูล

ตัวอย่างวิจัยกลุ่มที่ 1 (N=30)	ตัวอย่างวิจัยกลุ่มที่ 2 (N=136)
แบบสอบถามสำหรับวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะ	แบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ
แบบสอบถามการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ	แบบสอบถามสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย
	แบบสอบถามการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ
	แบบสอบถามความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ
	แบบสอบถามความซื่อสัตย์ทางวิชาการ
เว็บไซต์ qsoftware.net	เว็บไซต์ qualtrics และลงพื้นที่ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยวิเคราะห์ข้อมูล 2 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS 23 และโปรแกรม Mplus 7.0 มีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของตัวอย่างวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ความเบ้ (Sk) และความโด่ง (Ku)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

1) การวิเคราะห์ตามหลักการของวิธีวิทยาคิว โดย 1) วิเคราะห์เมทริกซ์สหสัมพันธ์ (correlation matrix) เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างการจัดเรียงข้อความ (Q sorts) ของแต่ละตัวอย่างวิจัยแต่ละคน 2) วิเคราะห์องค์ประกอบโดยกำหนดให้ผู้ตอบหรือตัวอย่างวิจัยเป็นตัวแปรในการจัดองค์ประกอบ (Q-factor analysis หรือ by-person factor analysis) ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (principal component analysis) การหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (varimax rotation) 3) คำนวณคะแนนองค์ประกอบ (factor scores) ของข้อความแต่ละข้อความที่อยู่ในแต่ละองค์ประกอบ และแปลงค่ากลับให้อยู่ในรูประดับความคิดเห็นปกติ 4) ตีความลักษณะขององค์ประกอบต่างๆ หรือรูปแบบที่ได้จากการวิเคราะห์ (interpretation of factors) โดยพิจารณาจากคะแนนองค์ประกอบ (factor score) จากข้อ 3 เพื่อเป็นข้อมูลในการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

2) การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยายเพื่ออธิบายระดับของตัวแปร ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ความเบ้ (Sk) และความโด่ง (Ku) เพื่ออธิบายระดับ การกระจายและการแจกแจงของตัวแปรวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลในการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 และข้อ 2

3) การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณสี่ทาง (four-way MANOVA) ด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยจำแนกตามภูมิภาคหลังของตัวอย่าง พร้อมการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรตามภูมิภาค หลัง เพื่อสร้างโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัยและเป็นข้อมูลในการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 และข้อ 2

4) การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานการวิจัย นั่นคือ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ความตั้งใจทำวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรม Mplus เพื่อเป็นข้อมูลในการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3

5) การวิเคราะห์ความสอดคล้องของระดับค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยจำแนกตามกลุ่มพื้นที่หลังของตัวอย่างวิจัย โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย คือ ค่าเฉลี่ย (M) เพื่อเป็นข้อมูลในการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 4

6) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อเป็นข้อมูลในการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 5

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ โดยใช้วิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามประมาณค่า และเปรียบเทียบผลลัพธ์และความเหมาะสมระหว่างสองวิธี 2) วิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพของนักศึกษา 3) พัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ 4) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของนักศึกษา ด้านสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ กับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย 5) เพื่อจัดทำแนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ สำหรับนักศึกษาที่มีโปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการแตกต่างกันในสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่แตกต่างกัน เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย จึงแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

ตอนที่ 2.1 ผลการวิเคราะห์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ

ตอนที่ 2.2 ผลการวิเคราะห์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยมาตราประมาณค่า

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัยต่างๆ

ตอนที่ 4 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ตอนที่ 5 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัย

ตอนที่ 6 แนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนความหมาย เพื่อความสะดวกในการอ่านผลการวิเคราะห์และการแปลผล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

<i>M</i>	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
<i>SD</i>	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<i>CV</i>	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การกระจาย
<i>SE</i>	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
<i>Sk</i>	หมายถึง	ความเบ้
<i>Ku</i>	หมายถึง	ความโด่ง
Chi-square	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์
<i>df</i>	หมายถึง	องศาอิสระ
CFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรวิจัย

RTE	หมายถึง	สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย
TSI	หมายถึง	สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา
RET	หมายถึง	การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย
RSE	หมายถึง	ประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา
AE	หมายถึง	การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ
EOE	หมายถึง	การคาดหวังผลจากความพยายาม
RST	หมายถึง	การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้
CAA	หมายถึง	การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน
WOE	หมายถึง	ความคุ้มค่าทางการศึกษา
IQR	หมายถึง	ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ
GKL	หมายถึง	การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์
IMP	หมายถึง	การทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม
RQR	หมายถึง	การทำวิจัยและรายงานผลการวิจัยอย่างมีคุณภาพ
AI	หมายถึง	ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ
CHT	หมายถึง	การทุจริตทางวิชาการ
PGR	หมายถึง	การขโมยความคิดทางวิชาการ
FBC	หมายถึง	การปลอมแปลงข้อมูล
FCL	หมายถึง	การอำนวยความสะดวกในการทุจริต

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 1 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่างวิจัย โดยแบ่งเป็น ข้อมูลพื้นฐานหลังของตัวอย่างวิจัยที่เก็บข้อมูลด้วยวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะ และข้อมูลพื้นฐานหลังของตัวอย่างวิจัยที่เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า ประกอบด้วย เพศ ระดับที่ศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา หลักสูตร เกรดเฉลี่ย สาขาวิชา มหาวิทยาลัย โดยนำเสนอด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (N) และ ร้อยละ (%) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัยที่เก็บข้อมูลด้วยวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะ

ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย จำนวน 30 คน จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานหลังพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 23 คน (ร้อยละ 76.7) และกำลังศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 21 คน (ร้อยละ 70) นักศึกษาส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คน (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 9 คน (ร้อยละ 30) ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยในระดับ 3.51-4.00 จำนวน 26 คน (ร้อยละ 86.7) รองลงมาได้แก่ เกรดเฉลี่ยในระดับ 3.01 – 3.50 จำนวน 4 คน (ร้อยละ 13.3) โดยไม่มีตัวอย่างวิจัยที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับ 2.51 – 3.00 และ ต่ำกว่า 2.50 นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาในหลักสูตรนอกเวลาราชการ จำนวน 18 (ร้อยละ 60) และศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ได้อยู่ในภาคการวิจัย จำนวน 19 คน (ร้อยละ 63.3) นอกจากนี้พบว่า ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยรัฐหรือในกำกับของรัฐ จำนวน 18 คน (ร้อยละ 60.0) และมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 10 คน (ร้อยละ 10)

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัยที่เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า

ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย จำนวน 136 คน จำแนกตามข้อมูลพื้นฐานหลังพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 85 คน (ร้อยละ 62.5) และกำลังศึกษาในระดับปริญญาโท จำนวน 117 คน (ร้อยละ 86) นักศึกษาส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 จำนวน 71 คน (ร้อยละ 52.2) รองลงมาคือ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 46 คน (ร้อยละ 33.8) ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยในระดับ 3.51-4.00 จำนวน 103 คน (ร้อยละ 75.7) รองลงมาได้แก่ เกรดเฉลี่ยในระดับ 3.01 – 3.50 จำนวน 24 คน (ร้อยละ 17.6) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับหลักสูตรที่ศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาในหลักสูตรนอกเวลาราชการ จำนวน 101 (ร้อยละ 74.3) และศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ได้อยู่ในภาคการวิจัย จำนวน 97 คน (ร้อยละ 71.3) นอกจากนี้พบว่า ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยรัฐหรือในกำกับของรัฐ จำนวน 87 คน (ร้อยละ 64.0) รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 26 คน (ร้อยละ 19.1) และมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 16.9) รายละเอียดดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างวิจัยที่จำแนกตามวิธีการเก็บข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐาน	วิธีวิทยาคิวแบบ ปรับเหมาะ (N=30)	แบบสอบถาม มาตรฐานค่า (N=136)			
		จำนวน	ร้อยละ		
เพศ	ชาย	7	23.3	51	37.5
	หญิง	23	76.7	85	62.5
ระดับที่ศึกษา	ปริญญาโท	21	70.0	117	86.0
	ปริญญาเอก	9	30.0	19	14.0
ชั้นปีที่ศึกษา	ชั้นปีที่ 1	9	30.0	71	52.2
	ชั้นปีที่ 2	15	50.0	46	33.8
	ชั้นปีที่ 3	3	10.0	14	10.3
	ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป	3	10.0	5	3.7
หลักสูตร	ในเวลาราชการ	12	40.0	35	25.7
	นอกเวลาราชการ	18	60.0	101	74.3
เกรดเฉลี่ย	3.50 - 4.00	26	86.7	103	75.7
	ต่ำกว่า 3.50	4	13.3	33	24.3
ประเภทสาขาวิชา	สาขาวิชาวิจัย	11	36.7	39	28.7
	ไม่ใช่สาขาวิชาวิจัย	19	63.3	97	71.3
ประเภท มหาวิทยาลัย	รัฐ/ ในกำกับของรัฐ	18	60.0	87	64.0
	อื่น ๆ — เอกชน	10	33.3	26	19.1
	— ราชภัฏ	2	6.7	23	16.9

การเปรียบเทียบการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากสองวิธี

เนื่องจากการศึกษาเกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การศึกษาด้วยสองวิธีการ ได้แก่ การศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ และการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า โดยจากการผลการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะทำให้ได้ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งหมด 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ผู้ที่เน้นการได้รับความรู้และเงื่อนไขการนัดหมายกับอาจารย์ องค์ประกอบที่ 2 ผู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และองค์ประกอบที่ 3 ผู้ที่เน้นสิทธิในงานที่ได้รับมอบหมาย (รายละเอียดและลักษณะความคิดเห็นของแต่ละองค์ประกอบที่เป็นผลจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะได้นำเสนอไว้ในตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ) โดยผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะทำให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ได้ไม่เป็นไปตามองค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นองค์ประกอบตามทฤษฎีอย่างสมบูรณ์

ดังนั้นเพื่อการเปรียบเทียบผลลัพธ์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในประเด็นเกี่ยวกับระดับและโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัยที่ได้จากวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่า จึงทำให้ต้องมีการกำหนดจุดอ้างอิง (reference point) ที่เหมือนกัน ด้วยเหตุนี้เอง การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนต่อจากนี้ จะนำเสนอข้อมูลด้วยองค์ประกอบตามทฤษฎี ซึ่งวิธีวิทยาควสามารถจัดกระทำข้อมูลให้เป็นไปตามองค์ประกอบทางทฤษฎีได้โดยวิเคราะห์ยึดตามข้อคำถามที่สอดคล้องกับองค์ประกอบต่างๆ ตามทฤษฎี และวิเคราะห์ข้อมูลการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่าตามองค์ประกอบเชิงทฤษฎีเช่นกัน ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) ด้านการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST) ด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) และ ด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) จึงทำให้สามารถนำผลลัพธ์จากทั้งสองวิธีมาเปรียบเทียบระหว่างกันได้

การกระจายตัวข้อความในองค์ประกอบวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะสู่องค์ประกอบเชิงทฤษฎี

เนื่องจากวิธีวิทยาควสามารถจัดกระทำข้อมูลให้เป็นไปตามองค์ประกอบทางทฤษฎีได้ โดยผู้วิจัยจัดกลุ่มข้อความที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ ทั้ง 40 ข้อความตามความสอดคล้องขององค์ประกอบเชิงทฤษฎี โดยแบ่งเป็นการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) ในส่วนนี้ ผู้วิจัยจึงได้เสนอลักษณะการกระจายตัวข้อความที่เป็นตัวแทนของแต่ละองค์ประกอบจากวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ (dominant statements) สู่การจัดองค์ประกอบเชิงทฤษฎี

การจัดองค์ประกอบเชิงทฤษฎีของตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) พบว่าข้อความส่วนใหญ่มาจากองค์ประกอบของวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ องค์ประกอบที่ 3 ผู้ที่เน้นสิทธิในงานที่ได้รับมอบหมาย รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 1 ผู้ที่เน้นการได้รับความรู้และเงื่อนไขการนัดหมายกับอาจารย์ และองค์ประกอบที่ 2 ผู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ จำนวนเท่ากัน เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบพบว่าข้อความส่วนใหญ่ถูกจัดอยู่ในองค์ประกอบ การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST) องค์ประกอบความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) และองค์ประกอบการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า ทุกข้อความขององค์ประกอบจากวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะในการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกเป็นระดับความคิดเห็นเป็นบวกเกือบทั้งหมด โดยมีระดับความคิดเห็นตั้งแต่ 2 ถึง 4 และมีระดับความคิดเห็นปานกลาง หรือ 0 จำนวน 2 ข้อความ

การจัดองค์ประกอบเชิงทฤษฎีของตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) พบว่าข้อความส่วนใหญ่มาจากองค์ประกอบของวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ องค์ประกอบที่ 1 ผู้ที่เน้นการ

ได้รับความรู้และเงื่อนไขการนัดหมายกับอาจารย์ รองลงมาคือ องค์กรประกอบที่ 2 ผู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และองค์กรประกอบที่ 3 ผู้ที่เน้นสิทธิในงานที่ได้รับมอบหมาย ตามลำดับเมื่อพิจารณาเรียงองค์ประกอบพบว่าข้อความส่วนใหญ่ถูกจัดอยู่ในองค์ประกอบการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) รองลงมาได้แก่ องค์กรประกอบการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST) และองค์ประกอบ การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) จำนวนเท่ากัน และองค์ประกอบความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า ทุกข้อความขององค์ประกอบจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะในการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ส่วนใหญ่เป็นระดับความคิดเห็นเป็นลบ หรือไม่เห็นด้วย โดยมีระดับความคิดเห็นตั้งแต่ -1 ถึง -4 และมีระดับความคิดเห็นเป็นบวก 1 ข้อความ และระดับความคิดเห็นปานกลาง หรือ 0 จำนวน 1 ข้อความ รายละเอียดดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 การกระจายตัวข้อความในองค์ประกอบวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะสู่องค์ประกอบเชิงทฤษฎี

องค์ประกอบเชิงทฤษฎี	ข้อความที่โดดเด่นเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละองค์ประกอบจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ	องค์ประกอบคิว	ระดับความคิดเห็น
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)			
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	- อาจารย์ควรให้ผลป้อนกลับ (feedback) ที่มีประโยชน์เมื่อฉันทำงานชิ้นส่งด้วยความพยายามเต็มที่	3	4
การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	- อาจารย์ควรให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็น ให้ฉันได้ค้นคว้าข้อมูลหรือหาตัวอย่างเพิ่มเติมและนำมาอภิปรายร่วมกันในชั้น	1	4
	- อาจารย์ควรให้ฉันได้ตรวจสอบความรู้ร่วมกันกับเพื่อนในชั้น โดยอาจารย์เป็นผู้ส่งเสริมและคอยชี้แนะเพิ่มเติม	2	4
	- อาจารย์ควรให้ฉันสามารถเลือกประเด็นศึกษาที่ตนสนใจในการทำงานต่างๆ ได้ โดยอาจารย์ช่วยพิจารณาตามความเหมาะสม	3	4
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	- อาจารย์ควรอนุญาตให้เลือกวันส่งงานได้ โดยให้ฉันมาขอตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนในชั้น	1	3
	- อาจารย์อนุญาตให้เข้าพบเพื่อขอคำปรึกษา ฉันจึงควรนัดหมายล่วงหน้าและเข้าพบตามวันเวลาที่อาจารย์สะดวกเป็นหลัก	2	4
	- อาจารย์ควรอนุญาตให้เลือกวันส่งงานได้ โดยให้ฉันมาขอตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนในชั้น	2	0
	- อาจารย์ควรให้ฉันสามารถมีส่วนร่วมในการเสนอแนะหรือสัดส่วนคะแนนของรายวิชาร่วมกับอาจารย์ได้	3	2
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	- อาจารย์ควรมีการสอนที่มีคุณภาพเพื่อให้ฉันได้พัฒนาความรู้และทักษะอย่างเชี่ยวชาญเป็นผลลัพธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา	1	4
	- อาจารย์ควรจัดหากิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณค่าและให้โอกาสฉันได้เข้าร่วมตลอดระยะเวลาที่เรียนอยู่	3	0

องค์ประกอบเชิงทฤษฎี	ข้อความที่โดดเด่นเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละองค์ประกอบจากวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ	องค์ประกอบคิวิ	ระดับความคิดเห็น
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)			
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	- อาจารย์ควรปรับคะแนนเพิ่มให้ฉัน เมื่อพบว่าฉันยังขาดคะแนนอีกเพียงเล็กน้อยก็จะได้เกรดตัวที่สูงขึ้น	1	-3
	- อาจารย์ควรให้คะแนนในระดับผ่านเป็นอยู่งั่วตัว เมื่อฉันส่งงานครบทุกชิ้นตามกำหนด แมฉันจะทำงานนั้นเพียงเพื่อให้เสร็จก็ตาม	2	-3
	- อาจารย์ควรให้ฉันสามารถนำผลงานเดิมที่มีอยู่ส่งใบรายวิชาอื่นๆ และได้คะแนนสูงได้ โดยไม่ต้องปรับแก้ไขใหม่	3	-3
การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	- เมื่อฉันขาดเรียน อาจารย์ควรจัดหาเอกสารหรือสื่อการสอนในแต่ละครั้งที่ฉันขาดให้เสมอ โดยฉันไม่ติดตามด้วยตนเอง	2	-1
	- อาจารย์ควรบอกแหล่งข้อมูลที่มีค่าตอเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ โดยฉันไม่ต้องไปค้นหาหรือคัดเลือกด้วยตนเอง	2	-4
การควบคุมเงอมโซในชั้นเรียน (CAA)	- อาจารย์ให้ผู้เรียนสามารถเลือกวันเรียนชดเชยได้ ฉันจึงควรสามารถเลือกวันทีสะดวกที่สุดต่อตนเอง ถึงแมจะไม่สะดวกต่ออาจารย์ก็ตาม	1	-3
	- อาจารย์ให้สอบถามข้อสงสัยในประเด็นต่างๆ ระหว่างเรียนได้ ฉันจึงควรสามารถยกมือหรือเอ่ยถามได้ตลอดเวลาระหว่างการสอน	1	2
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	- อาจารย์ควรช่วยเหลือหรือยืดหยุ่นโดยเฉพาะเมื่อประสบปัญหา เพื่อช่วยให้ฉันสามารถจบการศึกษาได้ในเวลาขั้นต่ำที่กำหนด	1	0

นอกจากการจัดองค์ประกอบเชิงทฤษฎีจากข้อความที่โดดเด่นเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละองค์ประกอบ (dominant statements) แล้ว ข้อความอื่นๆ ที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะล้วนได้ถูกจัดเข้าองค์ประกอบเชิงทฤษฎีอย่างครบถ้วน ดังนั้น สรุปได้ว่าข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่จะเสนอในแต่ละตอนต่อไปนี้เป็นการใช้ข้อมูลตามองค์ประกอบเชิงทฤษฎี ทั้งข้อมูลที่มาจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรประมาณค่า โดยแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ (level & profile) ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในตอนที 2 เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 โดยนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานเพื่อบอกระดับของตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ และโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการผ่านการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจำแนกตามภูมิภาคหลังตัวอย่างวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ระดับของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ผลการวิเคราะห์โปรไฟล์จำแนกตามภูมิภาค และผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์จากวิธีทั้งสอง โดยแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ระดับของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

2.1.1 ผลจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ

ผลการวิเคราะห์ระดับตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของตัวอย่างวิจัยที่ศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ จำนวน 30 คน พบว่า นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับมาก ($M=3.83$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในด้านความคุ้มค่าทางการศึกษามากที่สุด ($M=4.75$) รองลงมาได้แก่ ด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม ($M=4.17$) และด้านการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ ($M=4.17$) ตามลำดับ และมีการรับรู้เชิงบวกในด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน ($M=3.42$) ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.69 ถึง 1.05 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) มีค่าอยู่ระหว่าง 46 ถึง 73.43 โดยด้านการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้มีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด แสดงว่านักศึกษามีการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้แตกต่างกันมากกว่าตัวแปรอื่น ข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ($Sk = -1.05$) แสดงว่า ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเป็นโค้งสูงมากกว่าปกติ ($Ku = 0.53$) แสดงว่า ข้อมูลคะแนนของนักศึกษามีการกระจายแบบเกาะกลุ่มกัน

ในส่วนการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบพบว่า นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับปานกลาง ($M = 2.70$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบทุกด้านในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยในด้านการคาดหวังผลจากความพยายามมากที่สุด ($M= 2.83$) รองลงมาได้แก่ ด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา ($M = 2.77$) ด้านการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ ($M = 2.71$) และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน ($M= 2.53$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.69 ถึง 0.95 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) มีค่าอยู่ระหว่าง 25.46 ถึง 34.30 โดยด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา มีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด แสดงว่านักศึกษา

มองความคุ้มค่าทางการศึกษาแตกต่างกันมากกว่าตัวแปรอื่น ข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ($Sk = -0.53$) แสดงว่า ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่รับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเป็นโค้งแบนมากกว่าปกติ ($Ku = -0.34$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของนักศึกษา มีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 ค่าสถิติพื้นฐานของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ ($N=30$)

ตัวแปร	<i>M</i>	ระดับ	<i>SD</i>	<i>Sk</i>	<i>Ku</i>	<i>CV</i> (%)
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)	3.83	มาก	0.43	-1.05	0.53	31.16
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	4.17	มาก	0.69	0.24	-0.74	46.00
การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	3.97	มาก	1.05	-0.69	0.31	73.43
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	3.42	ปานกลาง	0.84	-0.32	-0.81	68.30
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	4.75	มาก	1.05	-0.43	-0.89	61.40
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)	2.70	ปานกลาง	0.36	-0.53	-0.34	13.33
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	2.83	ปานกลาง	0.93	-0.64	0.47	32.86
การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	2.71	ปานกลาง	0.69	-0.18	-0.38	25.46
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	2.53	ปานกลาง	0.79	0.33	-0.67	31.23
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	2.77	ปานกลาง	0.95	-0.17	-0.59	34.30

2.1.2 ผลจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า

ผลการวิเคราะห์ระดับตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของตัวอย่างวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยมาตรฐานค่า 5 ระดับ จำนวน 136 คน พบว่า นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับมาก ($M=4.27$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในด้านการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้มากที่สุด ($M=4.36$) รองลงมา ได้แก่ ด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา ($M=4.32$) ด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม ($M=4.30$) และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน ($M=4.10$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.69 ถึง 0.76 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (*CV*) มีค่าอยู่ระหว่าง 15.83 ถึง 18.54 โดยด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนมีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด แสดงว่านักศึกษามีการรับรู้สิทธิเกี่ยวกับการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนแตกต่างกันมากกว่าด้านอื่น

ข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ($Sk = -0.59$) แสดงว่า ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเป็นโค้งแบนมากกว่าปกติ ($Ku = -0.45$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของนักศึกษา มีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน

ในส่วนการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบพบว่า ตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับปานกลาง ($M = 3.31$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในด้านความคุ้มค่าทางการศึกษามากที่สุด ($M = 3.82$) รองลงมาได้แก่ ด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน ($M = 3.23$) ด้านการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ ($M = 3.10$) และด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม ($M = 3.08$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.84 ถึง 1.07 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) มีค่าอยู่ระหว่าง 21.99 ถึง 26.63 โดยด้านการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ มีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด แสดงว่านักศึกษามีการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้แตกต่างกันมากกว่าตัวแปรอื่น ตัวแปรมีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ($Sk = -0.11$) แสดงว่า ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบสูงกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเป็นโค้งแบนมากกว่าปกติ ($Ku = -0.35$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของนักศึกษามีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 ค่าสถิติพื้นฐานการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากแบบสอบถามมาตรฐานค่า ($N=136$)

ตัวแปร	M	ระดับ	SD	Sk	Ku	CV (%)
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)	4.27	มาก	0.55	-.59	-.45	12.88
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	4.30	มาก	0.71	-1.50	3.44	16.51
บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	4.36	มาก	0.69	-0.98	0.60	15.83
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	4.10	มาก	0.76	-0.71	0.32	18.54
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	4.32	มาก	0.70	-0.75	-0.23	16.20
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ	3.31	ปานกลาง	0.71	-0.11	-0.35	21.45
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	3.08	ปานกลาง	0.87	0.05	-0.44	28.25
บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	3.10	ปานกลาง	1.07	-0.30	-0.64	34.52
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	3.23	ปานกลาง	0.86	0.03	-0.61	26.63
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	3.82	มาก	0.84	-0.63	0.30	21.99

2.2 ผลการวิเคราะห์โปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจำแนกตามภูมิหลัง

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็น การนำเสนอโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ศึกษาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่า การผ่านการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในแต่ละด้าน ได้แก่ การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) บทบาทในการเรียนรู้ (RST) การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) และความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) จำแนกตามภูมิหลังของตัวอย่างวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ระดับที่ศึกษา เกรดเฉลี่ย สาขาวิชา มหาวิทยาลัย และการเข้าร่วมงานวิชาการระดับชาติ มีรายละเอียดดังนี้

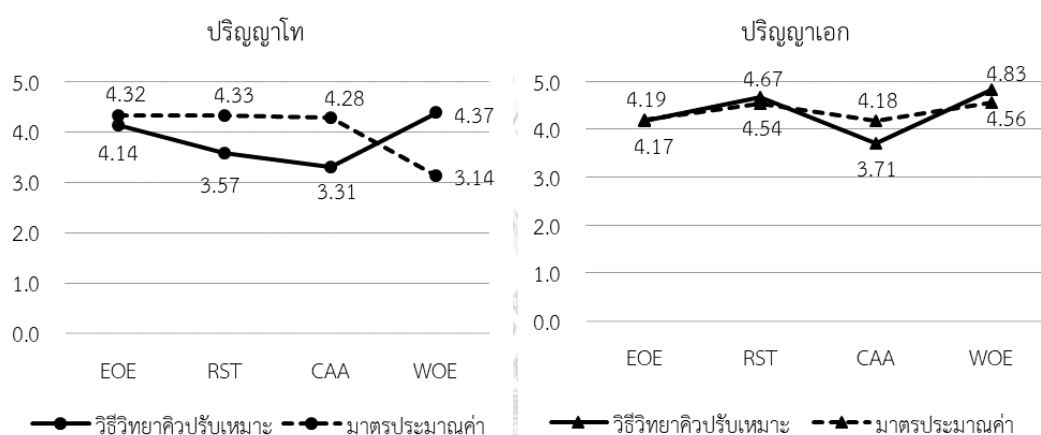
2.2.1 การวิเคราะห์โปรไฟล์จำแนกตามระดับที่ศึกษา

เมื่อจำแนกตัวอย่างวิจัยตามระดับที่ศึกษาพบว่า ตัวอย่างวิจัยจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทมากที่สุด จำนวน 21 คน และเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาเอกจำนวน 9 คน และตัวอย่างวิจัยจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่าเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาโทมากที่สุด จำนวน 117 คน และเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาเอกจำนวน 19 คน โดยแต่ละกลุ่มมีโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงบวกและเชิงลบ ดังนี้

2.2.1.1 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)

ผลการวิเคราะห์ระดับค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์แบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาปริญญาโทในทุกด้าน โดยนักศึกษาปริญญาเอกและปริญญาโทในกลุ่มนี้มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยในด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุดสอดคล้องกัน ในขณะที่ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาปริญญาโทเพียง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) และด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) โดยนักศึกษาปริญญาเอกมีระดับการรับรู้เชิงบวกในด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุด แตกต่างจากนักศึกษาปริญญาโทมีระดับการรับรู้เชิงบวกในด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) มากที่สุด และด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) น้อยที่สุด

เมื่อพิจารณาระดับค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยของนักศึกษาที่มาจากการศึกษาต่างวิธี พบว่า นักศึกษาปริญญาโทจากแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกที่สูงกว่านักศึกษาปริญญาโทจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะในทุกด้าน ยกเว้น ด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาเอกจากวิธีทั้งสองพบว่า มีระดับการรับรู้เชิงบวกในหลายด้านใกล้เคียงกัน ยกเว้นการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) ที่นักศึกษาในกลุ่มแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีค่าเฉลี่ยในระดับสูงกว่าชัดเจน



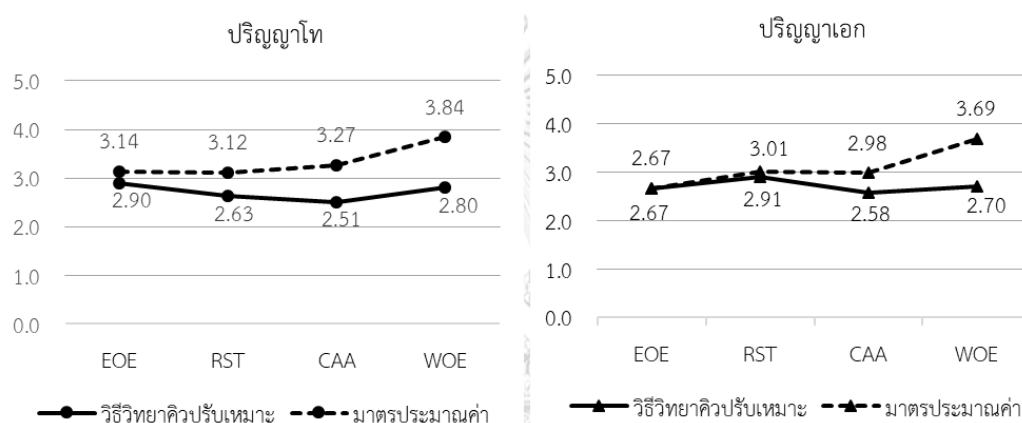
ภาพ 4.1 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจำแนกตามระดับที่ศึกษา

2.2.1.2 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)

ผลการวิเคราะห์ระดับค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบรายด้านส่วนใหญ่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกกลุ่มนี้มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุดสอดคล้องกัน แต่นักศึกษาปริญญาโทมีการรับรู้เชิงลบด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) มากที่สุด ในขณะที่นักศึกษาปริญญาเอกมีการรับรู้เชิงลบในด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) มากที่สุด และเป็นด้านที่พบว่าค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มมีความแตกต่างกันมากที่สุด โดยนักศึกษาระดับปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าที่พบว่านักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบรายด้านส่วนใหญ่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน แต่อย่างไรก็ตามพบว่านักศึกษาปริญญาโทมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เชิงลบในระดับสูงกว่านักศึกษาปริญญาเอกทุกด้าน และนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกกลุ่มนี้มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา

(WOE) มากที่สุดสอดคล้องกัน แต่นักศึกษาปริญญาโทมีการรับรู้เชิงลบด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) น้อยที่สุด ในขณะที่นักศึกษาปริญญาเอกมีการรับรู้เชิงลบในด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) น้อยที่สุด

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยของนักศึกษาที่มาจากการศึกษาต่างวิธี พบว่า นักศึกษาปริญญาโทและนักศึกษาปริญญาเอกจากแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในรายด้านส่วนใหญ่ที่สูงกว่านักศึกษาในระดับการศึกษาเดียวกันจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ ยกเว้นด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) ที่นักศึกษาปริญญาเอกทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน



ภาพ 4.2 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจำแนกตามระดับที่ศึกษา

2.2.1 การวิเคราะห์โปรไฟล์จำแนกตามเกรดเฉลี่ย

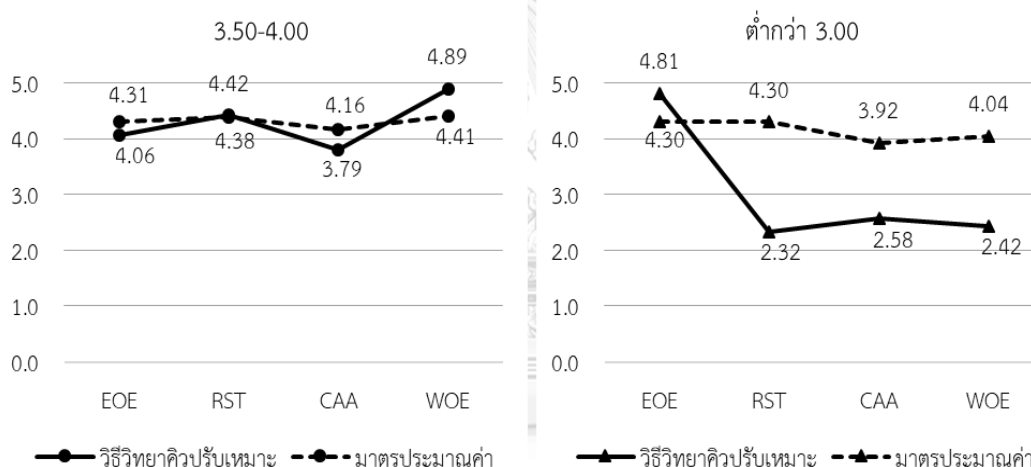
เมื่อจำแนกตัวอย่างวิจัยตามเกรดเฉลี่ยพบว่า ตัวอย่างวิจัยจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะเป็นนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00-4.00 มากที่สุด จำนวน 26 คน และเป็นนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 จำนวน 4 คน และตัวอย่างวิจัยจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่าเป็นนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00-4.00 มากที่สุด จำนวน 103 คน และเป็นนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 จำนวน 33 คน โดยแต่ละกลุ่มมีโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงบวกและเชิงลบ ดังนี้

2.2.2.1 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)

ผลการวิเคราะห์ระดับค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00-4.00 มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 ในทุกด้าน ยกเว้นด้านคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) โดยนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.00-4.00 มีการรับรู้เชิงบวกด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน

(CAA) น้อยที่สุด ในขณะที่นักศึกษามีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 มีการรับรู้เชิงบวกด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) มากที่สุด และด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) น้อยที่สุด สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าที่พบว่า นักศึกษามีเกรดเฉลี่ย 3.00-4.00 มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษามีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 ในทุกด้าน โดยนักศึกษามีเกรดเฉลี่ย 3.00-4.00 มีการรับรู้เชิงบวกด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุด ในขณะที่นักศึกษามีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 มีการรับรู้เชิงบวกด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) และด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) มากที่สุดในระดับเท่ากัน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยของนักศึกษาที่มาจากการศึกษาต่างวิธี พบว่า นักศึกษามีเกรดเฉลี่ย 3.00-4.00 ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เชิงบวกรายด้านส่วนใหญ่ในระดับใกล้เคียงกัน ในขณะที่พบว่า นักศึกษามีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 จากแบบสอบถามมาตรฐานค่า



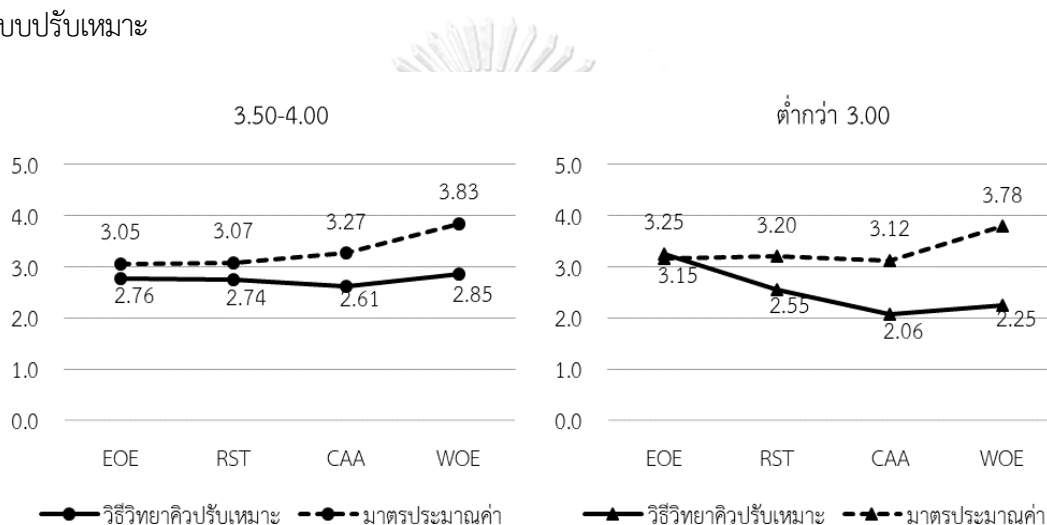
ภาพ 4.3 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจำแนกตามเกรดเฉลี่ย

2.2.2.2 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)

ผลการวิเคราะห์ระดับค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษามีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00-4.00 มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับสูงกว่านักศึกษามีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 ในทุกด้าน ยกเว้นด้านคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) โดยนักศึกษามีเกรดเฉลี่ย 3.00-4.00 มีการรับรู้เชิงลบด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุด ในขณะที่นักศึกษามีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 มีการรับรู้เชิงลบด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) มากที่สุด และด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) น้อยที่สุด ในขณะที่ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าที่พบว่า นักศึกษามีเกรดเฉลี่ย 3.00-4.00 มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอัน

พึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับสูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 ในด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) และด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) โดยนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.00-4.00 มีการรับรู้เชิงลบด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) น้อยที่สุด ในขณะที่นักศึกษามีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 มีการรับรู้เชิงลบด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุด

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยของนักศึกษาที่มาจากการศึกษาต่างวิธี พบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.00-4.00 และนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 จากแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีค่าเฉลี่ยการรับรู้เชิงลบรายด้านส่วนใหญ่ในระดับที่สูงกว่านักศึกษากลุ่มเดียวกันจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ



ภาพ 4.4 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจำแนกตามเกรดเฉลี่ย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.2.1 การวิเคราะห์ที่โปรไฟล์จำแนกตามสาขาวิชา

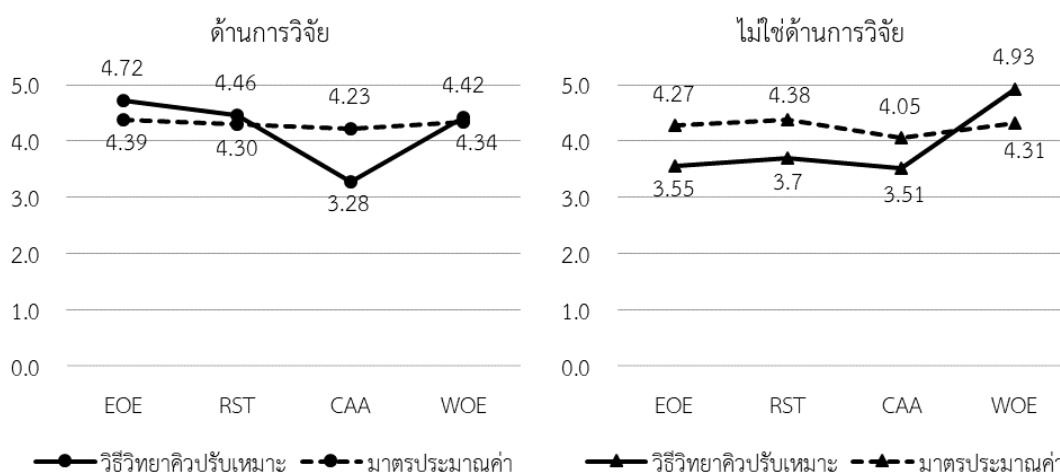
เมื่อจำแนกตัวอย่างวิจัยตามสาขาวิชาพบว่า ตัวอย่างวิจัยจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะเป็นนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย มากที่สุด จำนวน 19 คน และเป็นนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาด้านการวิจัย จำนวน 11 คน และตัวอย่างวิจัยจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่านักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย มากที่สุด จำนวน 97 คน และเป็นนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาด้านการวิจัย จำนวน 39 คน โดยแต่ละกลุ่มมีโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงบวกและเชิงลบ ดังนี้

2.2.3.1 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)

ผลการวิเคราะห์ระดับค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาในสาขาวิชาด้านการวิจัย มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ในด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) และด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) โดยนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้เชิงบวกด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุดสอดคล้องกัน แต่นักศึกษาในสาขาวิชาด้านการวิจัย มีการรับรู้เชิงบวกด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) มากที่สุดในขณะที่นักศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัยมีการรับรู้เชิงบวกด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด แตกต่างจากผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าที่พบว่านักศึกษาในสาขาวิชาด้านการวิจัย มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัยในทุกด้าน ยกเว้นด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) แต่อย่างไรก็ตามพบว่าค่าเฉลี่ยรายด้านส่วนใหญ่มีระดับใกล้เคียงกัน นอกจากนี้พบว่าโดยนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้เชิงบวกด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุดสอดคล้องกัน แต่นักศึกษาในสาขาวิชาด้านการวิจัย มีการรับรู้เชิงบวกด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) มากที่สุด ในขณะที่นักศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัยมีการรับรู้เชิงบวกด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) มากที่สุด

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยของนักศึกษาที่มาจากการศึกษาต่างวิธี พบว่านักศึกษาในสาขาวิชาด้านการวิจัยจากทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เชิงบวกรายด้านส่วนใหญ่ในระดับใกล้เคียงกัน ยกเว้น ด้านด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) ที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันชัดเจน โดยกลุ่มแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีระดับสูงกล้า ในขณะที่พบว่า นักศึกษาไม่ใช่สาขาวิชาด้านการวิจัยจากแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีค่าเฉลี่ยการรับรู้เชิงบวกรายด้านส่วนใหญ่สูงกว่านักศึกษากลุ่มเดียวกันจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

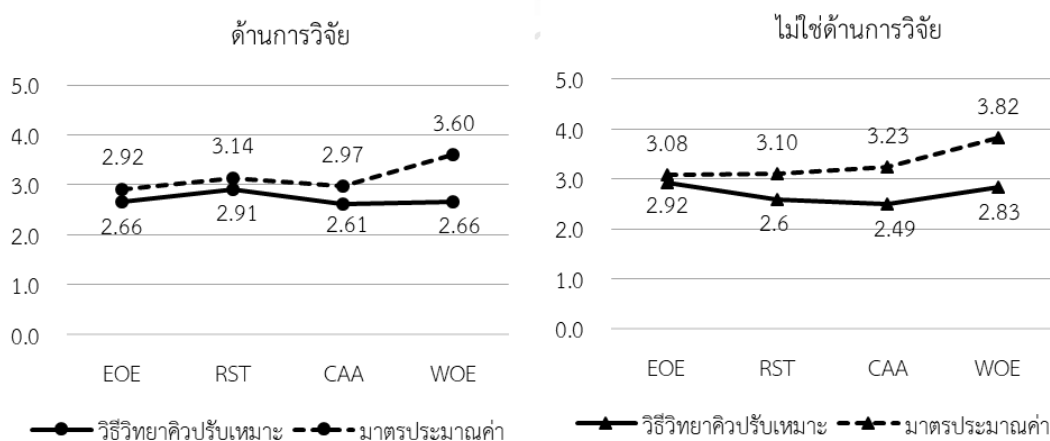


ภาพ 4.5 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจำแนกตามสาขาวิชา

2.2.3.2 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)

ผลการวิเคราะห์ระดับค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาในสาขาวิชาด้านการวิจัย มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับสูงกว่านักศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ในด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) โดยนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้เชิงลบด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุดสอดคล้องกัน แต่นักศึกษาสาขาวิชาด้านการวิจัยมีการรับรู้เชิงลบในด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) มากที่สุด ในขณะที่นักศึกษาที่ไม่ใช่สาขาวิชาด้านการวิจัยมีการรับรู้เชิงลบด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) มากที่สุด สำหรับผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่านักศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับสูงกว่านักศึกษาในสาขาวิชาด้านการวิจัยในทุกด้าน ยกเว้นด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้เชิงลบด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) น้อยที่สุดสอดคล้องกัน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยของนักศึกษาที่มาจากการศึกษาต่างวิธี พบว่า นักศึกษาในสาขาวิชาด้านการวิจัยและนักศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัยจากแบบสอบถามมาตรฐานค่า มีค่าเฉลี่ยการรับรู้เชิงลบทุกด้านในระดับที่สูงกว่านักศึกษากลุ่มเดียวกันจากวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะ



ภาพ 4.6 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจำแนกตามสาขาวิชา

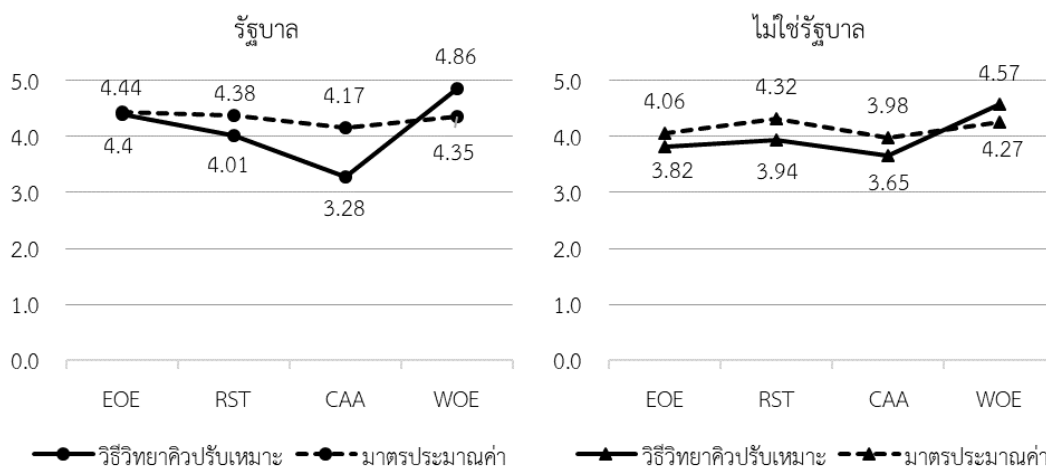
2.2.1 การวิเคราะห์โปรไฟล์จำแนกตามมหาวิทยาลัย

เมื่อจำแนกตัวอย่างวิจัยตามมหาวิทยาลัยพบว่า ตัวอย่างวิจัยจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลมากที่สุด จำนวน 18 คน และเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่สังกัดรัฐบาล ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้คือ มหาวิทยาลัยเอกชนและมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 12 คน และตัวอย่างวิจัยจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่าเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลมากที่สุด จำนวน 87 คน และเป็นนักศึกษาที่ศึกษาอยู่มหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่สังกัดรัฐบาล จำนวน 49 คน โดยแต่ละกลุ่มมีโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงบวกและเชิงลบ ดังนี้

2.2.4.1 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)

ผลการวิเคราะห์ระดับค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาลในทุกด้าน ยกเว้นด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) และนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยในด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุดสอดคล้องกัน สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาลในทุกด้าน และนักศึกษาทั้งสองกลุ่มจากแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีการรับรู้เชิงบวก ด้านด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุดสอดคล้องกัน แต่นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลมีการรับรู้เชิงบวกในด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) มากที่สุด ในขณะที่นักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาลมีการรับรู้เชิงบวกด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) มากที่สุด

เมื่อพิจารณาระดับค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยของนักศึกษาที่มาจากการศึกษาต่างวิธี พบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาลจากแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกที่สูงกว่านักศึกษากลุ่มเดียวกันจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะในทุกด้าน ยกเว้นด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)

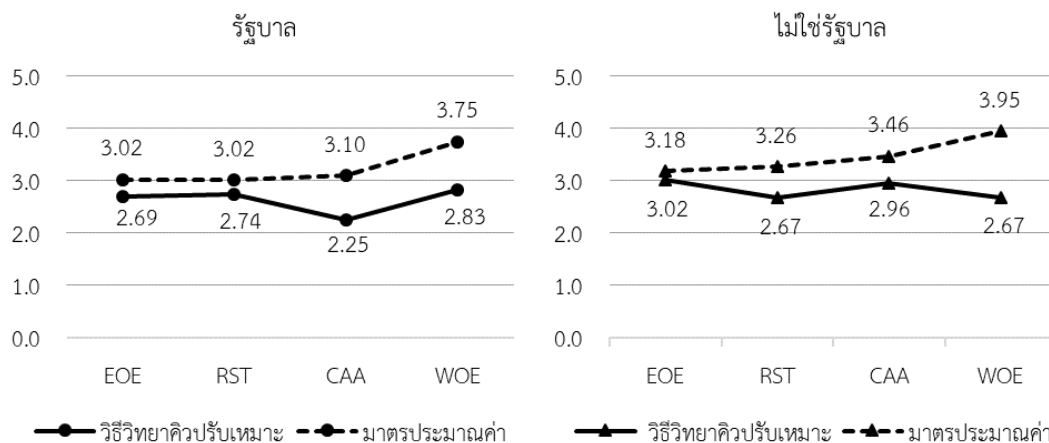


ภาพ 4.7 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจำแนกตามมหาวิทยาลัย

2.2.4.2 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)

ผลการวิเคราะห์ระดับค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาควปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับสูงกว่านักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาล ในด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) โดยนักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลมีการรับรู้เชิงลบในด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุด ในขณะที่นักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาลมีการรับรู้เชิงลบในด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) มากที่สุด และด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) รวมทั้งด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) น้อยที่สุด สำหรับผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับสูงกว่านักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลในทุกด้าน และทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้เชิงลบในด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) น้อยที่สุดสอดคล้องกัน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยของนักศึกษาที่มาจากการศึกษาต่างวิธี พบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาลจากแบบสอบถามมาตรฐานค่า มีค่าเฉลี่ยการรับรู้เชิงลบทุกด้านในระดับที่สูงกว่านักศึกษากลุ่มเดียวกันจากวิธีวิทยาควปรับเหมาะ



ภาพ 4.8 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจำแนกตามมหาวิทยาลัย

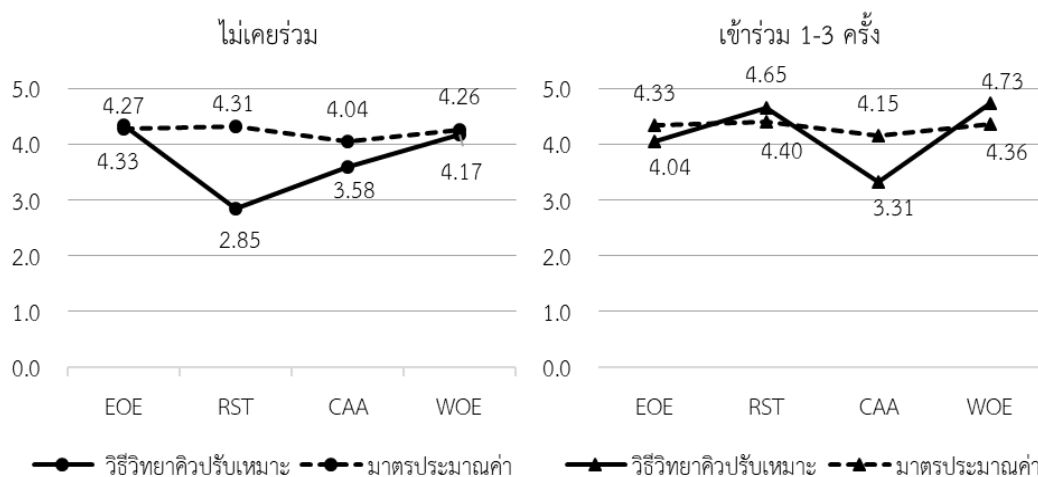
2.2.1 การวิเคราะห์โพรไฟล์จำแนกตามการเข้าร่วมงานวิชาการ

เมื่อจำแนกตัวอย่างวิจัยตามการเข้าร่วมงานวิชาการ ซึ่งเป็นงานวิชาการในระดับประเทศ พบว่า ตัวอย่างวิจัยจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะเป็นนักศึกษาที่เคยเข้าร่วมงานวิชาการจำนวน 1-3 ครั้ง มากที่สุด จำนวน 17 คน และเป็นนักศึกษาที่ไม่เคยเข้าร่วมงานวิชาการจำนวน 13 คน และตัวอย่างวิจัยจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่าเป็นนักศึกษาที่เคยเข้าร่วมงานวิชาการจำนวน 1-3 ครั้ง มากที่สุด จำนวน 80 คน และเป็นนักศึกษาที่ไม่เคยเข้าร่วมงานวิชาการ จำนวน 50 คน โดยแต่ละกลุ่มมีโพรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงบวกและเชิงลบ ดังนี้

2.2.5.1 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)

ผลการวิเคราะห์ระดับค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาที่เคยร่วมงานวิชาการ 1-3 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาที่ไม่เคยร่วมงานวิชาการ ในด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) และด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) โดยนักศึกษาที่ไม่เคยร่วมงานวิชาการมีค่าเฉลี่ยในด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) มากที่สุด และด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) น้อยที่สุด ส่วนนักศึกษาที่เคยร่วมงานวิชาการ 1-3 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) น้อยที่สุด ในขณะที่ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า นักศึกษาที่เคยร่วมงานวิชาการ 1-3 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาที่ไม่เคยร่วมงานวิชาการในทุกด้าน และนักศึกษาทั้งสองกลุ่มจากแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีการรับรู้เชิงบวก ด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) มากที่สุด และด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุดสอดคล้องกัน

เมื่อพิจารณาระดับค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยของนักศึกษาที่มาจากการศึกษาต่างวิธี พบว่า นักศึกษาที่ไม่เคยร่วมงานวิชาการจากแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกที่สูงกว่านักศึกษากลุ่มเดียวกันจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ ในทุกด้าน ในขณะที่นักศึกษาที่เคยร่วมงานวิชาการ 1-3 ครั้งทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในรายองค์ประกอบที่สูงต่ำแตกต่างกัน

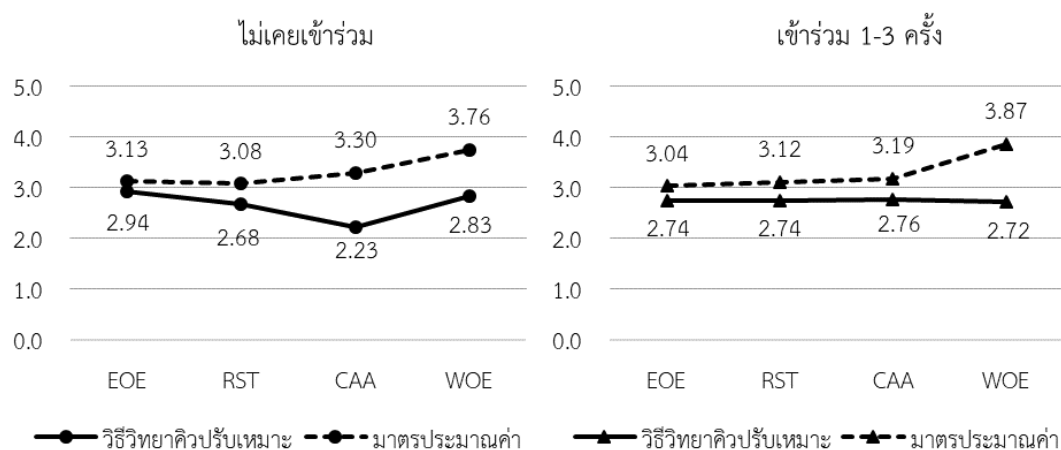


ภาพ 4.9 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกจำแนกตามการร่วมงานวิชาการ

2.2.5.2 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)

ผลการวิเคราะห์ระดับค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาที่เคยร่วมงานวิชาการ 1-3 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับสูงกว่านักศึกษาที่ไม่เคยร่วมงานวิชาการ ในด้านบทบาทในการเรียนรู้ (RST) และการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) โดยนักศึกษาที่เคยร่วมงานวิชาการ 1-3 ครั้ง มีการรับรู้เชิงลบในด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) มากที่สุด และด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) น้อยที่สุด ในขณะที่นักศึกษาที่ไม่เคยร่วมงานวิชาการมีการรับรู้เชิงลบในด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) มากที่สุด และควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) น้อยที่สุด สำหรับผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า นักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบรายด้านทุกด้านในระดับที่ใกล้เคียงกันมาก โดยนักศึกษามีการรับรู้เชิงลบในด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มากที่สุด และการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) น้อยที่สุด สอดคล้องกัน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยของนักศึกษาที่มาจากการศึกษาต่างวิธี พบว่า นักศึกษาที่ไม่เคยร่วมงานวิชาการและนักศึกษาที่เคยร่วมงานวิชาการ 1-3 ครั้งจากแบบสอบถาม มาตรฐานค่า มีค่าเฉลี่ยการรับรู้เชิงลบทุกด้านในระดับที่สูงกว่านักศึกษากลุ่มเดียวกันจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ



ภาพ 4.10 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจำแนกตามการร่วมงานวิชาการ

ข้อสังเกตจากผลลัพธ์โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

จากผลลัพธ์โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจำแนกตามภูมิหลังของตัวอย่างวิจัยด้วยการศึกษาสองวิธี ได้แก่ การศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ และการศึกษาสอบถามด้วยมาตรฐานค่าข้างต้น พบข้อสังเกตที่น่าสนใจคือ ส่วนใหญ่พบลักษณะของข้อมูลในโพรไฟล์ที่มีความแตกต่างกัน 2 ประเด็น คือ 1) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม และ 2) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ดังนี้

1) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม

เมื่อพิจารณาระดับค่าเฉลี่ยในรายด้านหรือรายองค์ประกอบภายในตัวอย่างวิจัยกลุ่มเดียวกันพบว่า ข้อมูลค่าเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะส่วนใหญ่ค่อนข้างมีระดับที่แตกต่างกันระหว่างองค์ประกอบ ขณะที่ข้อมูลค่าเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่าส่วนใหญ่ค่อนข้างมีระดับที่ใกล้เคียงกันระหว่างองค์ประกอบ จึงทำให้ข้อมูลที่ได้จากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะสามารถบอกลักษณะการรับรู้ของตัวอย่างวิจัยในแต่ละกลุ่มว่ามีการรับรู้ที่ให้ความสำคัญกับสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในด้านใดอย่างชัดเจน

2) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มในภูมิภาคเดียว

เมื่อพิจารณาลักษณะข้อมูลของค่าเฉลี่ยในรายด้านหรือรายองค์ประกอบระหว่างกลุ่มของตัวอย่างวิจัยจำแนกตามภูมิภาคเดียวกันพบว่า ข้อมูลค่าเฉลี่ยในแต่ละองค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะส่วนใหญ่ค่อนข้างมีระดับที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างกลุ่มที่แบ่งตามภูมิภาคเดียวกัน ทำให้สามารถบอกความแตกต่างของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ได้ว่า ตัวอย่างวิจัยแต่ละกลุ่มมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการแต่ละด้านในระดับที่สูงหรือต่ำกว่ากันได้อย่างชัดเจน ในขณะที่ข้อมูลจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่านั้น แต่ละองค์ประกอบส่วนใหญ่ค่อนข้างมีระดับที่ใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่ม

ตอนที่ 2.3 ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์จากสองวิธี

การวิเคราะห์ผลในตอนที่ 2.3 เป็นการนำเสนอการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการศึกษาการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ได้จากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะและการใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ โดยจะแยกการนำเสนอเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

2.3.1 ระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

จากการวิเคราะห์ระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะและการใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) ในภาพรวมให้ผลลัพธ์เหมือนกันทั้งสองวิธี โดย การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบของการรับรู้ พบว่า ระดับค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกันระหว่างสองวิธีการ โดยองค์ประกอบการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST) และความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ในส่วนขององค์ประกอบการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) พบว่า ผลลัพธ์ที่ได้แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยมีระดับปานกลางจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ และมีระดับมากจากแบบสอบถามมาตรฐานค่า สำหรับองค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ผลการวิเคราะห์จากทั้งสองวิธีให้ผลลัพธ์ที่เหมือนกันในทุกองค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบการคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE) องค์ประกอบการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST) องค์ประกอบการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA) ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางสอดคล้องกัน ยกเว้นองค์ประกอบความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE) ที่ให้ผลแตกต่างกัน โดยองค์ประกอบดังกล่าวมีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลางจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ และมีค่าเฉลี่ยในระดับมากจากการใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า รายละเอียดดังตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากสองวิธี

ตัวแปร	วิธีวิทยาคิวแบบปรับ เหมาะสม		แบบสอบถามมาตรฐาน ประมาณค่า		ผลลัพธ์ที่ได้
	M	ระดับ	M	ระดับ	
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)	3.83	มาก	4.27	มาก	เหมือน
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	4.17	มาก	4.30	มาก	เหมือน
การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	3.97	มาก	4.36	มาก	เหมือน
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	3.42	ปานกลาง	4.10	มาก	แตกต่าง
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	4.75	มาก	4.32	มาก	เหมือน
การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)	2.70	ปานกลาง	3.31	ปานกลาง	เหมือน
การคาดหวังผลจากความพยายาม (EOE)	2.83	ปานกลาง	3.08	ปานกลาง	เหมือน
การรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ (RST)	2.71	ปานกลาง	3.10	ปานกลาง	เหมือน
การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน (CAA)	2.53	ปานกลาง	3.23	ปานกลาง	เหมือน
ความคุ้มค่าทางการศึกษา (WOE)	2.77	ปานกลาง	3.82	มาก	แตกต่าง

1.3.1 โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

การวิเคราะห์ โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะสม และการใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ผ่านการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ตัวแปร จำแนกตามภูมิภาค พบว่า ผลลัพธ์โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกันระหว่างสองวิธี โดยโปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) มีผลการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกันระหว่างวิธีวิทยาคิวและแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า ในทุกตัวแปรภูมิภาค ได้แก่ เมื่อจำแนกตามระดับที่ศึกษา นักศึกษาปริญญาโทมีค่าเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่านักศึกษาปริญญาเอก เมื่อจำแนกตามเกรดเฉลี่ย นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 มีค่าเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 เมื่อจำแนกตามสาขาวิชาพบว่า นักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาด้านวิจัยมีค่าเฉลี่ยของตัวแปรสูงกว่านักศึกษาที่เรียนในสาขาที่ไม่ใช่ด้านวิจัย นอกจากนี้เมื่อจำแนกตามมหาวิทยาลัยพบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลมีค่าเฉลี่ยของตัวแปรสูงกว่านักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล และเมื่อจำแนกตามการร่วมงานวิชาการ นักศึกษาที่ไม่เคยร่วมงานวิชาการมีค่าเฉลี่ยตัวแปรต่ำกว่านักศึกษาที่เคยเข้าร่วม 1-3 ครั้ง

อย่างไรก็ตาม ผลจากการเปรียบเทียบโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) พบว่าส่วนใหญ่ทั้งสองวิธีให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามระดับที่ศึกษา เกรดเฉลี่ย สาขาวิชา และการเข้าร่วมงานวิชาการ แต่สำหรับโปรไฟล์ที่จำแนกตามมหาวิทยาลัยพบว่าทั้งสองวิธีให้ผลสอดคล้องกัน นั่นคือ นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยรัฐบาลมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับที่ต่ำกว่านักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล รายละเอียดดังตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากสองวิธี

โปรไฟล์ที่จำแนกตามภูมิหลัง	ประเภทการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ	วิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ	แบบสอบถามมาตรฐานค่า	ผลลัพธ์ที่ได้
ระดับที่ศึกษา	เชิงบวก (PAE)	ปริญญาโท < ปริญญาเอก	ปริญญาโท < ปริญญาเอก	เหมือน
	เชิงลบ (NAE)	ปริญญาโท < ปริญญาเอก	ปริญญาโท > ปริญญาเอก	แตกต่าง
เกรดเฉลี่ย	เชิงบวก (PAE)	3.50-4.00 > ต่ำกว่า 3.00	3.50-4.00 > ต่ำกว่า 3.00	เหมือน
	เชิงลบ (NAE)	3.50-4.00 > ต่ำกว่า 3.00	3.50-4.00 < ต่ำกว่า 3.00	แตกต่าง
สาขาวิชา	เชิงบวก (PAE)	ด้านวิจัย > ไม่ใช่ด้านวิจัย	ด้านวิจัย > ไม่ใช่ด้านวิจัย	เหมือน
	เชิงลบ (NAE)	ด้านวิจัย > ไม่ใช่ด้านวิจัย	ด้านวิจัย < ไม่ใช่ด้านวิจัย	แตกต่าง
มหาวิทยาลัย	เชิงบวก (PAE)	รัฐบาล > ไม่ใช่รัฐบาล	รัฐบาล > ไม่ใช่รัฐบาล	เหมือน
	เชิงลบ (NAE)	รัฐบาล < ไม่ใช่รัฐบาล	รัฐบาล < ไม่ใช่รัฐบาล	เหมือน
การเข้าร่วมงานวิชาการ	เชิงบวก (PAE)	ไม่เคยร่วม < ร่วม 1-3 ครั้ง	ไม่เคยร่วม < ร่วม 1-3 ครั้ง	เหมือน
	เชิงลบ (NAE)	ไม่เคยร่วม < ร่วม 1-3 ครั้ง	ไม่เคยร่วม > ร่วม 1-3 ครั้ง	แตกต่าง

นอกจากนี้ยังพบว่า ผลลัพธ์โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจำแนกตามภูมิหลังของตัวอย่างวิจัยด้วยการศึกษาทั้งสองวิธีนั้น ส่วนใหญ่พบลักษณะของข้อมูลในโปรไฟล์ที่มีความแตกต่างกันคือ เมื่อพิจารณาระดับค่าเฉลี่ยในรายด้านหรือรายองค์ประกอบภายในตัวอย่างวิจัยกลุ่มเดียวกันพบว่า ข้อมูลค่าเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะส่วนใหญ่ค่อนข้างมีระดับที่แตกต่างกันระหว่างองค์ประกอบขณะที่ข้อมูลค่าเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่าส่วนใหญ่ค่อนข้างมีระดับที่ใกล้เคียงกันระหว่างองค์ประกอบ สอดคล้องกับลักษณะข้อมูลของค่าเฉลี่ยในรายด้านหรือรายองค์ประกอบระหว่างกลุ่มของตัวอย่างวิจัยจำแนกตามภูมิหลังเดียวกันที่พบว่า ข้อมูลค่าเฉลี่ยในแต่ละองค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะส่วนใหญ่ค่อนข้างมีระดับที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนระหว่างกลุ่ม ทำให้สามารถบอกได้ว่าตัวอย่างวิจัยแต่ละกลุ่มมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่โดดเด่นในด้านใด ในขณะที่ข้อมูลจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานประมานค่านั้น แต่ละองค์ประกอบส่วนใหญ่ค่อนข้างมีระดับที่ใกล้เคียงกันระหว่างกลุ่ม ทำให้ไม่สามารถบอกลักษณะการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่โดดเด่นในแต่ละกลุ่มได้อย่างชัดเจน

2.3.2 ความเหมือนและความแตกต่างของทั้งสองวิธีในประเด็นอื่นๆ

นอกจากการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของระดับและโปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทั้งสองแล้ว ผู้วิจัยได้เสนอผลการเปรียบเทียบในประเด็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานของทั้งสองวิธี ได้แก่ ลักษณะการตอบแบบสอบถาม จำนวนข้อความหรือข้อความ คำถาม วิธีการวิเคราะห์หองค์ประกอบ อัตราการตอบกลับ ระยะเวลาในการตอบ ค่าใช้จ่าย และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังนี้

จากการศึกษาการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า ทั้งสองวิธีมีความแตกต่างกันในประเด็นของลักษณะการตอบแบบสอบถาม นั่นคือ วิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ ผู้ตอบต้องจัดเรียงข้อความที่กำหนดให้โดยตัดสินใจเปรียบเทียบร่วมกับข้อความอื่นๆ และจัดเรียงข้อความในแต่ละระดับความคิดเห็นให้ครบตามจำนวนที่กำหนด โดยเป็นลักษณะการตอบแบบบังคับ (forced distribution) ซึ่งโดยทั่วไปมักมีระดับความคิดเห็นจำนวนมาก เนื่องจากควรกำหนดความคิดเห็นที่เป็นระดับบวกและลบจำนวนเท่ากัน และควรเพียงพอต่อการจัดเรียงข้อความให้มีลักษณะการกระจายกึ่งโค้งปกติ โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับความคิดเห็นทั้งหมด 11 ระดับ ตั้งแต่ -5 ถึง 5

ส่วนลักษณะการตอบในแบบสอบถามมาตรฐานค่า นั้น ผู้ตอบมีอิสระในการตอบ โดยสามารถพิจารณาให้ความคิดเห็นในแต่ละข้อความเป็นอิสระจากข้อความอื่น ไม่มีการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างข้อความและไม่มีการกำหนดจำนวนข้อความในแต่ละระดับความคิดเห็น ซึ่งระดับความคิดเห็นโดยทั่วไปมักมีจำนวนน้อย เนื่องจากผู้วิจัยสามารถกำหนดระดับความคิดเห็นได้อย่างอิสระ จำนวนก็ระดับก็ได้ โดยในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดความคิดเห็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 5 อีกทั้ง สองวิธีการยังมีความแตกต่างกันในประเด็นเกี่ยวกับจำนวนข้อความหรือข้อความ คำถาม โดยการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะนั้น ในการวัดหนึ่งตัวแปรต้องใช้ข้อความจำนวนมาก ทำให้การเก็บข้อมูลแต่ละครั้งไม่เหมาะต่อการศึกษาหลายประเด็นพร้อมกัน ในขณะที่การศึกษาดูด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า ในการวัดหนึ่งตัวแปรไม่จำเป็นต้องใช้ข้อความจำนวนมาก ในการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งสามารถศึกษาหลายตัวแปรพร้อมกันในครั้งเดียวได้

นอกจากนี้ วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบยังมีความแตกต่างกัน โดยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะมีวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบแบบควิ (Q-factor analysis) ซึ่งโดยทั่วไปพบการใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ principle component (PCA) โดยมีหลักการคือ การกำหนดให้ผู้ตอบแต่ละคนเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ในขณะที่การวิเคราะห์องค์ประกอบจากข้อมูลแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า วิธีที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบคือวิธีการ principal axis factoring (PAF) โดยกำหนดให้ข้อคำถามแต่ละข้อเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์องค์ประกอบ อีกทั้งยังพบว่า ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามด้วยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะมีระยะเวลาเฉลี่ยประมาณ 18 นาที และผู้ตอบส่วนใหญ่ใช้เวลาน้อยกว่าค่าเฉลี่ย แต่ยังคงคิดเป็นระยะเวลาที่นานกว่าการตอบแบบสอบถามมาตรฐานค่าที่มีระยะเวลาเฉลี่ยประมาณ 10 นาที ถึงอย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า ข้อมูลส่วนหนึ่งที่ใช้การไม่ได้ เนื่องจากผู้ตอบเลือกความคิดเห็นระดับปานกลางจำนวนมาก หรือ ตอบเหมือนกันทุกข้อ ในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการในครั้งนี พบว่า วิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะมีค่าใช้จ่ายน้อยกว่า เนื่องจากเป็นการเก็บรวบรวมการตอบแบบสอบถามออนไลน์และไม่จำเป็นต้องใช้ตัวอย่างวิจัยจำนวนมาก ในขณะที่การตอบแบบสอบถามแบบมาตรฐานค่ามีค่าใช้จ่ายสูงกว่า เพราะต้องรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างวิจัยจำนวนมากกว่า ทำให้ต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกระดาษและออนไลน์พร้อมๆ กันเพื่อให้ได้จำนวนครบตามเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม วิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีประเด็นที่คล้ายกันในเรื่องอัตราการตอบกลับ โดยทั้งสองวิธีมีอัตราการตอบกลับจากตัวอย่างวิจัยในอัตราสูงใกล้เคียงกัน

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ซึ่งได้นำเสนอเปรียบเทียบในบทที่ 3 พบว่า ทั้งสองวิธีให้ผลลัพธ์เป็นจำนวนองค์ประกอบที่แตกต่าง แต่มีความเชื่อมโยงกัน โดยถึงแม้ว่าองค์ประกอบส่วนใหญ่มีนิยามหรือลักษณะในภาพรวมที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามพบว่า บางองค์ประกอบมีลักษณะขององค์ประกอบที่สอดคล้องกัน คือ องค์ประกอบผู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ในวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะ และองค์ประกอบบทบาทในการเรียนรู้ในแบบสอบถามมาตรฐานค่า และในองค์ประกอบอื่นๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะพบว่า มีลักษณะบางส่วนที่คล้ายกับองค์ประกอบจากแบบสอบถามมาตรฐานค่า เช่น องค์ประกอบที่เน้นการได้รับความรู้และเงื่อนไขการนัดหมายกับอาจารย์ และองค์ประกอบการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน รายละเอียดดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ผลการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของทั้งสองวิธีในประเด็นอื่นๆ

ประเด็น	วิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ	แบบสอบถามมาตรฐานค่า	ผลการเปรียบเทียบ
ลักษณะการตอบแบบสอบถาม	- ผู้ตอบจัดเรียงอันดับข้อความโดยอาศัยหลักการเปรียบเทียบ - ใช้การตอบแบบบังคับตามเงื่อนไขการจัดเรียง (forced distribution) - กำหนดความคิดเห็นที่เป็นระดับบวกและลบจำนวนเท่ากัน และควรเพียงพอต่อการจัดเรียงข้อความให้มีลักษณะการกระจายกึ่งโค้งปกติ	- ผู้ตอบเลือกระดับความคิดเห็นในแต่ละข้อได้อย่างอิสระ และไม่มีการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างข้อ - กำหนดระดับความคิดเห็นได้อย่างอิสระ จำนวนที่ระดับก็ได้	แตกต่าง
จำนวนข้อความหรือข้อคำถาม	- ในการวัดหนึ่งตัวแปรต้องใช้ข้อคำถามจำนวนมาก ทำให้การเก็บข้อมูลแต่ละครั้งไม่เหมาะต่อการศึกษาหลายประเด็นพร้อมกัน	- ในการวัดหนึ่งตัวแปรไม่จำเป็นต้องใช้ข้อคำถามจำนวนมากในการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งสามารถศึกษาหลายตัวแปรพร้อมกันได้	แตกต่าง
วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ	- วิเคราะห์องค์ประกอบแบบคิว (Q-factor analysis) ซึ่งนิยมใช้วิธีการ principle component (PCA)	- โดยทั่วไปพบการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีการ principal axis factoring (PAF)	แตกต่าง
อัตราการตอบกลับ	ร้อยละ 65.22	ร้อยละ 64.76	ใกล้เคียง
ระยะเวลาในการตอบ	เฉลี่ย 18 นาที โดยเวลาในการตอบมีลักษณะเบ้ขวา ($sk = 1.58$) แสดงว่าส่วนใหญ่ใช้เวลาน้อยกว่าค่าเฉลี่ย	10 นาที โดยประมาณ แต่พบว่ามีข้อมูลส่วนหนึ่งที่ใช้การไม่ได้ เนื่องจากผู้ตอบเลือกความคิดเห็นระดับปานกลางจำนวนมาก หรือตอบเหมือนกันทุกข้อ	แตกต่าง
ค่าใช้จ่าย	น้อยกว่า	สูงกว่า	แตกต่าง
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ	3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผู้ที่เน้นการได้รับความรู้และเงื่อนไขการนัดหมายกับอาจารย์ 2) ผู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ 3) ผู้ที่เน้นสิทธิในงานที่ได้รับมอบหมาย	4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การคาดหวังผลจากความพยายาม 2) บทบาทในการเรียนรู้ 3) การควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน 4) ความคุ้มค่าทางการศึกษา	แตกต่าง แต่มีความเชื่อมโยงกัน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ (level & profile) ของตัวแปรวิจัยต่างๆ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในตอนต้นที่ 3 เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 โดยนำเสนอค่าสถิติพื้นฐานเพื่อบอกระดับของตัวแปรวิจัยต่างๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ พร้อมทั้งนำเสนอโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัยต่างๆ ผ่านการวิเคราะห์ความแตกต่างของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจำแนกตามภูมิหลังของตัวอย่างวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ระดับของตัวแปร และผลการวิเคราะห์โปรไฟล์ของตัวแปร โดยแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ระดับของตัวแปรวิจัยต่างๆ

ผลการวิเคราะห์ระดับของตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการของตัวอย่างวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 136 คน พบว่า นักศึกษาที่เป็นตัวอย่างวิจัยมีสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ในขณะที่มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรพบว่า สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.22$) รองลงมาได้แก่ ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ($M = 4.07$) และความซื่อสัตย์ทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M = 3.28$) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) พบว่าตัวแปรความซื่อสัตย์ทางวิชาการมีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด ($CV = 31.71$) รองลงมาได้แก่ตัวแปรความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ($CV = 14.00$) และตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ($CV = 13.27$) ตามลำดับ ข้อมูลของตัวแปรทั้ง 3 มีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ($Sk = -.37$ ถึง $-.90$) แสดงว่าตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากนี้เมื่อพิจารณาโค้งการแจกแจงของข้อมูลพบว่า ตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย และความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ มีการแจกแจงในลักษณะเป็นโค้งแบนมากกว่าปกติ ($Ku = -.14, -.31$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของตัวอย่างวิจัยในสองตัวแปรนี้มีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ส่วนตัวแปรความซื่อสัตย์ทางวิชาการ มีการแจกแจงในลักษณะเป็นโค้งสูงมากกว่าปกติ ($Ku = .65$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของตัวอย่างวิจัยในสองตัวแปรนี้มีการกระจายแบบเกาะกลุ่มกัน ดังตาราง 4.8

3.1.1 สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย

เมื่อพิจารณาในรายองค์ประกอบของตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยพบว่า องค์ประกอบ ทั้ง 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัยมีค่าเฉลี่ย สูงสุด ($M = 4.26$) รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา ($M = 4.21$) และองค์ประกอบสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ($M = 4.19$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของตัวแปรพบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.54 ถึง 0.72 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) มีค่าอยู่ระหว่าง 12.89 ถึง 17.10 โดยองค์ประกอบ ประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา มีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด แสดงว่านักศึกษามี สภาพแวดล้อมการวิจัยด้านประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยแตกต่างกันมากกว่าองค์ประกอบอื่น ข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ($Sk = -0.68$ ถึง -0.90) แสดงว่า ตัวอย่างวิจัย ส่วนใหญ่มีระดับคะแนนในแต่ละองค์ประกอบที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจก แจกแจงในลักษณะเป็นโค้งแบนมากกว่าปกติในองค์ประกอบสัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา ($Ku = -0.30, -0.32$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของ ตัวอย่างวิจัยมีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ส่วนองค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนด้านการ วิจัยพบว่า มีการแจกแจงในลักษณะเป็นโค้งสูงมากกว่าปกติ ($Ku = 0.40$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของ ตัวอย่างวิจัยในองค์ประกอบนี้มีการกระจายแบบเกาะกลุ่มกัน

3.1.2 ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ

เมื่อพิจารณาในรายองค์ประกอบของตัวแปรความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพพบว่า องค์ประกอบทั้ง 3 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยองค์ประกอบการทำวิจัยและรายงานผลอย่างมี คุณภาพมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.37$) รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบการทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเอง และสังคม ($M = 4.18$) และองค์ประกอบการทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ ($M = 3.65$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.56 ถึง 0.80 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) มีค่าอยู่ระหว่าง 12.81 ถึง 21.92 โดยองค์ประกอบการทำวิจัย เพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ มีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด แสดงว่านักศึกษามีความตั้งใจใน การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ แตกต่างกันอย่างมากกว่าองค์ประกอบอื่น ข้อมูลของตัวแปรมี ลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ($Sk = -0.52$ ถึง -0.78) แสดงว่า ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีระดับคะแนน ในแต่ละองค์ประกอบที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเป็นโค้งสูง มากกว่าปกติในองค์ประกอบการทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ และการทำวิจัยเพื่อการพัฒนา ตนเองและสังคม ($Ku = 0.60, 0.40$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของตัวอย่างวิจัยมีการกระจายแบบเกาะ กลุ่มกัน ส่วนองค์ประกอบการทำวิจัยและรายงานผลอย่างมีคุณภาพพบว่า มีการแจกแจงในลักษณะ เป็นโค้งแบนมากกว่าปกติ ($Ku = -0.47$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของตัวอย่างวิจัยในองค์ประกอบนี้มีการ กระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน

3.1.3 ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

เมื่อพิจารณาในรายองค์ประกอบของตัวแปรความซื่อสัตย์ทางวิชาการ พบว่า จากองค์ประกอบทั้งหมด 4 องค์ประกอบ องค์ประกอบการทุจริตทางวิชาการ เป็นองค์ประกอบเดียวที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 3.51$) และ 3 องค์ประกอบที่เหลือมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยองค์ประกอบการปลอมแปลงข้อมูลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 รองลงมาได้แก่ องค์ประกอบการขโมยความคิดทางวิชาการ ($M = 3.13$) และองค์ประกอบการอำนวยความสะดวกในการทุจริต ($M = 3.04$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 1.10 ถึง 1.35 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) มีค่าอยู่ระหว่าง 31.34 ถึง 36.10 โดยองค์ประกอบการขโมยความคิดทางวิชาการ มีการกระจายของข้อมูลมากที่สุด แสดงว่านักศึกษามีการขโมยความคิดทางวิชาการ แตกต่างกันมากกว่าองค์ประกอบอื่น ข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ($Sk = -0.42$ ถึง -0.93) แสดงว่า ตัวอย่างวิจัยส่วนใหญ่มีระดับคะแนนในแต่ละองค์ประกอบที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ ข้อมูลส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเป็นโค้งแบนมากกว่าปกติในองค์ประกอบการปลอมแปลงข้อมูล การขโมยความคิดทางวิชาการ และการอำนวยความสะดวกในการทุจริต ($Ku = -0.08, -0.40, -0.53$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของตัวอย่างวิจัยในสามองค์ประกอบนี้ มีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ส่วนองค์ประกอบการทุจริตทางวิชาการ พบว่า มีการแจกแจงในลักษณะเป็นโค้งสูงมากกว่าปกติ ($Ku = 0.81$) แสดงว่าข้อมูลคะแนนของตัวอย่างวิจัยมีการกระจายแบบเกาะกลุ่มกัน

ตาราง 4.8 ค่าสถิติพื้นฐานของระดับตัวแปรวิจัย ($N=136$)

ตัวแปร	M	ระดับ	SD	Sk	Ku	CV (%)
สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE)	4.22	มาก	0.56	-0.75	-0.14	13.27
สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TSI)	4.19	มาก	0.54	-0.72	-0.30	12.89
การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย (RET)	4.26	มาก	0.60	-0.90	0.40	14.08
ประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา (RSE)	4.21	มาก	0.72	-0.68	-0.32	17.10
ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (IQR)	4.07	มาก	0.57	-0.37	-0.31	14.00
การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ (GKL)	3.65	มาก	0.80	-0.56	0.60	21.92
การทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม (IMP)	4.18	มาก	0.68	-0.78	0.40	16.27
การทำวิจัยและรายงานผลอย่างมีคุณภาพ (RQR)	4.37	มาก	0.56	-0.52	-0.47	12.81
ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (AI)	3.28	ปานกลาง	1.04	-0.90	0.65	31.71
การทุจริตทางวิชาการ (CHT)	3.51	มาก	1.10	-0.93	0.81	31.34
การขโมยความคิดทางวิชาการ (PGR)	3.13	ปานกลาง	1.13	-0.42	-0.40	36.10
การปลอมแปลงข้อมูล (FBC)	3.46	ปานกลาง	1.22	-0.79	-0.08	35.26
การอำนวยความสะดวกในการทุจริต (FCL)	3.04	ปานกลาง	1.35	-0.62	-0.53	31.71

3.2 โพรไฟล์ของตัวแปรวิจัยต่างๆ จำแนกตามภูมิภาค

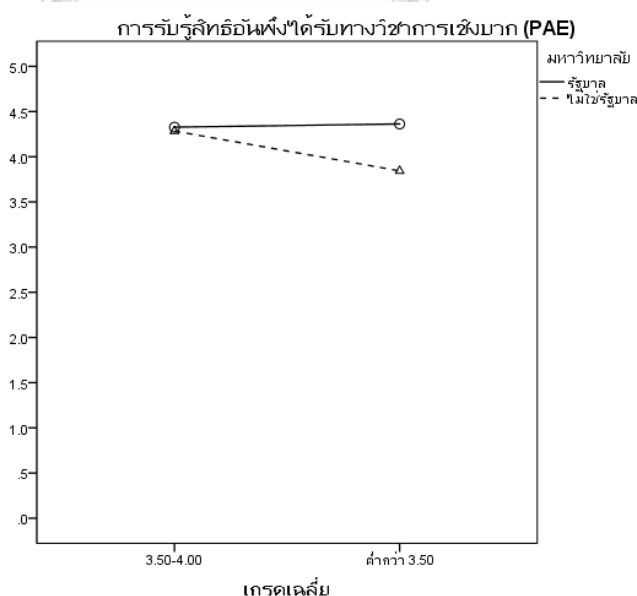
การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอโปรไฟล์ของตัวแปรต่างๆ ในงานวิจัย ได้แก่ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ โดยในผลการวิจัยตอนนี้ จะรวมข้อมูลของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับเชิงวิชาการที่ศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า เข้ามารวมในการวิเคราะห์โปรไฟล์ด้วย เพื่อให้มองเห็นภาพรวมของโปรไฟล์ตัวแปรวิจัยทุกตัว ผ่านการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยต่างๆ จำแนกตามภูมิภาคของตัวอย่างวิจัย และการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยระหว่างภูมิภาค ได้แก่ มหาวิทยาลัย เกรดเฉลี่ย สาขาวิชา และการร่วมงานวิชาการ โดยตัวแปรภูมิภาคมหาวิทยาลัย หมายถึง มหาวิทยาลัยรัฐบาล และมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่ไม่ได้สังกัดรัฐบาล ได้แก่ มหาวิทยาลัยเอกชน และมหาวิทยาลัยราชภัฏ และตัวแปรภูมิภาคการร่วมงานวิชาการ หมายถึง จำนวนครั้งที่นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการระดับชาติ สำหรับการนำเสนอโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัยต่างๆ จะนำเสนอผ่านการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณสี่ทาง (four-way MANOVA) มีรายละเอียด ดังนี้

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วยการทดสอบ Box's M พบว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรวิจัยต่างๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรวิจัยต่างๆ ไม่เท่ากัน ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น แต่อย่างไรก็ตาม ข้อตกลงเบื้องต้นนี้สามารถฝ่าฝืนได้หากตัวอย่างวิจัยมีมากกว่า 20 คนขึ้นไป (Tabachnick, & Fidell, 2001) ผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนระหว่างกลุ่มจากค่าสถิติ Levene's test พบว่า ความแปรปรวนของตัวแปรวิจัยทุกตัวเท่ากัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Hair, et al., 2006) นอกจากนี้ การตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วย Bartlett's Test พบว่า ความแปรปรวนของตัวแปรวิจัยต่างๆ มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\text{Chi-square}(14, N=136) = 162.921, p < .001$) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรวิจัยทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นและเหมาะสมในการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

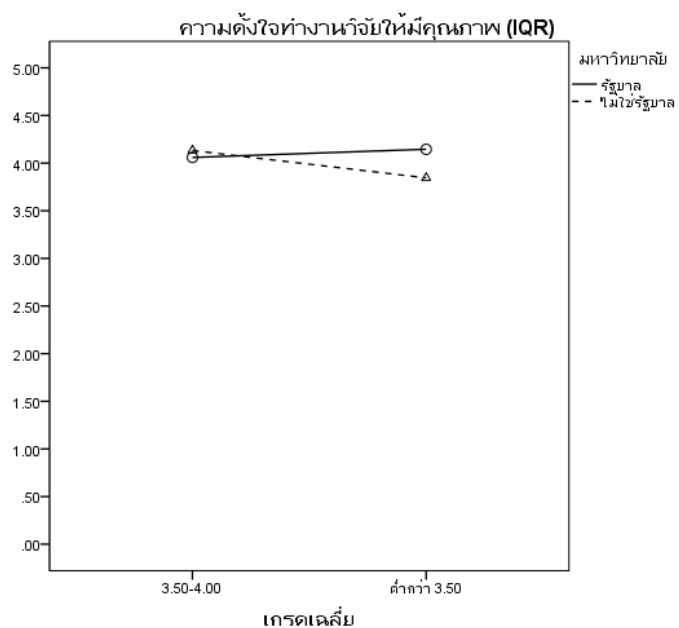
ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความตั้งใจทำงานวิจัย ให้มีคุณภาพ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ระหว่างกลุ่มจำแนกตามภูมิภาค โดยการพิจารณาค่าสถิติ Pillai's trace เนื่องจากการทดสอบข้อตกลงด้วย Box's M มีนัยสำคัญทางสถิติ (Tabachnick & Fidell, 2001) พบว่านักศึกษาแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภูมิภาคที่ประกอบด้วย 4 ปัจจัย (fourth-order interactions) และ 3 ปัจจัย (third-order interactions) ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภูมิภาคที่ประกอบด้วย 2 ปัจจัย (second-order interactions) พบว่านักศึกษาแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

3.2.1 โพรไฟล์ของตัวแปรวิจัยจำแนกตามเกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัย

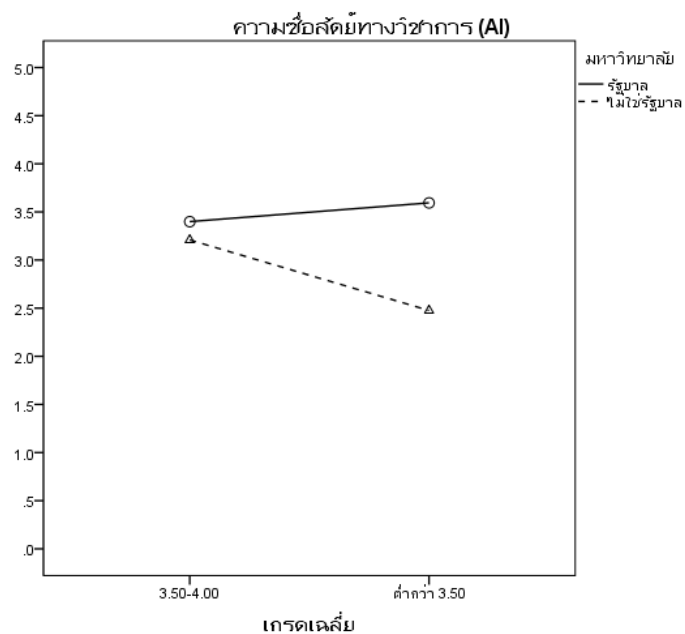
ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยภูมิหลังเกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัยมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ .115 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูง (Watson, 2017) แสดงว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัยแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยแตกต่างกัน (Pillai's trace = .115, $F(5,119) = 3.080$, $p = .012$, $\eta^2 = .115$) โดยนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ในมหาวิทยาลัยรัฐบาลจะมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) ($M=4.33$) สูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล ($M=4.28$) และนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 ในมหาวิทยาลัยรัฐบาลจะมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ($M=4.33$) สูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 ในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล ($M=4.16$) เช่นกัน ซึ่งการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการนี้ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภูมิหลังทั้งสองด้วยขนาดอิทธิพลปานกลาง ($\eta^2 = .047$) นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ในมหาวิทยาลัยรัฐบาลจะมีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (IQR) ($M=4.06$) ต่ำกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล ($M=4.13$) และนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 ในมหาวิทยาลัยรัฐบาลจะมีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ($M=4.15$) สูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 ในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล ($M=3.84$) ซึ่งความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพนี้ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภูมิหลังทั้งสองด้วยขนาดอิทธิพลปานกลาง ($\eta^2 = .045$) รวมถึงพบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ในมหาวิทยาลัยรัฐบาลจะมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (AI) ($M=3.40$) สูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล ($M=3.21$) และนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 ในมหาวิทยาลัยรัฐบาลจะมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ($M=3.59$) สูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 ในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล ($M=2.48$) เช่นกัน ซึ่งความซื่อสัตย์ทางวิชาการนี้เป็นการได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภูมิหลังทั้งสองด้วยขนาดอิทธิพลปานกลาง ($\eta^2 = .051$) ดังภาพ 4.11 ถึงภาพ 4.13 และตาราง 4.9



ภาพ 4.11 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก
จำแนกตามเกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัย



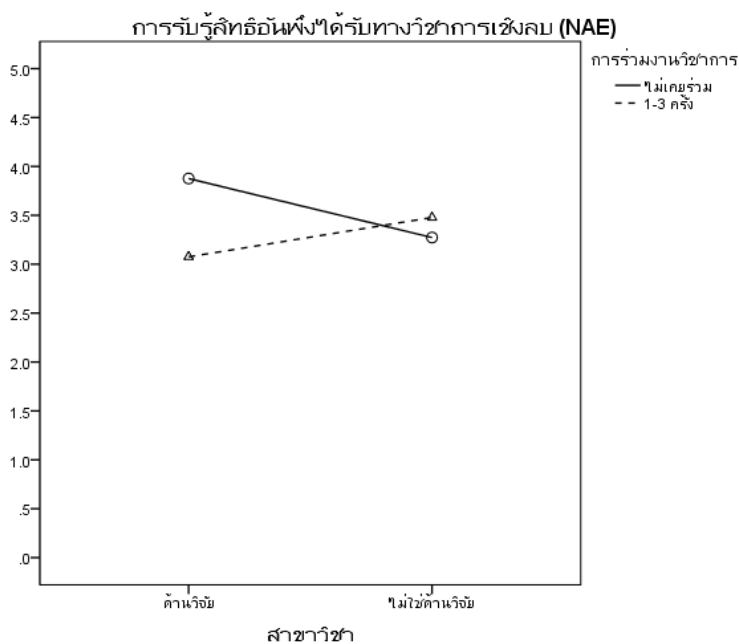
ภาพ 4.12 โพรไฟล์ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ
จำแนกตามเกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัย



ภาพ 4.13 โพรไฟล์ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ
จำแนกตามเกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัย

3.2.2 โพรไฟล์ของตัวแปรวิจัยจำแนกตามสาขาวิชาและการร่วมงานวิชาการ

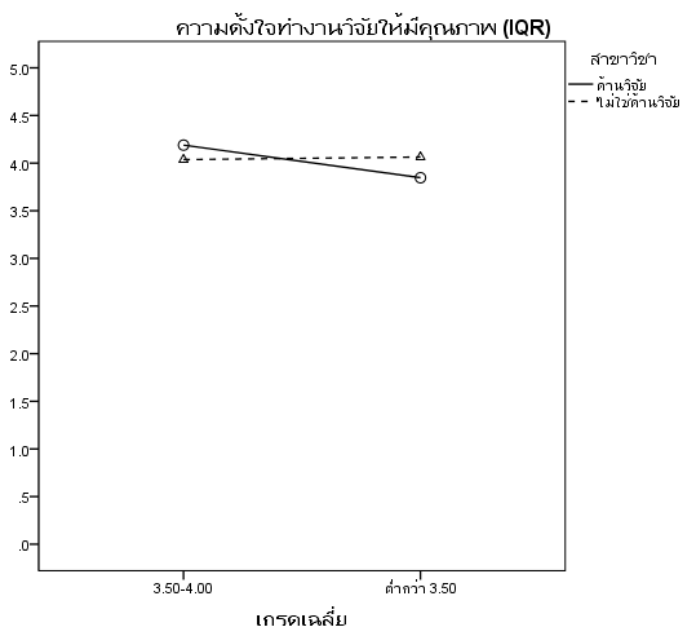
ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยภูมิหลังสาขาวิชาและการร่วมงานวิชาการมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ .114 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูง (Watson, 2017) แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่มีสาขาวิชาและการร่วมงานวิชาการแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยแตกต่างกัน (Pillai's trace = .114, $F(5,119) = 3.067$, $p = .012$, $\eta_p^2 = .114$) โดยนักศึกษาในสาขาวิชาด้านการวิจัยและไม่เคยร่วมงานวิชาการจะมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) ($M=3.88$) สูงกว่านักศึกษาในสาขาวิชาด้านการวิจัยและเคยร่วมงานวิชาการ 1-3 ครั้ง ($M=3.08$) และนักศึกษาที่ไม่ใช่สาขาวิชาด้านการวิจัยและไม่เคยร่วมงานวิชาการจะมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ($M=3.33$) ต่ำกว่านักศึกษาที่ไม่ใช่สาขาวิชาด้านการวิจัยและเคยร่วมงานวิชาการ 1-3 ครั้ง ($M=3.47$) ซึ่งการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบนี้เป็นการได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภูมิหลังทั้งสองด้วยขนาดอิทธิพลปานกลาง ($\eta_p^2 = .064$) ดังภาพ 4.14 และตาราง 4.9



ภาพ 4.14 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ
จำแนกตามสาขาวิชาและการร่วมงานวิชาการ

3.2.3 โพรไฟล์ของตัวแปรวิจัยจำแนกตามเกรดเฉลี่ยและสาขาวิชา

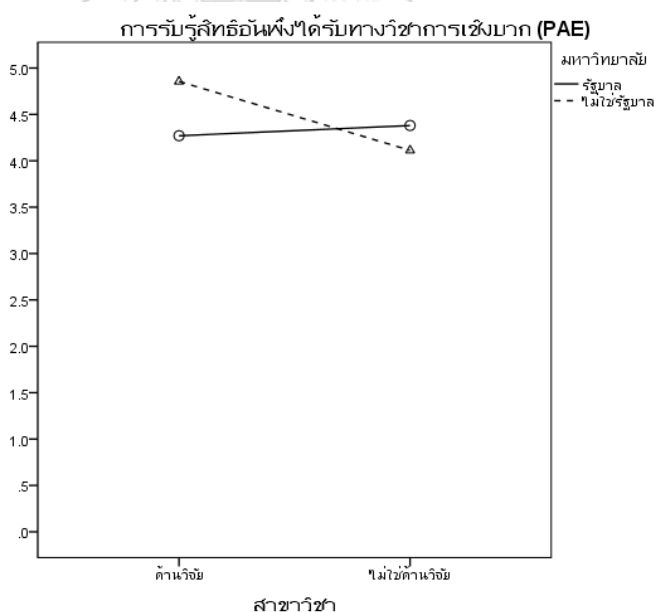
ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภูมิหลังเกรดเฉลี่ยและสาขาวิชาในภาพรวมพบว่า มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ .084 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (Watson, 2017) (Pillai's trace = .084, $F(5,119) = 2.181$, $p = .061$, $\eta^2 = .084$) แต่เมื่อพิจารณาปฏิสัมพันธ์กลุ่มย่อยพบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยและสาขาวิชาแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของความตั้งใจทำงานให้มีคุณภาพแตกต่างกันอย่างมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .008$) โดยนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ในสาขาวิชาด้านการวิจัยจะมีความตั้งใจทำงานให้มีคุณภาพ (IQR) ($M=4.20$) สูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.04$) และนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 ในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัยจะมีความตั้งใจทำงานให้มีคุณภาพ ($M=4.06$) สูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 ในสาขาวิชาด้านการวิจัย ($M=3.85$) เช่นกัน ซึ่งความตั้งใจทำงานให้มีคุณภาพนี้เป็นการได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภูมิหลังทั้งสองด้วยขนาดอิทธิพลปานกลาง ($\eta^2 = .056$) ดังภาพ 4.15 และตาราง 4.9



ภาพ 4.15 โพรไฟล์ความตั้งใจทำงานให้มีคุณภาพ
จำแนกตามเกรดเฉลี่ยและสาขาวิชา

3.2.4 โพรไฟล์ของตัวแปรวิจัยจำแนกตามสาขาวิชาและมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภูมิหลังสาขาวิชาและมหาวิทยาลัยในภาพรวมพบว่าปฏิสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ .060 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง (Watson, 2017) (Pillai's trace = .060, $F(5,119) = 1.506$, $p = .193$, $\eta^2 = .060$) แต่เมื่อพิจารณาปฏิสัมพันธ์กลุ่มย่อยพบว่า นักศึกษาที่มีสาขาวิชาและมหาวิทยาลัยแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .018$) โดยนักศึกษาที่มีสาขาวิชาด้านการวิจัย ในมหาวิทยาลัยรัฐบาลจะมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) ($M=4.27$) ต่ำกว่านักศึกษาที่มีสาขาวิชาด้านการวิจัย ในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล ($M=4.86$) และนักศึกษาที่มีสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ในมหาวิทยาลัยรัฐบาลจะมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ($M=4.38$) สูงกว่านักศึกษาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล ($M=4.11$) ซึ่งการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกนี้เป็นการได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภูมิหลังทั้งสองด้วยขนาดอิทธิพลในระดับต่ำ ค่อนข้างปานกลาง ($\eta^2 = .045$) ดังภาพ 4.16 และตาราง 4.9



ภาพ 4.16 โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก
จำแนกตามสาขาวิชาและมหาวิทยาลัย

ข้อสังเกตเพิ่มเติมจากผลการวิเคราะห์โปรไฟล์

จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณพบข้อสังเกตเพิ่มเติมว่า ปัจจัยภูมิหลังมหาวิทยาลัยและการร่วมงานวิชาการมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทำให้ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยระหว่างกลุ่ม แต่เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลพบว่า มหาวิทยาลัยและการร่วมงานวิชาการร่วมกันส่งผลต่อตัวแปรวิจัยด้วยขนาดอิทธิพลในระดับปานกลาง (Pillai's trace = .050, $F(5,119) = 1.245$, $p = .293$, $\eta^2 = .060$) สอดคล้องกับผลอิทธิพลหลักของปัจจัยภูมิหลังมหาวิทยาลัยที่พบว่า ไม่มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลพบว่า มีขนาดอยู่ในระดับปานกลาง (Pillai's trace = .085, $F(5,119) = 2.207$, $p = .058$, $\eta^2 = .085$) และจากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มในแต่ละตัวแปรพบว่า มหาวิทยาลัยส่งผลต่อการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ .028 และ .021 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ไม่ต่ำมาก (Watson, 2017)

นอกจากนี้ยังพบว่า ผลอิทธิพลหลักของปัจจัยภูมิหลังการร่วมงานวิชาการที่พบว่า ไม่มีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลพบว่า มีขนาดอยู่ในระดับต่ำก่อนไปถึงปานกลาง (Pillai's trace = .041, $F(5,119) = 1.021$, $p = .048$, $\eta^2 = .041$) และจากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มในแต่ละตัวแปรพบว่า การร่วมงานวิชาการส่งผลต่อสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ .031 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่ไม่ต่ำมาก ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า แม้มหาวิทยาลัยและการร่วมงานวิชาการจะไม่ส่งผลต่อความแตกต่างระหว่างกลุ่มของค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยต่างๆ อย่างชัดเจน แต่ภูมิหลังทั้งสองอาจมีลักษณะบางประการที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนในการส่งผลต่อตัวแปรวิจัยต่างๆ โดยเฉพาะการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก และเชิงลบ รวมถึงสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุคูณของตัวแปรต่างๆ จำแนกตามมหาวิทยาลัย

ควบคู่กับเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา

	Pillai's Trace	F	Hypothesis df	Error df	p	η^2
เกรดเฉลี่ย	.025	.601	5	119	.699	.025
สาขาวิชา	.025	.619	5	119	.685	.025
มหาวิทยาลัย	.085	2.207	5	119	.058	.085
การร่วมงานวิชาการ	.041	1.021	5	119	.408	.041
เกรดเฉลี่ย*สาขาวิชา	.084	2.181	5	119	.061	.084
เกรดเฉลี่ย*มหาวิทยาลัย	.115	3.080	5	119	.012*	.115
เกรดเฉลี่ย*การร่วมงานวิชาการ	.029	.705	5	119	.621	.029
สาขาวิชา*มหาวิทยาลัย	.060	1.506	5	119	.193	.060
สาขาวิชา*การร่วมงานวิชาการ	.114	3.067	5	119	.012*	.114
มหาวิทยาลัย*การร่วมงานวิชาการ	.050	1.245	5	119	.293	.050

ตาราง 4.13 (ต่อ)

Tests of Between-Subjects Effects								
แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	Type III SS	df	MS	F	P	η_p^2	ผลเปรียบเทียบ
เกรดเฉลี่ย* การร่วมงาน วิชาการ	RTE	.029	1	.029	.097	.756	.001	
	PAE	.011	1	.011	.039	.844	.000	
	NAE	.058	1	.058	.130	.719	.001	
	IQR	.373	1	.373	1.623	.205*	.013	
	AI	.465	1	.465	.459	.499	.004	
สาขาวิชา* มหาวิทยาลัย	RTE	.067	1	.067	.221	.639	.002	(PAE)
	PAE	1.603	1	1.603	5.748	.018*	.045	วิจัย, รัฐ < วิจัย, ไม่รัฐ
	NAE	.002	1	.002	.004	.952	.000	ไม่วิจัย, รัฐ > ไม่วิจัย, ไม่รัฐ
	IQR	.020	1	.020	.088	.767	.001	รัฐ
	AI	.179	1	.179	.176	.675	.001	
สาขาวิชา* การร่วมงาน วิชาการ	RTE	.025	1	.025	.084	.773	.001	(NAE)
	PAE	.146	1	.146	.525	.470	.004	วิจัย, ไม่เคยร่วม >
	NAE	3.759	1	3.759	8.443	.004*	.064	วิจัย, เคย 1-3 ครั้ง
	IQR	.025	1	.025	.110	.741	.001	ไม่วิจัย, ไม่เคยร่วม <
	AI	1.692	1	1.692	1.670	.199	.013	ไม่วิจัย, เคย 1-3 ครั้ง
มหาวิทยาลัย* การร่วมงาน วิชาการ	RTE	.113	1	.113	.372	.543	.003	
	PAE	.317	1	.317	1.136	.289	.009	
	NAE	1.214	1	1.214	2.728	.101	.022	
	IQR	.053	1	.053	.232	.631	.002	
	AI	.520	1	.520	.513	.475	.004	
Error	RTE	42.315	135					
	PAE	40.815	135					
	NAE	67.666	135					
	IQR	31.886	135					
	AI	146.003	135					
Corrected Total	RTE	42.315	135					
	PAE	40.815	135					
	NAE	67.666	135					
	IQR	31.886	135					
	AI	146.003	135					

ตอนที่ 4 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 3 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 นั่นคือ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 12 ตัวแปร สามารถแบ่งออกตามตัวแปรแฝง ได้แก่ ตัวแปรแฝงภายนอก คือ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) โดยวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TSI) การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย (RET) และประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา (RSE) และตัวแปรแฝงภายในจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรแฝงการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) โดยวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PPAE) ตัวแปรแฝงการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) โดยวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ คือ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NNAE) ตัวแปรแฝงความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ โดยวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ การทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ (GKL) การทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม (IMP) และการทำวิจัยและรายงานผลการวิจัยอย่างมีคุณภาพ (RQR) ตัวแปรแฝงความซื่อสัตย์ทางวิชาการ โดยวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การทุจริตทางวิชาการ (CHT) การขโมยความคิดทางวิชาการ (PGR) การปลอมแปลงข้อมูล (FBC) และการอำนวยความสะดวกในการทุจริต (FCL)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขอตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 12 ตัว ซึ่งคิดเป็นความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 66 คู่ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีทั้งหมด 47 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .16 ถึง .81 เป็นความสัมพันธ์ในเชิงบวกจำนวน 43 คู่ และเป็นความสัมพันธ์เชิงลบ จำนวน 4 คู่ โดยตัวแปรสังเกตได้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TSI) และการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย (RET) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .81 รองลงมาคือ การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย (RET) และประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา (RSE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .76 สำหรับตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PPAE) และการทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ (GKL) รวมถึงการทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม (IMP) และการขโมยความคิดทางวิชาการ (PGR) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .16 เท่ากัน

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .63 ถึง.81 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ตัวแปร โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา (TSI) และ การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย (RET) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .81 รองลงมาคือ การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย (RET) และประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา (RSE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .76

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายใน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .16 ถึง .72 โดยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 44 คู่ โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ การทุจริตทางวิชาการ (CHT) และการขโมยความคิดทางวิชาการ (PGR) รวมถึง การขโมยความคิดทางวิชาการ (PGR) และการปลอมแปลงข้อมูล (FBC) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .72 เท่ากัน รองลงมาคือ การทุจริตทางวิชาการ (CHT) และการปลอมแปลงข้อมูล (FBC) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .68 รายละเอียดดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต ($N=136$)

ตัวแปร	TSI	RET	RSE	PPAE	NNAE	GKL	IMP	RQR	CHT	PGR	FBC	FCL
TSI	1.00											
RET	.81**	1.00										
RSE	.63**	.76**	1.00									
PPAE	.24**	.19*	.13	1.00								
NNAE	.01	.05	-.01	.21*	1.00							
GKL	.24**	.31**	.24*	.16*	.28**	1.00						
IMP	.40**	.47**	.37**	.28**	.04	.64**	1.00					
RQR	.39**	.41**	.31**	.44**	.01	.37**	.66**	1.00				
CHT	.29**	.29**	.22*	.24*	-.32**	.03	.17*	.25*	1.00			
PGR	.22*	.18*	.17*	.10	-.30**	.06	.16*	.18*	.72**	1.00		
FBC	.22*	.19*	.21*	.21*	-.33**	-.05	.13	.31**	.68**	.72**	1.00	
FCL	.16	.13	.12	.05	-.25*	-.06	-.02	.07	.64**	.61**	.66**	1.00
<i>M</i>	4.19	4.26	4.21	4.27	3.31	3.65	4.18	4.37	3.51	3.13	3.46	3.04
<i>SD</i>	0.54	0.60	0.72	0.55	0.71	0.80	0.68	0.56	1.10	1.13	1.22	1.35

หมายเหตุ: KMO = .770, Bartlett's Test Approx. Chi-Square = 859.592, $df = 66$, $p = .000$; * = $p < .05$, ** = $p < .001$

4.2 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

การทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-Square (44, $N = 136$) = 53.41, $p = .16$; CFI = .99, RMSEA = .04) สอดคล้องกับเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลครั้งนี้ ซึ่งพิจารณาจากค่าไคสแควร์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ .95 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (RMSEA) มีค่าเข้าใกล้ศูนย์

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรในโมเดลเชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีความเที่ยงอยู่ระหว่าง .20 ถึง 1.00 โดยส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางถึงสูง ยกเว้นตัวแปรการทำวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาการในศาสตร์ (GKL) ที่มีค่าความเที่ยงในระดับต่ำ

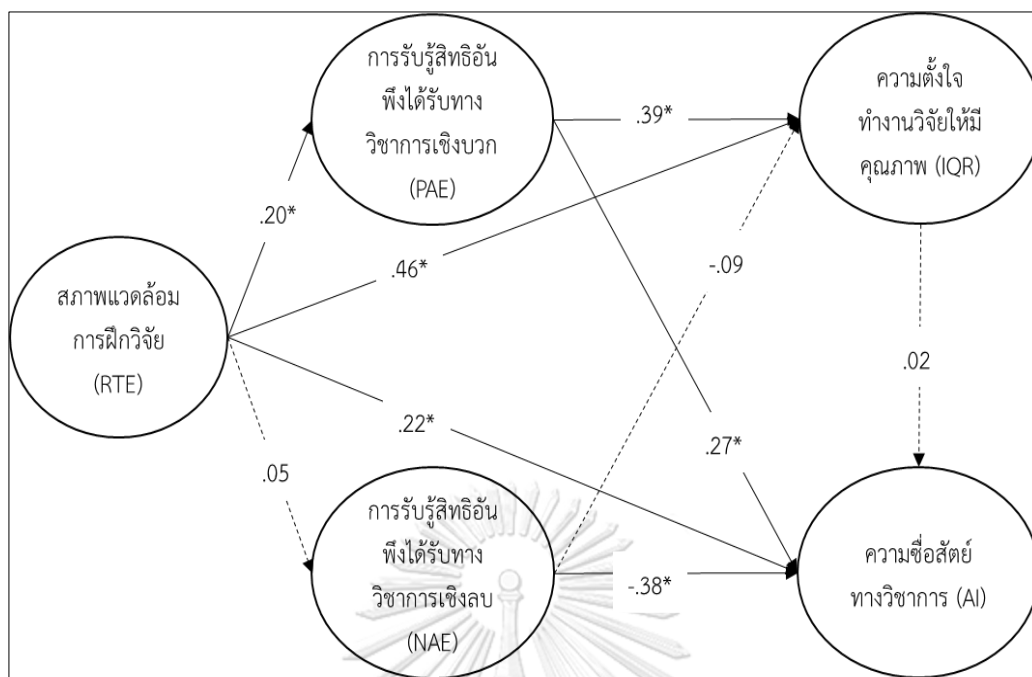
เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) ของสมการโครงสร้างตัวแปรแฝงภายในพบว่า ตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .04 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกได้ร้อยละ 4 ตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .02 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบได้ร้อยละ 2 ส่วนตัวแปรความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (IQR) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .43 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพได้ร้อยละ 43 และตัวแปรความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (AI) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .28 แสดงว่าตัวแปรในโมเดลร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความซื่อสัตย์ทางวิชาการได้ร้อยละ 28

จากการพิจารณาค่าอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมในแต่ละตัวแปรแฝงพบว่า ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (AI) ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .22 .27 และ -.38 ตามลำดับ โดยสัมประสิทธิ์อิทธิพลจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบมีค่ามากที่สุด และได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (IQR) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .02 นอกจากนี้ตัวแปรความซื่อสัตย์ทางวิชาการยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .04, .00 และ -.00 ตามลำดับ

ในส่วนของตัวแปรความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (IQR) พบว่า ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .46 และ .39 ตามลำดับ โดยอิทธิพลทางตรงจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยมากที่สุด และได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -.09 สำหรับตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) พบว่าได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .20 ในขณะที่ตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) พบว่าได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .05 ดังตาราง 4.11

ตาราง 4.11 ค่าสถิติการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

ตัวแปรเหตุ ตัวแปรผล	RTE			PAE			NAE			IQR		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
PAE	.20*	-	.20*									
	(.10)	-	(.10)									
NAE	.05	-	.05									
	(.09)	-	(.09)									
IQR	.53*	.07	.46*									
	(.10)	(.04)	(.11)	.39*	-	.39*	-.09	-	-.09	(.08)	-	(.08)
AI	.26*	.04	.22*	.27*	.00	.27*	-	-.00	-	.02	-	.02
	(.04)	(.07)	(.09)	(.06)	(.05)	(.06)	.38*	(.01)	.38*	(.13)	-	(.13)
Chi-Square (44, N = 136) = 53.41, $p = .16$; CFI = .99, RMSEA = .04												
หมายเหตุ: * $p < .05$, อิทธิพลรวม (TE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และ อิทธิพลทางตรง (DE) ตัวเลขทึบ คือ ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลในรูปคะแนนมาตรฐาน ตัวเลขในวงเล็บ คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน												
ตัวแปร	TSI	RET	RSE	PPAE	NNAE	GKL						
ความเที่ยง	.67	.96	.60	1.00	1.00	.20						
ตัวแปร	IMP	RQR	CHT	PGR	FBC	FCL						
ความเที่ยง	.59	.76	.98	.54	.96	.45						
สมการโครงสร้างตัวแปร		RTE	PAE	NAE	IQR	AI						
R SQUARE (R^2)			.04	.02	.43	.28						
สหสัมพันธ์ตัวแปร		RTE	PAE	NAE	IQR	AI						
RTE		1.00										
PAE		.20	1.00									
NAE		.01	.21	1.00								
IQR		.45	.33	.15	1.00							
AI		.25	.17	-.30	.12	1.00						



Chi-Square (44, $N = 136$) = 53.41, $p = .16$; CFI = .99, RMSEA = .04

ภาพ 4.17 อิทธิพลของโมเดลเชิงสาเหตุของความซื่อสัตย์ทางวิชาการ
หมายเหตุ: เส้นประ คือ เส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 5 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัย

การวิเคราะห์ในตอนนี้ เป็นการนำเสนอผลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 4 นั่นคือ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของนักศึกษา ด้านสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ กับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย

เนื่องจากการวิเคราะห์เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของระดับตัวแปรอื่นๆ กับระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงแบ่งตัวอย่างวิจัยหรือนักศึกษาออกเป็นกลุ่มตามลักษณะของประเภทมหาวิทยาลัย ประเภทหลักสูตร และประเภทสาขาวิชา เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่บอกได้ว่าลักษณะของหลักสูตรในมหาวิทยาลัยแบบใดที่มีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยสอดคล้องกับระดับตัวแปรวิจัยอื่นๆ ของนักศึกษา โดยนำเสนอการวิเคราะห์ความสอดคล้องรายคู่ตัวแปร และนำเสนอสถิติเชิงบรรยายด้วยคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร มีรายละเอียดดังนี้

5.1 จำนวนและร้อยละของตัวอย่างวิจัยในแต่ละกลุ่ม ($N=136$)

เมื่อแบ่งตัวอย่างวิจัยหรือนักศึกษาออกเป็นกลุ่มตามลักษณะของประเภทมหาวิทยาลัย ประเภทหลักสูตร และประเภทสาขาวิชาพบว่า สามารถแบ่งได้ทั้งหมด 5 กลุ่ม ได้แก่

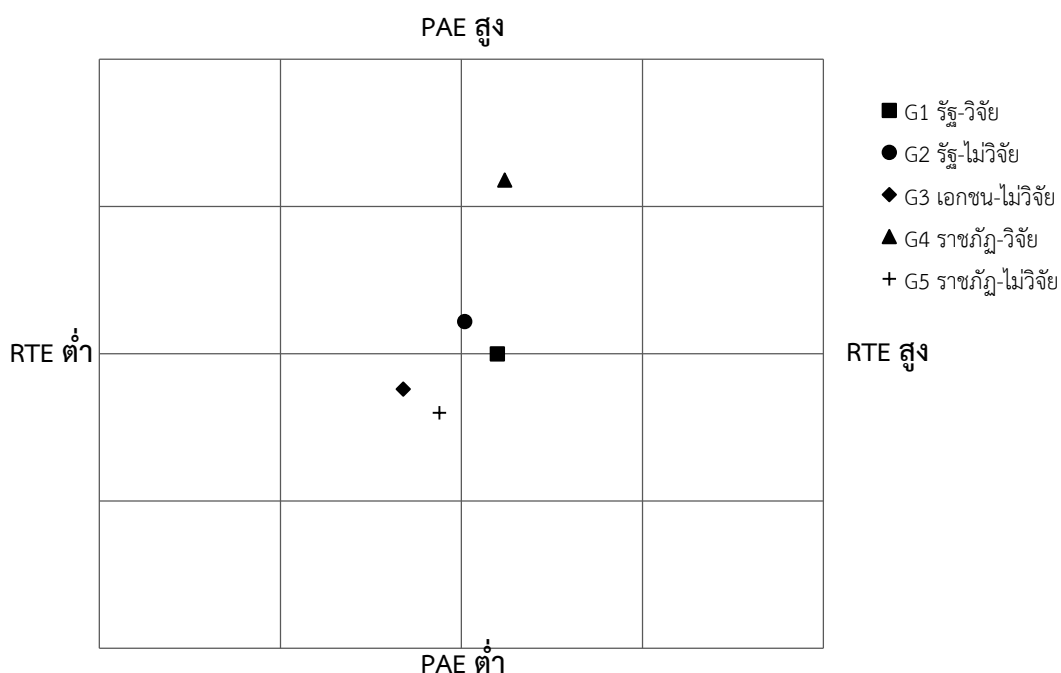
กลุ่มที่ 1 (G1) คือ นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนในสาขาวิชาด้านการวิจัย มีตัวอย่างวิจัยจำนวน 36 คน คิดเป็น ร้อยละ 24.47 **กลุ่มที่ 2 (G2)** คือ นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย มีตัวอย่างวิจัยจำนวน 51 คน คิดเป็น ร้อยละ 37.5 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีตัวอย่างวิจัยมากที่สุด **กลุ่มที่ 3 (G3)** คือ นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย มีตัวอย่างวิจัยจำนวน 26 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.12 **กลุ่มที่ 4 (G4)** คือ นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนในสาขาวิชาด้านการวิจัย มีตัวอย่างวิจัยจำนวน 3 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.21 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีตัวอย่างวิจัยน้อยที่สุด **กลุ่มที่ 5 (G5)** คือ นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย มีตัวอย่างวิจัยจำนวน 20 คน คิดเป็น ร้อยละ 14.71

5.2 ความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัย

5.2.1 ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE)

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในภาพรวมของ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ($M=4.22$) และค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ($M=4.27$) พบว่า กลุ่มที่มีระดับของตัวแปรทั้งสองที่สอดคล้องกันในรูปแบบที่เหมาะสมโดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (G1) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนในสาขาวิชาด้านการวิจัย ($M=4.32$, $M=4.27$) กลุ่มที่ 2 (G2) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.23$, $M=4.38$) และกลุ่มที่ 4 (G4) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนในสาขาวิชาด้านการวิจัย ($M=4.34$, $M=4.86$) โดยมหาวิทยาลัยและสาขาวิชาที่มีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับสูงกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยรวม นักศึกษาจะมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยรวมเช่นกัน

นอกจากนี้พบว่า กลุ่มที่ความสอดคล้องระหว่างระดับตัวแปรวิจัยทั้งสองในรูปแบบที่ไม่เหมาะสม โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 3 (G3) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.06$, $M=4.15$) และกลุ่มที่ 5 (G5) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.16$, $M=4.07$) โดยมหาวิทยาลัยและสาขาวิชาที่มีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม นักศึกษาจะมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมเช่นกัน

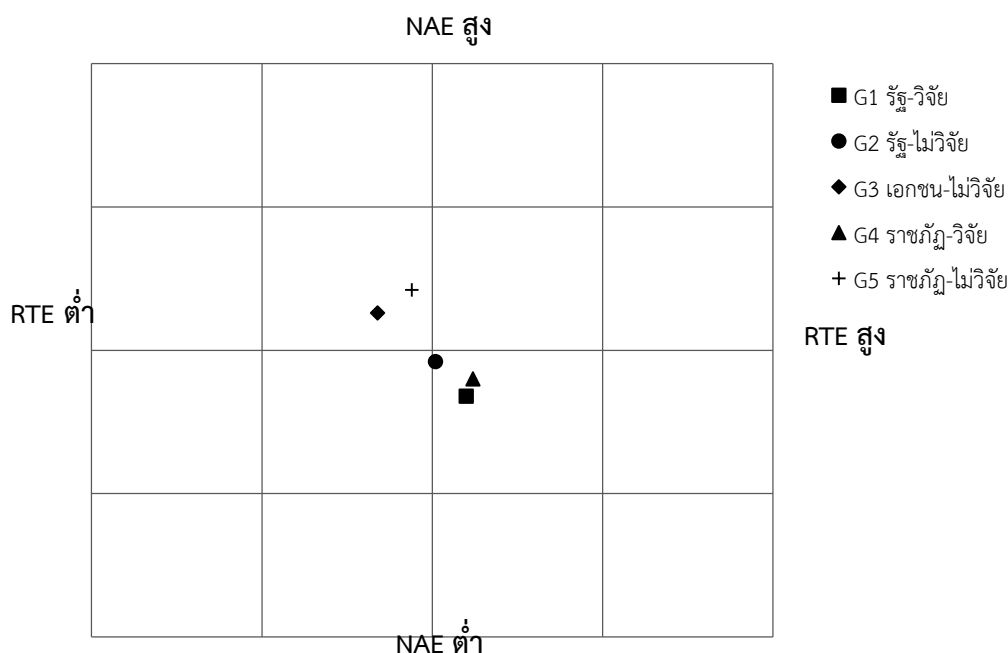


ภาพ 4.18 ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) ของตัวอย่างวิจัยแต่ละกลุ่ม

5.2.2 ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE)

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในภาพรวมของ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ($M=4.22$) และค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ($M=3.31$) พบว่า กลุ่มที่มีระดับของตัวแปรทั้งสองที่สอดคล้องกันในรูปแบบที่เหมาะสมโดยมหาวิทยาลัยและสาขาวิชามีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับสูงกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยรวม นักศึกษาจะมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยรวมเช่นกัน ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (G1) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนในสาขาวิชาด้านการวิจัย ($M=4.32$, $M=3.15$) กลุ่มที่ 2 (G2) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.23$, $M=3.27$) และกลุ่มที่ 4 (G4) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนในสาขาวิชาด้านการวิจัย ($M=4.34$, $M=3.21$)

นอกจากนี้พบว่า กลุ่มที่มีความสอดคล้องระหว่างระดับตัวแปรวิจัยทั้งสองเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวมในรูปแบบที่ไม่เหมาะสม โดยมหาวิทยาลัยและสาขาวิชามีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม นักศึกษาจะมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 3 (G3) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.06$, $M=3.44$) และกลุ่มที่ 5 (G5) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.16$, $M=3.52$)

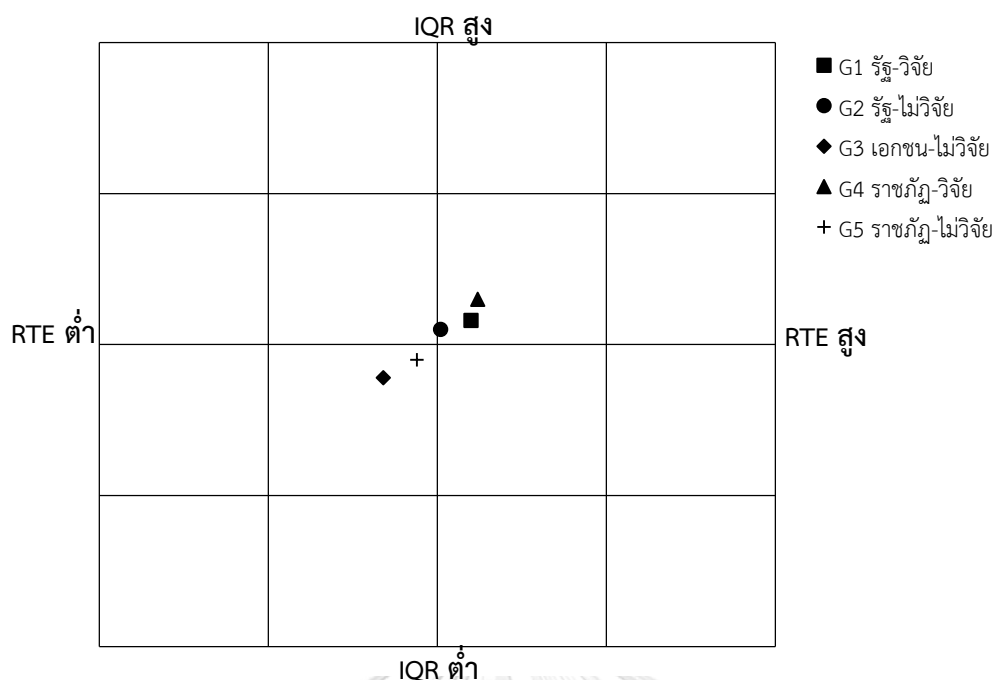


ภาพ 4.19 ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) ของตัวอย่างวิจัยแต่ละกลุ่ม

5.2.3 ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) และความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ (IQR)

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในภาพรวมของ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ($M=4.22$) และค่าเฉลี่ยความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ($M=4.07$) พบว่า กลุ่มที่มีระดับของตัวแปรทั้งสองที่สอดคล้องกันในรูปแบบที่เหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (G1) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนในสาขาวิชาด้านการวิจัย ($M=4.32$, $M=4.15$) กลุ่มที่ 2 (G2) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.23$, $M=4.12$) และกลุ่มที่ 4 (G4) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนในสาขาวิชาด้านการวิจัย ($M=4.34$, $M=4.22$) โดยมหาวิทยาลัยและสาขาวิชาที่มีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับสูงกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยรวม นักศึกษาจะมีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพในระดับสูงกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยรวมเช่นกัน

นอกจากนี้พบว่า กลุ่มที่ความสอดคล้องระหว่างระดับตัวแปรวิจัยทั้งสองในรูปแบบที่ไม่เหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 3 (G3) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.06$, $M=3.96$) และกลุ่มที่ 5 (G5) นักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.16$, $M=4.02$) โดยมหาวิทยาลัยและสาขาวิชาที่มีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม นักศึกษาจะมีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมเช่นกัน

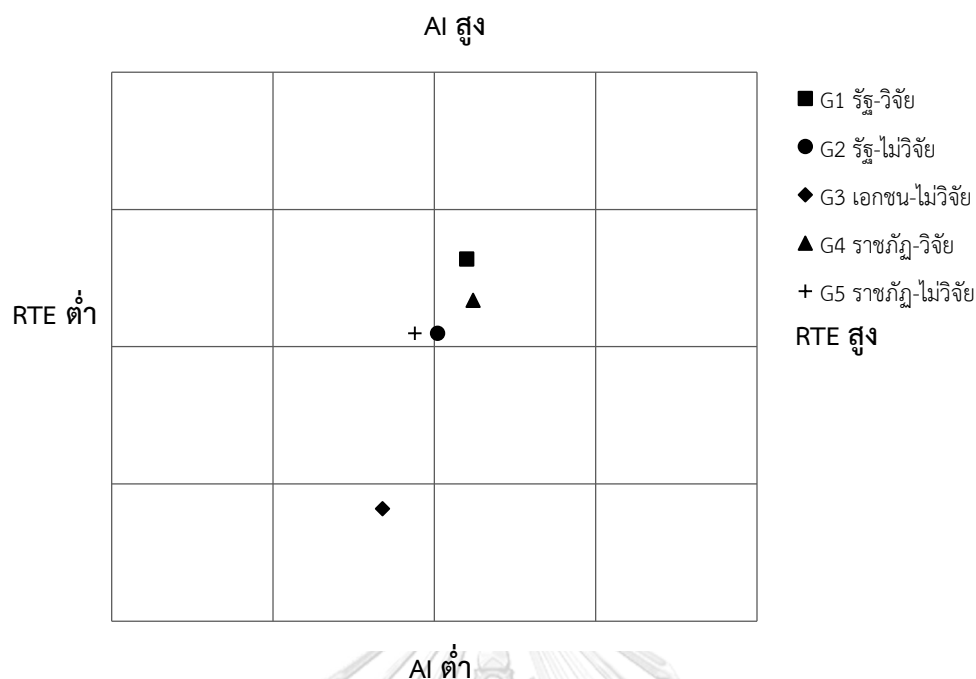


ภาพ 4.20 ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) และความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีความรู้ (IQR) ของตัวอย่างวิจัยแต่ละกลุ่ม

5.2.4 ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (AI)

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับความซื่อสัตย์ทางวิชาการ โดยการพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในภาพรวมของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ($M=4.22$) และค่าเฉลี่ยความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ($M=3.28$) พบว่า กลุ่มที่มีระดับของตัวแปรทั้งสองที่สอดคล้องกันในรูปแบบที่เหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 (G1) นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนสาขาวิชาด้านการวิจัย ($M=4.32, M=3.60$) กลุ่มที่ 2 (G2) นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.23, M=3.33$) และกลุ่มที่ 4 (G4) นักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนสาขาวิชาด้านการวิจัย ($M=4.34, M=3.45$) โดยมหาวิทยาลัยและสาขาวิชาที่มีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับสูงกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยรวม นักศึกษาจะมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการในระดับสูงกว่าหรือเท่ากับค่าเฉลี่ยรวมเช่นกัน

นอกจากนี้พบว่า กลุ่มที่ความสอดคล้องระหว่างระดับตัวแปรวิจัยทั้งสองในรูปแบบที่ไม่เหมาะสม โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม คือ กลุ่มที่ 3 (G3) นักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน และเรียนสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.06, M=2.69$) โดยมหาวิทยาลัยและสาขาวิชาที่มีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม นักศึกษาจะมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมเช่นกัน และกลุ่มที่ไม่มี ความสอดคล้องระหว่างระดับตัวแปรวิจัยทั้งสองเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยรวมกลุ่มที่ 5 (G5) นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย ($M=4.16, M=3.33$) เนื่องจากมหาวิทยาลัยและสาขาวิชาสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม แต่นักศึกษามีความซื่อสัตย์ทางวิชาการในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม



ภาพ 4.21 ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย (RTE) และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ (AI) ของตัวอย่างวิจัยแต่ละกลุ่ม

ตอนที่ 6 แนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

การวิเคราะห์ผลในตอนนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 5 การจัดทำแนวทางการให้คำแนะนำนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเสริมสร้างให้มีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการแก่นักศึกษา โดยแบ่งเป็นแนวทางการส่งเสริมโดยทั่วไปจากข้อมูลการสัมภาษณ์ แนวทางการส่งเสริมที่สอดคล้องกับผลการวิจัย และแนวทางการพิจารณาความสำคัญของตัวแปรที่ต้องส่งเสริมตามภูมิหลัง มีรายละเอียดดังนี้

6.1 แนวทางการส่งเสริมโดยทั่วไปจากข้อมูลการสัมภาษณ์

แนวทางการส่งเสริมตัวแปรวิจัยต่างๆ ในตอนนี้ เป็นผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตรบัณฑิตศึกษา และนักศึกษบัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาด้านศึกษาศาสตร์ ครุศาสตร์ โดยเป็นการสัมภาษณ์เพื่อให้เห็นแนวทางเบื้องต้นในภาพรวมในการส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เหมาะสมแก่นักศึกษา มีดังนี้

6.1.1 แนวทางการสร้างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยเพื่อส่งเสริมความตั้งใจทำวิจัยให้มีคุณภาพ

การสร้างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยเพื่อส่งเสริมความตั้งใจทำวิจัยให้มีคุณภาพ สามารถแบ่งแนวทางได้เป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ แนวทางการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัยให้มีคุณภาพ แนวทางการตรวจสอบและติดตามการทำงาน และแนวทางการแก้ไขเมื่อพบปัญหา ดังนี้

6.1.1.1. แนวทางการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัยให้มีคุณภาพ

1) อาจารย์ควรส่งเสริมให้นักศึกษาเห็นคุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่จะทำหรือกำลังดำเนินการทำอยู่ ด้วยการแนะนำโดยตรง โดยใช้คำถามกระตุ้นให้นักศึกษาคิดทบทวนถึงประโยชน์ที่จะได้จากการทำวิจัยหัวข้อดังกล่าว หรือการปฏิบัติให้เห็นทางอ้อมระหว่างการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์นักศึกษา โดยการเสนอแนวทางในการปรับวิธีการดำเนินการที่คำนึงถึงผลประโยชน์หรือคุณค่าที่จะได้เป็นผลลัพธ์ด้วย

“บางคนคิดงานวิจัยในภาพกว้างมาก วิธีวิทยาการสูง แต่ไม่มีประโยชน์ในเชิงการนำไปใช้ จึงต้องปรับความคิดกันอยู่นาน โดยใช้กระตุ้นด้วยคำถาม อย่างเช่นว่า ใหม่อย่างไร มีคนทำหรือยัง มีประโยชน์ใหม่ ทุกครั้ง แล้วให้ลองไปค้นคว้าเพิ่มเติม”

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

“อาจารย์เขาจะชอบบอกและชอบทำให้เราเห็นว่า เขากำลังช่วยทำให้งานของเรามีประโยชน์ สามารถเอาออกไปใช้ได้จริงๆ อาจารย์เขาสอนให้เราอยากจะทำงานวิจัยที่มันใช้ผลได้จริงๆ ในระดับสังคม”

(นักศึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 20 มิถุนายน 2561)

2) อาจารย์ควรส่งเสริมนักศึกษาได้มีโอกาสเข้าร่วมประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยและการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งที่เป็นประสบการณ์ที่นักศึกษาได้ปฏิบัติโดยตรง เช่น การเป็นผู้ช่วยวิจัย การเข้าฝึกอบรมด้านการวิจัย หรือประสบการณ์ที่นักศึกษาได้เป็นผู้เรียนรู้จากการสังเกตการณ์ เช่น การเป็นผู้สังเกตการณ์ในงานทางวิชาการของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้และมองเห็นมุมมองที่หลากหลาย

“หากมีโอกาส จะให้นักศึกษาได้ลองลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลกับอาจารย์กับโครงการต่างๆ นอกจากนี้ เวลาที่มีหน่วยงานภายนอกที่ขอความร่วมมือทางวิชาการ เช่น การไปเป็นวิทยากร อาจารย์ที่ปรึกษาก็จะให้นักศึกษาไปด้วยเพื่อให้เห็นประสบการณ์ที่หลากหลาย”

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

“ประชาสัมพันธ์และสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมการอบรมที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานต่างๆ ในหัวข้อที่มีประโยชน์และนำมาใช้กับงานวิจัยของนักศึกษาได้ เช่น การอบรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในงานวิจัย หรือการวิเคราะห์ข้อมูล”

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 3, สัมภาษณ์ 21 มิถุนายน 2561)

3) อาจารย์ควรส่งเสริมนักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้ ค้นคว้า รวมถึงได้ลองฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับศาสตร์ด้านการวิจัยหรือศาสตร์ภายในสาขาวิชาเฉพาะของนักศึกษาในประเด็นใหม่ๆ มีความเป็นสากล หรือที่นักศึกษาสนใจ โดยอาจารย์ควรมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว เพื่อให้ศึกษามีความรู้และมองเห็นแนวทางในการทำวิจัยที่หลากหลาย และกล้าที่จะออกแบบงานวิจัยที่แปลกใหม่เนื่องจากมีอาจารย์คอยสนับสนุน

“จะนิสิตทุกคนจะค้นคว้าบทความวิจัยต่างประเทศใหม่ๆ เป็นตัวเริ่มต้นในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งบางคนได้หลายงานวิจัยก็ทำมาหมด แต่จะอ่านเข้าใจหรือไม่นั้นขอใช้ความพยายาม และอาจารย์ที่ปรึกษาจะช่วยอธิบายให้ดูด้วย ทำให้เขาเห็นแบบอย่าง”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

“นักศึกษาบางกลุ่มมีทั้งที่จบโทเมืองนอก หรือเคยมีประสบการณ์วิจัยมาพอสมควรหรือภาษาอังกฤษดี และติดตามอ่านเปเปอร์ต่างประเทศใหม่ๆ เขาถามอาจารย์ว่าทำไมหัวข้อวิทยานิพนธ์สาขาเขาถึงเป็น pattern เดิมๆ เหมือนกันมาเป็นสิบปี ไม่สากล ไม่เปลี่ยนวิธีวิทยการวิจัยใหม่ๆ บ้าง”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 4, สัมภาษณ์ 28 มิถุนายน 2561)

6.1.1.2. แนวทางการตรวจสอบและติดตามการทำงาน

1) อาจารย์ที่ปรึกษาควรมีการติดตามกระบวนการทำงานของนักศึกษาอยู่เสมอ ไม่เว้นระยะเวลาที่นานเกินไป โดยการสอบถามความคืบหน้าของงานผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ข้อความ โทรศัพท์ การเข้าพบรายบุคคล การประชุมเสวนาความก้าวหน้า และควรมีการนัดหมายให้นักศึกษาส่งผลงานเชิงประจักษ์ให้ดูเป็นระยะเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษามีการพัฒนาตนเองและพัฒนาผลงานของตนอยู่ตลอดเวลา

“ส่วนใหญ่จะไลน์ถามเรื่อยๆ ว่าช่วงนี้ทำงานไปถึงไหนแล้ว ครูจะนัดพบเพื่อขอดูงานนักศึกษาเป็นระยะ พอปลายเทอมก็จะให้เขาส่งหลักฐานเชิงประจักษ์ ความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์มาให้ดูด้วย”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 15 มิถุนายน 2561)

“ทำข้อตกลงกันว่าถ้าโทรไปต้องรับเพื่อโทรไปคุยว่างานถึงไหน ระยะเวลาการโทรคุยส่วนใหญ่อย่างน้อยอาทิตย์ละ 1 ครั้ง และมีการนัดนักศึกษาเข้าห้องพบปะ 1 วันหรือ 2 วัน เป็นรายบุคคล แล้วจะมีการมอบหมายนักศึกษาว่าอาทิตย์หน้าต้องเอาอะไรมาให้ดู เช่น ครั้งหน้าต้องมีนิยามตัวแปร เป็นต้น”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

2) อาจารย์ที่ปรึกษาควรมีการติดตามและตรวจสอบความเข้าใจในการทำงานของนักศึกษาเสมอ โดยใช้การตรวจสอบจากผลงานภายหลังจากที่อาจารย์ได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข หรือตรวจสอบโดยการพูดคุยโดยตรง รวมทั้งอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาเข้าใจ กระบวนการที่กำลังดำเนินการอยู่และเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

“เมื่ออาจารย์ที่ได้มีเวลาอ่านงานทุกตัวอักษรสัก 2-3 รอบ หลังจากให้กลับไปแก้ไข ก็จะพบว่า นักศึกษามีความเข้าใจมากขึ้นและคุณภาพของผลงานก็เป็นที่น่าพอใจ”

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

“เวลาที่เรารู้เหมือนจะไม่ค่อยเข้าใจ อาจารย์ก็จะโทรมาอธิบายเลย อาจารย์จะเห็นว่าเราเข้าใจตามที่อาจารย์ต้องการจะสื่อไหม เข้าใจตรงกันไหม มาถูกทางแล้วหรือยัง”

(นักศึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 20 มิถุนายน 2561)

3) อาจารย์ที่ปรึกษาควรมีการกำกับให้นักศึกษามีความสนใจและมีการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับ วิทยานิพนธ์ตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาที่เรียนในหลักสูตร เพื่อไม่ให้นักศึกษาละเลยหรือห่าง จากการทำวิทยานิพนธ์ของตนเองเป็นระยะเวลานาน โดยการมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องให้นักศึกษา ค้นคว้า หาข้อมูล และมีนัดหมายส่งเพื่อตรวจสอบผลเป็นระยะ

“บางครั้งทำมาครบหรือทำมาไม่ครบ ก็จะไม่ว่าอะไร แต่จะตรวจในสิ่งที่นักศึกษาทำมา ว่าถูกหรือผิด และจะพยายามบอกให้ทำให้เสร็จภายในวันไหน”

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 15 มิถุนายน 2561)

“ถ้าเขายังไม่ได้ทำงานที่เรามอบหมาย ก็อาจต้องหาทางออก เช่น ชี้แนะให้ไปอ่านที่ไหน หรือหาข้อมูลอะไรเพิ่ม หรือการให้การบ้านแบบง่ายๆ เช่น แนวคิดนี้คืออะไร เป็นคำถามง่ายๆ สัก 1-2 ข้อ จะทำให้เขาไม่ทิ้งงานวิทยานิพนธ์”

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

6.1.1.3. แนวทางการแก้ไขเมื่อพบปัญหา

1) อาจารย์ที่ปรึกษาควรส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกใช้ความคิดในการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ และ คิดหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่มีเหตุผลด้วยตนเองในเบื้องต้น ซึ่งอาจารย์อาจมีประเด็นให้นักศึกษา ใช้เป็นหลักในการพิจารณา ให้นักศึกษาได้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาและอธิบายแนวคิดดังกล่าว พร้อมทั้งร่วมกันอภิปรายเพื่อตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุดร่วมกัน

“กรณีพบปัญหาระหว่างการวิจัยที่ต้องการได้รับคำแนะนำ จะให้นักศึกษาจะไปคิดหาวิธีการแก้ปัญหามาก่อน บางคนก็จะหาทางออกหลายๆ ทาง แล้วมาคุยกันว่าจะใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหาดี”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 15 มิถุนายน 2561)

“แรกๆ เหมือนอาจารย์จะสอนทุกอย่าง พยายามช่วยบอกแนวทางแก้ไขให้เราสวดย พอมาหลังๆ อ.จะเปลี่ยนเป็นคอมเมนต์กว้างๆ ให้เราลองเอาไปคิดเองต่อ”
(นักศึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 20 มิถุนายน 2561)

“อาจารย์จะให้คอมเมนต์ที่ละเอียดตลอด แต่บางครั้งจะไม่ตัดสินใจว่าจะแก้ยังไงให้ตรงๆ แต่จะเสนอไอเดียกลับมาว่า ครูว่าอย่างนี้หรือแบบนี้ดีกว่าไหม เราคิดว่ายังไง”
(นักศึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 21 มิถุนายน 2561)

6.1.2 แนวทางการสร้างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยเพื่อส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

การสร้างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยเพื่อส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการ สามารถแบ่งแนวทางได้เป็น 2 ด้านหลัก ได้แก่ แนวทางการตรวจสอบและติดตามการทำงาน และแนวทางการป้องกันและแก้ไข ดังนี้

6.1.2.1. แนวทางการตรวจสอบและติดตามการทำงาน

1) อาจารย์ที่ปรึกษาควรมีการตรวจสอบเกี่ยวกับการคัดลอกผลงานของนักศึกษา โดยการอ่านผลงานและเรียนรู้ลักษณะการเขียนของนักศึกษา พร้อมทั้งมีการตรวจสอบความถูกต้องของการอ้างอิง ไม่ว่าจะเป็นแหล่งการอ้างอิงที่มีอยู่จริง หรือเนื้อความที่นำมาอ้างอิง โดยการตรวจสอบบรรณานุกรม หรือการสุ่มบางรายการ เพื่อตรวจสอบจากฐานข้อมูล และแสดงให้เห็นให้นักศึกษาเห็นว่าการตรวจสอบความถูกต้องในส่วนนี้จริง เพื่อให้ นักศึกษารับรู้และหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่เหมาะสม

“จะตรวจสอบด้วยตนเอง โดยอ่านบรรณานุกรม ดูอ้างอิง ตรงบทความที่เอามาอ้างอิง ก็อาจสุ่มค้นจากฐานข้อมูล ว่าลอกมาไหม”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

“อาจารย์เขาจะดุออกว่าตรงไหนนักศึกษาเขียนเอง ตรงไหนนักศึกษาไม่ได้เขียนเอง
เราคิดว่าเพราะอาจารย์อ่านงานนักศึกษาน้อย เลยรู้ว่าแต่ละคนหรือเราเอง
เขียนงานในภาษาแบบไหน สไตล์แบบไหน”
(นักศึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 20 มิถุนายน 2561)

“ไม่รู้ที่อาจารย์ได้ตรวจดูหรือเปล่าวางานที่พวกเราอ้างอิงมันมีจริงไหม
ถ้าอาจารย์ทำจริงๆ คงช่วยให้ นักศึกษาหลายคนไม่กล้าที่จะทำอ้างอิงปลอมแน่ๆ”
(นักศึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 21 มิถุนายน 2561)

6.1.2.2. แนวทางการป้องกันและแก้ไข

1) อาจารย์ที่ปรึกษาควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการทุจริตทางวิชาการแก่นักศึกษา โดยการ
สอนนักศึกษาโดยตรงถึงลักษณะหรือรูปแบบการกระทำที่ถือเป็นการทุจริตทางวิชาการ และชี้แนะ
วิธีการในการกระทำทางวิชาการที่เหมาะสม รวมทั้งการสอนด้วยการยกอย่างจากผลงานจริงของ
นักศึกษา เปรียบเทียบและอธิบายให้เห็นถึงลักษณะของงานที่สื่อถึงการทุจริตทางวิชาการให้นักศึกษา
ได้รับรู้และเรียนรู้ไปพร้อมกัน

“ในบางครั้งกรณีที่นักศึกษาทำไปโดยไม่ตั้งใจหรือไม่ทราบว่าเป็นการ plagiarism
ครูก็จะสอนวิธีการที่ถูกต้องในการเขียนให้เขา บางคน ครูจะเรียกมาคุยและ
นำงานที่ไปพบว่าเขาไปคัดลอกมาเปรียบเทียบให้เขาได้รับรู้”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 15 มิถุนายน 2561)

“ดูลักษณะงานแล้วเห็นว่าเป็นการคัดลอกมา จะถามเขาว่าแบบนี้คัดลอกไหม ถ้าเขาตอบผิด
แสดงว่าไม่เข้าใจการคัดลอกผลงาน จึงจัดโครงการอบรมเรื่องนี้
กับนักศึกษาทุกคนพร้อมกับอาจารย์ท่านอื่นด้วย”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

“ที่เรารู้ว่าอันไหนทำแล้วทุจริต ไม่ทุจริต ส่วนหนึ่งเพราะอาจารย์เอาเนื้อหา
มาสอนในรายวิชาด้วย แบบเป็นการสอนตรงๆ เลย เราเลยรู้ว่าทำแบบไหนบ้างที่ผิด
ซึ่งเมื่อก่อนเราไม่เคยรู้มาก่อนเลย พอมาเรียนก็ทำให้เราละมั้งระวังมากขึ้น”
(นักศึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 20 มิถุนายน 2561)

2) อาจารย์ที่ปรึกษาควรส่งเสริมให้นักศึกษาตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการสร้างผลงานด้วยความซื่อสัตย์ทางวิชาการ โดยการชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการสร้างผลงานที่มีคุณภาพ รวมถึงชี้ให้นักศึกษารับรู้หรือตระหนักถึงผลกระทบด้านต่างๆ ของการทุจริตทางวิชาการ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาโดยตรง หรือผู้อื่นในสังคมโดยภาพรวม

“ครูจะบอกถึงบทลงโทษกรณี plagiarism ของบทความที่ส่งตีพิมพ์ในวารสาร คหรือกรณีอาจารย์ที่ส่งผลงานเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ เพื่อให้รู้ผลกระทบของการ plagiarism ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับเส้นทางวิชาชีพของนักศึกษาเองในอนาคต”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 15 มิถุนายน 2561)

“จะบอกนักศึกษาเสมอให้ตระหนักว่า ถ้าเล่มนี้เผยแพร่ไป คนไปอ่านแล้วเขาจะมองคุณภาพ หลักสูตรหรือมหาวิทยาลัยเราอย่างไร และให้คิดถึงบาปกรรมเชิงวิชาการว่า ถ้ามีคนเอาไปอ้างอิงต่อ อ่านต่อ เข้าใจแบบผิดๆ ประเทศจะอยู่อย่างไร”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

“อธิบายให้นักศึกษาเห็นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาจากการขาด ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และยกตัวอย่างคนที่เคยได้รับผลกระทบจากการขาด ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ เช่น การพ้นสภาพนักศึกษา”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 3, สัมภาษณ์ 21 มิถุนายน 2561)

3) อาจารย์ที่ปรึกษาควรเป็นแบบอย่างให้แก่นักศึกษา ด้วยการปฏิบัติตนตามแนวทาง พฤติกรรมที่เหมาะสมทางวิชาการ เช่น สร้างผลงานทางวิชาการด้วยกระบวนการที่สุจริต พยายาม เสนอที่มาหรือแหล่งอ้างอิงในการนำเสนองานหรือในเอกสารประกอบการสอนเสมอ หลีกเลี่ยงการ ให้นักศึกษาทำวิจัยให้หรือนำส่วนหนึ่งของผลงานนักศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยตนเองโดยตรง

“จะมีอาจารย์ให้นักศึกษาที่สนใจในประเด็นวิจัยใหญ่นี้ร่วมอยู่ในกลุ่มเพื่อแตกเป็นประเด็น วิจัยย่อยหรือที่เกี่ยวข้อง เพื่อ support กัน จุดอ่อนของแนวทางนี้คือ อ.ที่ปรึกษาไทยบางคน ใช้เป็นช่องทางให้นักศึกษาทำวิจัยให้ตนเอง หรือเอามาเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเดี่ยวของตนเอง”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 4, สัมภาษณ์ 21 มิถุนายน 2561)

6.1.3 แนวทางการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

แนวทางการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เหมาะสมแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถแบ่งออกตามด้านของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ได้แก่ ด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม ด้านการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ ด้านการรับรู้สาเหตุของปัญหาทางการเรียน ด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน และด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

6.1.3.1. การส่งเสริมด้านการคาดหวังผลจากความพยายามที่เหมาะสม

1) อาจารย์ที่ปรึกษาควรสร้างความเข้าใจให้แก่นักศึกษาถึงระดับความพยายามหรือการปฏิบัติตนที่ควรทำ หากนักศึกษาต้องการประสบความสำเร็จหรือได้ผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดี มีแนวทางคือ การแบ่งปันประสบการณ์หรือยกตัวอย่างเส้นทางความสำเร็จทางการเรียนหรือการทำงานที่มีคุณภาพของรุ่นพี่ เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจว่าหากคาดหวังผลลัพธ์ที่ดีจะต้องปฏิบัติตนและใช้ความพยายามอย่างไรบ้าง รวมไปถึงการแนะนำแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมให้แก่ศึกษาที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

“เล่าเกี่ยวกับรุ่นพี่ที่ประสบความสำเร็จในการเรียน และยกตัวอย่างงานวิจัยที่มีคุณภาพดีให้ดู เพื่อสร้างความประทับใจในงาน แล้วเล่าพฤติกรรมการเรียนและทำงานของของนักวิจัยหรือรุ่นพี่ที่เป็นเจ้าของงานวิจัยเหล่านั้น ให้นักศึกษารู้ว่าถ้าจะประสบความสำเร็จ ต้องแลกมาด้วยความพยายามระดับไหน”

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 15 มิถุนายน 2561)

“หากพูดคุ้ยได้ก็ควรพูดคุ้ยก่อน แล้วอาจารย์จึงบอกแนวทางสู่ผลลัพธ์ที่ดี การใช้วิธีนี้ให้เห็นผลลัพธ์ที่จริง เพราะจากที่อาจารย์มีประสบการณ์ ก็คือเขาเปลี่ยนแปลงดีขึ้น เชื่ออาจารย์มากขึ้น”

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

อธิบายให้นักศึกษาเห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับตัวนักศึกษาจากการใช้ความพยายามในการทำสิ่งต่างๆ ซึ่งมักจะเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระยะยาว

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 3, สัมภาษณ์ 21 มิถุนายน 2561)

2) อาจารย์ที่ปรึกษาควรแสดงให้เห็นคุณค่าของความพยายาม โดยการให้ผลป้อนกลับที่มีประโยชน์ หรือให้การเสริมแรงทางบวก หากนักศึกษาแสดงออกถึงความตั้งใจและความพยายามในการเรียนหรือการทำงานต่างๆ อย่างเต็มที่

“อยากให้อาจารย์ดูงานเรา ตรวจสอบเราให้ละเอียดมากๆ เพราะบางที่เราตั้งใจทำมาก บางอย่างเราเขียนไว้แล้ว แล้วอาจารย์มีมาให้แก้ ถ้ามีโอกาสเราก็อยากจะอธิบายให้อาจารย์ฟัง”
(บัณฑิตศึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 20 มิถุนายน 2561)

6.1.3.2. การส่งเสริมด้านการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้ที่เหมาะสม

1) อาจารย์ที่ปรึกษาควรสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาททางการเรียนของนักศึกษา โดยการชี้แจงอย่างตรงไปตรงมาถึงวิธีการเรียนรู้ที่ดี ในการศึกษายุคปัจจุบัน และใช้การยกตัวอย่างบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนของมหาวิทยาลัยที่เป็นที่ยอมรับในสากล เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ให้เป็นตามบทบาทหน้าที่ของตน

“บอกเขาโดยตรงว่าการเรียนรู้ที่ดีและประสบความสำเร็จคงไม่ใช่แนวทางแบบนี้ หรือ ยกตัวอย่างแนวทางการจัดการเรียนการสอนปัจจุบันว่าไปถึงไหน เช่น มหาวิทยาลัยต่างประเทศ เพื่อให้รับรู้ว่าอนาคตต้องการคนที่เรียนรู้เป็น”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา ก็จะต้องอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจบทบาทของผู้เรียน ระดับบัณฑิตศึกษาที่มีหน้าที่ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ไม่ใช่การพึ่งพาอาจารย์
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 3, สัมภาษณ์ 21 มิถุนายน 2561)

2) อาจารย์ที่ปรึกษาควรให้ความรู้และจัดหาสื่อการเรียนรู้พื้นฐานที่จำเป็นให้นักศึกษา และมอบหมายให้นักศึกษาได้มีส่วนในการค้นคว้าหรือเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติม เพื่อให้ศึกษารับรู้ถึงบทบาททางการเรียนของตนเอง และควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีบทบาทในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและตรวจสอบความรู้ที่ได้ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเองด้วย

“คิดว่าควรจะจัดหาสื่อทางการเรียนบางเรื่องที่มีและพอจะหาได้ให้อย่างพอดี แล้วก็จะแนะนำให้นักศึกษาไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และจัดหาสื่ออื่นๆ มากขึ้นไปด้วย”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 15 มิถุนายน 2561)

“บางอย่างอาจารย์จะสอนหลักการกว้างๆ ถ้าเรื่องที่เรายากรู้
เราก็จะไปศึกษาเพิ่มเติมเอาข้างนอกเอง แต่เราก็ไม่แน่ใจว่าที่เราอ่านมามันถูกหรือเปล่า
จะเชื่อค่ายไหนดี ถ้าถามให้อาจารย์ช่วยคอนเฟิร์มหรือแนะนำด้วยได้คงจะดี”

(นักศึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 20 มิถุนายน 2561)

6.1.3.3 การส่งเสริมการด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนที่เหมาะสม

1) อาจารย์ที่ปรึกษาควรสร้างข้อตกลงร่วมกันกับนักศึกษาตั้งแต่ระยะแรกเริ่มถึงขอบเขตของ
ประเด็นหรือเงื่อนไขทางการเรียนที่สามารถยืดหยุ่นได้ ขอบเขตที่นักศึกษาสามารถเข้ามามีส่วนร่วมใน
กิจกรรมต่างๆ ทางการเรียนหรือทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งชี้แจงประเด็นที่ต้องยึดตามข้อกำหนดอาจารย์
เป็นหลัก เพื่อให้ศึกษารับรู้ถึงขอบเขตในเงื่อนไขทางการเรียนที่ตนสามารถทำได้เหมาะสม

“ควรทำข้อตกลงร่วมกันตั้งแต่แรก นักศึกษามันนี้ไม่ต้องการบังคับ บางเรื่องเลย
ต้องปล่อยให้ยืดหยุ่นได้ บางเรื่องที่ต้องบังคับก็มี เช่น เอกสาร ระเบียบบางอย่าง ความซื่อสัตย์
เพราะเรื่องที่ยืดหยุ่นจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมในอนาคต ถ้าได้คนไม่ต๊อบไปทำงานก็ไป่วนองค์กร”

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

“อธิบายให้นักศึกษาเข้าใจว่านักศึกษาจะได้รับความยืดหยุ่นทางการเรียนเมื่อนักศึกษาได้
แสดงให้เห็นว่าได้ใช้ความพยายามต่างๆ อย่างเต็มที่แล้ว หรือมีเหตุจำเป็นหรือเหตุผลวิสัยจริงๆ”

(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 3, สัมภาษณ์ 21 มิถุนายน 2561)

“บางที่เราเจอแนวความคิดๆ ที่เราชอบและเราเชื่อ แต่เราก็ไม่กล้าเอามาใสในงานอยู่ดี
เพราะกลัวไม่ได้รับการยอมรับอาจารย์ว่ามันถูกหรือเปล่า อยากถามอาจารย์
แต่ก็ไม่กล้าถาม เพราะคิดว่าอาจารย์คงยุ่ง คงไม่มีเวลา”

(นักศึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 20 มิถุนายน 2561)

6.1.3.4 การส่งเสริมการการมองความคุ้มค่าทางการศึกษาที่เหมาะสม

1) อาจารย์ที่ปรึกษาควรชี้แนะให้นักศึกษาเห็นถึงความสำคัญของการเป็นบัณฑิตศึกษาที่มีความรู้ มี
ทักษะและความสามารถอย่างเชี่ยวชาญ รวมถึงชี้ให้เห็นผลกระทบของการเป็นบัณฑิตศึกษาที่เรียน
และทำงานหรือวิทยานิพนธ์เพียงเพื่อให้จบภายในเวลา โดยการยกตัวอย่างหรือร่วมอภิปราย
กรณีศึกษาของบัณฑิตศึกษาทั้งสองลักษณะ เพื่อให้ศึกษารับรู้ถึงความคุ้มค่าทางการศึกษาในเชิง
คุณค่าและคุณประโยชน์ในระยะยาวมากกว่าระยะสั้น

“มักจะเล่ากรณีรุ่นพี่ที่ทำวิทยานิพนธ์ให้เสร็จๆ ไปโดยไม่ได้เน้นคุณภาพของงานมากนัก ทำเพื่อที่จะให้จบเร็ว ได้รับปริญญาเท่านั้นว่า นักศึกษาเหล่านั้น ไม่ได้เรียนรู้และฝึกทักษะต่างๆ อย่างสมบูรณ์ ทำให้ไม่มีศักยภาพพอในการทำงานเมื่อออกไปประกอบอาชีพในอนาคต”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 1, สัมภาษณ์ 15 มิถุนายน 2561)

“อาจารย์ต้องทำให้เห็นว่าให้คุณค่าของคนที่มีทักษะความสามารถมาทำงาน หรือนำศิษย์เก่ามาจัดงานเสวนาให้นักศึกษาเข้าฟัง เช่น จบภายใน 3 ปี แต่วิเคราะห์อะไรไม่เป็น กับจบหลายปีแต่ทำเป็นอย่างเชี่ยวชาญ แล้วสรุปประเด็นว่า ไม่ต้องสนว่าจบเวลาไหน สนใจความสามารถการเรียนรู้และความเชี่ยวชาญมากกว่า”
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 2, สัมภาษณ์ 6 มิถุนายน 2561)

อธิบายให้นักศึกษาเห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวจากการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของตนเอง มากกว่าการมองเพียงประโยชน์หรือความคุ้มค่าระยะสั้น
(อาจารย์ที่ปรึกษา คนที่ 3, สัมภาษณ์ 21 มิถุนายน 2561)

6.2 ข้อเสนอแนะในการนำแนวทางการให้คำแนะนำบัณฑิตศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา มาใช้ตามความสอดคล้องของผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในตอนต้นที่ 4 พบว่า ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก และความซื่อสัตย์ทางวิชาการได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ รวมถึงจากผลการวิเคราะห์ในตอนต้นที่ 3 พบว่า โปรไฟล์ของตัวแปรวิจัยต่างๆ ในบางตัวแปรมีความแตกต่างกันจำแนกตามภูมิภาค

ดังนั้นในส่วนนี้จึงเป็นการนำเสนอข้อเสนอแนะในการนำแนวทางการให้คำแนะนำนักศึกษา เพื่อส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพและความซื่อสัตย์ทางวิชาการมาใช้ให้สอดคล้องกับผลการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

6.2.1 แนวทางในการส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ

6.2.1.1 การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เหมาะสม

จากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพบว่า ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย โดย การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุด รองลงมาคือ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา ซึ่งมีน้ำหนักความสำคัญที่สูงใกล้เคียงกันตามลำดับ ดังนั้นจึงสามารถเสนอแนวทางการส่งเสริมที่ได้จากการศึกษาตัวชี้วัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและจากข้อมูลการสัมภาษณ์เพื่อให้นักศึกษามีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ มีแนวทางสรุปได้ดังนี้

(1) การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย

1) อาจารย์ควรมีการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาให้เห็นข้อจำกัดของการวิจัยในประเด็นต่างๆ ว่าไม่มีวิธีการใดวิธีการหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาวิจัยได้อย่างสมบูรณ์แบบทุกอย่าง รวมทั้งสอนให้รู้ความสามารถหาวิธีการที่มีข้อจำกัดน้อยที่สุดกับปัญหาวิจัยที่ต้องการศึกษาได้

2) อาจารย์ควรสอนหรือแนะนำให้นักศึกษารู้จักวิธีการทางวิจัยหรือทางสถิติที่หลากหลาย รวมทั้งข้อดีหรือข้อจำกัดของแต่ละวิธีการ มีการสอนที่ทำให้เห็นการเชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติเพื่อให้นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

3) อาจารย์ควรสอนให้นักศึกษาได้ฝึกใช้ความคิดอย่างมีตรรกะ โดยให้โอกาสได้ศึกษาแนวคิดหรือประเด็นที่นักศึกษาสนใจหรืออยากหาคำตอบ และมีการแนะนำการปฏิบัติแก่นักศึกษาเมื่อพบปัญหาที่ต้องการแนวทางแก้ไข โดย ส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกใช้ความคิดในการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ และคิดหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่มีเหตุผลเบื้องต้นด้วยตนเอง และอภิปรายหาแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมร่วมกัน

4) อาจารย์ควรตรวจสอบและติดตามการทำงานวิจัยของนักศึกษา โดยไม่เว้นระยะเวลาที่นานเกินไป โดยการสอบถามความก้าวหน้า การนัดหมายส่งผลงานเชิงประจักษ์เป็นระยะ เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา และตรวจสอบความเข้าใจในการทำงานของนักศึกษาเสมอ ให้มั่นใจว่านักศึกษาเข้าใจกระบวนการที่กำลังดำเนินการในทิศทางที่ถูกต้อง รวมถึงกำกับให้นักศึกษามีความสนใจและมีการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมอบหมายงานให้เป็นระยะ เพื่อไม่ให้ละเลยการทำวิทยานิพนธ์เป็นเวลานาน

(2) การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา

1) อาจารย์ควรมีการปฏิบัติเป็นแบบอย่างเกี่ยวกับการวิจัยให้นักศึกษา โดยมีผลผลิตทางการวิจัยอย่างต่อเนื่อง สร้างผลงานที่มีคุณภาพ รวมไปถึงการนำผลงานวิจัยที่มีคุณภาพมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักศึกษา

2) อาจารย์ควรมีการเสริมแรงบวกให้นักศึกษา โดยการสนับสนุนเกี่ยวกับกิจกรรมด้านการวิจัยต่างๆ ที่นักศึกษาสนใจ รวมทั้งให้ผลป้อนกลับเชิงบวกเมื่อนักศึกษาแสดงถึงความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ทั้งที่เป็นการเสริมแรงแบบทางการและไม่เป็นทางการ

3) อาจารย์ควรให้โอกาสนักศึกษาในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางวิชาการหรือการวิจัยตั้งแต่ช่วงต้น เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ มีประสบการณ์ และมองเห็นมุมมองเกี่ยวกับการวิจัยในลักษณะต่างๆ

4) อาจารย์ควรสร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัยให้มีคุณภาพแก่นักศึกษา โดยส่งเสริมให้นักศึกษาเห็นคุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัย ด้วยการแนะนำโดยตรง หรือการชี้แนะผ่านการปฏิบัติระหว่างให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

5) อาจารย์ควรส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ รวมถึงได้ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับศาสตร์การวิจัยในประเด็นใหม่ๆ มีความเป็นสากล อาจารย์ร่วมช่วยเหลือกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว เพื่อให้ศึกษามีความรู้และเห็นแนวทางที่หลากหลาย และกล้าที่จะออกแบบงานวิจัยที่แปลกใหม่เนื่องจากมีอาจารย์คอยสนับสนุน

(3) การส่งเสริมนักศึกษาด้านประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัย

1) อาจารย์ควรส่งเสริมให้นักศึกษาให้ความช่วยเหลือในการถ่ายทอดความรู้ด้านการวิจัยในประเด็นต่างๆ หรือช่วยเหลือในการทำวิจัยโดยตรง ให้กับผู้อื่นทั้งในสถาบันและนอกสถาบันด้วยเจตนาที่ดีและขอบเขตที่เหมาะสม

6.2.1.2 การส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในตอนต้นที่ 4 ยังพบว่า ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกเช่นกัน ดังนั้นจึงสามารถเสนอแนวทางการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกเพื่อให้นักศึกษามีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ มีแนวทางสรุปได้ดังนี้

(1) การเสริมสร้างความเข้าใจด้านการคาดหวังผลจากความพยายามที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรแสดงให้นักศึกษาเห็นคุณค่าของความพยายาม โดยให้ผลป้อนกลับที่มีรายละเอียดครอบคลุมประเด็นการทำงานวิจัยต่างๆ พร้อมมีเหตุผลสนับสนุน เพื่อให้นักศึกษาได้ข้อมูลที่มีประโยชน์เป็นผลจากการทุ่มเทตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ

2) อาจารย์ควรเสริมแรงทางบวก เช่น กล่าวชื่นชม หรือนำเสนองานนักศึกษาเป็นตัวอย่าง เมื่อนักศึกษาแสดงออกถึงความตั้งใจในการทำงานวิจัยอย่างเต็มที่

(2) การเสริมสร้างความเข้าใจด้านบทบาทในการเรียนรู้ที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิดเห็น รวมถึงร่วมอภิปรายเกี่ยวกับการวิจัยในประเด็นต่างๆ เช่น วิธีวิทยาหรือการออกแบบการวิจัย การใช้สถิติหรือตัวแปรวิจัยที่ใหม่หรือน่าสนใจ ที่นักศึกษาได้จากการศึกษา ค้นคว้า หรือเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง

2) อาจารย์ควรชี้แนะแนวทางการศึกษาข้อมูลนอกชั้นเรียนที่หลากหลายและมีประโยชน์ให้นักศึกษา เพื่อให้ศึกษามองเห็นช่องทางและวิธีการที่ตนสามารถค้นคว้าข้อมูลและเรียนรู้ในประเด็นที่สนใจเพิ่มเติมด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) การเสริมสร้างความเข้าใจด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรเปิดโอกาสและพิจารณาแนวทางที่ผู้เรียนเสนอเกี่ยวกับการการทำงานวิจัยที่ผู้เรียนสนใจ และอธิบายขอบเขตหรือเหตุผลที่นักศึกษาสามารถหรือไม่สามารถนำแนวทางที่เสนอดังกล่าวมาปรับใช้ในการวิจัยได้ โดยอาจารย์ไม่ควรกำหนดวิธีการหรือกรอบการทำวิจัยที่ต้องการให้นักศึกษาปฏิบัติตามอย่างตายตัว

(4) การเสริมสร้างความเข้าใจในการมองความคุ้มค่าทางการศึกษาที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรสนับสนุนความคิดหรือมุมมองทางการศึกษาของนักศึกษาที่ต้องการศึกษาเรียนรู้ในระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อต่อยอดความรู้ ฝึกฝนทักษะ และเรียนรู้ศาสตร์ทางการวิจัยและศาสตร์ในสาขาวิชาเพื่อความรอบรู้และความเชี่ยวชาญของตนเอง

2) อาจารย์ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาเสนอหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรายวิชา หรือการจัดกิจกรรมทางวิชาการ หรือการสอนในประเด็นที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่ผู้เรียนสนใจเพิ่มเติม เพื่อแสดงถึงการให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะความรู้ที่มีคุณภาพ

6.2.2 แนวทางในการส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

6.2.2.1 การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เหมาะสม

จากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พบว่า ความซื่อสัตย์ทางวิชาการได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย โดย การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุด รองลงมาคือ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา ซึ่งมีน้ำหนักความสำคัญที่สูงใกล้เคียงกันตามลำดับ ดังนั้นจึงสามารถเสนอแนวทางการส่งเสริมที่ได้จากการศึกษาตัวชี้วัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและจากข้อมูลการสัมภาษณ์เพื่อให้บัณฑิตศึกษามีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ มีแนวทางสรุปได้ดังนี้

(1) การจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย

1) อาจารย์ควรมีการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาให้เห็นความสำคัญของการสร้างผลงานทางวิชาการหรืองานวิจัยที่ต้องอาศัยองค์ความรู้และเหตุผลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งมีความทันสมัย และสอนให้เห็นถึงวิธีการในการนำองค์ความรู้ในงานต่างๆ ที่จำเป็นต้องนำเสนอประกอบในงานวิจัยของตนเองด้วยการกระทำที่ถูกต้องและเหมาะสม และสอนให้นักศึกษาตระหนักถึงผลกระทบต่างๆ ของการทุจริตทางวิชาการ

2) อาจารย์ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการทุจริตทางวิชาการแก่นักศึกษา ถึงลักษณะการกระทำที่ถือเป็นการทุจริตทางวิชาการอย่างครอบคลุมทั้งการกระทำในชั้นเรียนหรือการสร้างผลงาน ได้แก่ การทุจริตในการสอบหรือในชั้นเรียน การขโมยความคิดทางวิชาการ การปลอมแปลงข้อมูล และการอำนวยการความสะดวกในการทุจริตแก่ผู้อื่น พร้อมทั้งชี้แนะวิธีการในการกระทำทางวิชาการในลักษณะต่างๆ ที่เหมาะสม

3) อาจารย์ควรสอนให้นักศึกษาเห็นคุณค่าและเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ไม่ว่าจะป็นองค์ความรู้หรือผลงานต่างๆ ทั้งในระดับชั้นเรียนหรือระดับอื่นๆ ที่ต้องอาศัยความสามารถและกระบวนการได้มาด้วยความทุ่มเทพยายาม

4) อาจารย์ควรสอนให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างผลงานทางวิชาการที่เหมาะสม โดยเฉพาะหลักการเขียนรายงานและงานวิจัย การใช้ความคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดที่เกี่ยวข้อง และการอ้างอิงแหล่งที่มา (Craig, 2006; East, 2009)

5) อาจารย์ควรลดโอกาสต่อการกระทำที่ไม่เหมาะสมทางวิชาการ โดยออกแบบและใช้แบบฝึกหัด มอบหมายงานและใช้การประเมินผลที่เน้นการใช้กระบวนการคิดและมีรูปแบบที่หลากหลาย หลีกเหลี่ยงแบบฝึกหัดหรือการประเมินที่เน้นความจำ และการนำแบบฝึกหัดหรือข้อสอบฉบับเดิมมาใช้ซ้ำบ่อยครั้ง (Hulsart & McCarthy, 2009; McCabe et al., 2006)

(2) การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา

1) อาจารย์ควรมีการปฏิบัติเป็นแบบอย่างเกี่ยวกับการกระทำทางวิชาการที่เหมาะสมให้นักศึกษา ทั้งในระหว่างการเรียนการสอน และการสร้างผลงานทางวิชาการ เช่น เสนอแหล่งอ้างอิงในงานหรือในเอกสารประกอบการสอนเสมอ หลีกเหลี่ยงการให้นักศึกษาทำวิจัยให้หรือนำส่วนหนึ่งของผลงานนักศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยตนเองโดยตรง

2) อาจารย์ควรมีการเสริมแรงบวกแก่นักศึกษาที่มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการสูงทั้งในทางการเรียน การทำกิจกรรมทางวิชาการ หรือการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งที่เป็นการเสริมแรงแบบทางการและไม่เป็นทางการ

3) อาจารย์ควรตักเตือนนักศึกษาด้วยความเป็นกัลยาณมิตร เมื่อพบการกระทำที่สื่อถึงการทุจริตทางวิชาการในกรณีที่นักศึกษากระทำด้วยความไม่ตั้งใจหรือไม่มีความรู้ในประเด็นดังกล่าว พร้อมทั้งชี้แนะแนวทางแก้ไขหรือการปฏิบัติที่ถูกต้องให้แก่นักศึกษา

4) อาจารย์ควรยินดีให้คำแนะนำและปรึกษา รวมถึงแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำทางวิชาการ รวมไปถึงการสร้างผลงานหรืองานวิจัยให้แก่ศึกษา

5) อาจารย์ควรติดตามกระบวนการทำงานและตรวจสอบผลงานของนักศึกษา โดยตรวจสอบเกี่ยวกับการคัดลอกผลงานของนักศึกษา และแสดงให้เห็นว่ามีการตรวจสอบความถูกต้องในส่วนนี้จริง เพื่อให้ศึกษารับรู้และหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่เหมาะสม

(3) การส่งเสริมนักศึกษาด้านประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัย

1) อาจารย์ควรส่งเสริมให้นักศึกษาให้ความช่วยเหลือในการถ่ายทอดความรู้หรือให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ปลูกฝังให้นักศึกษาช่วยเหลือแนะนำซึ่งกันและกันเกี่ยวกับการสร้างงานวิจัยหรือการกระทำทางวิชาการรูปแบบต่างๆ ให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม ให้กับผู้อื่นทั้งในสถาบันและนอกสถาบัน

6.2.2.2 การส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพบว่า ความซื่อสัตย์ทางวิชาการได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกเช่นกัน ดังนั้นจึงสามารถเสนอแนวทางการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกเพื่อให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ มีแนวทางสรุปได้ดังนี้

(1) การเสริมสร้างเข้าใจด้านการคาดหวังผลจากความพยายามที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรแสดงให้นักศึกษาเห็นคุณค่าของความพยายาม โดยให้ผลป้อนกลับที่มีรายละเอียดครอบคลุมประเด็นหรือการนำเสนอข้อมูลในการสร้างงานวิชาการ พร้อมมีเหตุผลสนับสนุนเมื่อพบการกระทำที่สื่อถึงวิธีการสร้างงานที่ไม่ถูกต้อง เพื่อให้นักศึกษาได้ข้อมูลที่มีประโยชน์เป็นผลจากการทุ่มเทพยายามสร้างผลงานด้วยความสามารถของตนเอง

2) อาจารย์ควรเสริมแรงทางบวก เช่น กล่าวชื่นชม นำเสนองานนักศึกษาเป็นตัวอย่าง หรือให้โอกาสในการนำผลงานเผยแพร่ เมื่อพบว่านักศึกษาแสดงความพยายามในการสร้างผลงานทางวิชาการด้วยกระบวนการที่ซื่อสัตย์สุจริต

(2) การเสริมสร้างเข้าใจด้านบทบาทในการเรียนรู้ที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิดเห็น รวมถึงร่วมอภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการในการสร้างผลงานทางวิชาการของตน โดยเฉพาะเกี่ยวกับความถูกต้องในกระบวนการนำเสนอเนื้อหาหรือข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์รวมทั้งจากการศึกษางานวิจัยอื่น

2) อาจารย์ควรชี้แนะแนวทางการศึกษาข้อมูลนอกชั้นเรียนถึงแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการ การสร้างผลงานทางวิชาการและความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการทุจริตทางวิชาการให้นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามองเห็นช่องทางและวิธีการที่ตนสามารถค้นคว้าข้อมูลและเรียนรู้ในประเด็นที่สนใจหรือมีข้อ สงสัยเพิ่มเติมด้วยตนเองได้

(3) การเสริมสร้างความเข้าใจด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดและสร้างข้อตกลงร่วมกัน เกี่ยวกับการทำงานที่มอบหมาย ไม่ว่าจะเป็นการเสนอหัวข้อหรือประเด็นที่สนใจ การกำหนดลักษณะ การทำงานเดี่ยวหรือกลุ่ม รวมถึงขอบเขตเนื้อหาที่ต้องนำเสนอ เพื่อให้ นักศึกษารับรู้ถึงขอบเขต ที่สามารถทำได้ และหลีกเลี่ยงการกระทำที่ขัดกับข้อตกลงดังกล่าว

(4) การเสริมสร้างเข้าใจในการมองคุณค่าทางการศึกษาที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรสนับสนุนความคิดหรือมุมมองทางการศึกษาของนักศึกษาที่ต้องการสร้าง ผลงานที่มีคุณภาพด้วยกระบวนการที่ซื่อสัตย์สุจริตเพื่อสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ที่น่าเชื่อถือและ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

2) อาจารย์ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับรายวิชาหรือเนื้อหาเกี่ยวกับ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการให้นักศึกษาในแต่ละสาขาวิชาอย่างทั่วถึง รวมถึงมีการจัดทาจกิจกรรม ทางวิชาการที่ให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการสร้างผลงานที่ไม่เป็นการทุจริตทางวิชาการให้นักศึกษาได้ มีโอกาสเข้าร่วมตลอดระยะเวลาที่เรียนในหลักสูตร

6.2.2.3 การสร้างความเข้าใจถึงการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุยังพบว่า ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบเช่นกัน โดยเป็นการได้รับอิทธิพลทางลบ ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของ นักศึกษาให้มีความเหมาะสม จึงสามารถเสนอแนวทางสรุปได้ดังนี้

(1) การเสริมสร้างเข้าใจด้านการคาดหวังผลจากความพยายามที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรยกตัวอย่างเส้นทางความสำเร็จทางการเรียนหรือการทำงานที่มีคุณภาพของ รุ่นพี่ เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจว่าหากคาดหวังผลลัพธ์ที่ดีจะต้องปฏิบัติตนและใช้ความพยายามอย่างไร

2) อาจารย์ควรประเมินผู้เรียนโดยยึดตามคุณภาพของผลงาน พร้อมชี้แจงและอธิบายเหตุผล ถึงผลการประเมินที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา ในกรณีที่พบว่านักศึกษาทำงาน ด้วยความพยายามที่ไม่เพียงพอแต่ต้องการผลลัพธ์ที่ดีเทียบเท่านักศึกษาคนอื่น

(2) การเสริมสร้างเข้าใจด้านบทบาทในการเรียนรู้ที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรสร้างความเข้าใจ ด้วยการชี้แจงถึงวิธีการเรียนรู้ที่ดีในการศึกษาปัจจุบัน ยกตัวอย่างบทบาทของผู้สอนและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เป็นที่ยอมรับในสากล เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้ถึงบทบาททางการเรียนที่เหมาะสม

2) อาจารย์ควรให้ความรู้และจัดหาสื่อพื้นฐานที่จำเป็น และมอบหมายให้นักศึกษาได้มีส่วนในเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและตรวจสอบความรู้ที่ได้ศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

(3) การเสริมสร้างเข้าใจด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรสร้างข้อตกลงร่วมกันกับนักศึกษาตั้งแต่ระยะแรกของการเรียน ถึงขอบเขตเงื่อนไขทางการเรียนที่สามารถยืดหยุ่นได้ ขอบเขตที่นักศึกษาสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และประเด็นที่ต้องยึดตามข้อกำหนดอาจารย์เป็นหลัก เพื่อให้นักศึกษารับรู้ถึงขอบเขตในเงื่อนไขทางการเรียนที่ตนสามารถทำได้เหมาะสม

(4) การเสริมสร้างเข้าใจในการมองความคุ้มค่าทางการศึกษาที่เหมาะสม

1) อาจารย์ควรชี้แนะให้นักศึกษาเห็นถึงความสำคัญของการเป็นบัณฑิตศึกษาที่มีความรู้ มีทักษะและความสามารถอย่างเชี่ยวชาญ รวมถึงชี้ให้เห็นผลกระทบของการเป็นบัณฑิตศึกษาที่เรียนและทำงานหรือวิทยานิพนธ์เพียงเพื่อให้จบภายในเวลา โดยการยกตัวอย่างหรือร่วมอภิปรายกรณีศึกษาของบัณฑิตศึกษาทั้งสองลักษณะ เพื่อให้นักศึกษารับรู้ถึงความคุ้มค่าทางการศึกษาในเชิงคุณค่าและคุณประโยชน์ในระยะยาวมากกว่าระยะสั้น

6.3 แนวทางการพิจารณาการส่งเสริมตัวแปรวิจัยที่ควรให้ความสำคัญจำแนกตามภูมิหลัง

เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยจากการวิเคราะห์โปโรไฟล์จำแนกตามภูมิหลังซึ่งพบว่าภูมิหลังบางอย่างที่แตกต่างกัน นักศึกษามิจะมีระดับค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสามารถเสนอแนวทางการให้ความสำคัญในการส่งเสริมตัวแปรวิจัยต่างๆ สำหรับการส่งเสริมนักศึกษาซึ่งมีภูมิหลังแตกต่างกัน ดังนี้

1) มหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาลควรให้ความสำคัญเร่งด่วนในการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ มากกว่ามหาวิทยาลัยที่อยู่ในกำกับรัฐบาล เนื่องจากพบว่านักศึกษามีเกรดเฉลี่ยในระดับเดียวกัน แต่อยู่ในมหาวิทยาลัยต่างกันจะมีระดับของตัวแปรดังกล่าวแตกต่างกัน โดยนักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาลจะมีระดับค่าเฉลี่ยสูงกว่า ยกเว้นกลุ่มนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ที่มหาวิทยาลัยรัฐบาลควรให้ความสำคัญในการสร้างเสริมให้ผู้เรียนกลุ่มนี้มีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพมากขึ้น ให้มีระดับใกล้เคียงกับนักศึกษากลุ่มเดียวกันในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล

2) สาขาวิชาด้านการวิจัยควรมีการส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการระดับประเทศอย่างน้อย 1-3 ครั้ง เนื่องจากการเข้าร่วมงานทางวิชาการจะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบลดลงมากกว่าการที่นักศึกษาไม่เคยมีประสบการณ์ในการร่วมกิจกรรมทางวิชาการ ในขณะที่สาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัยควรเน้นการสร้าง ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบกับนักศึกษาที่เคยเข้าร่วม กิจกรรมทางวิชาการมาก่อน โดยอาจสอบถามความคิดเห็นนักศึกษาเพื่อให้รู้ว่ามี ความคาดหวังถึงสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ไม่เหมาะสมในประเด็นใด และสร้างความเข้าใจให้ถูกต้อง

3) สาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัยควรมีการให้ความสำคัญในการส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัย ให้มีคุณภาพแก่นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ให้มีระดับสูงขึ้นและใกล้เคียงกับนักศึกษาที่มี เกรดเฉลี่ยระดับเดียวกันที่เรียนในสาขาวิชาด้านการวิจัย ในขณะที่สาขาวิชาด้านการวิจัยควรให้ ความสำคัญในการส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพกับนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 เพื่อให้มีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะสร้างผลงานที่ดี มีประโยชน์ และมีคุณภาพออกสู่สังคมมากขึ้น

4) สาขาวิชาด้านการวิจัยในมหาวิทยาลัยรัฐบาลควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมการรับรู้ สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกแก่นักศึกษามากขึ้น ในขณะที่มหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาลควร ให้ความสำคัญในการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกแก่นักศึกษาที่ไม่ใช่สาขาวิชา ด้านการวิจัยมากขึ้น โดยอาจใช้การศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลว่านักศึกษาแต่ละกลุ่มดังกล่าว มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในประเด็นเฉพาะในบริบทที่เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยและสาขาวิชา ที่แตกต่างกันอย่างไร เพื่อที่จะสามารถให้การพัฒนาและส่งเสริมได้ตรงจุด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา : การประยุกต์วิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ” มีวัตถุประสงค์ 5 ประการ คือ 1) วิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ โดยใช้วิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามประมาณค่า 2) วิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพของนักศึกษา 3) พัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ 4) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของนักศึกษา ด้านสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ กับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย 5) เพื่อจัดทำแนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพ

ประชากรในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก มหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ตัวอย่างวิจัย คือ นักศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก จากมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรที่เน้นการวิจัยซึ่งต้องทำวิทยานิพนธ์ก่อนจบการศึกษา ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage random sampling) ทำให้ได้ตัวอย่างวิจัยที่มาจากมหาวิทยาลัยรัฐหรือในกำกับของรัฐ มหาวิทยาลัยเอกชน และมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยแบ่งตัวอย่างวิจัยได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ตัวอย่างวิจัยในการศึกษาการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ จำนวน 30 คน คำนวณเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 65.22 และตัวอย่างวิจัยสำหรับการศึกษาตัวแปรวิจัยในภาพรวมจำนวน 136 คน คำนวณเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 64.76

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ชุดหลัก เนื่องจากมีการสร้างแบบสอบถามใน 2 ลักษณะ คือ แบบสอบถามที่สร้างเพื่อศึกษาด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะ จำนวน 40 ข้อ ซึ่งประกอบด้วยประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะเป็นในการเรียนนักศึกษาในภาพรวม มีลักษณะเป็นการจัดกลุ่มข้อความที่กำหนดให้ตามระดับความคิดเห็นภาพรวม ได้แก่ ไม่เห็นด้วย ปานกลาง และเห็นด้วย และตอนที่ 3 แบบจัดเรียงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะเป็นในการเรียนนักศึกษา มีลักษณะเป็นการจัดเรียงข้อความต่อเนื่องจากตอนที่ 2 ลงในระดับความคิดเห็นที่เฉพาะเจาะจงขึ้น ได้แก่ ระดับความคิดเห็น ตั้งแต่ -5 ไม่เห็นด้วยมากที่สุด จนถึง 5 เห็นด้วยมากที่สุด ตามจำนวนที่กำหนด และแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) จำนวน 80 ข้อ เพื่อศึกษาตัวแปรวิจัยในภาพรวม ซึ่งประกอบด้วย ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ ตอนที่ 2 แบบสอบถาม

เพื่อวัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ตอนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อวัดการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ และ ตอนที่ 4 แบบสอบถามเพื่อวัดความตั้งใจในการทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของตัวอย่างวิจัย รวมถึงระดับการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ความเบ้ (Sk) และความโด่ง (Ku) การวิเคราะห์ตามหลักการของวิธีวิทยาคิว โดย การวิเคราะห์องค์ประกอบโดยกำหนดให้ผู้ตอบหรือตัวอย่างวิจัยเป็นตัวแปรในการจัดองค์ประกอบ (Q-factor analysis หรือ by-person factor analysis) การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณสี่ทาง (four-way MANOVA) ด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยจำแนกตามภูมิหลังของตัวอย่างเพื่อสร้างโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัย การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานการวิจัย โดยใช้โปรแกรม Mplus การวิเคราะห์ความสอดคล้องของระดับค่าเฉลี่ยตัวแปรวิจัยจำแนกตามกลุ่มพื้นหลังของตัวอย่างวิจัย และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปแยกได้เป็น 5 ตอน ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ระหว่างการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่า ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัยต่างๆ ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ตอนที่ 4 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัย และตอนที่ 5 แนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ระหว่างการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่า

1.1 ผลการวิเคราะห์ระดับของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

1.1.1 ผลจากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ

นักศึกษาซึ่งเป็นตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกอยู่ในระดับมาก ($M=3.83$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ด้านความคุ้มค่าทางการศึกษามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M=4.75$) รองลงมาคือ ด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม ($M=4.17$) โดยส่วนใหญ่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย ($Sk= -1.05$) และมีการกระจายแบบเกาะกลุ่มกัน ($Ku = 0.53$) นอกจากนี้ ตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับปานกลาง ($M = 2.70$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ด้านการคาดหวังผลจากความพยายามมากที่สุด ($M= 2.83$) รองลงมาคือ ด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา ($M = 2.77$) โดยส่วนใหญ่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย ($Sk= -0.53$) และมีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ($Ku = -0.34$)

1.1.2 ผลจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า

นักศึกษาซึ่งเป็นตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกอยู่ในระดับมาก ($M=4.27$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ด้านการรับรู้บทบาทในการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M=4.36$) รองลงมาคือ ด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา ($M=4.32$) โดยส่วนใหญ่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย ($Sk = -0.59$) และมีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ($Ku = -0.45$) นอกจากนี้ ตัวอย่างวิจัยมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับปานกลาง ($M= 3.31$) เมื่อพิจารณาในรายด้านพบว่า ด้านความคุ้มค่าทางการศึกษามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M= 3.82$) รองลงมาคือ ด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน ($M = 3.23$) โดยส่วนใหญ่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ($Sk = -0.11$) และมีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ($Ku = -0.35$)

1.2 ผลการวิเคราะห์โปรไฟล์ของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ

การวิเคราะห์โปรไฟล์จำแนกตามระดับการศึกษา

ผลการวิเคราะห์โปรไฟล์ของตัวแปรด้วยวิธีวิหยาควิแบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาปริญญาโทในทุกด้าน ในขณะที่ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกสูงกว่านักศึกษาปริญญาโทเพียง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านบทบาทในการเรียนรู้ และด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา สำหรับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบพบว่า นักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกจากการศึกษาจากการศึกษาทั้งสองวิธีมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบรายด้านส่วนใหญ่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

การวิเคราะห์โปรไฟล์จำแนกตามเกรดเฉลี่ย

ผลการวิเคราะห์โปรไฟล์ของตัวแปรด้วยวิธีวิหยาควิแบบปรับเหมาะพบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00-4.00 มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ในระดับสูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 ในทุกด้าน ยกเว้นด้านคาดหวังผลจากความพยายาม สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าที่พบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.00-4.00 มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกในระดับสูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 ในทุกด้านเช่นกัน แต่สำหรับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.00-4.00 มีค่าเฉลี่ยในระดับสูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.00 ในด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียน และด้านความคุ้มค่าทางการศึกษา

ตอนที่ 1.3 ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์จากสองวิธี

การวิเคราะห์ระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ และแบบสอบถามมาตรฐานค่าพบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก (PAE) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ (NAE) ในภาพรวมให้ผลลัพธ์เหมือนกันทั้งสองวิธี นั่นคือ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในระดับองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดมีผลลัพธ์ที่สอดคล้องกันจากทั้งสองวิธี ยกเว้น องค์ประกอบการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนในการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก และ องค์ประกอบความคุ้มค่าทางการศึกษาในการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ นอกจากนี้ การวิเคราะห์โปรไฟล์ผ่านการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรโดยภาพรวมจำแนกตาม ภูมิภาค พบว่า ผลลัพธ์โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกเมื่อจำแนกตามภูมิภาค ทั้งหมดมีความสอดคล้องกันระหว่างสองวิธี แต่อย่างไรก็ตามพบว่า โพรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบเมื่อจำแนกตามภูมิภาคส่วนใหญ่มีผลลัพธ์ที่แตกต่างกันจากการศึกษาทั้งสองวิธี ยกเว้นโปรไฟล์ที่จำแนกตามมหาวิทยาลัย นอกจากนี้เมื่อพิจารณาระดับค่าเฉลี่ยในรายด้านหรือ รายองค์ประกอบยังพบว่า การศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะสามารถบอกความแตกต่างของ ระดับค่าเฉลี่ยรายองค์ประกอบของตัวอย่างวิจัยภายในกลุ่มเดียวกันและระหว่างกลุ่มตามภูมิภาค ที่ชัดเจนและโดดเด่นได้มากกว่าการศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานค่า

เมื่อพิจารณาประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานระหว่างสองวิธีพบว่า วิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะใช้ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามนานกว่า แต่มีค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่าการใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่า รวมถึงมีลักษณะการตอบและวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ต่าง กัน โดยใช้การจัดเรียงอันดับข้อความโดยอาศัยหลักการเปรียบเทียบ และใช้การวิเคราะห์ องค์ประกอบแบบคิวที่กำหนดให้ผู้ตอบเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ ซึ่งต่างจากแบบสอบถามมาตรฐานค่าที่การตอบแต่ละข้อเป็นอิสระจากกัน และมีการวิเคราะห์องค์ประกอบที่กำหนดให้ข้อ คำถามเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ สำหรับอัตราการตอบกลับพบว่าอัตราการตอบกลับในระดับสูง ใกล้เคียงกันทั้งสองวิธี นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการรับรู้สิทธิอันพึง ได้รับทางวิชาการพบว่า ทั้งสองให้วิธีให้องค์ประกอบที่ต่างกัน แต่มีความเชื่อมโยงกัน โดยแม้ว่า องค์ประกอบส่วนใหญ่มีนิยามหรือลักษณะในภาพรวมที่ต่างกัน อย่างไรก็ตาม บางองค์ประกอบมี ลักษณะองค์ประกอบที่สอดคล้องกันระหว่างสองวิธี คือ องค์ประกอบผู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการ เรียนรู้ในวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะ และองค์ประกอบบทบาทในการเรียนรู้ในแบบสอบถามมาตรฐาน ค่า

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัยต่างๆ

2.1 ผลการวิเคราะห์ระดับของตัวแปรวิจัยต่างๆ

สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.22$) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.26$) รองลงมาคือ องค์ประกอบประสบการณ์ให้บริการงานวิจัยของนักศึกษา ($M = 4.21$) โดยส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย ($Sk = -.75$) และมีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ($Ku = -.14$)

ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.22$) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบการทำวิจัยและรายงานผลอย่างมีคุณภาพมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.37$) รองลงมาคือ องค์ประกอบการทำวิจัยเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ($M = 4.18$) โดยส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย ($Sk = -.37$) และมีการกระจายแบบไม่เกาะกลุ่มกัน ($Ku = -.31$)

ความซื่อสัตย์ทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.28$) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบการทุจริตทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 3.51$) รองลงมาคือ องค์ประกอบการปลอมแปลงข้อมูล ($M = 3.46$) โดยส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย ($Sk = -.90$) และมีการกระจายแบบเกาะกลุ่มกัน ($Ku = .65$)

2.2 ผลการวิเคราะห์โปรไฟล์ของตัวแปรวิจัยต่างๆ จำแนกตามภูมิภาค

ผลการวิเคราะห์โปรไฟล์ของตัวแปรต่างๆ ในงานวิจัย ได้แก่ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ผ่านการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยต่างๆ จำแนกตามภูมิภาค พบว่า โปรไฟล์ที่จำแนกตามเกรดเฉลี่ยและมหาวิทยาลัย ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กันด้วยขนาดอิทธิพลสูงนั้น นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยแตกต่างกัน นั่นคือ เกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 และเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 และศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน นั่นคือ มหาวิทยาลัยรัฐบาล และมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาล จะมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า โปรไฟล์ที่จำแนกตามสาขาวิชาและการร่วมงานวิชาการ ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กันด้วยขนาดอิทธิพลสูงนั้น นักศึกษาที่อยู่ในสาขาวิชาแตกต่างกัน ได้แก่ สาขาวิชาด้านการวิจัยและไม่ใช้ด้านการวิจัย ในมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน นักศึกษาจะมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมไปถึง โปรไฟล์ที่จำแนกตามเกรดเฉลี่ยและสาขาวิชา ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กันด้วยขนาดอิทธิพลปานกลางนั้น นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยและสาขาวิชาแตกต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยของความตั้งใจทำงานให้มีคุณภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และโปรไฟล์ที่จำแนกตามสาขาวิชาและมหาวิทยาลัยพบว่า นักศึกษาในสาขาวิชาและมหาวิทยาลัยแตกต่างกัน จะมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นการได้รับอิทธิพลที่มีขนาดต่ำค่อนข้างปานกลาง

ตอนที่ 3 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

3.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 12 ตัว ซึ่งคิดเป็นความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 66 คู่ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีทั้งหมด 47 คู่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .16 ถึง .81 เป็นความสัมพันธ์ในเชิงบวกจำนวน 43 คู่ และเป็นความสัมพันธ์เชิงลบ จำนวน 4 คู่ โดยตัวแปรสังเกตได้คู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .63 ถึง .81 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ตัวแปร โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายใน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .16 ถึง .72 โดยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 44 คู่ โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด คือ การทุจริตทางวิชาการ และการขโมยความคิดทางวิชาการ รวมถึง การขโมยความคิดทางวิชาการ และการปลอมแปลงข้อมูล ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากัน

3.2 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความเชื่อสัตย์ทางวิชาการ

ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความเชื่อสัตย์ทางวิชาการ และความตั้งใจทำงานวิจัยที่มีคุณภาพพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2(44, N = 136) = 53.41, p = .16; CFI = .99, RMSEA = .04$) เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลต่อความเชื่อสัตย์ทางวิชาการพบว่า ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ($\beta = .22$) การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ($\beta = .27$) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ($\beta = -.38$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และได้รับอิทธิพลทางตรงจากความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ($\beta = .02$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ความเชื่อสัตย์ทางวิชาการยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ($\beta = .04$) การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ($\beta = .00$) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ($\beta = -.00$) แต่เป็นการได้รับอิทธิพลทางอ้อมที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในส่วนของความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพพบว่า ได้รับอิทธิพลทางตรงจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ($\beta = .46$) และการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ($\beta = .39$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และได้รับอิทธิพลทางตรงจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ($\beta = -.09$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกพบว่า ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ($\beta = .20$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ พบว่า ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากตัวแปรสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ($\beta = .05$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโปรไฟล์ของตัวแปรวิจัย

ความสอดคล้องระหว่างคู่ตัวแปร

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างระดับค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและตัวแปรวิจัยอื่นๆ พบว่า กลุ่มที่ 1 (G1) นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนสาขาวิชาด้านการวิจัย กลุ่มที่ 2 (G2) นักศึกษาในมหาวิทยาลัยรัฐบาล และเรียนสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย และกลุ่มที่ 4 (G4) นักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนสาขาวิชาด้านการวิจัย เป็นกลุ่มที่มีความสอดคล้องระหว่างระดับของสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ในรูปแบบที่เหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมในทุกคู่ตัวแปรวิจัย และยังมี ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในรูปแบบที่เหมาะสมเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยของกลุ่มสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม และมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม

นอกจากนี้พบว่ายังมีกลุ่มที่มีความสอดคล้องระหว่างตัวแปรวิจัยในรูปแบบหรือทิศทางไม่เหมาะสม ระหว่าง สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ได้แก่ กลุ่มที่ 3 (G3) นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชน และเรียนสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย และกลุ่มที่ 5 (G5) นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ และเรียนสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัย โดยมีค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวมในทุกคู่ตัวแปรวิจัย และยังมี ความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในรูปแบบที่ไม่เหมาะสมเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยของกลุ่มต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม และมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม ในส่วนของความสอดคล้องระหว่างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและระดับความซื่อสัตย์ทางวิชาการ พบว่า กลุ่มที่ 3 มีความสอดคล้องในรูปแบบที่ไม่เหมาะสม ในขณะที่กลุ่มที่ 5 ไม่มีความสอดคล้องระหว่างระดับตัวแปรวิจัยทั้งสอง เนื่องจากมีระดับสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม แต่มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ยรวม

ตอนที่ 5 แนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

แนวทางการให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับการสร้างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย และการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เหมาะสมแก่นักศึกษาเพื่อเสริมสร้างให้มีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ตามความสอดคล้องของผลการวิจัย มีดังนี้

5.1 แนวทางในการส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ

5.1.1 การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เหมาะสม

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพบว่า ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย จึงสามารถสรุปแนวทางการส่งเสริมได้ดังนี้

5.1.1.1 อาจารย์ควรมีการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย โดย 1) สอนให้นักศึกษาให้เห็นข้อจำกัดของการวิจัยในประเด็นต่างๆ 2) แนะนำให้นักศึกษารู้จักวิธีการทางวิจัยหรือทางสถิติที่หลากหลาย รวมทั้งการเชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติ 3) สอนให้นักศึกษาได้ฝึกใช้ความคิดอย่างมีตรรกะ ส่งเสริมให้ใช้ความคิดเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ และคิดหาแนวทางในการแก้ปัญหาเบื้องต้นด้วยตนเอง ก่อนจะอภิปรายหาแนวทางที่เหมาะสมร่วมกัน

5.1.1.2 อาจารย์ควรมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา โดย 1) ปฏิบัติเป็นแบบอย่างเกี่ยวกับการวิจัยแก่นักศึกษา 2) เสริมแรงบวกเมื่อนักศึกษาแสดงถึงความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ 3) ให้โอกาสนักศึกษาในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางวิชาการหรือการวิจัย ตั้งแต่ช่วงต้น 4) สร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัยให้มีคุณภาพแก่นักศึกษา โดยส่งเสริมให้นักศึกษาเห็นคุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัย 5) ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับกรวิจัยในประเด็นใหม่ๆ อาจารย์ร่วมช่วยเหลือกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว

5.1.1.3 อาจารย์ควรมีการส่งเสริมนักศึกษาด้านประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัย โดย ส่งเสริมให้นักศึกษาให้ความช่วยเหลือในการถ่ายทอดความรู้ด้านการวิจัย หรือช่วยเหลือในการทำวิจัยโดยตรง ให้กับผู้อื่นทั้งในสถาบันและนอกสถาบันด้วยขอบเขตที่เหมาะสม

5.1.2 การส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก

5.1.2.1 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม โดย 1) ให้ผลป้อนกลับที่มีครอบคลุม เพื่อให้นักศึกษาได้ข้อมูลที่มีประโยชน์จากการตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ 2) เสริมแรงทางบวก เมื่อนักศึกษาแสดงออกถึงความตั้งใจในการทำงานวิจัยอย่างเต็มที่

5.1.2.2 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจด้านบทบาทในการเรียนรู้ โดย 1) เปิดโอกาสให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง 2) ชี้แนะแนวทางการศึกษาข้อมูลนอกชั้นเรียนที่หลากหลายและมีประโยชน์ให้นักศึกษา

5.1.2.3 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนที่เหมาะสม โดย เปิดโอกาสและพิจารณาแนวทางที่ผู้เรียนเสนอเกี่ยวกับการการทำงานวิจัยที่ผู้เรียนสนใจ

5.1.2.4 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจในการมองความคุ้มค่าทางการศึกษา โดย 1) สนับสนุนมุมมองของนักศึกษาที่ต้องการศึกษาเรียนรู้ในระดับนักศึกษาเพื่อความเชี่ยวชาญ 2) เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรายวิชาที่มีประโยชน์ที่ผู้เรียนสนใจเรียนเพิ่มเติม

5.2 แนวทางในการส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

5.2.1 การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เหมาะสม

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพบว่า ความซื่อสัตย์ทางวิชาการได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย จึงสามารถสรุปแนวทางการส่งเสริมได้ดังนี้

5.2.1.1 อาจารย์ควรมีการจัดการเรียนการสอนด้านการวิจัย โดย 1) สอนถึงความสำคัญของการสร้างผลงานทางวิชาการที่ต้องอาศัยองค์ความรู้และเหตุผลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ 2) ให้ความรู้เกี่ยวกับการทุจริตทางวิชาการอย่างครอบคลุม 3) สอนให้เห็นคุณค่าและเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น 4) ให้ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสร้างผลงานทางวิชาการที่เหมาะสม 5) ลดโอกาสต่อการกระทำที่ไม่เหมาะสมทางวิชาการ

5.2.1.2 อาจารย์ควรมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา โดย 1) ปฏิบัติเป็นแบบอย่างเกี่ยวกับการกระทำทางวิชาการที่เหมาะสม 2) เสริมแรงบวกแก่นักศึกษาที่มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการสูง 3) ควรตักเตือนนักศึกษาด้วยความเป็นกัลยาณมิตร 4) ยินดีให้คำแนะนำและปรึกษาเกี่ยวกับการกระทำทางวิชาการ 5) ตรวจสอบเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของนักศึกษาอยู่เสมอ

5.2.1.3 อาจารย์ควรมีการส่งเสริมนักศึกษาด้านประสบการณ์ในการให้บริการงานวิจัย โดย ส่งเสริมให้นักศึกษาให้ความช่วยเหลือในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ให้กับผู้อื่นทั้งในสถาบันและนอกสถาบัน

5.2.2 การส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพบว่า ความซื่อสัตย์ทางวิชาการได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก จึงสามารถสรุปแนวทางการส่งเสริมได้ดังนี้

5.2.2.1 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม โดย 1) ให้ผลป้อนกลับที่ครอบคลุม เพื่อให้นักศึกษาได้ข้อมูลที่มีประโยชน์เป็นผลจากความพยายามสร้างผลงานด้วยตนเอง 2) เสริมแรงทางบวก เมื่อนักศึกษาพยายามสร้างผลงานทางวิชาการด้วยกระบวนการที่ซื่อสัตย์สุจริต

5.2.2.2 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจด้านบทบาทในการเรียนรู้ โดย 1) เปิดโอกาสให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างผลงานทางวิชาการของตน 2) ชี้แนะแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการการสร้างผลงานทางวิชาการและความรู้เกี่ยวกับการทุจริตทางวิชาการให้นักศึกษา

5.2.2.3 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนที่เหมาะสม โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดและสร้างข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับการทำงานที่มอบหมาย

5.2.2.4 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจในการมองความคุ้มค่าทางการศึกษา โดย 1) สนับสนุนมุมมองของนักศึกษาที่ต้องการต้องการสร้างผลงานที่มีคุณภาพด้วยกระบวนการที่ซื่อสัตย์สุจริต 2) ให้นักศึกษาได้เรียนรู้เนื้อหาเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ทางวิชาการในแต่ละสาขาวิชาอย่างทั่วถึง

5.2.3 การส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพบว่า ความซื่อสัตย์ทางวิชาการได้รับอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ จึงสามารถสรุปแนวทางการส่งเสริมได้ดังนี้

5.2.3.1 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจด้านการคาดหวังผลจากความพยายาม โดย 1) ยกตัวอย่างความสำเร็จทางการเรียนของรุ่นพี่ว่าหากคาดหวังผลลัพธ์ที่ดีจะต้องปฏิบัติตนอย่างไร 2) ประเมินผู้เรียนโดยยึดตามคุณภาพของผลงาน พร้อมชี้แจงเหตุผลถึงผลการประเมินที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวังของนักศึกษา

5.2.3.2 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจด้านบทบาทในการเรียนรู้ โดย 1) ชี้แจงถึงวิธีการเรียนรู้ที่ดีในการศึกษายุคปัจจุบัน 2) ให้ความรู้และจัดหาสื่อพื้นฐานที่จำเป็น และมอบหมายให้เรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง

5.2.3.3 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจด้านการควบคุมเงื่อนไขในชั้นเรียนที่เหมาะสม โดยสร้างข้อตกลงร่วมกันตั้งแต่ระยะแรกถึงขอบเขตทางการเรียนที่สามารถยืดหยุ่นได้และมีส่วนร่วมได้ หรือประเด็นที่ต้องยึดตามอาจารย์เป็นหลัก

5.2.3.4 อาจารย์ควรเสริมสร้างความเข้าใจในการมองความคุ้มค่าทางการศึกษา โดยเปรียบเทียบให้เห็นความสำคัญของการเป็นนักศึกษาที่มีความรู้ มีความสามารถอย่างเชี่ยวชาญ กับผลกระทบของการเรียนหรือทำวิทยานิพนธ์เพียงเพื่อให้จบภายในเวลา

แนวทางการพิจารณาการส่งเสริมระดับตัวแปรวิจัยที่ควรให้ความสำคัญจำแนกตามภูมิหลัง

เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรวิจัยจากการวิเคราะห์โปโรไฟล์จำแนกตามภูมิหลัง สามารถเสนอแนวทางการให้ความสำคัญในการส่งเสริมตัวแปรวิจัยต่างๆ สำหรับนักศึกษาซึ่งมีภูมิหลังแตกต่างกัน ดังนี้

1) มหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาลควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวก ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ มากกว่ามหาวิทยาลัยที่อยู่ในกำกับรัฐบาล ในนักศึกษาเกรดเฉลี่ยเดียวกัน ยกเว้นนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ที่มหาวิทยาลัยรัฐบาลควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพมากขึ้น 2) สาขาวิชาด้านการวิจัยควรมีการส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการเพื่อให้มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบลดลง ส่วนสาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัยควรเน้นการสร้าง ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกรรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบกับนักศึกษาที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการมาก่อน 3) สาขาวิชาที่ไม่ใช่ด้านการวิจัยควรมีการให้ความสำคัญในการส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพแก่นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.50-4.00 ในขณะที่สาขาวิชาด้านการวิจัยควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพกับนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 4) สาขาวิชาด้านการวิจัยในมหาวิทยาลัยรัฐบาลควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกแก่นักศึกษามากขึ้น ในขณะที่มหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่รัฐบาลควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกแก่นักศึกษาที่ไม่ใช่สาขาวิชาด้านการวิจัยมากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบประเด็นและข้อสังเกตที่น่าสนใจ สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัย แบ่งได้เป็น 9 ประเด็น มีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางการเรียนด้วยวิธีวิทยาคิวและแบบสอบถามมาตรฐาน พบว่าทั้งสองวิธีให้ผลเกี่ยวกับระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกและการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ในภาพรวมและในรายด้านส่วนใหญ่ที่สอดคล้องกัน ทั้งนี้เนื่องจากตัวอย่างวิจัยในการศึกษาทั้งสองวิธีมีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน โดยมาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอนซึ่งใช้ขั้นตอนการสุ่มด้วยหลักการเดียวกัน จึงทำให้ตัวอย่างวิจัยในภาพรวมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการคล้ายกัน อีกทั้งในการคำนวณคะแนนของการรับรู้แต่ละประเภท ผู้วิจัยใช้การรวมคะแนนข้อคำถามเชิงลบและข้อคำถามเชิงบวกแยกจากกัน จึงทำการคะแนนของตัวแปรเชิงบวกและเชิงลบมีช่วงคะแนนภายในแต่ละตัวแปรที่ใกล้เคียงกัน ผลลัพธ์ของระดับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกและเชิงลบที่แปลความหมายคะแนนค่าเฉลี่ยแล้วจึงสอดคล้องกัน

2) ผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการจำแนกตามภูมิหลังด้วยวิธีวิทยาคิวและแบบสอบถามมาตรฐานค่า พบว่าทั้งสองวิธีให้ผลลัพธ์ของโปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกเมื่อจำแนกตามภูมิหลังต่างๆ ที่สอดคล้องกัน แต่ให้ผลลัพธ์ของโปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบเมื่อจำแนกต่างภูมิหลังต่างๆ ส่วนใหญ่ไม่สอดคล้องกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่า คะแนนระดับความคิดเห็นในกระบวนการตอบของทั้งสองวิธีมีช่วงคะแนนไม่เท่ากัน โดยแบบสอบถามมาตรฐานค่ามีช่วงระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 5 โดยเป็นค่าบวกทั้งหมด ในขณะที่วิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะมีช่วงระดับความคิดเห็น 11 ระดับ ตั้งแต่ -5 ถึง 5 และจากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่าตัวอย่างวิจัยให้คะแนนความคิดเห็นข้อความการรับรู้เชิงบวกด้วยคะแนนเชิงบวกเป็นส่วนใหญ่อยู่แล้ว แต่มีการให้คะแนนความคิดเห็นข้อความการรับรู้เชิงลบด้วยคะแนนบวกและลบแตกต่างกัน จึงทำให้การแปลงคะแนนของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบเพื่อให้ช่วงคะแนนสามารถนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาตรฐานค่าได้นั้นมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อย

3) ผลการเปรียบเทียบเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาสองวิธีในประเด็นของคุณภาพเครื่องมือจากการวิเคราะห์องค์ประกอบการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยข้อมูลจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่าที่ให้ผลลัพธ์เป็นองค์ประกอบซึ่งมีลักษณะหรือนิยามองค์ประกอบในภาพรวมไม่เหมือนกันอย่างสมบูรณ์ อาจเนื่องมาจากกระบวนการตอบและวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีหลักการต่างกัน โดยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะมีกระบวนการที่ทำให้ผู้ตอบจัดลำดับความเข้มข้นของความคิดเห็น และมีการทำให้ข้อความมารวมกลุ่มกันเบื้องต้น ทำให้กรอบในการคิดแต่ละรอบจะมีความเฉพาะเจาะจง ส่วนการตอบแบบสอบถามมาตรฐาน

ประมาณค่า ผู้ตอบพิจารณาความคิดเห็นต่อข้อความที่กำหนดให้อย่างอิสระ นอกจากนี้ วิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยการหาความสัมพันธ์ของบุคคล (persons) นั่นคือ กำหนดให้ผู้ตอบแต่ละคนเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์องค์ประกอบและจัดกลุ่มบุคคลที่มีรูปแบบความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ ที่คล้ายคลึงกันอยู่องค์ประกอบเดียวกัน ในขณะที่การศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยการหาความสัมพันธ์ของข้อคำถาม (items) นั่นคือกำหนดให้ข้อคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถามเป็นตัวแปร และจัดกลุ่มข้อคำถามที่มีลักษณะการตอบจากตัวอย่างวิจัยที่คล้ายคลึงกันอยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน (Barbosa et al., 1998; Davis, & Michelle, 2011)

4) การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะในการศึกษาตัวแปรการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเพียงตัวแปรเดียวเท่านั้น ไม่ได้ศึกษากับตัวแปรวิจัยทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการมีธรรมชาติของตัวแปรที่มีทั้งมิติ (dimension) ได้แก่ การรับรู้ในเชิงบวกและการรับรู้ในเชิงลบ รวมทั้งมีระดับ (degree) ซึ่งสามารถบอกระดับสูงและต่ำของตัวแปรได้ ในขณะที่ตัวแปรวิจัยอื่นๆ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ มีลักษณะธรรมชาติของตัวแปรที่มีเพียงระดับบอกความสูงต่ำเท่านั้น แต่ไม่มีมิติที่เป็นขั้วบวกและขั้วลบ การศึกษาด้วยแบบสอบถามมาตรฐานโดยทั่วไปจึงสามารถให้ผลลัพธ์เป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์เพียงพอแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาตัวแปรวิจัยที่มิตความเป็นอัตวิสัย (subjectivity) รวมทั้งมิติทั้งขั้วบวกและขั้วลบนั้น การศึกษาด้วยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะจะสามารถทำให้เข้าถึงความคิดเห็นของผู้ตอบและให้สารสนเทศเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือการรับรู้ในเชิงบวกและเชิงลบได้เหมาะสมกว่าการใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่าโดยทั่วไป (Bartlett & DeWeese, 2015; Watts & Stenner, 2005) และ การใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่าอาจทำให้ไม่เข้าถึงข้อมูลความคิดเห็นของคนตอบเพียงพอ

สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ที่พบความแตกต่างของผลลัพธ์โปรไฟล์การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ได้จากการเปรียบเทียบระหว่างการศึกษด้วยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายองค์ประกอบหรือรายด้านของตัวอย่างวิจัยกลุ่มเดียวกันพบว่าข้อมูลจากแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่ามีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน มีการกระจายตัว (variation) ของข้อมูลน้อย และเมื่อพิจารณาโปรไฟล์ข้อมูลระหว่างกลุ่มจำแนกตามภูมิหลังพบว่าค่าเฉลี่ยรายองค์ประกอบระหว่างกลุ่ม (mean difference) มีความแตกต่างกันเล็กน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าตัวอย่างวิจัยคุ้นเคยกับการตอบแบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่าและไม่ได้พิจารณาข้อความอย่างเข้มข้น ทำให้ผลลัพธ์ไม่สามารถระบุความแตกต่างของการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของตัวอย่างวิจัยแต่ละกลุ่มได้อย่างชัดเจน แต่ผลลัพธ์จากการศึกษาด้วยวิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะพบว่าค่าเฉลี่ยรายองค์ประกอบหรือรายด้านของตัวอย่างวิจัยกลุ่มเดียวกันมีค่าเฉลี่ย

ที่แตกต่างกัน มีการกระจายตัว (variation) ของข้อมูลมากกว่า และโปรไฟล์ข้อมูลระหว่างกลุ่มจำแนกตามภูมิภาคหลังพบว่าค่าเฉลี่ยรายองค์ประกอบระหว่างกลุ่ม (mean difference) มีความแตกต่างกันมากกว่า ทำให้สามารถบอกลักษณะการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการของตัวอย่างวิจัยได้ชัดเจน และได้สารสนเทศมากกว่า

5) ผลการเปรียบเทียบเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานระหว่างสองวิธีในประเด็นที่พบว่าการศึกษารับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะยังคงใช้ระยะเวลานานในการตอบแบบสอบถามของผู้ตอบด้วยระยะเวลาที่นานกว่าการตอบแบบสอบถามมาตรฐานค่าเนื่องจากวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะนั้น ผู้ตอบต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งในการอ่านคำชี้แจงและทำความเข้าใจขั้นตอนการตอบซึ่งเป็นขั้นตอนที่ไม่เป็นที่คุ้นเคยสำหรับผู้ตอบส่วนใหญ่ และในการตอบแบบสอบถามมีจำนวนข้อความที่ต้องพิจารณาเยอะกว่า พร้อมทั้งเป็นการตอบแบบสอบถามที่ต้องเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างข้อความที่กำหนดให้และคัดเลือกเพื่อจัดเรียงอันดับข้อความลงในระดับความคิดเห็นให้ครบตามจำนวนที่ระบุ ผู้ตอบถึงต้องใช้ความตั้งใจและใช้ความคิดสูงในการพิจารณาและสื่อสารความคิดเห็นของตนเองผ่านกระบวนการจัดเรียงข้อความ ทั้งนี้เพราะจุดประสงค์ของวิธีวิทยาคิว คือ การศึกษาเกี่ยวกับจิตวิติวิสัยหรืออัตวิสัย (subjectivity) ของบุคคล และทำความเข้าใจถึงรูปแบบและโครงสร้างของความคิดเห็น การรับรู้ที่ซับซ้อนผ่านกระบวนการวิจัยที่เป็นเชิงประจักษ์ และอาศัยหลักการทางสถิติในการตรวจสอบ (Bartlett, & DeWeese, 2015; Barbosa et al., & Mrtek, 1998; Dennis, 1996)

แต่อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะในครั้งนี้นี้ซึ่งผู้ตอบมีระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบประมาณ 18 นาที และมีช่วงระยะเวลาการตอบที่มีลักษณะเบ้ซ้าย แสดงว่าส่วนใหญ่ใช้เวลาน้อยกว่าค่าเฉลี่ย พบว่าเป็นระยะเวลาที่น้อยกว่าการตอบแบบสอบถามด้วยวิธีวิทยาคิวแบบดั้งเดิมซึ่งใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการตอบ 30 นาทีขึ้นไป (Sommers-Barnett, 2015) ทั้งนี้เนื่องจากว่าวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะได้นำหลักการของ computer-adaptive survey มาปรับใช้ ในกระบวนการตอบแบบสอบถามของผู้ตอบ นั่นคือ การตอบที่มีโครงสร้างหรือกระบวนการที่เป็นลำดับขั้น (hierarchy) (Sabbaghan et al., 2016) แตกต่างจากการตอบของวิธีวิทยาคิวแบบดั้งเดิมที่ใช้การพิจารณาเปรียบเทียบข้อความทุกข้อความพร้อมกันในครั้งเดียว ซึ่งอาจทำให้เกิดความเหนื่อยล้าทางความคิด และใช้ระยะเวลานานในการทำแบบสอบถาม ในขณะที่กระบวนการตอบแบบสอบถามด้วยวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะในครั้งนี้มีโครงสร้างหรือลำดับขั้นของการตอบ 2 ขั้นตอน มีกระบวนการในการจัดข้อความให้มารวมกลุ่มกันในเบื้องต้นก่อนการจัดเรียงข้อความขั้นต่อไป ทำให้ผู้ตอบมีการคิดและการเปรียบเทียบข้อความที่เป็นระบบมากขึ้น ช่วยให้ระยะเวลาและความเหนื่อยล้าทางความคิดในการตอบลดลง แสดงให้เห็นว่าวิธีวิทยาคิวแบบปรับเหมาะในครั้งนี้นี้สามารถลดจุดอ่อนด้านระยะเวลาในการตอบคำถามของวิธีวิทยาคิวแบบดั้งเดิมได้จริง

6) ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพบว่า สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ สอดคล้องกับผลการวิจัยในอดีตที่ว่า การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เหมาะสม มีผลสำคัญต่อการสร้างเสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับงานวิจัยของนักศึกษา รวมทั้งส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความสนใจในการทำวิจัยหรือการสร้างผลงานทางวิชาการ ให้คุณค่าและเห็นความสำคัญของการผลิตองค์ความรู้ และมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างผลงานที่มีคุณภาพ (Gelso et al., 1996; Mallinckrodt, & Gelso, 2002; สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์, 2558) นอกจากนี้ การสร้างสภาพแวดล้อมการวิจัยที่เหมาะสม เป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาระหนักถึงความสำคัญและประพฤติตนด้วยความซื่อสัตย์ทางวิชาการ และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เป็นการทุจริตรูปแบบต่างๆ ทั้งในการเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมายและการสร้างผลงานทางวิชาการ สอดคล้องกับ Wideman (2008) ที่กล่าวว่านักศึกษามีพฤติกรรมการทุจริตทางวิชาการจากการเพิกเฉยหรือไม่ดูแลอย่างใกล้ชิดของอาจารย์ สภาพแวดล้อมทางการเรียนที่ไม่เหมาะสม หรือจากการจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะเอื้อต่อการทุจริตทางวิชาการ เช่น การมอบหมายงานที่เน้นความจำหรือการค้นคว้าข้อมูลที่ไม่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำแบบฝึกหัดหรือข้อสอบรูปแบบเดิมมาใช้ซ้ำบ่อยครั้ง (Hulsart, & McCarthy, 2009; McCabe et al., 2006) ทั้งนี้ การที่อาจารย์มีวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้และให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น รวมถึงการเน้นย้ำถึงความสำคัญของความซื่อสัตย์ทางวิชาการ จะช่วยลดปัญหาการกระทำที่ทุจริตทางวิชาการได้ (Bertram Gallant, 2017) สรุปได้ว่า หากหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่ มีการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในระดับสูงจะทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องหรืออาจารย์ในหลักสูตรควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนนักศึกษาให้มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย เห็นคุณค่าของการสร้างผลงานทางวิชาการให้มีคุณภาพและกระทำการต่างๆ ทางวิชาการด้วยกระบวนการที่ซื่อสัตย์สุจริต ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ในการดูแลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์และนักศึกษา การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร และการปลูกฝังให้นักศึกษาช่วยเหลือผู้อื่นในขอบเขตที่เหมาะสม

7) ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพบว่า การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวกต่อความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ผลการวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Reinhardt (2012) ที่พบว่าผู้เรียนที่มีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกสูง เป็นผู้ที่คาดหวังผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีจากการสร้างผลงานที่มีคุณภาพ และการใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ มีแรงจูงใจภายใน รวมทั้งมีความมั่นใจในการเขียนงานวิชาการที่มีคุณภาพสูง ในส่วนของตัวแปรความซื่อสัตย์ทางวิชาการ นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุยังพบว่า การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบมีอิทธิพลทางตรงในทิศทางลบต่อความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ซึ่งสอดคล้องผลการวิจัยในอดีตที่พบว่า นักศึกษาที่มี

การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการในเชิงลบนั้น มักมีแนวโน้มที่จะมีรูปแบบการเรียนรู้แบบมุ่งผลงาน ซึ่งต้องการผลงานที่ดีกว่าผู้อื่น มากกว่าการมีรูปแบบการเรียนรู้แบบมุ่งเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญซึ่งคำนึงถึง ความรู้และคุณภาพผลงานที่ได้มากกว่าผลลัพธ์สุดท้ายหรือเกรดที่จะได้รับ (Singleton-Jackson et al., 2011; Reinhardt, 2012) จึงทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจในการเรียนให้รู้หรือทำงานให้มีคุณภาพ ในระดับต่ำ และทำให้เลือกใช้วิธีการเรียนหรือพฤติกรรมการทำงานที่ไม่เหมาะสมเพื่อให้ได้มาซึ่ง ผลลัพธ์ที่คาดหวัง สอดคล้องกับการศึกษาของ Greenberger et al. (2008) ที่พบว่า การรับรู้สิทธิอัน พึงได้รับทางวิชาการในเชิงลบสูง ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่มีแนวโน้มเกี่ยวข้องการทุจริตทางวิชาการ ของนักศึกษาในระหว่างการเรียนสูง เป็นสาเหตุในนักศึกษามีความซื่อสัตย์ทางวิชาการต่ำ

8) ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพบว่า สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยมีอิทธิพล ต่อการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สิทธิ อันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่า สภาพแวดล้อม การฝึกวิจัยเป็นการจัดการเรียนการสอนหรือการสนับสนุนจากอาจารย์ในหลักสูตร ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน หรือการส่งเสริมกิจกรรม ทางวิชาการต่างๆ แก่ผู้เรียน ซึ่งเป็นการจัดสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะเอื้ออำนวยต่อการสนับสนุนสิทธิ อันพึงได้รับทางวิชาการที่เหมาะสมแก่นักศึกษาโดยภาพรวมอยู่แล้ว ทำให้นักศึกษาที่ได้รับการ จัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยที่เหมาะสม มีความคุ้นเคยและรับรู้เกี่ยวกับสิทธิอันพึงได้รับ ทางวิชาการเชิงบวกไปพร้อมกัน ขณะที่การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย อาจไม่ได้เน้นการจัดการ เรียนการสอนที่เน้นการให้ความรู้หรือสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ควรได้รับทางวิชาการใน รูปแบบที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้เรียนยังไม่สามารถแยกสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เหมาะสมหรือไม่ เหมาะสมได้อย่างชัดเจน ดังนั้นผู้เรียนจึงอาจมีแนวโน้มที่จะเข้าใจหรือรับรู้ถึงสิทธิอันพึงได้รับ บางอย่างในทิศทางที่ไม่สมเหตุสมผลได้ จึงทำให้สภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อ การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ นอกจากนี้ การที่ผู้เรียนยังไม่มีความเข้าใจหรือไม่สามารถ แยกสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมได้อย่างชัดเจนนั้น อาจเป็นผลที่เชื่อมโยง ไปยังการมีอิทธิพลต่อความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติได้เช่นกัน

9) ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพบว่า ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพมี อิทธิพลต่อความซื่อสัตย์ทางวิชาการ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ทั้งนี้อาจเพราะว่า แม้ว่าความตั้งใจ (intention) จะสะท้อนถึงแรงจูงใจของบุคคลภายใต้การแสดงพฤติกรรมต่างๆ หรือเป็นการวางแผนของบุคคลถึงความพยายามที่จะแสดงพฤติกรรมหนึ่งๆ (Ajzen, 1991) แต่งานวิจัยในปัจจุบันมีข้อสังเกตเพิ่มเติมว่า ความตั้งใจอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักในการทำนายน การเกิดพฤติกรรมของบุคคล เนื่องจาก ไม่ใช่ทุกพฤติกรรมที่เกิดจากการวางแผนหรือการมีความตั้งใจ ไว้ล่วงหน้า (Pomery, Gibbons, Reis-Bergan, & Gerrard, 2009) นอกจากนี้ อาจเนื่องจากว่า

นักศึกษาแสดงพฤติกรรมบางอย่างที่ถือเป็นการทุจริตทางวิชาการด้วยความไม่ตั้งใจและเพราะไม่มี ความรู้เกี่ยวกับการทุจริตทางวิชาการที่มากพอ (Brkic, Bogdanovic, Vuckovic-Dekic, Gavrilovic, & Kezic, 2012)

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมความซื่อสัตย์ทางวิชาการและความตั้งใจทำงานวิจัย ให้มีคุณภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัย : การประยุกต์วิธีวิทยาควิแบบปรับเหมาะ มีข้อเสนอแนะ ในการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะ ในการวิจัยครั้งต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่าการศึกษารับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการด้วยวิธีวิทยาควิแบบปรับ เหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่าให้ผลลัพธ์ในด้านต่างๆ ที่เหมือนและแตกต่างกัน โดยให้ผลลัพธ์การวิเคราะห์ระดับและโปรไฟล์ของตัวแปรในภาพรวมส่วนใหญ่ที่สอดคล้องกัน แต่ให้ผลลัพธ์โปรไฟล์ของตัวแปรในรายองค์ประกอบที่แตกต่างกัน นอกจากนี้วิธีวิทยาควิแบบปรับ เหมาะให้ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เป็นการจัดกลุ่มบุคคลที่มีรูปแบบหรือโครงสร้างความคิดเห็น ที่คล้ายคลึงกัน แต่อย่างไรก็ตามเป็นการจัดองค์ประกอบที่ไม่สอดคล้องกับองค์เชิงทฤษฎีอย่างสมบูรณ์ อีกทั้งวิธีการทั้งสองยังแตกต่างในเชิงกระบวนการดำเนินงานวิจัยในภาพรวม ดังนั้น การตัดสินใจ เลือกใช้วิธีการศึกษาในการวิจัยครั้งต่อไป ควรพิจารณาผลการเปรียบเทียบของแต่ละวิธีการประกอบ เพื่อเลือกวิธีการศึกษาที่เหมาะสมที่สุด โดย การวิจัยที่มีวัตถุประสงค์หลักในการศึกษาตัวแปรที่มี ลักษณะเป็นเชิงอัตวิสัย (subjectivity) อย่างเจาะลึก และต้องการจัดกลุ่มโครงสร้างความคิดเห็นที่ ซับซ้อนของแต่ละบุคคลเป็นกลุ่ม พร้อมทั้งศึกษาลักษณะความคิดเห็นเฉพาะกลุ่ม ผ่านกระบวนการ เชิงประจักษ์ที่สามารถตรวจสอบและทำซ้ำได้ ตัวแปรวิจัยดังกล่าวมีลักษณะที่มีมิติในซับซ้อนและซับซ้อน ผู้วิจัยต้องการข้อมูลที่สามารถระบุความแตกต่างของระดับค่าเฉลี่ยตัวแปรระหว่างตัวอย่างวิจัยที่ ชัดเจน รวมถึงผู้วิจัยมีระยะเวลาเพียงพอในกระบวนการสร้างเครื่องมือ และตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี ความสามารถในการทำความเข้าใจขั้นตอนการตอบแบบสอบถามที่ไม่คุ้นเคย การศึกษาด้วยวิธีวิทยา ควิแบบปรับเหมาะจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในศึกษาได้อย่างเหมาะสม

2. ผลการวิจัยพบว่ามหาวิทยาลัยที่แตกต่างกัน นักศึกษามีค่าเฉลี่ยการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับ ทางวิชาการเชิงบวก การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ และความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ในระดับที่แตกต่างกัน ดังนั้นหน่วยงานหลักสูตรหรือประเภทยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องควรนำ ผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมตัวแปรวิจัยดังกล่าวให้มีระดับที่เหมาะสม โดยการพัฒนาให้ นักศึกษามีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงบวกและมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการในระดับสูง รวมทั้งมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบในระดับต่ำ หรือในระดับที่ใกล้เคียงกับหน่วยงาน

อื่น เพื่อให้การผลิตบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาไทยจากทุกประเภทมหาวิทยาลัยมีคุณภาพ และมีมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน

3. การสร้างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยและการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เหมาะสมนั้น เป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาบัณฑิตศึกษาให้มีความตั้งใจในการทำวิจัยที่มีคุณภาพและเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ดังนั้นอาจารย์หรือผู้เกี่ยวข้องในหลักสูตรอาจนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัยในหลักสูตรให้มีความเหมาะสม รวมทั้งส่งเสริมหรือสร้างความเข้าใจถึงสิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เหมาะสมกับนักศึกษา โดยการศึกษาองค์ประกอบหรือตัวชี้วัดในแต่ละด้าน พร้อมทั้งใช้ผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการให้คำอาจารย์ที่ปรึกษาที่ผู้วิจัยได้นำเสนอเพื่อช่วยในการดูแลและเสริมสร้างให้นักศึกษามีความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ และมีความซื่อสัตย์ทางวิชาการต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการทดลองประยุกต์ใช้วิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะกับตัวแปรที่มีลักษณะซ้ำบวกและซ้ำลบ มีระดับสูงและต่ำในตัวเดียวกัน และมีการเปรียบเทียบผลลัพธ์กับการใช้แบบสอบถามมาตรฐานค่าในเบื้องต้น ซึ่งยังไม่ใช้การเปรียบเทียบคุณสมบัติของการวัดในเชิงจิตวิทยา (psychometric properties) เนื่องจากไม่ใช่จุดเน้นหลักของการวิจัยครั้งนี้ งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาตัวแปรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ ด้วยวิธีวิทยาควแบบปรับเหมาะและแบบสอบถามมาตรฐานค่า และเปรียบเทียบคุณสมบัติของการวัดในเชิงจิตวิทยา

2. การวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอแนวทางการให้คำแนะนำและดูแลนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมให้นักศึกษามีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่เหมาะสม ดังนั้นงานวิจัยครั้งต่อไป จึงควรศึกษาผลของแนวทางดังกล่าวในเชิงประจักษ์ว่าสามารถช่วยเสริมสร้างให้นักศึกษามีการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการทั้งในเชิงบวกและเชิงลบที่เหมาะสมขึ้นได้จริงหรือไม่ อย่างไร

3. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้สังเกตเห็นปัญหาของลักษณะตัวแปรวิจัยบางตัวแปรที่ผู้ตอบอาจมีแนวโน้มที่จะตอบตามความคาดหวังหรือบรรทัดฐานทางสังคม ทำให้ได้ข้อมูลที่ไมตรงกับความป็นจริง เช่น ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มีคุณภาพ ผู้วิจัยจึงทดลองออกแบบสถานการณ์สมมติที่มีลักษณะเป็นวินยเขตต์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในเรื่องมีวิจัย แต่อย่างไรก็ตามพบว่าผลการทดลองใช้ยังให้ผลลัพธ์ที่แก้ปัญหาดังกล่าวไม่ดีเท่าที่ควร และเนื่องด้วยเวลาจำกัด จึงใช้การแก้ปัญหาด้วยวิธีการอื่น ดังนั้นงานวิจัยครั้งต่อไป จึงยังควรมีการพัฒนาวินยเขตต์ หรือหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวให้ได้อย่างสมบูรณ์แบบ

รายการอ้างอิง

- Achacoso, M. V. (2002). "What do you mean my grade is not an A?": an investigation of academic entitlement, causal attributions, and self-regulation in college students. Retrieved from UT Electronic Theses and Dissertations
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Akhtar-Danesh, N., Baumann, A., & Cordingley, L. (2008). Q-methodology in nursing research: a promising method for the study of subjectivity. *Western journal of nursing research*, 30(6), 759-773. doi:10.1177/0193945907312979
- Baker, R., Wildman, J., Mason, H., & Donaldson, C. (2014). Q-Ing For Health—A New Approach To Eliciting The Public'S Views On Health Care Resource Allocation. *Health economics*, 23(3), 283-297. doi:10.1002/hec.2914
- Barbosa, J. C., Willoughby, P., Rosenberg, C. A., & Mrtek, R. G. (1998). Statistical methodology: VII. Q-methodology, a structural analytic approach to medical subjectivity. *Academic Emergency Medicine*, 5(10), 1032-1040. doi:10.1111/j.1553-2712.1998.tb02786.x
- Bartlett, J. E., & DeWeese, B. (2015). Using the Q methodology approach in human resource development research. *Advances in Developing Human Resources*, 17(1), 72-87. doi:10.1177/1523422314559811
- Bertram Gallant, T. (2017). Academic Integrity as a Teaching & Learning Issue: From Theory to Practice. *Theory Into Practice*, 56(2), 88-94.
- Bisping, T. O., Patron, H., & Roskelley, K. (2008). Modeling academic dishonesty: The role of student perceptions and misconduct type. *The Journal of Economic Education*, 39(1), 4-21. doi: 10.3200/JECE.39.1.4-21
- Black, H. C., Nolan, J. R., & Connolly, M. J. (1979). Black's Law Dictionary: Definitions of the Terms and Phrases of American and English Jurisprudence, Ancient and Modern. *The Publisher's Editorial Staff*.
- Boehm, P. J., Justice, M., & Weeks, S. (2009). Promoting academic integrity in higher education. *The Community College Enterprise*, 15(1), 45-61.
- Boswell, S. S. (2012). "I deserve success": Academic entitlement attitudes and their

- relationships with course self-efficacy, social networking, and demographic variables. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 15(3), 353. doi: 10.1007/s11218-012-9184-4
- Brkic, S., Bogdanovic, G., Vuckovic-Dekic, L., Gavrilovic, D., & Kezic, I. (2012). Science ethics education: Effects of a short lecture on plagiarism on the knowledge of young medical researchers. *J BUON*, 17(3), 570-4.
- Brown, M., 2004. Illuminating patterns of perception: an overview of Q Methodology. Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University. Retrived from CMU/SEI-2004-TN-026
- Brown, S. R. (1993). A primer on Q methodology. *Operant subjectivity*, 16(3/4), 91-138. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Steven_R_Brown
- Campbell, W. K., Bonacci, A. M., Shelton, J., Exline, J. J., & Bushman, B. J. (2004). Psychological entitlement: Interpersonal consequences and validation of a self-report measure. *Journal of personality assessment*, 83(1), 29-45. doi:10.1207/s15327752jpa8301_04
- Chen, P. P., Lee, H. L., Huang, S. H., Wang, C. L., & Huang, C. M. (2016). Nurses' perspectives on moral distress: A Q methodology approach. *Nursing ethics*. doi: 10.1177/0969733016664976
- Chowning, K., & Campbell, N. J. (2009). Development and validation of a measure of academic entitlement: Individual differences in students' externalized responsibility and entitled expectations. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 982. doi: 10.1037/a0016351
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd Edition)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Cross, R. M. (2004). Exploring attitudes: the case for Q methodology. *Health education research*, 20(2), 206-213. doi: 10.1093/her/cyg121
- Danielson, S. (2009). Q method and surveys: Three ways to combine Q and R. *Field Methods*, 21(3), 219-237. doi: 10.1177/1525822X09332082
- Davis, C. H., & Michelle, C. (2011). Q methodology in audience research: Bridging the qualitative/quantitative 'divide'. *Participations: Journal of Audience and Reception Studies*, 8(2), 559-593.

- Dennis, K. E. (1986). Q methodology: relevance and application to nursing research. *Advances in nursing science*, 8(3), 6-17.
- Dewar, K., Li, W. M., & Davis, C. H. (2007). Photographic images, culture, and perception in tourism advertising: AQ methodology study of Canadian and Chinese university students. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 22(2), 35-44. doi: 10.1300/J073v22n02_03
- DiBartolo, M. C., & Walsh, C. M. (2010). Desperate times call for desperate measures: Where are we in addressing academic dishonesty?. *Journal of Nursing Education*, 49(10), 543-544. doi: 10.3928/01484834-20100921-01
- Dubovsky, S. L. (1986). Coping with entitlement in medical education. *New England Journal of Medicine*, 315, 1672-1674. doi: 10.1056/NEJM198612253152609
- Dziopa, F., & Ahern, K. (2011). A systematic literature review of the applications of Q-technique and its methodology. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*, 7(2), 39. doi: 10.1027/1614-2241/a000021
- Eaton, S. E. (2017). Comparative analysis of institutional policy definitions of plagiarism: A pan-Canadian university study. *Interchange*, 1-11. doi: 10.1007/s1078
- Eke, G., Holttum, S., & Hayward, M. (2012). Testing a model of research intention among UK clinical psychologists: A logistic regression analysis. *Journal of clinical psychology*, 68(3), 263-278. doi:10.1002/jclp.20860
- Ellingsen, I. T., Størksen, I., & Stephens, P. (2010). Q methodology in social work research. *International journal of social research methodology*, 13(5), 395-409. doi: 10.1080/13645570903368286
- Feather, N. T. (2003). Distinguishing between deservingness and entitlement: Earned outcomes versus lawful outcomes. *European Journal of Social Psychology*, 33(3), 367-385. doi: 10.1002/ejsp.152
- Fisk, G. M. (2010). "I want it all and I want it now!" An examination of the etiology, expression, and escalation of excessive employee entitlement. *Human Resource Management Review*, 20(2), 102-114. doi:10.1016/j.hrmr.2009.11.001

- Fisk, G. M., & Neville, L. B. (2011). Effects of customer entitlement on service workers' physical and psychological well-being: a study of waitstaff employees. *Journal of occupational health psychology, 16*(4), 391. doi: 10.1037/a0023802
- Gelso, C. J. (1993). On the making of a scientist-practitioner: A theory of research training in professional psychology. *Professional Psychology: Research and Practice, 24*(4), 468. doi:10.1037/0735-7028.24.4.468
- Gelso, C. J., Baumann, E. C., Chui, H. T., & Savelle, A. E. (2013). The making of a scientist-psychotherapist: The research training environment and the psychotherapist. *Psychotherapy, 50*(2), 139. doi:10.1037/a0028257
- Gelso, C. J., Mallinckrodt, B., & Judge, A. B. (1996). Research training environment, attitudes toward research, and research self-efficacy: The revised Research Training Environment Scale. *The Counseling Psychologist, 24*(2), 304-322. doi:10.1177/0011000096242010
- Gotschall, N. P. (2016). *Teaching in the Entitlement Age: Faculty Perceptions Regarding Student Academic Entitlement Behavior*. Retrieved from Walden Dissertations and Doctoral Studies. (1695)
- Greenberger, E., Lessard, J., Chen, C., & Farruggia, S. P. (2008). Self-entitled college students: Contributions of personality, parenting, and motivational factors. *Journal of Youth and Adolescence, 37*(10), 1193-1204.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (Vol. 6).
- Hanna, M. (2016). *Exploring Student Entitlement at an Ontario College*. Retrieved from TSpace Repository.
- Hempel, A. (2017). *Planning for Change in Rural Ontario: Using Visual Q-methodology to Explore Landscape Preference*. Retrieved from University of Guelph Theses & Dissertations. (10214/10311)
- Hodgkinson, T., Curtis, H., MacAlister, D., & Farrell, G. (2016). Student academic dishonesty: The potential for situational prevention. *Journal of Criminal Justice Education, 27*(1), 118. doi: 10.1080/10511253.2015.1064982

- Hughes, J. M. C., & McCabe, D. L. (2006). Understanding academic misconduct. *The Canadian Journal of Higher Education, 36*(1), 49.
- Jawahar, I. M., Stone, T. H., & Kisamore, J. L. (2007). Role conflict and burnout: The direct and moderating effects of political skill and perceived organizational support on burnout dimensions. *International Journal of Stress Management, 14*(2), 142.
- Jensen, L. A., Arnett, J. J., Feldman, S. S., & Cauffman, E. (2002). It's wrong, but everybody does it: Academic dishonesty among high school and college students. *Contemporary Educational Psychology, 27*(2), 209-228. doi:10.1006/ceps.2001.1088
- Kahn, J. H., & Gelso, C. J. (1997). Factor structure of the Research Training Environment Scale-Revised: Implications for research training in applied psychology. *The Counseling Psychologist, 25*(1), 22-37. doi: 10.1177/0011000097251004
- Kahn, J. H., & Schlosser, L. Z. (2010). The graduate research training environment in professional psychology: A multilevel investigation. *Training and Education in Professional Psychology, 4*(3), 183. doi:10.1037/a0018968
- Keohane, N.O. (1999). The fundamental values of academic integrity. Durham, North Carolina: Duke University, The Center for Academic Integrity.
- Kim, K. Y., & Lee, B. G. (2015). Marketing insights for mobile advertising and consumer segmentation in the cloud era: AQ-R hybrid methodology and practices. *Technological Forecasting and Social Change, 91*, 78-92. doi:10.1016/j.techfore.2014.01.011
- Klocko, M. N. (2014). Academic dishonesty in schools of nursing: A literature review. *Journal of Nursing Education, 53*, 121-125. doi:10.3928/01484834-20140205-01
- Kopp, J. P., Zinn, T. E., Finney, S. J., & Jurich, D. P. (2011). The development and evaluation of the academic entitlement questionnaire. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 44*(2), 105-129. doi:10.11772F0748175611400292

- Lombardi, J. V. (2007, September 26). The academic success entitlement. Inside Higher Ed. Retrieved from https://www.insidehighered.com/blogs/reality_check/the_academic_success_entitlement
- Major, B. (1994). From social inequality to personal entitlement: The role of social comparisons, legitimacy appraisals, and group membership. *Advances in experimental social psychology*, 26, 293-355. doi:10.1016/S0065-2601(08)60156-2
- Mallinckrodt, B., & Gelso, C. J. (2002). Impact of research training environment and Holland personality type: A 15-year follow-up of research productivity. *Journal of Counseling Psychology*, 49(1), 60. doi:10.1037/0022-0167.49.1.60
- Matthey, S. A. (2016). Writing Center Editor Strategies for Addressing Student Academic Entitlement in Intervention Editing. Retrieved from Walden Dissertations and Doctoral Studies.
- McCabe, D. L., Butterfield, K. D., & Trevino, L. K. (2006). Academic dishonesty in graduate business programs: Prevalence, causes, and proposed action. *Academy of Management Learning & Education*, 5(3), 294-305. doi:10.5465/amle.2006.22697018
- McKeown, B. & Thomas, D. (1988). *Q methodology*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications, 07-066. Beverly Hills, CA: Sage.
- McKeown, B. & Thomas, D. (2013). *Q methodology Second Edition*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications, 07-066. Beverly Hills, CA: Sage.
- McLellan, C. (2014). *The relationship between personality, self-regulated learning, and academic entitlement*. Retrieved from Electronic Theses and Dissertations. (5188)
- Nitcavic, R. G., & Dowling, R. E. (1990). American perceptions of terrorism: A Q-methodological analysis of types. *Political Communication*, 7(3), 147-166. doi: 10.1080/10584609.1990.9962894
- Pavela, G. (1997). Applying the power of association on campus: A model code of academic integrity. *Journal of College and University Law*, 24, 97-118.
- Penn State Berks. (2011). *About Academic Integrity*. The Pennsylvania State University. Retrieved from <http://berks.psu.edu/about-academic-integrity>

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and methods*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Pomery, E. A., Gibbons, F. X., Reis-Bergan, M., & Gerrard, M. (2009). From willingness to intention: Experience moderates the shift from reactive to reasoned behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *35*(7), 894-908. doi:10.1177/0146167209335166
- Queiri, A. R., Dwaikat, N. K., & Yusoff, W. F. W. (2014). Motivational Methods for Millennials: Balancing between Workplace Reality and Millennials' Expectations. In *International Conference on Economics, Social Sciences and Languages (ICESL'14) May 14* (Vol. 15).
- Ramlo, S. (2016). Centroid and Theoretical Rotation: Justification for Their Use in Q Methodology Research. *Mid-Western Educational Researcher*, *28*(1).
- Ramlo, S., & Berit, K. (2013). Determining the various perspectives of caregivers of ageing adults with Q methodology. *The Family Journal*, *21*(1), 46-56. doi: 10.1177/1066480712456819
- Reinhardt, J. (2012). *Conceptualizing Academic Entitlement: What are we Measuring?* Electronic Theses and Dissertations. (41)
- Rust, N. A. (2017). Can stakeholders agree on how to reduce human–carnivore conflict on Namibian livestock farms? A novel Q-methodology and Delphi exercise. *Oryx*, *51*(2), 339-346. doi: 10.1017/S0030605315001179
- Sabbaghan, S., Gardner, L., & Chua, C. E. H. (2016). A Q-SORTING METHODOLOGY FOR COMPUTER-ADAPTIVE SURVEYS – STYLE “RESEARCH”. *Research Papers*. 137.
- Sabbaghan, S., Gardner, L., & Chua, C. E. H. (2017). A THRESHOLD FOR A Q-SORTING METHODOLOGY FOR COMPUTER-ADAPTIVE SURVEYS. In *Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems (ECIS)*, Guimarães, Portugal, June 5-10, 2017, 2896-2906.
- Shinebourne, P., & Adams, M. (2007). Q-methodology as a phenomenological research method. *Existential Analysis*, *18*(1), 103.
- Singleton-Jackson, J. A., Jackson, D. L., & Reinhardt, J. (2010). Students as consumers of knowledge: Are they buying what we're selling?. *Innovative Higher Education*, *35*(5), 343-358. doi:10.1007/s10755-010-9151-y

- Singleton-Jackson, J. A., Jackson, D. L., & Reinhardt, J. (2011). Academic Entitlement: Exploring Definitions and Dimensions of Entitled Students. *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 5(9). Retrieved from Academic Search Ultimate. (73151254)
- Sommers-Barnett, P. A. (2015). *Vocational college instructors' perceptions of students' study skills*. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1749011021)
- Soper, D.S. (2018). A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models [Software]. Retrieved from <http://www.danielsoper.com/statcalc>
- Stenner, P., Watts, S., & Worrell, M. (2008). Q methodology. *The SAGE handbook of qualitative research in psychology*, 215-239.
- Steil, J. M. (1994). Equality and entitlement in marriage. In *Entitlement and the affectional bond*, 229-258. Springer US. doi: 10.1007/978-1-4899-0984-8_10
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L.S. (2001). *Using multivariate statistics*. 4th edition. Allyn and Bacon (Boston), US.
- Thompson, A. G., & Sunol, R. (1995). Expectations as determinants of patient satisfaction: concepts, theory and evidence. *International journal for quality in health care*, 7(2), 127-141. doi:10.1093/intqhc/7.2.127
- Townsend, S. (2016). *A Multiple Case Study of Servant Leadership and Postsecondary Millennial College Student Entitlement and Consumerism*. Retrieved from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1776716973)
- Turner, S. P., & Beemsterboer, P. L. (2003). Enhancing academic integrity: formulating | effective honor codes. *Journal of Dental Education*, 67(10), 1122-1129.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2009). *The narcissism epidemic: Living in the age of entitlement*. New York: Free Press. Retrieved from <http://www.sakkyndig.com/psykologi/artvit/twenge2009.pdf>
- Valenta, A. L., & Wigger, U. (1997). Q-methodology: definition and application in health care informatics. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 4(6), 501-510. doi:10.1136/jamia.1997.0040501

- Vallade, J. I., Martin, M. M., & Weber, K. (2014). Academic entitlement, grade orientation, and classroom justice as predictors of instructional beliefs and learning outcomes. *Communication Quarterly*, 62(5), 497-517. doi:10.1080/01463373.2014.949386
- Van Exel, J., & De Graaf, G. (2005). Q methodology: A sneak preview. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/228574836>
- Wallis, J., Burns, J., & Capdevila, R. (2009). Q methodology and a Delphi poll: a useful approach to researching a narrative approach to therapy. *Qualitative Research in Psychology*, 6(3), 173-190. doi:10.1080/14780880701734545
- Watson, P. (2017). *Rules of thumb on magnitudes of effect sizes*. Retrieved from <http://imaging.mrc-cbu.cam.ac.uk/statswiki/FAQ/effectSize>
- เศรษฐวิชัย ชโนวรรณ. (2552). การวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยวิธีวิทยาคิว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมุณินิตย์ เกิดหนูวงศ์. (2554). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาการศึกษา นอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธิศานต์ ชุ่มวิจารณ์. (2558). การจัดสภาพแวดล้อมการวิจัยเพื่อส่งเสริมความตั้งใจทำวิจัยหลักสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปริญญาเอก: กลยุทธ์การพัฒนาจากการวิเคราะห์เอสอีเอ็มที่มี การจับคู่ตัวอย่างวิจัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตังธนกานนท์

อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิธัญญา วัฒนโณ

อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร. ศจีมาจ ณ วิเชียร

อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าพระนครเหนือ





แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป | คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าคำตอบที่ตรงกับความจริง

คำชี้แจง

ด้วยนางสาวลภัสพิชชา สุรวาทกุล นิสิตหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามและขอความกรุณาให้ตอบครบทุกข้อ ซึ่งข้อมูลจากท่านจะเป็นคุณประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาในครั้งนี้

การพิทักษ์สิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลและคำตอบแบบสอบถามทุกข้อของท่านจะถือเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวท่านทั้งสิ้น ผู้วิจัยจะรายงานผลเป็นข้อมูลส่วนรวม ไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคลต่อสาธารณะ

1. เพศ ₁ ชาย ₂ หญิง
2. ระดับที่กำลังศึกษา ₁ ปริญญาโท ₂ ปริญญาเอก
3. ชั้นปี ₁ ชั้นปีที่ 1 ₂ ชั้นปีที่ 2
₃ ชั้นปีที่ 3 ₄ ชั้นปีที่ 4 ขึ้นไป
4. แผนการศึกษา ₁ แผน ก (ต้องทำวิทยานิพนธ์) ₂ แผน ข (ไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์)
5. หลักสูตร ₁ ในเวลาราชการ ₂ นอกเวลาราชการ
6. เกรดเฉลี่ยสะสมปัจจุบัน ₁ ต่ำกว่า 2.50 ₂ 2.51 – 3.00
₃ 3.01 – 3.50 ₄ 3.51 – 4.00
7. อายุ ₁ ต่ำกว่า 30 ปี ₂ 30 – 35 ปี
₃ 36 – 40 ปี ₄ 41 ปีขึ้นไป
8. สาขาวิชา 9. มหาวิทยาลัย.....
10. ผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว ₁ ใช่ ₂ ไม่ใช่ ₃ ไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์
11. การเข้าร่วมงานวิชาการขณะที่ศึกษา
 - 11.1 ระดับชาติ ₁ ไม่เคยเข้าร่วม ₂ 1-3 ครั้ง
 - 11.2 ระดับนานาชาติ ₁ ไม่เคยเข้าร่วม ₂ 1-3 ครั้ง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความต่อไปนี้และใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน □ หน้าคำตอบที่ตรงกับความจริงว่า
ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ควรจะเป็นในการเรียนบัณฑิตศึกษา ตามรายการต่อไปนี้อย่างไร ตั้งแต่ 1 หมายถึง
เห็นด้วยน้อยที่สุด จนถึง 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ข้อ	รายการคำถาม	น้อยที่สุด<----->มากที่สุด				
		1	2	3	4	5
ท่านเห็นด้วยกับประเด็นต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด						
อาจารย์ควร....						
1	เสริมแรงทางบวก เช่น ให้คะแนน เมื่อฉันพยายามคิดวิเคราะห์และร่วมอภิปราย ในชั้นเรียน	1	2	3	4	5
2	ให้ผลป้อนกลับ (feedback) ที่มีประโยชน์ เมื่อฉันทำงานส่งด้วยความพยายาม อย่างเต็มที่	1	2	3	4	5
3	ให้ฉันทำกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้ความคิดหรือเวลามากเกินไป แต่ยังคงให้คะแนนในสัดส่วนที่สูง	1	2	3	4	5
4	ให้คะแนนช่วยเหลือ ในกรณีที่ฉันยังขาดคะแนนอีกเล็กน้อยที่จะได้เกรดสูงขึ้น	1	2	3	4	5
5	ถ้าฉันทำงานส่งครบทุกชิ้น อย่างน้อยอาจารย์ควรให้ฉันผ่าน	1	2	3	4	5
6	อธิบายเนื้อหาที่ควรรู้ให้อย่างละเอียด โดยฉันไม่ต้องศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
7	จัดเอกสารประกอบการสอนที่มีเนื้อหาครบถ้วนให้ เพื่อที่ฉันไม่ต้องจดบันทึก เพิ่มเติมด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
8	มีกิจกรรมให้ฉันได้ฝึกสร้างหรือเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
9	ให้ฉันได้อภิปรายประเด็นความรู้ร่วมกันกับเพื่อน โดยอาจารย์คอยเป็นผู้ส่งเสริมชี้แนะ	1	2	3	4	5
10	ให้ฉันมีส่วนร่วมในการเสนอสัดส่วนคะแนนต่างๆ เช่น การสอบ งานในวิชา	1	2	3	4	5
11	ให้ฉันเลือกประเด็นที่สนใจในการทำงานต่างๆ ได้ โดยอาจารย์ช่วยพิจารณาตามความ เหมาะสม	1	2	3	4	5
12	ให้ฉันถามข้อสงสัยในประเด็นต่างๆ ได้ตลอดเวลาขณะทำการเรียนการสอน	1	2	3	4	5
13	ยินยอมหากฉันขอทำงานส่งเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มเกรดให้สูงขึ้น ภายหลังจากคะแนน ทั้งหมด	1	2	3	4	5
14	แม้ฉันจะส่งงานช้ากว่ากำหนดการ อาจารย์ก็ควรยังรับงานดังกล่าวและให้คะแนน ตามปกติ	1	2	3	4	5
15	มีการสอนที่มีคุณภาพ ให้ฉันได้พัฒนาทักษะความรู้อย่างเชี่ยวชาญเป็นผลลัพธ์จากการ เรียนบัณฑิตศึกษา	1	2	3	4	5
16	จัดหากิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณค่าให้ฉันเข้าร่วมตลอดระยะเวลาที่ เรียนอยู่	1	2	3	4	5
17	ให้ฉันเรียนวิชาที่สนใจหรือที่ใช้กับสายงานเท่านั้นก็ได้ เพื่อประโยชน์โดยตรงต่อการเรียน บัณฑิตศึกษาของฉัน	1	2	3	4	5
18	ยืดหยุ่นหรือให้ความช่วยเหลือในทุกปัญหา เพื่อให้ฉันสามารถเรียนจบได้ตามเวลาขั้นต่ำที่ กำหนด	1	2	3	4	5

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนในหลักสูตรของท่าน

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความข้อต่อไปนี้และใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน □ หน้าคำตอบที่ตรงกับความจริง
ว่า หลักสูตรของท่านมีสภาพที่สอดคล้องกับประเด็นต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด ตั้งแต่ 1 หมายถึง สอดคล้อง
น้อยที่สุด หรือ ข้อความนั้นมีการปฏิบัติ/เกิดขึ้นน้อยที่สุด จนถึง 5 หมายถึง สอดคล้องมากที่สุด หรือ ข้อความนั้น
มีการปฏิบัติ/เกิดขึ้นมากที่สุด

ข้อ	รายการคำถาม	อาจารย์ที่ปรึกษา				
		น้อยที่สุด<----->มากที่สุด				
		1	2	3	4	5
อาจารย์เป็นแบบอย่างให้แก่ท่านในด้านต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด						
1	การผลิตและเผยแพร่งานวิจัยที่มีคุณภาพ	1	2	3	4	5
2	การหาคำตอบและความรู้และเรียนรู้จากการอ่านงานวิจัย	1	2	3	4	5
3	การประพฤติตนอย่างซื่อสัตย์สุจริตทางวิชาการ โดยเฉพาะการไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น	1	2	3	4	5
อาจารย์มีการปฏิบัติในประเด็นต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด						
อาจารย์...						
4	ติดตามและให้ผลป้อนกลับที่กระตุ้นให้ฉันคิดเพิ่มเติมในการทำวิจัยหรืองานวิชาการเพื่อผลงานที่ดี	1	2	3	4	5
5	ยกตัวอย่างหรือชมเชยงานของฉันว่าเป็นผลงานที่ดีในชั้นเรียน	1	2	3	4	5
6	ชมเชยเมื่อฉันนำเสนอข้อมูลที่เป็นจริง โดยไม่ตัดแปลงหรือปกปิดข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	1	2	3	4	5
7	ชมเชยเมื่อฉันทำข้อสอบหรือแบบฝึกหัดด้วยตนเอง ไม่ลอกเลียนคำตอบจากเพื่อนหรือรุ่นพี่	1	2	3	4	5
8	ส่งเสริมให้ฉันมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการทำวิจัยตั้งแต่ช่วงแรกของภาคการศึกษา	1	2	3	4	5
9	เน้นย้ำความสำคัญของความซื่อสัตย์ในการกระทำทางวิชาการตั้งแต่ช่วงเดือนแรกของการเรียน	1	2	3	4	5
10	ชี้แนะให้รู้จักพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในการกระทำทางวิชาการตั้งแต่ต้นเทอม	1	2	3	4	5
11	ให้ฉันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับงานวิจัยหรืองานที่มอบหมายได้นอกเหนือจากในเวลาเรียน	1	2	3	4	5
12	ยินดีให้ปรึกษาเพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานของฉันเป็นไปอย่างเหมาะสมไม่เข้าข่ายทุจริตทางวิชาการ	1	2	3	4	5
13	แนะนำให้ฉันถามเงื่อนไขในการทำงานหรือการสอบเพื่อให้รู้ขอบเขตที่สามารถทำได้โดยไม่ผิดระเบียบ	1	2	3	4	5
14	เปิดโอกาสให้ฉันศึกษาค้นคว้าประเด็นที่ตนเองสนใจในการทำงานต่างๆ หรือการทำวิจัย	1	2	3	4	5

ข้อ	รายการคำถาม	อาจารย์ที่ปรึกษา น้อยที่สุด<---->มากที่สุด				
		1	2	3	4	5
15	ฝึกให้ฉันคิดวิเคราะห์ประเด็นที่น่าสนใจในงานวิจัยหรืองานต่างๆ ที่กำลังทำอยู่	1	2	3	4	5
16	ให้แบบฝึกหัดในประเด็นที่หลากหลาย เน้นให้เกิดการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ ซึ่งยากต่อการลอกเลียนแบบกัน	1	2	3	4	5
17	ทำให้ฉันเห็นความเชื่อมโยงระหว่างศาสตร์การวิจัยและศาสตร์ที่ศึกษาตลอดจนการนำไปปฏิบัติจริง	1	2	3	4	5
18	ชี้แจงบทลงโทษกรณีไม่ซื่อสัตย์ในการทำงานและการสอบ พร้อมปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัด	1	2	3	4	5
19	มีโจทย์หรือสถานการณ์ต่างๆ ให้ฉันนำความรู้เกี่ยวกับการกระทำที่เหมาะสมทางวิชาการมาฝึกปฏิบัติ	1	2	3	4	5
อาจารย์มีการสอน/ หรือชี้แนะที่ทำให้ฉันเรียนรู้ว่า...						
20	งานวิจัยหรือวิธีวิทยาต่างๆ ย่อมมีจุดอ่อน แต่สามารถลดจุดอ่อนนั้นได้ด้วย การออกแบบการวิจัยที่ดี	1	2	3	4	5
21	แม้ผลจะไม่เป็นไปตามสมมติฐานก็ไม่ควรแก้ไขข้อมูลให้ได้คำตอบตามที่คาดหวัง เพราะถือว่างานวิจัยนั้นยังมีคุณค่าในตนเอง	1	2	3	4	5
22	แม้แนวคิดบางอย่างจะมีข้อจำกัดหรือล้าสมัยไปแล้ว แต่เมื่อนำมาอ้างอิงในงานก็จะต้องอ้างอิงเจ้าของแนวคิดนั้นด้วย	1	2	3	4	5
อาจารย์มีการสอน/ หรือชี้แนะให้ฉันได้เรียนรู้เกี่ยวกับ...						
23	แนวทางการทำวิจัยที่หลากหลายในศาสตร์ที่ประยุกต์การปฏิบัติและแนวคิดต่าง ๆ	1	2	3	4	5
24	รูปแบบพฤติกรรมทางวิชาการที่เหมาะสมต่างๆ พร้อมยกตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม	1	2	3	4	5
25	แนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงการกระทำที่ทุจริตทางวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ	1	2	3	4	5
26	ความเข้าใจในการนำสถิติต่างๆ ไปใช้ให้เหมาะสมกับงานวิจัย	1	2	3	4	5
27	การพิจารณาให้เห็นส่วนของผลการวิเคราะห์ในตัวอย่งงานวิจัยที่สื่อถึงการตั้งใจบิดเบือนข้อมูลของผู้วิจัย	1	2	3	4	5
28	วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมในการตรวจสอบหรือแก้ไขปัญหาเมื่อพบข้อมูลที่ผิดปกติในกรณีต่างๆ	1	2	3	4	5
อาจารย์สนับสนุน/ ปลุกฝังให้ฉัน...						
29	ถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมเกี่ยวกับการทำวิจัยให้ผู้อื่นในสถาบัน	1	2	3	4	5
30	ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเขียนงานวิจัยหรือบทความวิชาการแก่ผู้อื่นในสถาบันอย่างเหมาะสม	1	2	3	4	5
31	ชี้แนะส่งเสริมเพื่อนในสถาบันให้มีความประพฤติทางวิชาการที่ถูกต้องเหมาะสม	1	2	3	4	5

ข้อ	รายการคำถาม	อาจารย์ที่ปรึกษา น้อยที่สุด<----->มากที่สุด				
		1	2	3	4	5
32	ถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมเกี่ยวกับการทำวิจัยให้บุคคลภายนอกสถาบัน	1	2	3	4	5
33	ถ่ายทอดความรู้และชี้ให้เห็นความสำคัญของความซื่อสัตย์ในการสร้างผลงานวิชาการให้บุคคลภายนอกสถาบัน	1	2	3	4	5
34	ช่วยเหลือเกี่ยวกับการสร้างผลงานวิชาการแก่บุคคลภายนอกสถาบันด้วยคุณธรรมจริยธรรมและอยู่ในขอบเขตที่เหมาะสม	1	2	3	4	5

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการเรียนบัณฑิตศึกษา

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความข้อต่อไปนี้และใส่เครื่องหมาย ลงใน หน้าคำตอบที่ตรงกับความจริงว่า **ท่านมีการปฏิบัติในประเด็นต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด** ตั้งแต่ 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีการปฏิบัติ/เกิดขึ้นน้อยที่สุด จนถึง 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีการปฏิบัติ/เกิดขึ้นมากที่สุด หรือ N/A หมายถึง ไม่มีข้อมูลดังกล่าว/ยังไม่มีกรปฏิบัติ (not applicable, not available)

ข้อ	รายการคำถาม	น้อยที่สุด<-----> มากที่สุด					N/A
		1	2	3	4	5	
ท่านมีการปฏิบัติ/เคยปฏิบัติประเด็นต่อไปนี้มากน้อยเพียงใดในระหว่างการเรียนบัณฑิตศึกษา							
1	นำกระดาษบันทึกประเด็นสำคัญเข้าห้องสอบ แม้ไม่มีระบุในกฎระเบียบการสอบ	1	2	3	4	5	N/A
2	ขอหรือสอบถามโจทย์หรือคำตอบของข้อสอบจากรุ่นพี่หรือผู้อื่นที่เคยลงเรียนวิชานั้นมาก่อน	1	2	3	4	5	N/A
3	ให้ผู้อื่นช่วยทำงานวิจัยขนาดเล็ก (baby thesis) หรือรายงานประจำรายวิชา	1	2	3	4	5	N/A
4	นำข้อความหรือรูปภาพบางส่วนจากงานวิชาการของผู้อื่นมาใช้โดยไม่อ้างอิง	1	2	3	4	5	N/A
5	นำข้อความหรือไอเดียจากบทความอื่นมาเขียนในงานโดยปรับเป็นสำนวนภาษาของตนเอง (paraphrase)	1	2	3	4	5	N/A
6	นำข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตหรืองานจากรุ่นพี่มาเป็นตัวอย่างและปรับตัวแปรหรือบริบทให้เข้ากับงานของตนเอง	1	2	3	4	5	N/A
7	ปรับแก้ผลงานเดิมของตนเองส่งในวิชาอื่นที่มีประเด็นเกี่ยวข้องกัน โดยไม่ได้สอบถามอาจารย์	1	2	3	4	5	N/A
8	ตัดหรือแก้ไขข้อมูลที่มีปัญหาหรือไม่เป็นไปตามสมมติฐานเพื่อให้รายงานออกมาดี	1	2	3	4	5	N/A
9	ขอเก็บข้อมูลจากคนกลุ่มเดิมเพิ่มหรือจากตัวอย่างวิจัยที่ไม่ได้อยู่ในขอบเขต เพื่อเพิ่มอัตราการตอบกลับให้สูง	1	2	3	4	5	N/A
10	เขียนเนื้อความเสนอในงานด้วยตนเองก่อนแล้วหาอ้างอิงที่สอดคล้องมาใส่ในภายหลัง	1	2	3	4	5	N/A

ข้อ	รายการคำถาม	น้อยที่สุด<-----> มากที่สุด					N/A
		1	2	3	4	5	
11	ถอดความหลักการแนวคิดเพียงบางส่วนที่สอดคล้อง โดยตัดประเด็นส่วนที่ขัดแย้งกับเนื้อหางานที่ทำออกไป	1	2	3	4	5	N/A
12	บอกแนวคำตอบให้แก่เพื่อนขณะสอบเพื่อช่วยเหลือเพื่อนที่มีคะแนนเก็บต่ำ	1	2	3	4	5	N/A
13	ให้เพื่อนที่เรียนไม่เข้าใจหรือไม่มีเวลาทำงานเยี่ยมผลงานไปตัดแปลงแก้ไขหรือดูเป็นตัวอย่าง	1	2	3	4	5	N/A
14	รวบรวมโจทย์คำถามหรือแนวข้อสอบไปแบ่งปันเพื่อนหรือรุ่นน้องที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเดียวกัน	1	2	3	4	5	N/A

ข้อ	รายการคำถาม	น้อยที่สุด<----->มาก ที่สุด				
		1	2	3	4	5
ท่านมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามประเด็นต่อไปนี้มากน้อยเพียงใดในระหว่างการเรียนบัณฑิตศึกษา						
ฉันมุ่งมั่นที่จะทำวิจัยเพื่อ....						
15	ต่อ ยอดองค์ความรู้ทางวิชาการในศาสตร์ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน	1	2	3	4	5
16	อธิบายปรากฏการณ์ที่องค์ความรู้ในศาสตร์ยังไม่สามารถตอบได้ชัดเจน	1	2	3	4	5
17	สร้างหลักการทางทฤษฎีในศาสตร์ให้ผู้อื่นอ้างอิงได้	1	2	3	4	5
18	นำเสนอองค์ความรู้ภายในศาสตร์ด้วยตัวแปรหรือทฤษฎีที่แปลกใหม่และน่าสนใจ	1	2	3	4	5
19	พัฒนาทักษะการวิจัยของตนเอง	1	2	3	4	5
20	ให้มีผลงานตีพิมพ์ที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ	1	2	3	4	5
21	หาแนวทางแก้ไขปัญหาที่สามารถนำไปใช้ได้จริง	1	2	3	4	5
22	ชี้ให้บุคคลอื่นเห็นถึงปัญหาสังคมที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขหรือให้ความสำคัญ	1	2	3	4	5
ฉันมุ่งมั่นที่จะ....						
23	ศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องที่น่าเชื่อถือ มีองค์ความรู้เป็นปัจจุบันและเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ	1	2	3	4	5
24	สุ่มตัวอย่างวิจัยตามขั้นตอนและเก็บข้อมูลให้ได้ตามเกณฑ์ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม	1	2	3	4	5
25	สร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพตามมาตรฐานของสาขา	1	2	3	4	5
26	ใช้สถิติที่เหมาะสมและแปลผลอย่างถูกต้องเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประโยชน์ แม้จะต้องใช้สถิติขั้นสูงหรือไม่คุ้นเคย	1	2	3	4	5
27	สรุปผลการวิจัยอย่างละเอียด ครอบคลุมวัตถุประสงค์ และไม่มองข้ามข้อค้นพบที่สำคัญต่างๆ	1	2	3	4	5
28	เขียนรายการอ้างอิงทั้งในเนื้อหาและอ้างอิงท้ายเล่มอย่างครบถ้วนและถูกต้อง	1	2	3	4	5

ข้อความที่ใช้ในการศึกษาการรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการที่ใช้ในการศึกษาด้วยวิธีวิทยาคิว
แบบปรับเหมาะ และผลการจัดเรียงความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลในแต่ละองค์ประกอบ

ข้อ	ข้อความ	องค์ประกอบ		
		1	2	3
1	อาจารย์ควรถ่ายทอดความรู้ทุกอย่างให้ในชั้นเรียน โดยฉันไม่ต้องรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเอง	-5	-5	-3
2	อาจารย์ควรให้ฉันเลือกเรียนเฉพาะวิชาที่สนใจหรือที่ใช้กับงานเท่านั้นก็ได้ ซึ่งจะเห็นประโยชน์โดยตรงต่อการเรียนของฉัน	-1	0	-1
3	อาจารย์ออกข้อสอบตามขอบเขตเนื้อหา แต่การที่ฉันทำข้อสอบไม่ได้เพราะข้อสอบเน้นการประยุกต์เชื่อมโยงมากกว่าที่ฉันท่องจำมา	-2	-1	-2
4	อาจารย์ควรสอนเนื้อหาสาระทั้งหมดที่ฉันควรต้องรู้ ฉันจะได้ไม่ต้องทำกิจกรรมอื่นหรือฝึกใช้ความคิดมากมายเพื่อที่จะเรียนให้เข้าใจ	-3	-4	-4
5	เมื่อฉันขาดเรียน อาจารย์ควรจัดหาเอกสารหรือสื่อการสอนในแต่ละครั้งที่ฉันขาดให้เสมอ โดยฉันไม่ติดตามด้วยตนเอง	-4	-1	-5
6	อาจารย์ควรให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็น ให้ฉันได้ค้นคว้าข้อมูลหรือหาตัวอย่างเพิ่มเติมและนำมาอภิปรายร่วมกันในชั้น	4	0	3
7	อาจารย์ควรให้การเสริมแรงทางบวกเมื่อฉันพยายามคิดวิเคราะห์ตามประเด็นต่างๆ และร่วมอภิปรายในชั้นเรียน	1	1	2
8	หลังทราบคะแนนสอบ อาจารย์ควรยินยอมหากฉันขอทำงานเพิ่มเติมตามที่ต้องการเพื่อเป็นการเพิ่มคะแนนให้สูงขึ้น	-1	0	0
9	อาจารย์มีการประเมินผลงานที่ทำส่ง หากได้ผลในระดับไม่ค่อนยดี ฉันควรสอบถามเพื่อขอคำแนะนำจากอาจารย์ในการปรับปรุงแก้ไขต่อ	1	1	3
10	อาจารย์ควรให้ฉันสามารถนำผลงานเดิมที่มีอยู่สูงในรายวิชาที่เกี่ยวข้องได้ โดยไม่ต้องตกลงกันระหว่างรายวิชาก่อน	-1	-1	-3
11	อาจารย์ควรให้ฉันสามารถมีส่วนร่วมในการเสนอเกณฑ์หรือสัดส่วนคะแนนของรายวิชา ร่วมกับอาจารย์ได้	0	0	2
12	อาจารย์ควรจัดรายวิชาในหลักสูตรที่ไม่เข้มข้นหรือยากเกินไป เพื่อให้ฉันสามารถเรียนจบได้อย่างไม่มีอุปสรรคและไม่ต้องใช้เวลานาน	-2	-2	-1
13	ฉันควรสามารถขาดสอบและขอสอบชดเชยได้ โดยอาจารย์ไม่ขอหนังสือหรือเอกสารชี้แจงเหตุผลดังกล่าว	-4	-3	-4
14	อาจารย์ให้ผู้เรียนสามารถเลือกวันเรียนชดเชยได้ ฉันจึงควรสามารถเลือกวันที่สะดวกที่สุดต่อตนเอง ถึงแม้จะไม่สะดวกต่ออาจารย์ก็ตาม	-3	-1	-2
15	อาจารย์ควรยืดหยุ่นต่อการให้เกรด โดยไม่กดดันจนเกินไป เพื่อให้ผลการเรียนของฉันอยู่ในระดับดี เป็นประโยชน์ต่อการสมัครงาน	-2	-2	0

ข้อ	ข้อความ	องค์ประกอบ		
		1	2	3
16	อาจารย์ให้ทำงานหรือแบบฝึกหัดเพื่อการฝึกฝน หากฉันทำงานได้ไม่ดีหรือส่งงานช้านั้น เป็นเพราะการบริหารจัดการของฉัน	0	1	0
17	เมื่อฉันทำข้อสอบทุกตอนอย่างตั้งใจ อาจารย์ควรตรวจคำตอบของฉันอย่างละเอียดและให้คะแนนอย่างยุติธรรม	2	2	1
18	อาจารย์ควรปรับคะแนนเพิ่มให้ฉัน เมื่อพบว่าฉันยังขาดคะแนนอีกเพียงเล็กน้อยก็จะได้เกรดตัวที่สูงขึ้น	-3	-2	-1
19	อาจารย์ควรให้คะแนนในระดับผ่านเป็นอย่างต่ำ เมื่อฉันส่งงานครบทุกชิ้นตามกำหนด แม้ฉันจะทำงานนั้นเพียงเพื่อให้เสร็จก็ตาม	-1	-3	0
20	อาจารย์ควรจัดสรรรายวิชาและเวลาเรียนให้ฉันอย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์ที่สุด ภายในระยะเวลาเรียนที่กำหนด	0	1	1
21	อาจารย์ให้ผลป้อนกลับในผลงานที่ทำส่ง หากฉันได้รับคำวิพากษ์ในเชิงลบนั้น เป็นเพราะฉันทำงานหรือเข้าใจงานได้ยังไม่ดีพอ	0	1	1
22	อาจารย์อนุญาตให้เข้าพบเพื่อขอคำปรึกษา ฉันจึงควรนัดหมายล่วงหน้าและเข้าพบตาม วันเวลาที่อาจารย์สะดวกเป็นหลัก	1	4	1
23	อาจารย์ควรอนุญาตให้เลือกว่าส่งงานได้ โดยให้ฉันหาข้อตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์ ผู้สอนและผู้เรียนในชั้น	3	0	2
24	อาจารย์มีงานให้ทำเพื่อเป็นการฝึกฝน การที่ฉันไม่สามารถทำงานนั้นได้อย่างงายนั้น อาจารย์ควรมอบงานให้ตรงกับสิ่งที่ฉันถนัดมากกว่า	0	-1	-3
25	อาจารย์ควรบอกแนวคำถามที่จะออกสอบให้ทุกข้อก่อนสอบ ฉันจึงจะสามารถไปศึกษา และเตรียมคำตอบได้อย่างตรงจุด	-1	-2	0
26	อาจารย์ควรให้ผลป้อนกลับ (feedback) ที่มีประโยชน์ เมื่อฉันทำงานชิ้นส่งด้วยความพยายามเต็มที่	3	2	4
27	อาจารย์ควรให้ฉันได้ตรวจสอบความรู้ร่วมกันกับเพื่อนในชั้น โดยอาจารย์เป็นผู้ส่งเสริม และคอยชี้แนะเพิ่มเติม	3	4	2
28	อาจารย์ควรบอกแหล่งข้อมูลที่มีคำตอบเกี่ยวข้องกับงานที่มอบหมายให้ โดยฉันไม่ต้องไปค้นหาหรือคัดเลือกด้วยตนเอง	-1	-4	-1
29	ตลอดการเรียนในหลักสูตร อาจารย์ควรให้ฉันได้รับการฝึกฝนและส่งเสริมให้นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติได้จริง	5	3	5
30	อย่างน้อย อาจารย์ควรใส่เนื้อหาสำคัญไว้ให้ในเอกสาร โดยฉันสามารถจดบันทึก รายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติมระหว่างเรียนเองได้	1	0	1
31	อาจารย์มีกำหนดส่งงานต่างๆ ให้ล่วงหน้า หากฉันไม่สามารถทำส่งได้ทันตามกำหนด อาจารย์ควรกำกับและติดตามงานของฉันเสมอ	0	0	-1

ข้อ	ข้อความ	องค์ประกอบ		
		1	2	3
32	อาจารย์ควรจัดหากิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณค่าและให้โอกาสฉันได้เข้าร่วมตลอดระยะเวลาที่เรียนอยู่	2	3	0
33	อาจารย์ควรสอนเพื่อกระตุ้นให้ฉันอยากเรียนรู้และมุ่งมั่นในการเรียน โดยที่ฉันไม่ต้องมีส่วนสร้างแรงจูงใจหรือกระตุ้นตนเอง	-2	-3	-2
34	อาจารย์สอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนโดยรวม หากเรียนไม่เข้าใจ ฉันจึงควรขอให้อาจารย์ลดความเข้มข้นเนื้อหาและเปลี่ยนวิธีสอนใหม่	0	-1	-2
35	เมื่อฉันให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างเต็มที่ อาจารย์จึงควรหาวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ช่วยให้เกิดประสิทธิผลกับฉัน	1	0	0
36	อาจารย์ควรมีการสอนที่มีคุณภาพเพื่อให้ฉันได้พัฒนาความรู้และทักษะอย่างเชี่ยวชาญเป็นผลลัพธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา	4	3	3
37	อาจารย์ควรช่วยเหลือหรือยืดหยุ่นโดยเฉพาะเมื่อประสบปัญหา เพื่อช่วยให้ฉันสามารถจบการศึกษาได้ในเวลาขั้นต่ำที่กำหนด	0	2	1
38	อาจารย์ให้สอบถามข้อสงสัยในประเด็นต่างๆ ระหว่างเรียนได้ ฉันจึงควรสามารถยกมือหรือเอ่ยถามได้ตลอดเวลาระหว่างการสอน	2	1	0
39	อาจารย์ให้คะแนนตามความสามารถของผู้เรียน การที่ได้คะแนนไม่ตึ้นฉันจึงควรกลับไปทบทวนและตั้งใจเรียนให้มากขึ้น	2	5	-1
40	อาจารย์ควรให้ฉันสามารถเลือกประเด็นศึกษาที่ตนสนใจในการทำงานต่างๆ ได้ โดยอาจารย์ช่วยพิจารณาตามความเหมาะสม	1	2	4



โมเดลสมการโครงสร้างสภาพแวดล้อมการฝึกวิจัย การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการ
เชิงบวก การรับรู้สิทธิอันพึงได้รับทางวิชาการเชิงลบ ความตั้งใจทำงานวิจัยให้มคุณภาพ ที่ส่งผล
ต่อความซื่อสัตย์ทางวิชาการ

```
TITLE: PATH for model data
Data: FILE is novigMODEL_ARTE2.csv;
VARIABLE: NAMES ARE TSI RET RSE PAE NAE GKL IMP RQR CHT PGR FBC
FCL;
USEVARIABLES ARE TSI RET RSE PAE NAE GKL IMP RQR CHT PGR FBC FCL;
ANALYSIS: TYPE = GEN;
ESTIMATOR = MLR;
MODEL:
RTE BY TSI RET RSE;
PPAE BY PAE; PAE@0;
NNAE BY NAE; NAE@0;
IQR BY GKL IMP RQR;
AI BY CHT PGR FBC FCL;
AI ON RTE PPAE NNAE IQR;
IQR ON RTE PPAE NNAE;
PPAE ON RTE;
NNAE ON RTE;
IMP WITH GKL;
FBC WITH CHT;
FBC WITH RQR;
FCL WITH PGR;
CHT@0.028;
MODEL INDIRECT:
AI IND IQR PPAE RTE;
AI IND IQR NNAE RTE;;
OUTPUT: STDYX;
```

INPUT READING TERMINATED NORMALLY

PATH for model data

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups	1
Number of observations	136
Number of dependent variables	12

Number of independent variables 0
 Number of continuous latent variables 5

Observed dependent variables

Continuous

TSI	RET	RSE	PAE	NAE	GKL
IMP	RQR	CHT	PGR	FBC	FCL

Continuous latent variables

RTE	PPAE	NNAE	IQR	AI
-----	------	------	-----	----

Estimator	MLR
Information matrix	OBSERVED
Maximum number of iterations	1000
Convergence criterion	0.500D-04
Maximum number of steepest descent iterations	20
Input data file(s)	
novigMODEL_ARTE2.csv	
Input data format	FREE

THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

MODEL FIT INFORMATION

Number of Free Parameters	46
---------------------------	----

Loglikelihood

H0 Value	-1494.330
----------	-----------

H0 Scaling Correction Factor	1.1456
------------------------------	--------

for MLR

H1 Value	-1467.966
----------	-----------

H1 Scaling Correction Factor	1.0681
------------------------------	--------

for MLR

Information Criteria

Akaike (AIC)	3080.660
--------------	----------

Bayesian (BIC)	3214.642
----------------	----------

Sample-Size Adjusted BIC	3069.124
--------------------------	----------

(n* = (n + 2) / 24)

Chi-Square Test of Model Fit

Value	53.412*
-------	---------

Degrees of Freedom	44
--------------------	----

P-Value	0.1564
---------	--------

	Scaling Correction Factor		0.9872		
	for MLR				
	RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)				
	Estimate		0.040		
	90 Percent C.I.		0.000	0.073	
	Probability RMSEA <= .05		0.657		
	CFI/TLI				
	CFI		0.987		
	TLI		0.981		
	Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model				
	Value		815.023		
	Degrees of Freedom		66		
	P-Value		0.0000		
	SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)				
	Value		0.067		
	MODEL RESULTS				
					Two-Tailed
		Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
RTE	BY				
	TSI	1.000	0.000	999.000	999.000
	RET	1.336	0.132	10.088	0.000
	RSE	1.268	0.127	10.019	0.000
PPAE	BY				
	PAE	1.000	0.000	999.000	999.000
NNAE	BY				
	NAE	1.000	0.000	999.000	999.000
IQR	BY				
	GKL	1.000	0.000	999.000	999.000
	IMP	1.472	0.246	5.988	0.000
	RQR	1.376	0.333	4.140	0.000
AI	BY				
	CHT	1.000	0.000	999.000	999.000
	PGR	0.752	0.056	13.525	0.000
	FBC	1.097	0.078	14.107	0.000
	FCL	0.821	0.063	13.021	0.000

AI	ON				
RTE		0.559	0.236	2.372	0.018
PPAE		0.539	0.137	3.924	0.000
NNAE		-0.588	0.117	-5.040	0.000
IQR		0.046	0.391	0.117	0.907
IQR	ON				
RTE		0.370	0.145	2.554	0.011
PPAE		0.250	0.065	3.823	0.000
NNAE		-0.046	0.037	-1.236	0.216
PPAE	ON				
RTE		0.254	0.123	2.056	0.040
NNAE	ON				
RTE		0.078	0.144	0.542	0.588
IMP	WITH				
GKL		0.164	0.060	2.710	0.007
FBC	WITH				
CHT		-0.392	0.098	-3.987	0.000
RQR		0.077	0.035	2.236	0.025
FCL	WITH				
PGR		0.201	0.073	2.762	0.006
Intercepts					
TSI		4.188	0.046	91.526	0.000
RET		4.259	0.051	83.242	0.000
RSE		4.209	0.062	68.427	0.000
PAE		4.271	0.047	90.919	0.000
NAE		3.308	0.060	54.691	0.000
GKL		3.652	0.068	53.524	0.000
IMP		4.176	0.058	71.911	0.000
RQR		4.371	0.048	91.477	0.000
CHT		3.512	0.094	37.352	0.000
PGR		3.125	0.096	32.441	0.000
FBC		3.456	0.104	33.163	0.000
FCL		3.037	0.115	26.348	0.000
Variances					

RTE	0.192	0.034	5.719	0.000
Residual Variances				
TSI	0.093	0.019	4.949	0.000
RET	0.013	0.016	0.835	0.404
RSE	0.206	0.039	5.238	0.000
PAE	0.000	0.000	999.000	999.000
NAE	0.000	0.000	999.000	999.000
GKL	0.508	0.087	5.852	0.000
IMP	0.188	0.055	3.421	0.001
RQR	0.077	0.032	2.399	0.016
CHT	0.028	0.000	999.000	999.000
PGR	0.597	0.074	8.027	0.000
FBC	0.055	0.133	0.416	0.677
FCL	1.014	0.129	7.876	0.000
PPAE	0.288	0.034	8.544	0.000
NNAE	0.496	0.054	9.121	0.000
IQR	0.072	0.028	2.535	0.011
AI	0.879	0.117	7.532	0.000

STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

		Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
RTE	BY				
	TSI	0.821	0.042	19.565	0.000
	RET	0.981	0.023	42.847	0.000
	RSE	0.775	0.046	16.792	0.000
PPAE	BY				
	PAE	1.000	0.000	999.000	999.000
NNAE	BY				
	NAE	1.000	0.000	999.000	999.000
IQR	BY				
	GKL	0.446	0.085	5.256	0.000
	IMP	0.770	0.062	12.364	0.000
	RQR	0.871	0.058	14.950	0.000
AI	BY				

	CHT	0.989	0.002	603.261	0.000
	PGR	0.733	0.046	15.823	0.000
	FBC	0.982	0.045	22.051	0.000
	FCL	0.670	0.053	12.625	0.000
AI	ON				
	RTE	0.221	0.091	2.426	0.015
	PPAE	0.267	0.062	4.306	0.000
	NNAE	-0.375	0.060	-6.215	0.000
	IQR	0.015	0.125	0.118	0.906
IQR	ON				
	RTE	0.455	0.114	3.975	0.000
	PPAE	0.385	0.083	4.645	0.000
	NNAE	-0.092	0.080	-1.149	0.251
PPAE	ON				
	RTE	0.203	0.100	2.019	0.043
NNAE	ON				
	RTE	0.049	0.089	0.549	0.583
IMP	WITH				
	GKL	0.530	0.099	5.333	0.000
FBC	WITH				
	CHT	-9.960	13.844	-0.719	0.472
	RQR	1.185	1.397	0.848	0.396
FCL	WITH				
	PGR	0.259	0.085	3.038	0.002
Intercepts					
	TSI	7.848	0.487	16.100	0.000
	RET	7.138	0.523	13.653	0.000
	RSE	5.868	0.375	15.653	0.000
	PAE	7.796	0.459	16.989	0.000
	NAE	4.690	0.277	16.940	0.000
	GKL	4.583	0.352	13.015	0.000
	IMP	6.140	0.452	13.596	0.000
	RQR	7.770	0.465	16.702	0.000

CHT	3.138	0.283	11.083	0.000
PGR	2.751	0.196	14.053	0.000
FBC	2.793	0.228	12.242	0.000
FCL	2.238	0.177	12.678	0.000
Variances				
RTE	1.000	0.000	999.000	999.000
Residual Variances				
TSI	0.326	0.069	4.729	0.000
RET	0.037	0.045	0.826	0.409
RSE	0.400	0.071	5.598	0.000
PAE	0.000	999.000	999.000	999.000
NAE	0.000	999.000	999.000	999.000
GKL	0.801	0.076	10.555	0.000
IMP	0.407	0.096	4.248	0.000
RQR	0.242	0.101	2.389	0.017
CHT	0.022	0.003	6.894	0.000
PGR	0.463	0.068	6.811	0.000
FBC	0.036	0.087	0.414	0.679
FCL	0.551	0.071	7.744	0.000
PPAE	0.959	0.041	23.518	0.000
NNAE	0.998	0.009	115.747	0.000
IQR	0.570	0.084	6.781	0.000
AI	0.717	0.059	12.175	0.00
R-SQUARE				
Observed				Two-Tailed
Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
TSI	0.674	0.069	9.782	0.000
RET	0.963	0.045	21.423	0.000
RSE	0.600	0.071	8.396	0.000
PAE	1.000	999.000	999.000	999.000
NAE	1.000	999.000	999.000	999.000
GKL	0.199	0.076	2.628	0.009
IMP	0.593	0.096	6.182	0.000
RQR	0.758	0.101	7.475	0.000
CHT	0.978	0.003	301.630	0.000
PGR	0.537	0.068	7.912	0.000
FBC	0.964	0.087	11.026	0.000
FCL	0.449	0.071	6.313	0.000
Latent				Two-Tailed

Variable	Estimate	S.E.	Est./S.E.	P-Value
PPAE	0.041	0.041	1.009	0.313
NNAE	0.002	0.009	0.274	0.784
IQR	0.430	0.084	5.123	0.000
AI	0.283	0.059	4.798	0.000

QUALITY OF NUMERICAL RESULTS

03	Condition Number for the Information Matrix	0.521E-
	(ratio of smallest to largest eigenvalue)	

TOTAL, TOTAL INDIRECT, SPECIFIC INDIRECT, AND DIRECT EFFECTS

	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
Effects from RTE to AI				
Total	0.669	0.177	3.785	0.000
Total indirect	0.110	0.178	0.621	0.535
Specific indirect				
AI				
PPAE				
RTE	0.137	0.079	1.740	0.082
AI				
NNAE				
RTE	-0.046	0.085	-0.542	0.588
AI				
IQR				
RTE	0.017	0.143	0.118	0.906
AI				
IQR				
PPAE				
RTE	0.003	0.025	0.117	0.907
AI				
IQR				
NNAE				

RTE	0.000	0.001	-0.114	0.909
Direct				
AI				
RTE	0.559	0.236	2.372	0.018
Effects from PPAE to AI				
Total	0.551	0.126	4.355	0.000
Total indirect	0.011	0.098	0.117	0.907
Specific indirect				
AI				
IQR				
PPAE	0.011	0.098	0.117	0.907
Direct				
AI				
PPAE	0.539	0.137	3.924	0.000
Effects from NNAE to AI				
Total	-0.590	0.117	-5.029	0.000
Total indirect	-0.002	0.018	-0.116	0.908
Specific indirect				
AI				
IQR				
NNAE	-0.002	0.018	-0.116	0.908
Direct				
AI				
NNAE	-0.588	0.117	-5.040	0.000
Effects from RTE to IQR				
Total	0.429	0.144	2.982	0.003
Total indirect	0.060	0.033	1.788	0.074
Specific indirect				
IQR				
PPAE				
RTE	0.063	0.035	1.818	0.069
IQR				
NNAE				
RTE	-0.004	0.008	-0.459	0.646

Direct				
IQR				
RTE	0.370	0.145	2.554	0.011
Effects from PPAE to IQR				
Total	0.250	0.065	3.823	0.000
Total indirect	0.000	0.000	999.000	0.000
Direct				
IQR				
PPAE	0.250	0.065	3.823	0.000
Effects from NNAE to IQR				
Total	-0.046	0.037	-1.236	0.216
Total indirect	-0.000	0.000	999.000	0.000
Direct				
IQR				
NNAE	-0.046	0.037	-1.236	0.216
STANDARDIZED TOTAL, TOTAL INDIRECT, SPECIFIC INDIRECT, AND DIRECT EFFECTS				
STDYX Standardization				
	Estimate	S.E.	Est./S.E.	Two-Tailed P-Value
Effects from RTE to AI				
Total	0.265	0.067	3.978	0.000
Total indirect	0.044	0.070	0.621	0.535
Specific indirect				
AI				
PPAE				
RTE	0.054	0.031	1.739	0.082
AI				
NNAE				
RTE	-0.018	0.033	-0.547	0.584
AI				

IQR				
RTE	0.007	0.056	0.118	0.906
AI				
IQR				
PPAE				
RTE	0.001	0.010	0.117	0.907
AI				
IQR				
NNAE				
RTE	0.000	0.001	-0.114	0.909
Direct				
AI				
RTE	0.221	0.091	2.426	0.015
Effects from PPAE to AI				
Total	0.272	0.054	5.045	0.000
Total indirect	0.006	0.048	0.117	0.907
Specific indirect				
AI				
IQR				
PPAE	0.006	0.048	0.117	0.907
Direct				
AI				
PPAE	0.267	0.062	4.306	0.000
Effects from NNAE to AI				
Total	-0.376	0.060	-6.313	0.000
Total indirect	-0.001	0.012	-0.116	0.908
Specific indirect				
AI				
IQR				
NNAE	-0.001	0.012	-0.116	0.908
Direct				
AI				

NNAE	-0.375	0.060	-6.215	0.000
Effects from RTE to IQR				
Total	0.529	0.104	5.104	0.000
Total indirect	0.074	0.043	1.722	0.085
Specific indirect				
IQR				
PPAE				
RTE	0.078	0.044	1.777	0.076
IQR				
NNAE				
RTE	-0.004	0.010	-0.466	0.641
Direct				
IQR				
RTE	0.455	0.114	3.975	0.000
Effects from PPAE to IQR				
Total	0.385	0.083	4.645	0.000
Total indirect	0.000	0.000	0.000	1.000
Direct				
IQR				
PPAE	0.385	0.083	4.645	0.000
Effects from NNAE to IQR				
Total	-0.092	0.080	-1.149	0.251
Total indirect	0.000	0.000	0.000	1.000
Direct				
IQR				
NNAE	-0.092	0.080	-1.149	0.25

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวลภัสพิชชา สุรวาทกุล เกิดเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2536 สำเร็จการศึกษา
มัธยมศึกษาจากโรงเรียนปทุมรัตน์พิทยาคม จังหวัดร้อยเอ็ด และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาวิชามัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไปและภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเมื่อปีการศึกษา 2558 และได้เข้าศึกษาต่อในระดับครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเมื่อปีการศึกษา 2559

