

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แคนนอนนิกอลระหว่างคุณภาพการจัดการเรียนรู้
กับประสิทธิภาพในการสอน และปัจจัยพยากรณ์
ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัย

The Analysis of the Canonical Correlation between Learning Quality Management
and Teachers' Teaching Efficiency with Factors Predicting the Professionalism
among University Teachers

ศิริพร เสรีตานนท์

Siriporn Seritanondh

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเนชั่น

Graduate School Nation University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: lasiriporn@gmail.com

Received May 4, 2024; Revised June 20, 2024; Accepted June 24, 2024

บทคัดย่อ

“ความเป็นครู มิใช่คุณสมบัติสำหรับครูเท่านั้น หากแต่เป็นคุณสมบัติที่จะช่วยอำนวยความสะดวก
แก่ผู้เรียนทุกคนและกิจทุกอย่าง บัณฑิตทั้งหลายแต่ละคนแต่ละคน ล้วนเป็นผู้มีพื้นฐานวิชาการแน่น
แน่นดีอยู่แล้ว น่าจะศึกษาเรื่องความเป็นครูให้เห็นจริง และอบรมให้บังเกิดขึ้นพร้อมในตนเองบ้างเพื่อ
ประโยชน์ส่วนรวมกับในชาติบ้านเมืองของเรา ...” (พระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้า
เจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่บัณฑิตมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 13
พฤศจิกายน 2559)

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ความสัมพันธ์แคนนอนนิกอลระหว่างคุณภาพการจัดการ
เรียนรู้กับประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย 2) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของคุณภาพ
การจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพการสอน และ 3) ศึกษาปัจจัยที่ร่วมกันพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพ
ของอาจารย์มหาวิทยาลัย เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับครูมืออาชีพ คุณภาพ
การจัดการเรียนรู้ และ ประสิทธิภาพการสอนของครูอาจารย์เป็นกรอบการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนใน
มหาวิทยาลัยเอกชนจำนวน 386 คน มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น ในกลุ่มวิชา

สังคมศาสตร์-มนุษยศาสตร์ และกลุ่มวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามออนไลน์ 1 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยสถิติพื้นฐาน และสถิติอ้างอิง ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ความสัมพันธ์แคนนอนระหว่างชุดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับชุดประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย มีค่าสหสัมพันธ์แคนนอนนิกอลในระดับสูงมาก (0.922) และมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คำนวณน้ำหนักความสำคัญแคนนอนนิกอล ระหว่างตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง (-0.401 ถึง - 0.507).

3. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน ร่วมกันพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยได้ร้อยละ 79.2 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

สรุปภาพรวมผลการวิจัยได้ว่า ความสัมพันธ์ของคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพการสอน มีความสัมพันธ์กันสูงมาก ตัวแปรแคนนอนนิกอลของประสิทธิภาพการสอนด้านความเป็นมืออาชีพของอาจารย์จะส่งผลอย่างมากต่อตัวแปรประสิทธิภาพการสอนในทิศทางเดียวกัน และคุณภาพการจัดการเรียนรู้กับ ประสิทธิภาพการสอน ร่วมกันพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยได้ในระดับสูง

คำสำคัญ: ครูมืออาชีพ; สหสัมพันธ์แคนนอนนิกอล; คุณภาพการจัดการเรียนรู้; ประสิทธิภาพการสอน

Abstract

"Teachership is not a qualification only for teachers but it is also a quality that will greatly benefit everyone and every activity. Graduates from each faculty, each person, all of them have already a strong academic background, should clearly study about being the teacher and self-training to make it happen in mind for the common benefit of our nation and country ..." Royal advice of His Majesty King Vajiralongkorn, King Rama X, at the Royal Graduation Ceremony for Thammasat University graduates, 13 November 2016)

This research aims to 1) analyze the canonical relationship between the quality of learning management and the teaching efficiency of university teachers. 2) study the relationship pattern of the quality of learning management with teaching efficiency and 3) study factors that together predict

becoming a professional teacher of university teachers. The sample consisted of 386 private university students drawn from non-probability sampling in the Social Sciences-Humanities subject group and the Science subject group, years 1-4. The instrument for collecting data was an online questionnaire which has the characteristics of a 5-level rating scale. Data was analyzed with a ready-made program by descriptive statistics and inferential statistics. The research results were found as follows;

1. Research results of objective number 1 showed that canonical relationship between learning management quality sets and a set of teaching efficiency of university professors was a very high canonical correlation value (0.922) and was statistically significant.

2. Research results of objective number 2 revealed that canonical weight value between learning management quality variables and the teaching efficiency of university professors was at a moderate level (-0.401 to - 0.507).

3. Research results of objective number 3 found that learning management quality variables and teaching efficiency together predicted the professionalism of university teachers at 79.2% which was at a high level.

The overall results of the research can be summarized as follows: Relationship of learning quality management with teaching efficiency is at a very high level. Canonical variables of teaching effectiveness in term of professionalism of teachers greatly affect the variables of teaching efficiency in the same direction and the quality of learning management and teaching efficiency together predict the professionalism of university professors at a high level.

Keywords: Professional Teacher; Canonical Correlation; Quality of learning management; Teaching Efficiency

บทนำ

“ครู” ถือเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ หากประเทศใดที่มี “ครู” ที่มีคุณภาพ ย่อมเป็นเครื่องการันตีได้ถึงแนวโน้มในการมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ความแตกต่างที่ชัดเจนที่สุดระหว่าง “อาชีพครู” กับ “ครูอาชีพ” อาจกล่าวได้ว่า “ครูอาชีพ” คือ ครูที่มีความรู้ ความสามารถ ความเมตตา กรุณา จิตวิญญาณของความเป็นครูในการอบรมสั่งสอนผู้เรียนอย่างสุดความสามารถ แม้ว่าปัจจุบันจะมีบุคคลที่ได้ชื่อเป็นเพียงผู้ประกอบการ “อาชีพครู” แอบแฝงในแวดวงครูอยู่บ้างจากความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในยุคที่เต็มไปด้วยความวุ่นวาย ย่อมส่งผลให้ “ครู” ถูกคาดหวังจากสังคมในการ

ทำหน้าที่เป็น “เบ้าหลอม” แห่งการผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นทั้งคนดี คนเก่ง และใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุขในสังคม ส่งผลให้ “ครูมืออาชีพ” จำเป็นต้องมีการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาตัวเองในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การพัฒนาความสามารถด้านการสอน ทั้งในแง่การพัฒนาความรู้ ในเนื้อหาสาระของวิชาที่จะสอนอย่างลึกซึ้ง การอบรมสั่งสอนที่พัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกาย สุขภาพจิต เพื่อให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างมีระบบ การจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ มีการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ และมีการวัดและประเมินคุณภาพผู้เรียนจากผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นผู้ที่มีความตั้งใจ ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ กติกาของสังคม มีความประพฤติที่เป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางกายและใจ เป็นมิตรกับลูกศิษย์ ตามบทบาทและสถานการณ์ มีวาจา สุภาพ จริงใจและสร้างสรรค์ ที่ก่อให้เกิดกำลังใจ และเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น มีความเมตตา กรุณา กตัญญู กตเวทิต์ ซื่อสัตย์สุจริต มีความเป็นกัลยาณมิตร ดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมกับฐานะ และมีความรักศรัทธา และยึดมั่นในอุดมการณ์แห่งวิชาชีพ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อการพัฒนาตนเอง โดยบทบาทหน้าที่ที่ได้รับจากสังคมนั้น ทำให้พบว่า “ครูมืออาชีพ” ต้องเป็นครูที่มีความรอบรู้วิชาการที่ตนเองได้ศึกษามา และต้องสามารถถ่ายทอดสิ่งที่ตนเองมีความรอบรู้ให้กับผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย และสามารถทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ สามารถทำงานร่วมกับครู ชุมชนและสังคมได้เป็นอย่างดี (<https://educ105.wordpress.com>)

คุณภาพการจัดการเรียนรู้ เป็นพฤติกรรมกรรมการสอนที่ช่วยส่งเสริม หรือทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทั้งสมอง ร่างกายและจิตใจ ซึ่งได้แก่ การให้คำแนะนำ การปฏิบัติต่อผู้เรียน และแรงเสริมของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียน อันจะเชื่อมโยงสู่ประสิทธิภาพการสอน ซึ่งเป็นความสามารถของผู้สอนในการที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทิศทางที่มุ่งหมาย ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ผลการวิจัยของ Khiendee, Khamchai & Mekwathat (2022) พบว่า ปัจจัยบุคลิกภาพของครู ปัจจัยบรรยากาศในการเรียนการสอน ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร และปัจจัยแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ในระดับสูง กับประสิทธิภาพการสอนของครู ในทิศทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ Ruangpheng & Boonprakarn (2022) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนกับสมรรถนะหลักของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปากพูน จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความสัมพันธ์กันในทางบวก มีค่าระดับความสัมพันธ์ในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับการสอนในมหาวิทยาลัย คงเป็นที่ยอมรับกันว่า ชีวิตมหาวิทยาลัยสมัยนี้กับสมัยก่อนนั้น เทียบกันไม่ได้ ไม่เพียงวิธีการเรียนการสอนที่เปลี่ยนไป แต่ยังรวมไปถึงเรื่องการทำงานด้วย

“ปัจจุบันก็อาจจะไม่ได้วัดกันที่ผลการเรียนเพียงอย่างเดียว แต่ผู้จ้างจะดูว่าคุณเคยทำอะไรมาบ้าง ประสบการณ์ การวางแผน การบริหารจัดการ การแก้ไขปัญหา วุฒิภาวะ เป็นอย่างไร คนที่เรียนเด่น เล่นดี

ก็มักจะโดดเด่นและนำร่องงานด้วย เป็นต้น ความคิดที่ว่าเรียนไปเพื่อให้ได้ใบปริญญาเท่านั้น เป็นความคิดที่แคบอย่างหนึ่ง เมื่อเข้ามาปีหนึ่ง คุณเป็น Input แต่ก่อนที่คุณจะจบออกไปนั้น คุณคือ Output นักศึกษาควรต้องสนใจชีวิตระหว่างทางที่ได้ใช้ในชีวิตมหาวิทยาลัยให้มาก ๆ ระหว่างเรียนก็ต้องเรียนอย่างมีคุณภาพ ต้องเรียนรู้จากการทำกิจกรรมและใช้สิ่งที่ได้รับมาให้เกิดประโยชน์ เรียนรู้วิธีคิด วิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ ระหว่างทางนี้ ก็จะเป็นกำแพงที่สร้างความแข็งแกร่งให้กับชีวิตได้อีกชั้นหนึ่ง” “แม้ว่าเราจะสอนในหัวข้อเดิม ประเด็นเดิม หนังสือเล่มเดิมก็ตาม แต่การเตรียมการสอนนั้นจะมองข้ามไปไม่ได้ ยังคงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพราะไม่เพียงเนื้อหา การนำเสนอรูปแบบการสอนที่ต้องเตรียมให้พร้อมอยู่เสมอ การเข้าถึงผู้เรียน พูดในเรื่องที่เขาสนใจ พูดถึงประเด็นทางสังคมที่สามารถเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนได้ ก็จะเป็นการสร้างควมสนใจในการเรียนการสอนได้ ผู้เรียนในแต่ละรุ่นก็จะคนละสไตล์ คนละกลุ่มกัน พื้นฐานทางด้านภาษา และด้านความรู้ก็จะต่างกันไปด้วย ดังนั้นก็ต้องปรับตัวกันไปทั้งผู้สอนและผู้เรียน (Tanveerachaisakul, 2019) ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยจำนวนมากในประเทศ ยังไม่พบผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพทางการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพในการสอนในบริบทของมหาวิทยาลัย นอกจากนั้น ผลการวิจัยข้างต้นเท่าที่กล่าวมา ยังมีความไม่ชัดเจนเท่าที่ควรในบางประเด็นเกี่ยวกับระดับความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการจัดการเรียนรู้กับประสิทธิภาพในการสอนหรือสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียน ด้วยประเด็นที่กล่าวมา ผู้วิจัยในฐานะเป็นอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง จึงเห็นสมควรที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปร 2 ชุด ระหว่างคุณภาพการจัดการเรียนรู้กับประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย ตลอดจนศึกษาความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยไปพร้อมกัน

สรุปประเด็นปัญหาการวิจัยได้ว่า คุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอนในบริบทของมหาวิทยาลัย ย่อมมีความแตกต่างกันในรายละเอียดหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นธรรมชาติของผู้เรียน เนื้อหาวิชา วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนความสามารถในการปรับตัวต่อบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป

บทความวิจัยนี้มุ่งหมายที่จะนำเสนอผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แคนนอนิคอลระหว่างคุณภาพการจัดการเรียนรู้กับประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย ซึ่งช่วยให้สามารถอธิบายปรากฏการณ์ของความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปร 2 ชุดได้ชัดเจนและแม่นยำขึ้น เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงทั้งภายใน (Internal validity) และภายนอก (External validity) เพราะสามารถศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ทั้งที่เป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตามฝ่ายละหลาย ๆ ตัวไปพร้อม ๆ กัน สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติของปรากฏการณ์ ซึ่งจะมีความเกี่ยวข้องกันระหว่างตัวแปรต่าง ๆ หลายตัว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แคนนอนิคอลระหว่างคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย
2. เพื่อศึกษาค่าน้ำหนักความสำคัญแคนนอนิคอล ระหว่างตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ร่วมกันพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัย

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 สหสัมพันธ์แคนนอนิคอลระหว่างคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน มีความสัมพันธ์กัน

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพการจัดการเรียนรู้อย่างน้อย 1 ลักษณะ ส่งผลซึ่งกันและกันกับประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน สามารถร่วมกันพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยได้

การทบทวนวรรณกรรม

1) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความเป็นครูมืออาชีพ

ครูมืออาชีพ ตามแนวคิดของ Keesukphan (2016) หมายถึง ครูที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพครู สามารถปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างดีจนประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานและมีความเจริญก้าวหน้าก้าวหน้าในอาชีพครูอย่างต่อเนื่อง จนสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการสอนให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยี ต้องสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนของนักเรียน ออกแบบการเรียนรู้ได้หลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นเรียน แต่ละห้องเรียน เนื่องจากธรรมชาติและบริบทของแต่ละห้องเรียนที่แตกต่างกัน

ในทรรศนะของ Yunyuan and Thadatontichok (2018) ได้สรุปคุณลักษณะของครูมืออาชีพว่าต้องมีความสามารถเพื่อใช้ในการพัฒนาตนและผู้เรียนดังต่อไปนี้

1. IQ: Intelligence Quotient หมายถึง ความสามารถทางด้านสติปัญญา เซวน์ไหวพริบและความสามารถในการแก้ไขปัญหา รวมถึงความสามารถในการวิเคราะห์ การคำนวณ และการใช้เหตุผลในการทำสิ่งต่าง ๆ

2. EQ: Emotional Quotient หมายถึง ความสามารถทางด้านอารมณ์ คือ การแสดงออกทางอารมณ์ ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีความเชื่อมั่นในตนเอง มองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ขัน รู้อารมณ์ของตนเอง และเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่น

3. MQ: Moral Quotient หมายถึง ความสามารถทางศีลธรรม จริยธรรม รู้จักยับยั้งชั่งใจและประพฤติตนเป็นคนดี ปฏิบัติตนในด้านจริยธรรมและศีลธรรมตามกรอบประเพณีที่พึงงาม รู้จักนำหลักธรรมมาใช้ในการแก้ไขปัญหาสำหรับตนและบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสม

4. SQ: Spiritual Quotient หมายถึง ความสามารถทางจิตวิญญาณ เป็นกระบวนการที่บุคคลตระหนักรู้ถึงคุณค่าและความหมายในชีวิตของตนเอง สามารถพัฒนาตนเองให้พ้นฝ่าอุปสรรค จนประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายชีวิตและความใฝ่ฝันของตนเองได้

5. AQ: Adversity Quotient หมายถึง ความสามารถในการแก้ไขปัญหา สามารถแก้ไขสถานการณ์ในการเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ได้ดี มีความอดทน ใช้สติปัญญาในการแก้ไข เปลี่ยนวิกฤติเป็นโอกาส มองความล้มเหลวเป็นบันไดสู่ความสำเร็จ เพียรพยายามนำตนไปสู่จุดหมายปลายทางแห่งความสำเร็จที่ตนเองตั้งใจไว้

6. CQ: Creativity Quotient หมายถึง ความฉลาดในการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีความคิด หรือจินตนาการในการริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ คล่องแคล่วในการคิด เป็นคนช่างสังเกตและมีแนวความคิดกว้างขวาง หลากหลาย ไม่ยึดติดอยู่กับรูปแบบเดิม ๆ เพียงอย่างเดียว

7. TQ: Technology Quotient หมายถึง ความฉลาดในการใช้เทคโนโลยี และรู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับความต้องการ มีความคล่องแคล่วในการใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสมีอิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำแนะนำ

8. PQ: Professional Quotient หมายถึง ความฉลาดในการทำงานอย่างมืออาชีพ พัฒนาตนเองให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดทิศทางและเป้าหมายการทำงานในอนาคต มีความรู้ในงานหลาย ๆ ด้าน ปฏิบัติตามแผนการที่ตั้งไว้อย่างเคร่งครัด หมั่นฝึกฝน พัฒนาตนเองในการทำงาน

9. PIQ: Political Intelligence หมายถึง ความฉลาดทางการเมือง โดยเน้นถึงความรอบรู้ รู้ทันนโยบาย ระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู รู้เท่าทัน และเตรียมพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ต้องวางตัวเป็นกลาง ไม่ใช้อำนาจที่ตนมีอยู่บังคับให้ผู้เรียนคล้อยตามตน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระทางความคิด และไม่มีอคติกับผู้เห็นต่างจากตน

2) ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการจัดการเรียนรู้/วิธีการสอน

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องมีการพัฒนาปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่หลักสูตร ต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับผลลัพธ์คุณลักษณะของผู้เรียนยุคใหม่ที่เปลี่ยนไปตามสภาพสังคม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างสรรค์นวัตกรรม และการวิจัยด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ

แข่งขันของประเทศ ด้านการจัดการเรียนการสอน ครูต้องเปลี่ยนจากผู้สอน เป็นผู้ฝึกสอน (Coach) และผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้ลงมือปฏิบัติ และรู้วิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีการใช้วิธีการสอนแบบใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการใช้นวัตกรรมสื่อการสอนที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองได้ง่าย ผ่านทางแอปพลิเคชัน หรือ E-book คอมพิวเตอร์ช่วยสอน มัลติมีเดีย ชุดการสอน วีดิทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และในการประเมินผลผู้เรียน ควรประเมินจากความเข้าใจ โดยวัดความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ และความเข้าใจเชิงลึกในการแก้ปัญหา ประเมินการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ เพื่อผลลัพธ์คุณลักษณะคนยุคใหม่ จากที่สรุปข้างต้น การจัดการเรียนรู้ในโลกยุคใหม่ จึงต้องอาศัยความร่วมมือในการขับเคลื่อนของทุกภาคส่วน ทั้งผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ บุคลากรทางการศึกษา อย่างจริงจัง และต่อเนื่อง (Rungwachira, Tangwancharoen & Kiatkanon, 2021)

3) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

ประสิทธิภาพการสอนของครูเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งในกระบวนการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด รวมทั้งพฤติกรรมที่ผู้สอนแสดงต่อผู้เรียน อันเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพ (Khiendee, Khamchai & Mekwathat, 2023) นอกจากนั้นประสิทธิภาพการสอนของครู ในชั้นเรียนเป็นพฤติกรรมและความสามารถของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามจุดประสงค์และบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของการสอนที่กำหนดไว้ ซึ่ง บอริช (Borich, 2004) จำแนกประสิทธิภาพการสอนของครูในชั้นเรียนโดยประเมินจากพฤติกรรมหลัก 5 ด้าน ได้แก่ การสร้างความชัดเจนในบทเรียน การใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย การแสดงความใส่ใจในงานสอน การทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพ และการส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ ซึ่งจากการศึกษาผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า มีปัจจัยหลายปัจจัยที่ส่งผลและสามารถรวมพยากรณ์ประสิทธิภาพการสอนของครู ได้แก่ ด้านสัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน ด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ด้านเจตคติวิชาชีพครู ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์การ ปัจจัยการติดต่อสื่อสาร บุคลิกภาพของครู และด้านภาระงานของครู (Khiendee, Khamchai & Mekwathat, 2023) ซึ่งจากผลการวิจัยดังกล่าว นอกจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนของครูแล้วนั้น ยังพบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารก็เป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่จะทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพ ดังนั้น นักบริหารที่ดีต้องรู้จักเลือกวิธีการบริหาร ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะให้งานนั้นบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้

4) แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แคนนอนิคอล

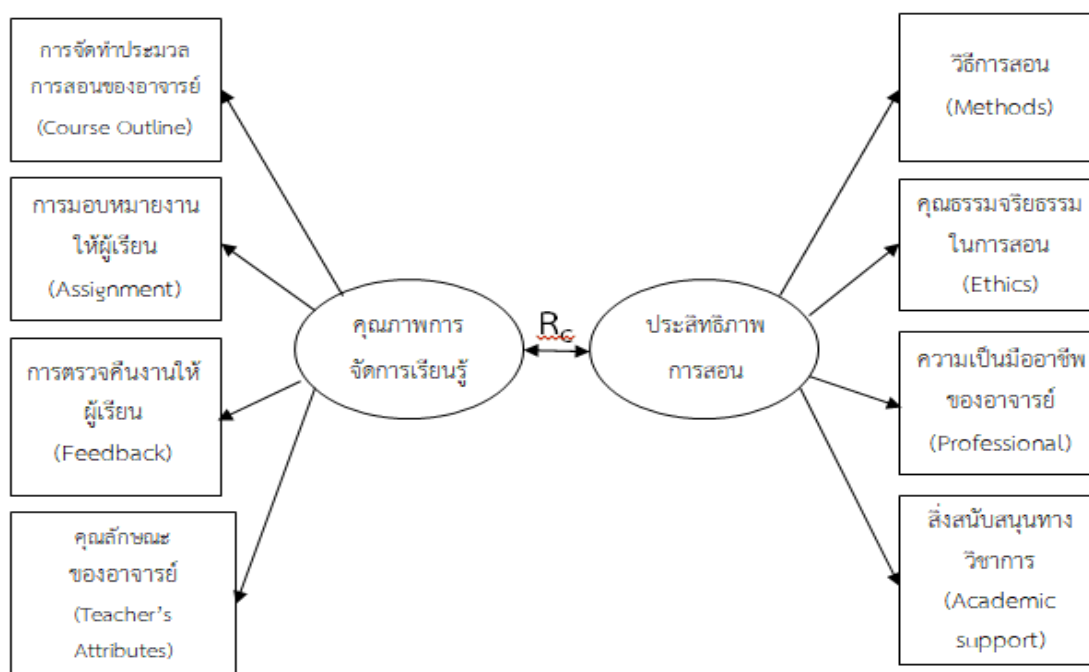
การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แคนนอนิคอล (Canonical Correlation Analysis: CCA) เป็นสถิติวิเคราะห์เชิงเส้นของข้อมูลระดับมัลติแวลูเอท (Multivariate) ที่พัฒนาขึ้นโดย Hotelling ในปี ค.ศ. 1935 และได้รับการยอมรับในการนำเทคนิคนี้มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์หลายมิติระหว่างชุดของตัวแปร 2 ชุด สหสัมพันธ์แคนนอนิคอลเป็นการสร้างตัวแปรแคนนอนิคอลขึ้นมา โดยให้ตัวแปรแคนนอนิคอลเป็นฟังก์ชันเชิงเส้นของตัวแปรเดิมในแต่ละกลุ่ม และเรียกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแคนนอนิคอลนั้นว่า สหสัมพันธ์แคนนอนิคอล (Canonical Correlation) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างตัวแปรแคนนอนิคอล โดยให้ตัวแปรแคนนอนิคอลเป็นฟังก์ชันเชิงเส้นของตัวแปรในแต่ละชุดเพื่อทำให้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแคนนอนิคอลมีค่ามากที่สุด

จากแนวคิดทฤษฎีความเป็นครูมืออาชีพและแนวคิดในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปร 2 ชุด ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาศึกษาสหสัมพันธ์แคนนอนิคอลระหว่างคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน ซึ่งจะเชื่อมโยงไปถึงความเป็นมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัย ตลอดจน ศึกษาตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยไปพร้อมกัน

สรุปประเด็นปัญหาการวิจัยได้ว่า คุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอนในบริบทของมหาวิทยาลัย ย่อมมีความแตกต่างกันในรายละเอียดหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นธรรมชาติของผู้เรียน เนื้อหาวิชา วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย ความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนความสามารถในการปรับตัวต่อบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด/ทฤษฎีดังกล่าวข้างต้น ประกอบด้วยตัวแปร 2 ชุด คือ ตัวแปรชุดที่ 1 (ชุด X) ได้แก่ ชุดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย การจัดทำประมวลการสอนของอาจารย์ การมอบหมายงานให้ผู้เรียน การตรวจคืบงานให้ผู้เรียน และ คุณลักษณะของอาจารย์ กับ ตัวแปรชุดที่ 2 (ชุด y) ได้แก่ วิธีการสอน คุณธรรมจริยธรรมในการสอน ความเป็นมืออาชีพของอาจารย์ และ สิ่งสนับสนุนทางวิชาการ โดยไม่มีการแบ่งว่าชุดใดเป็นตัวแปรอิสระ หรือชุดใดเป็นตัวแปรตาม ซึ่งเป็นการสร้างตัวแปรใหม่สำหรับแต่ละชุดของตัวแปรเดิม และเรียกตัวแปรใหม่ว่าตัวแปรแคนนอนิคอล แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปร 2 ชุด ได้แก่ 1) กลุ่มตัวแปรด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ (Learning Quality Management) ประกอบด้วย การจัดทำประมวลการสอนของอาจารย์ การมอบหมายงานให้ผู้เรียน การตรวจคืนงานให้ผู้เรียน และคุณลักษณะของอาจารย์ 2) กลุ่มตัวแปรด้านประสิทธิภาพการสอน (Teaching Performance) ประกอบด้วย วิธีการสอน คุณธรรมจริยธรรมในการสอน ความเป็นมืออาชีพของอาจารย์ และสิ่งสนับสนุนทางวิชาการ

ผู้เข้าร่วมการวิจัย คือ ผู้เรียนในมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ กล่าวคือเป็นผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยตามแผนการวิจัย เป็นนิสิต นักศึกษาซึ่งกำลังเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน 3 แห่งในสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ สุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น ซึ่งเป็นการสุ่มหน่วยตัวอย่างที่บางครั้งอาจไม่ทราบจำนวนประชากรที่แท้จริง ทำให้ไม่สามารถใช้การสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็นได้ ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้เรียน 2 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มสังคมศาสตร์-มนุษยศาสตร์ และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ (วิทยาศาสตร์การแพทย์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์) ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 386 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณตามสูตรของ Cochran (1970) ในกรณีไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน

แต่ทราบว่ามีจำนวนมาก และต้องการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ 5% หรือ $p = 0.5$ โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{Z^2}{4e^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2}{4(0.05)^2}$$

$$n = 384.16 \approx 384 \text{ หน่วย}$$

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามออนไลน์ ประกอบด้วยคำถาม 3 ตอน รวม 58 ข้อคำถาม ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล 4 ข้อ ได้แก่ เพศ สถานที่ตั้งมหาวิทยาลัย กลุ่มวิชาเรียน ชั้นปีที่ศึกษา เป็นคำถามแบบ checklist ตอนที่ 2 คำถามวัดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ใน 4 ด้าน คือด้านการจัดทำประมวลการสอนของอาจารย์ ด้านการมอบหมายงานให้ผู้เรียน ด้านการตรวจคืบงานให้ผู้เรียน และด้านคุณลักษณะของอาจารย์ รวม 19 ข้อ และตอนที่ 3 คำถามวัดประสิทธิภาพการสอนใน 4 ด้าน คือด้านวิธีการสอน ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการสอน ด้านความเป็นมืออาชีพของอาจารย์ และด้านสิ่งสนับสนุนทางวิชาการ รวม 39 ข้อ ซึ่งมีลักษณะแบบ rating scale 5 ระดับ ซึ่งมาจากแนวคิดทฤษฎีซึ่งแปลงมาสู่นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย โดยค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ อยู่ระหว่าง 0.6–1.00 และความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือวิจัย พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (α Cronbach) ของข้อคำถามทั้งฉบับ (58 ข้อ) เท่ากับ .924 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นรายข้อ อยู่ระหว่าง .553–.909 และ รายด้านทั้ง 8 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .983 ค่าความเชื่อมั่นรายด้าน อยู่ระหว่าง .519–.853 เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งโดยวิธีออนไลน์ (Google form) เป็นรายบุคคล ร่วมกับการใช้วิธีส่งทางไปรษณีย์ จำนวน 400 ชุด ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนมีนาคม 2567 ตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของแบบสอบถามแต่ละฉบับ เพื่อคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์สำหรับการนำเข้าสู่ข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ ซึ่งพบว่าข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์สามารถนำเข้าโปรแกรมได้เพียง 386 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.5 จากนั้นตรวจสอบข้อมูลผิดปกติต่างๆ (outliers) ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไปตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของการประเมินจากข้อมูลในแบบสอบถามชนิดประมาณค่า 5 ระดับเพื่อวัดความคิดเห็นในตัวแปรแต่ละข้อ ในแต่ละด้าน ซึ่งกำหนดค่าเฉลี่ยดังนี้ (ชิตชนก เชิงขาว, 2550) ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 พึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 พึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 พึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 พึงพอใจน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 พึงพอใจน้อยที่สุด 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ด้วยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แคนนอน

คอล (Canonical Correlation Analysis) 4) วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (MRA) แบบเป็นขั้นตอน (Stepwise) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ร่วมกันพยากรณ์ ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัย

การพิทักษ์สิทธิของตัวอย่างวิจัย

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้เป็นอย่างมาก โดยนำเสนอโครงร่างการวิจัยพร้อมเครื่องมือให้กับคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ได้พิจารณาก่อนนำไปใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลจริง และได้รับการอนุมัติตามหนังสือเลขที่ NTU-EC-EDU-016/66 dated 16 November 2023.

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ด้วยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวในชุดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ชุดประสิทธิภาพการสอน และระหว่างตัวแปรชุดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ชุดประสิทธิภาพการสอน

	outIn	assin	feed	persn	meth	ethics	prof	strght	LMQ	TPRO
outIn	1									
assin	.509**	1								
feed	.464**	.726**	1							
persn	.594**	.630**	.667**	1						
meth	.578**	.562**	.650**	.760**	1					
ethics	.518**	.609**	.698**	.740**	.804**	1				
prof	.646**	.730**	.723**	.801**	.747**	.690**	1			
strght	.321**	.493**	.425**	.435**	.536**	.389**	.465**	1		
LMQ	.768**	.860**	.858**	.857**	.760**	.765**	.865**	.501**	1	
TPRO	.595**	.710**	.725**	.789**	.894**	.818**	.843**	.783**	.841**	1

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์ (prof) กับตัวแปรทั้ง 7 ตัวในโมเดลวิจัย พบว่า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 ความเป็นครูมืออาชีพมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพของอาจารย์ (persn) สูงที่สุด ($r=.801$) รองลงไป คือ วิธีการสอน (meth) ($r=.747$) และการมอบหมายงาน (assin) กับการตรวจคิงานให้ผู้เรียน (feed) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใกล้เคียงกันเท่ากับ .730 และ .723 ตามลำดับ โดยมีความสัมพันธ์กับสิ่งสนับสนุนทางวิชาการ (strght) อยู่ในระดับต่ำกว่าตัวแปรอื่นๆในโมเดลวิจัย ($r=.465$)

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์แคนนอนิคอลระหว่างชุดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับชุดประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย ฟังก์ชันแคนนอนิคอลที่ 1 มีค่าสหสัมพันธ์แคนนอนิคอลในระดับสูง เท่ากับ 0.922 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนฟังก์ชันแคนนอนิคอลที่ 2, 3 และ 4 ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ แสดงดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2

Canonical Function	Canonical Correlation	Eigen value	Canonical R ²	Wilk's Lambda	F	df	Error	p-value
1	0.922*	5.664	0.850	0.105	2.331	16	34	0.019
2	0.514	.360	0.265	0.702	.511	9	29	0.855
3	0.195	.039	0.038	0.955	.153	4	26	0.960
4	0.088	.008	0.008	0.992	.110	1	14	0.745

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 สหสัมพันธ์แคนนอนิคอล ระหว่างชุดตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะของอาจารย์ มีฟังก์ชันแคนนอนิคอล 4 ฟังก์ชัน โดยฟังก์ชันแคนนอนิคอลที่ 1 มีค่าสหสัมพันธ์แคนนอนิคอล เท่ากับ 0.922 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสหสัมพันธ์แคนนอนิคอลยกกำลังสองเท่ากับ 0.85 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Wilks' Lambda = 0.105, F (16, 34) = 2.331, p = .019) และค่าความแปรปรวนรวมของตัวแปรแคนนอนิคอล (Eigen value) มีค่าเท่ากับ 5.664 ค่าสหสัมพันธ์แคนนอนิคอลยกกำลังสองเท่ากับ ร้อยละ 85 ($R^2 = 0.850$) สำหรับฟังก์ชันแคนนอนิคอลที่ 2, 3 และ 4 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงไม่นำมาพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญแคนนอนิคอล โดยใช้ฟังก์ชันที่ 1 ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปร แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์แคนนอนิคอลมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์โครงสร้างระหว่างชุดตัวแปร

ตัวแปร	ฟังก์ชันที่ 1		
	Coefficients	Structure Coefficients	Square Structure Coefficients (%)
ชุดตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้			
การจัดทำประมวลการสอน	-.148	-.247	6.10
การมอบหมายงานให้ผู้เรียน	-.280	-.709	50.27
การตรวจคืบงานให้ผู้เรียน	-.421	-.834	69.56

ตัวแปร	ฟังก์ชันที่ 1		
	Coefficients	Structure Coefficients	Square Structure Coefficients (%)
คุณลักษณะของอาจารย์	-.507	-.818	66.91
ชุดตัวแปรประสิทธิภาพการสอน			
วิธีการสอน	-.178	-.894	79.92
คุณธรรมจริยธรรมในการสอน	-.264	-.903	81.54
ความเป็นมืออาชีพของอาจารย์	-.542	-.942	88.74
สิ่งสนับสนุนทางวิชาการ	-.133	-.689	47.47

ตัวเลขเอน หมายถึงมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าหรือเท่ากับ .30 ซึ่งเป็นค่าที่สูงมากพอ เหมาะสำหรับการแปลความหมายข้อมูล

จากตารางที่ 3 ฟังก์ชันที่ 1 ตัวแปรในชุดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ที่มีค่าสัมบูรณ์ของค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างสูงกว่าหรือเท่ากับ 0.30 มี 3 ตัว จัดเรียงตามลำดับ ได้แก่ ตัวแปรการตรวจคืบงานให้ผู้เรียน (-.834) คุณลักษณะของอาจารย์ (-.818) และ การมอบหมายงานให้ผู้เรียน (-.709) ตัวแปรในชุดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ที่มีค่าสัมบูรณ์ของค่าสัมประสิทธิ์โครงสร้างสูงกว่าหรือเท่ากับ 0.30 มี 4 ตัว จัดเรียงตามลำดับ ได้แก่ ความเป็นมืออาชีพของอาจารย์ (-.942) คุณธรรมจริยธรรมในการสอน (-.903) วิธีการสอน (-.894) และ สิ่งสนับสนุนทางวิชาการ (-.689) ซึ่งตัวแปรทุกตัวทั้งสองชุดนี้ มีความสัมพันธ์เชิงลบทั้งหมด กล่าวคือ ถ้าคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์อยู่ในระดับต่ำ ประสิทธิภาพการสอนจะอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน โดยภาพรวมแล้ว ชุดตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ สามารถอธิบายร่วมกับชุดตัวแปรประสิทธิภาพการสอนได้ร้อยละ 89.5 ซึ่งอยู่ในระดับสูง คำนวณจาก $(1 - \text{Wilks' Lambda}) \times 100 = (1 - 0.105) \times 100 = 89.5$

วัตถุประสงค์ที่ 2 คำนวณน้ำหนักความสำคัญแคนนอนิคอล ระหว่างตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยค่าสูงที่สุด คือ ตัวแปรด้านบุคลิกภาพของครู (-0.507) รองลงมา ได้แก่ ด้านการตรวจคืบงานให้ผู้เรียน (-0.421) แสดงว่าตัวแปร 2 ตัว มีความแปรปรวนร่วมกันปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาค่า R^2 ซึ่งเป็นค่าร้อยละของความแปรปรวนของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่อธิบายแคนนอนิคอลฟังก์ชันที่ 1 พบว่า ตัวแปรด้านคุณลักษณะของอาจารย์ มีค่าร้อยละของความแปรปรวน สูงที่สุด คือ 25.70 รองลงมา คือ ด้านการตรวจคืบงานให้ผู้เรียน (17.72) ด้าน

การมอบหมายงานให้ผู้เรียน (7.84) และน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดทำแผนการสอนของอาจารย์ (2.19) แสดงว่าในการสร้างตัวแปรแคนนอนิคอลฟังก์ชันที่ 1 ตัวแปรด้านคุณลักษณะของอาจารย์ มีน้ำหนักในการสร้างมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าน้ำหนักแคนนอนิคอล พบว่า มีเครื่องหมายลบเหมือนกันทั้งหมด แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางตรงกันข้าม หมายความว่า ถ้าค่าหนึ่งน้อยอีกค่าหนึ่งจะมาก ถ้าค่าหนึ่งมากอีกค่าหนึ่งจะน้อย

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรชุดที่ 2 มีค่าน้ำหนักแคนนอนิคอล อยู่ในระดับปานกลาง สูงที่สุด คือ ตัวแปรด้านความเป็นมืออาชีพของครู (-0.542) แสดงว่าตัวแปร 1 ตัว มีความแปรปรวนรวมกันอยู่ในระดับปานกลาง และมีตัวแปร 3 ตัว มีความแปรปรวนรวมกันอยู่ในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาค่า R^2 ซึ่งเป็นค่าร้อยละของความแปรปรวนของตัวแปรชุดที่ 1 แต่ละตัวที่อธิบายแคนนอนิคอลฟังก์ชันที่ 1 พบว่า ตัวแปรด้านความเป็นมืออาชีพของครู มีค่าร้อยละความแปรปรวนสูงที่สุด คือ 29.38 หมายความว่า ในการสร้างตัวแปรแคนนอนิคอลฟังก์ชันที่ 1 ตัวแปรด้านความเป็นมืออาชีพของครู มีน้ำหนักหรือมีส่วนร่วมในการสร้างมากกว่าตัวแปรอื่นๆ ส่วนตัวแปรอื่นๆมีน้ำหนักในการสร้างรองลงมา และเมื่อพิจารณาเครื่องหมายของค่าน้ำหนักแคนนอนิคอล พบว่า มีเครื่องหมายลบเหมือนกันทั้งหมด แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือ ถ้าค่าหนึ่งน้อยอีกค่าหนึ่งจะมาก ถ้าค่าหนึ่งมากอีกค่าหนึ่งจะน้อย แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักแคนนอนิคอลของฟังก์ชันที่ 1 ระหว่างตัวแปรชุดที่ 1 กับตัวแปรชุดที่ 2

	Canonical Weight	Canonical Loading	Canonical Cross-Loading	Canonical R^2
ตัวแปรชุดที่ 1 คุณภาพการจัดการเรียนรู้				
การจัดทำประมวลการสอน	-0.221	-0.247	-0.148	2.19
การมอบหมายงานให้ผู้เรียน	-0.362	-0.709	-0.280	7.84
การตรวจคืนงานให้ผู้เรียน	-0.487	-0.833	-0.421	17.72
คุณลักษณะของอาจารย์	-0.998	-0.818	-0.507	25.70
ตัวแปรชุดที่ 2 ประสิทธิภาพการสอน				
วิธีการสอน	-0.289	-0.894	-0.178	3.17
คุณธรรมจริยธรรมในการสอน	-0.441	-0.903	-0.264	6.97
ความเป็นมืออาชีพของอาจารย์	-0.919	-0.942	-0.542	29.38
สิ่งสนับสนุนทางวิชาการ	-0.147	-0.689	-0.133	1.77

วัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน รวมกันพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยได้ร้อยละ 79.2 แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ปัจจัยพยากรณ์ความเป็นมือ อาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัย	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	b	SEb	β	t	Sig.
- คุณภาพการจัดการเรียนรู้	.581	.057	.540*	10.164	.000
- ประสิทธิภาพการสอน	.429	.059	.386*	7.270	.000
- ค่าคงที่	.088	.119		.743	

sig ≤ .05 R = .890, R² = .792, Adj.R² = .791, F = 479.134 Sig. = .000

จากตารางที่ 5 พบว่าในการสร้างสมการพยากรณ์ ตัวแปรพยากรณ์ที่ร่วมกันพยากรณ์ความเป็นมืออาชีพของอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ คุณภาพการจัดการเรียนรู้กับประสิทธิภาพการสอน โดยมีอำนาจการพยากรณ์ได้ร้อยละ 79.2 ซึ่งสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = .581(\text{คุณภาพการจัดการเรียนรู้}) + .429(\text{ประสิทธิภาพการสอน}) + .088$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = .540(\text{คุณภาพการจัดการเรียนรู้}) + .386(\text{ประสิทธิภาพการสอน})$$

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่าความสัมพันธ์แคนนอนระหว่างชุดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับชุดประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย มีค่าสหสัมพันธ์แคนนอนคอลในระดับสูงเท่ากับ 0.922 และมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคุณลักษณะของอาจารย์ จะส่งผลอย่างมากต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ถ้าอาจารย์มีคุณลักษณะที่ดี เหมาะสม สร้างภาพลักษณ์ให้ผู้เรียนเกิดความชื่นชอบ สร้างความศรัทธาในใจผู้เรียนให้มีสมาธิพร้อมที่จะเรียนรู้ รับการถ่ายทอดวิชาความรู้จากอาจารย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจารย์มีน้ำเสียงการพูดคำอธิบายเข้าใจง่าย มีการสร้างสื่อการสอนที่น่าสนใจ มีวิธีการนำเสนอที่ชวนให้น่าติดตามเนื้อหา สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่ส่งผลให้การเรียนรู้ของผู้เรียนดำเนินไปอย่างมีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ ส่งผลต่อการจัดการการเรียนรู้ของอาจารย์ให้มีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน คุณลักษณะที่ดีของอาจารย์จึงส่งผลอย่างมากต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน (Borich, 2004) ในประเด็นที่ว่า ประสิทธิภาพการสอนของครูเป็นสิ่งที่สำคัญ สำหรับการพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ที่

สมบูรณ์แบบ ซึ่งในกระบวนการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด รวมทั้งพฤติกรรมที่ผู้สอนแสดงต่อผู้เรียน อันเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญคะแนนนิคอล ระหว่างตัวแปร คุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยค่าสูงที่สุดของตัวแปรชุดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ คือ ตัวแปรด้านบุคลิกภาพของครู รองลงมา ได้แก่ ด้านการตรวจคืนงานให้ผู้เรียน ส่วนตัวแปรชุดประสิทธิภาพในการสอน มีค่าน้ำหนักคะแนนนิคอล อยู่ในระดับปานกลาง คือ ตัวแปรด้านความเป็นมืออาชีพของครู รองลงมา ได้แก่ ด้านจรรยาบรรณในการสอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ความเป็นมืออาชีพของครู ซึ่งประกอบไปด้วย ความสามารถของอาจารย์ในการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอทางด้านเทคโนโลยี มีความรู้ความสามารถ จรรยาบรรณ มีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน สามารถวางแผนและเตรียมการสอนได้ตรงตามเนื้อหาในแต่ละคาบเรียน มีความรู้ที่แตกฉานในวิชาที่รับผิดชอบและวิชาชีพครู รวมทั้งมีความรู้ความชำนาญในการสั่งสอนและถ่ายทอดวิชาความรู้ มีจรรยาบรรณในการสอน สามารถ“ปลูกฝัง” จิตสำนึกที่ดีงามและถูกต้องให้แก่ผู้เรียน สามารถพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง จะส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sunthornnon (2022) ในงานวิจัยเรื่อง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพในยุคดิจิทัลของครูสังกัด สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ว่า ตัวบ่งชี้สำคัญความเป็นครูมืออาชีพในยุคดิจิทัล ได้แก่ สมรรถนะด้านนวัตกรรมทางการศึกษาและความฉลาดทางดิจิทัล ความรอบรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา และทักษะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพครู ได้แก่ ความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน และการมีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ด้านการพัฒนาตนเองอย่างรอบด้าน ได้แก่ การพัฒนาปรับปรุงงานและกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และ การพัฒนากิจกรรมส่งเสริมทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการสร้างแรงบันดาลใจใฝ่เรียนรู้ ที่สำคัญได้แก่ การพัฒนาผู้เรียนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน และ ความสามารถในการส่งเสริมการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน ด้านความสามารถทางทักษะอาชีพ ที่สำคัญได้แก่ การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สำคัญได้แก่ ความสามารถในการแนะแนวและการให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน และด้าน ความฉลาดทางสังคม คือ การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การพัฒนาความสามารถในการบริหารจัดการอารมณ์ในทุกสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

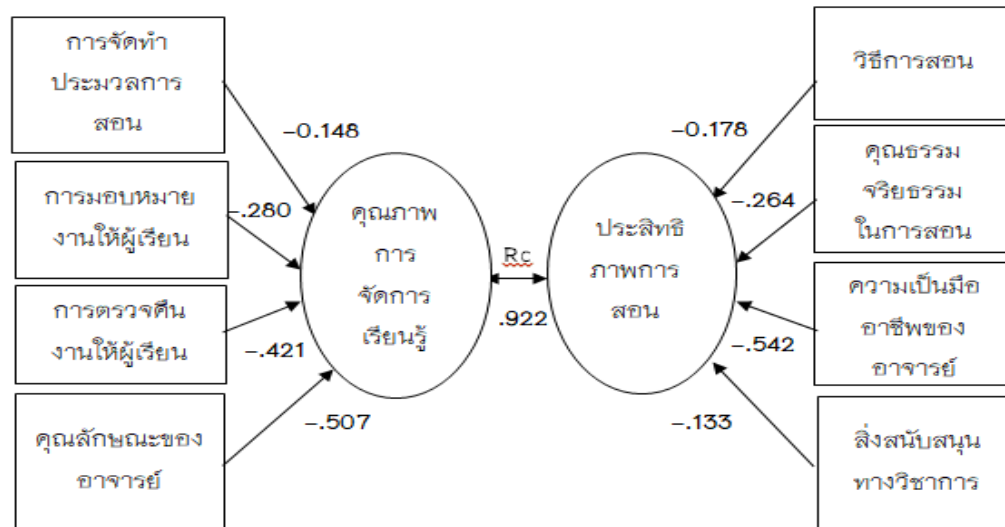
ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน ร่วมกันพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยได้ร้อยละ 79.2 ซึ่งอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความเป็นมืออาชีพของครู ซึ่งประกอบไปด้วย ความสามารถของอาจารย์ในการพัฒนา

ตนเองอย่างสม่ำเสมอทางด้านเทคโนโลยี มีความรู้ความสามารถ จรรยาบรรณ มีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน สามารถวางแผนและเตรียมการสอนได้ตรงตามเนื้อหาในแต่ละคาบเรียน มีความรู้ที่แตกฉานในวิชาที่รับผิดชอบและวิชาชีพครู รวมทั้งมีความรู้ความชำนาญในการสั่งสอนและถ่ายทอดวิชาความรู้ สามารถ“ปลูกฝัง จิตสำนึกที่ดีงามและถูกต้องให้แก่ผู้เรียน สามารถพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khiendee, Khamchai & Mekwathat. (2565) และ Sukpreedee (2021) ซึ่งได้นำเสนอว่า สิ่งที่ได้เล็ก ๆ และผู้ปกครองต้องการจากครูนั้น มีสิ่งหนึ่งที่ถือเป็นหัวใจสำคัญของการเป็นครูไม่แพ้กันเลยก็คือ “ความเข้าใจในความแตกต่างของผู้เรียน” นั่นเอง ครูยุคใหม่จึงมิใช่ครูที่เรียนเก่งที่สุด ท่องจำได้ดีที่สุด ทำให้นักเรียนได้คะแนนสูงสุด หากแต่ว่าเป็นครูที่สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนได้ สามารถรักษาความกระหายใคร่รู้ของเด็ก ๆ ไว้ได้ และเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสร้างบริบททางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนที่มีความแตกต่างหลากหลาย ซึ่งก็คือ ความเป็นมืออาชีพของผู้ที่เป็นครูอาจารย์นั่นเอง

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แคนนอนอิสระระหว่างคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย มีข้อค้นพบสำคัญดังนี้

1) ผลที่ได้จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แคนนอนอิสระฟังก์ชันที่ 1 แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ส่งผลซึ่งกันและกันและส่งผลไปในทิศทางเดียวกัน แสดงดังภาพที่ 2

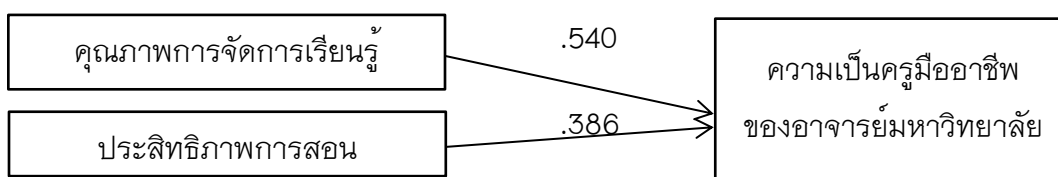


ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์แคนนอนอิสระของคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพการสอน

จากภาพที่ 2 รูปแบบความสัมพันธ์ของคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพการสอน มีความสัมพันธ์กันสูง ($R_c = .922$) โดยด้านคุณลักษณะของอาจารย์ จะส่งผลอย่างมากต่อตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ในทิศทางเดียวกัน ด้านการตรวจคืบงานให้ผู้เรียนจะส่งผลปานกลางรองลงมา ส่วนด้านการมอบหมายงานให้ผู้เรียน และด้านการจัดทำประมวลการสอนของอาจารย์ จะส่งผลต่ำ ตามลำดับ

ส่วนตัวแปรแคนนอนิคอลของประสิทธิภาพการสอน ด้านความเป็นมืออาชีพของอาจารย์ จะส่งผลอย่างมากต่อตัวแปรประสิทธิภาพการสอนในทิศทางเดียวกัน ส่วนด้านคุณธรรมจริยธรรมในการสอน ด้านวิธีสอน และด้านสิ่งสนับสนุนทางวิชาการของมหาวิทยาลัย จะส่งผลต่ำรองลงมาตามลำดับ

2) คุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน ร่วมกันพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยได้ร้อยละ 79.2 โดยที่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์ของอิทธิพลมากกว่าประสิทธิภาพการสอน แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลในการพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัย

สรุป

สรุปในภาพรวม บทความวิจัยนี้ มุ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แคนนอนิคอลของชุดตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับชุดตัวแปรประสิทธิภาพการสอน รวมทั้งวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของตัวแปรทั้ง 2 ชุดที่มีต่อความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยเอกชน จากผู้เข้าร่วมการวิจัย คือ ผู้เรียนในมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ กล่าวคือ เป็นนิสิต นักศึกษาซึ่งกำลังเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน 3 แห่งในสังกัด อว. ที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ สุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น จาก 2 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มสังคมศาสตร์-มนุษยศาสตร์ และกลุ่มวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-4 จำนวนรวม 386 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นหลัก ประกอบด้วยคำถาม 3 ตอน รวม 58 ข้อ คำถาม มีสมมติฐานการวิจัย 3 ประการ คือ

สมมติฐานที่ 1 สหสัมพันธ์แคนนอนิคอลระหว่างคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งผลการวิจัยยอมรับสมมติฐานข้อนี้ ($R_c = .922$)

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพการจัดการเรียนรู้อย่างน้อย 1 ลักษณะ ส่งผลซึ่งกันและกันกับประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ ซึ่งผลการวิจัยยอมรับสมมติฐานข้อนี้ โดยพบว่า คุณลักษณะของอาจารย์ จะส่งผลอย่างมากต่อตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ในทิศทางเดียวกัน และ ความเป็นมืออาชีพของอาจารย์ จะส่งผลอย่างมากต่อตัวแปรประสิทธิภาพการสอนในทิศทางเดียวกัน

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน สามารถร่วมกันพยากรณ์ ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยได้ ซึ่งผลการวิจัยยอมรับสมมติฐานในข้อนี้ กล่าวคือ คุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน ร่วมกันพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์ มหาวิทยาลัยได้ร้อยละ 79.2

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า ความสัมพันธ์แคนนอนระหว่างชุดคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับชุดประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย มีค่าสหสัมพันธ์แคนนอนนิกอลในระดับสูง เท่ากับ 0.922 และมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคุณลักษณะของอาจารย์ จะส่งผลอย่างมากต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ ดังนี้

1) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยควรสรรหาอาจารย์ต้นแบบที่มีคุณลักษณะ”ครูมืออาชีพ” โดยเป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับในองค์กร ว่าเป็นผู้มีคุณลักษณะของครูที่ดี เป็นครูมืออาชีพ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจะได้ยึดเป็นแบบอย่างเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ได้มีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์การทำงานจากอาจารย์อาวุโส สามารถสอบถามและขอคำแนะนำ หรือขอคำปรึกษา เทคนิควิธีการทำงาน เพื่อนำไปปรับปรุง ปรับใช้ในการสอนของตน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนรวมทั้งการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพมากขึ้น ทั้งนี้การยกย่องเชิดชูเกียรติด้วยวาจา หรือแม้แต่การใช้สัญลักษณ์บางอย่างที่เป็นเครื่องหมาย แสดงการให้เกียรติ เช่น โล่ เหรียญ เอกสารประกาศเกียรติคุณ ย่อมเป็นสิ่งตอบแทนที่มีใช้ตัวเงินที่สามารถช่วยกระตุ้นแรงบันดาลใจ อันจะส่งเสริมเพิ่มพูนขวัญกำลังใจให้แก่อาจารย์ ทั้งผู้ที่เป็นต้นแบบ และคณาจารย์ทุกคนที่รับรู้

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญแคนนอนนิกอล ระหว่างตัวแปร คุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยค่าสูงที่สุด คือ ตัวแปรด้านบุคลิกภาพของครู (-0.507) รองลงมา ได้แก่ ด้านการตรวจคืนงานให้ผู้เรียน (-0.421) ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องแสดงออกถึงการมีความยุติธรรมกับผู้เรียน มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ มีวินัยในตนเอง มีความรักความศรัทธาในอาชีพครู รับฟังความคิดของผู้อื่น มีความประพฤติดี มีความซื่อสัตย์ กล่าวตักเตือนนิสิตที่มีความประพฤติไม่เหมาะสม ไม่ลงโทษนิสิตเกินกว่าเหตุ ไม่ใช้เวลาในการสอนไปทำกิจกรรมอื่น และไม่นำผลงานของคนอื่นมาเป็นผลงานของตนเอง ในประเด็นการมอบหมายงาน และตรวจคืนงานให้ผู้เรียน อาจารย์ผู้สอนจำต้องตระหนักว่าการตรวจงานที่มอบหมายและส่งคืนให้ผู้เรียน

เป็นกระบวนการสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนทราบแนวทางในการปรับปรุงตนเองให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ในกรณีที่อาจารย์ผู้สอนมีภาระงานอื่นหลายด้าน อาจทำให้การตรวจงานที่มอบหมายนั้นไม่สามารถทำได้เสร็จและส่งคืนผู้เรียนได้ในเวลาที่เหมาะสม อาจารย์ผู้สอนอาจเปลี่ยนแปลงรูปแบบรายงาน หรือแบบฝึกหัดที่ให้ผู้เรียนทำการบ้าน มาเป็นแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดที่ทำให้แล้วเสร็จได้ในชั้นเรียน ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันได้สะดวกในงานที่มอบหมาย อาจารย์ยังมีโอกาสได้สังเกตวิธีการทำงานของผู้เรียน และพร้อมที่จะให้คำอธิบายหรือตอบข้อสงสัยในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนให้แก่ผู้เรียนได้ในทันที ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการทำงาน อาจารย์ก็ลดภาระในการตรวจคืนงาน เนื่องจากได้เฉลี่ยพร้อมให้คำอธิบายในเวลาเรียนเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งปัจจุบัน มีโปรแกรมช่วยตรวจและส่งคืนงานให้ผู้เรียน ที่สามารถนำมาใช้งานได้ไม่ยาก ในห้องเรียน youtube ชื่อว่า GoogleClassroomTEACHDENTSHARED http://bit.ly/tds_youtube, หนังสือเสียง: <http://bit.ly/tdsstory>, FACEBOOK: ซึ่งมีเนื้อหาหลากหลายที่จะเลือกมาประกอบในการจัดการเรียนรู้ ทั้งในและนอกชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสมโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ตัวแปรคุณภาพการจัดการเรียนรู้ กับ ประสิทธิภาพการสอน ร่วมกันพยากรณ์ความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัยได้ร้อยละ 79.2 ซึ่งอยู่ในระดับสูง ดังนั้นจึงควรดำเนินการดังนี้

1) ผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม(อว.) สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการกำหนดนโยบายและกรอบทิศทางการบริหารการศึกษา ในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ในยุคดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทั้งด้านการสอน การวิจัย และงานวิชาการด้านอื่น ๆ

2) ผู้บริหารในมหาวิทยาลัยเอกชนสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ตัดสินใจในการบริหารการศึกษา ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างและระบบบริหารจัดการด้านการพัฒนาอาจารย์ให้เป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดแผนกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาอย่างเหมาะสม

3) ผู้สอนทุกระดับในมหาวิทยาลัยสามารถนำผลจากการวิจัย ไปเป็นกรอบในการพัฒนาตนเองตามศักยภาพและบริบทได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และ ประสิทธิภาพการสอน เพื่อขับเคลื่อนตนเองสู่ความเป็นครูมืออาชีพในฝันของผู้เรียน ให้เป็นความจริงเชิงประจักษ์ที่สัมผัสได้ทั้งด้วยตาและด้วยใจ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้ได้ข้อค้นพบที่สำคัญ คือคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และประสิทธิภาพการสอนมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก และสามารถร่วมกันอธิบายความเป็นครูมืออาชีพของอาจารย์

มหาวิทยาลัยได้ในระดับสูงเช่นกัน สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการวางแผนพัฒนาบุคลากรอาจารย์ของมหาวิทยาลัย และการจัดทำแผนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ของอาจารย์ โดยควรให้ความสำคัญกับสัมฤทธิ์ผลที่จะเกิดกับนักเรียนเป็นสำคัญ สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันความเป็นมืออาชีพของอาจารย์มหาวิทยาลัย เพื่อใช้ทดสอบและพัฒนาโมเดลทฤษฎีการวัด และใช้ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรที่นำมาศึกษา ทั้งด้านความตรงเชิงลู่เข้าและเชิงจำแนก รวมถึงตรวจหาความเที่ยงของการวัดตัวแปรต่าง ๆ ในโมเดลด้วย

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเนชั่น ซึ่งผู้วิจัยขอขอบคุณอย่างยิ่งต่อท่านเจ้าของทุน ตลอดจนนิสิต นักศึกษาผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือสละเวลาในการตอบคำถาม รวมทั้งผู้ช่วยวิจัย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ช่วยทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

References

- Audio book. from http://bit.ly/tds_teachdentshare
- Borich, G.D. (2004). *Effective teaching methods*. (2nd ed). Macmillan Publishing.
- Ekakul, T. (2000). *Behavioral science research methods. and social sciences*. (1st ed.). Ubon Ratchathani Rajabhat University.
- Keesukphan, E. (2016). *Professional teacher*. <https://www.trueplookpanya.com/education/content/>
- Ketuman, P. (2020). *Providing Feedback*. Department of Psychiatry. Faculty of Medicine Siriraj Hospital. <https://drpanom.wordpress.com/2020/09/14>
- Khiendee, P., Khamchai, P. & Mekwathat, N. (2022). Factors affecting teaching efficiency of teachers in schools under the Office of Chonburi Primary Educational Service Area Office 3. *Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University*, 19(87), 8–21.
- Khomariyah S.N., Imron A., Sumarsono R.B. & Sunarni (2023). *Improving Teacher Performance Through Professional Development*. University of Negeri Malang, Malang 65145, East Java, Indonesia. 3–10. https://doi.org/10.2991/978-2-494069-95-4_2
- O. Avidov-Ungar., S. Hadad, T., Shamir-Inbal & I. Blau. (2023). Formal and informal professional development during different Covid-19 periods: the role of teachers' career stages, *Professional Development in Education*, DOI: 10.1080/19415257.2023.2174163
- Plaimaat Y. (2014). *Non-probability sampling*. <http://www.watpon.com>
- Professional teacher...Teaching profession. <https://educ105.wordpress.com> on 13/08/23)

- Royal advice of His Majesty King Vajiralongkorn, King Rama X, at the Royal Graduation Ceremony for Thammasat University graduates, 13 November 2016)* <https://edu.chula.ac.th/sites/default/files/2019->
- Ruangpheng P., Boonprakarn K. (2022). *The relationship between instructional management and core competencies of junior high school students Pak Poon School Nakhon Si Thammarat Province.* The 14th Hatyai National and International Conference.
- Rungwachira, O., Tangwanchaoen, S., & Kiatkanon, K. (2021). Learning management in the modern world to enhance the characteristics of modern people. *Teachers Journal* (Online). <https://so06.tcithaijo.org/index.php/JER/article/view/250486><https://so06.tcithaijo.org/index.php/JER/article/v>
- Sicharoen, M. (2019). Teaching and learning guidelines focus on strengthening morality and ethics. Professional ethics for police cadets. *Journal of Educational Innovation and Research*, 3(3), 197–214.
- Sukpreedee, N. (2021). *How to change yourself to be a new era teacher that understands child psychology.* <https://www.eef.or.th/article-understand-child-psychology-131221/>
- Sunthornnon, T. (2022). *Components and indicators of teacher professionalism in the digital age of teachers under supervision Office for the Promotion of Non-Formal and Informal Education in the three Southern Border Provinces* [Doctoral dissertation of Educational Management, Hat Yai University].
- Tanveerachaisakul, A. (2019). From the heart of a teacher to students: A perspective on teaching methods for children in the past VS children today. *Rangsit Online*. <https://www2.rsu.ac.th/sarnrangsit-online/>
- Thanyarattanasrisakul, M. (2016). The analysis of canonical correlation values for biological research of Mathematics education. *Mathematics Journal*, 61(690), 13–26.
- Yunyuan, P. and Thadatontichok, T. (2018). *Factor analysis of behavior of professional teacher in 21st century.* Educational Administration Program, Faculty of Education, Nakhon Pathom Rajabhat University.