

**การเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน
รายวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
The Comparison of Attitudes towards Formative Assessment Model in
Educational Quality Assurance Subject for Students of Industrial Education
Program**

รุ่งอรุณ พรเจริญ^{1*}, ภาวนา ชูศิริ¹, พันธุ์ชิต ธรรมพิชัย¹, ขนิษฐา ดีสุบิน¹ และ สุณารี รชตจรูจ¹
Rungaroon Porncharoen^{1*}, Pawana Choosiri¹, Punchid Tumpichai¹, Kanittha Deesupin¹, and
Sunaree Rachataru¹

¹คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรุงเทพมหานคร

¹Faculty of Industrial Education, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok, THAILAND

*Corresponding Author E-mail: Rungaroon.s@rmutp.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน รายวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม และ 2) เปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนของนักศึกษาแต่ละสาขาวิชา รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การจัดการสอนของผู้สอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการประกันคุณภาพการศึกษา ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 33 คน ประกอบด้วย สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล จำนวน 19 คน และสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม จำนวน 14 คน ทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test (Independent samples)

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีเจตคติต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.12, S.D. = 0.89) และเมื่อทำการเปรียบเทียบเจตคติของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาสาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกลและสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมมีเจตคติต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: รูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน การประกันคุณภาพการศึกษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

Abstract

The purposes of this study were to 1) study the attitudes towards formative assessment model in educational quality assurance subject for students of the industrial education program and 2) compare of attitudes towards formative assessment model in educational quality assurance subject of students in each field. The data were collected using the instructor's teaching management questionnaire. The sample of this paper was 33 students enrolled in educational quality assurance subject, semester 1/2564 consisting of in the field of 19 students mechanical engineering and 14 students industrial engineering selected by purposive sampling. The statistics employed for data analysis were t-test (Independent samples).

The results of the research found that the students' attitudes towards formative assessment model during the study at a high level (\bar{X} = 4.12, S.D. = 0.89) and when comparing the attitudes of the students, it was found that the students of mechanical engineering and industrial engineering had attitudes towards formative assessment model, did not show a statistically significant difference.

Keyword: Formative assessment model, Educational quality assurance, Industrial education

บทนำ

สืบเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 (COVID-19) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้กับการศึกษาเป็นอย่างมาก ส่งผลต่อความปกติใหม่ (New Normal) ซึ่งเป็นรูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างใหม่ที่แตกต่างจากอดีตอันเนื่องมาจากมีบางสิ่งมากระทบจนแบบแผนและแนวทางปฏิบัติที่คนในสังคมคุ้นเคยอย่างเป็นปกติและเคยคาดหมายล่วงหน้าได้ การศึกษามีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ทำให้มีการบริหารจัดการระบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ปรับตัวไปสู่ “การศึกษายกกำลังสอง” ที่จะเปลี่ยนจาก การศึกษาที่เหมาะสมกับทุกคน (One-Size-Fits-All) ไปสู่การตอบ โจทย์การเรียนรู้และการพัฒนารายบุคคลมากยิ่งขึ้น ผลักดันให้ก้าวไปสู่การเป็นฐานการผลิตทุนมนุษย์ (Human Capital) ที่เป็นเลิศ (สุวิมล มรรุส, 2564)

การออกแบบการเรียนรู้ในยุคความปกติใหม่ (New Normal) มีจุดเน้นอยู่ที่การทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพที่เป็นการเรียนรู้เชิงลึก คือ รู้จริง รู้ชัด นำไปประยุกต์ใช้ และสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะเปิดพื้นที่การเรียนรู้ทั้ง 5 ประการ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2563) ได้แก่ 1) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเอง 2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกแบบและใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเอง 3) เปิดโอกาสให้ ผู้เรียนประเมินเพื่อพัฒนาตนเอง 4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อส่วนรวม และ 5) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนคิด

ตนเอง เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ครั้งใหม่หากผู้สอนเปิดพื้นที่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มากเท่าใด การเรียนรู้เชิงลึกจะเกิดขึ้นได้มากเท่านั้น ทำให้การประเมินผลการเรียนของผู้เรียนต้องมีความยืดหยุ่น เน้นการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง การประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Evaluation) จึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นได้จากการอาศัยความรู้จากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น ในห้องเรียนที่เป็นแหล่งส่งเสริมความรู้ ผสมกับความรู้เดิมจึงเกิดการเรียนรู้ (อิสระ กุลวุฒิ และคณะ, 2561) ทำให้ผู้เรียนทุกคนสามารถปรับปรุงและพัฒนา การวัดผลเน้นที่กระบวนการในการเรียนรู้ซึ่งสะท้อนตัวผู้เรียนที่แท้จริง ทำให้ผู้สอนสามารถวินิจฉัยจุดที่ควรพัฒนา และสามารถนำข้อมูลนั้นมาพัฒนาปรับปรุงเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีผลลัพธ์ที่ดีตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ที่กำหนดไว้

จากเหตุผลดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนมาประยุกต์ใช้ในการ วัดและประเมินผลรายวิชาการประกันคุณภาพการศึกษา หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม โดยนำระบบ การเรียนการสอนออนไลน์เข้ามาปรับใช้ผ่านทางออนไลน์ด้วยเครื่องมือและโปรแกรมทันสมัยต่าง ๆ เช่น Google Classroom, Google Meet, Quizzizz เป็นต้น โปรแกรมเหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการ สอนออนไลน์ การทำงานจากที่บ้าน รวมทั้งการสร้างห้องเรียนเสมือนจริง โดยผู้สอนสามารถเลือกใช้ งานตามความถนัดและความเหมาะสมของการเรียนการสอนออนไลน์ได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน รายวิชาการประกันคุณภาพ การศึกษาของนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
2. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนของนักศึกษาแต่ละ สาขาวิชา

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาการประกันคุณภาพการศึกษา ภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 33 คน ประกอบด้วย สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล และสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Evaluation) และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาพบว่า รูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนที่สามารถพัฒนาผู้เรียน ภายใต้อันฐานแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสม์ (Constructivism) ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่าง

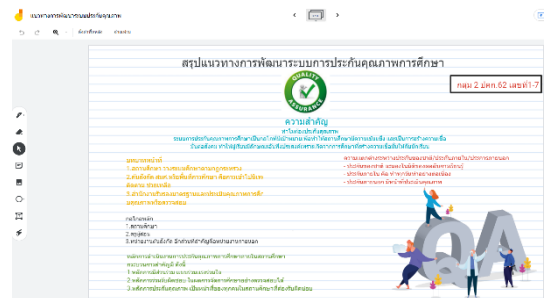
ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีรูปแบบการประเมิน 4
ขั้นตอน ได้แก่ (อิสรระ กุลวุฒิ และคณะ, 2561)

- 1.1 ขั้นเกื้อหนุนนำถึงกิจกรรมและคุณภาพของเกณฑ์การประเมิน
- 1.2 ขั้นรวบรวมข้อมูล
- 1.3 ขั้นการสังเกตผู้เรียน
- 1.4 ขั้นการใช้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียน

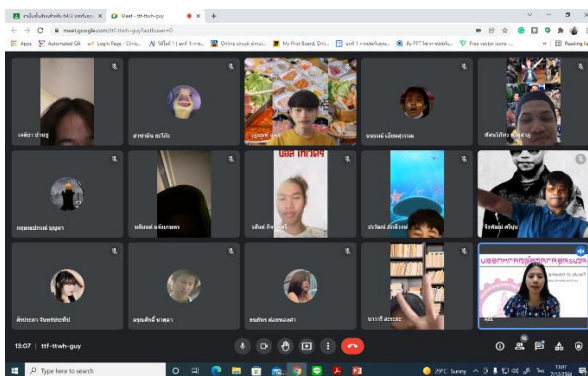
2. พัฒนาวิธีการสอนให้สอดคล้องกับรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Evaluation) ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพนักศึกษาเป็นระยะ ๆ โดยทำการเลือกวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลตามรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน โดยใช้แอปพลิเคชันการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ง่ายและตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาในยุคความปกติใหม่ (New Normal) ดังภาพที่ 1



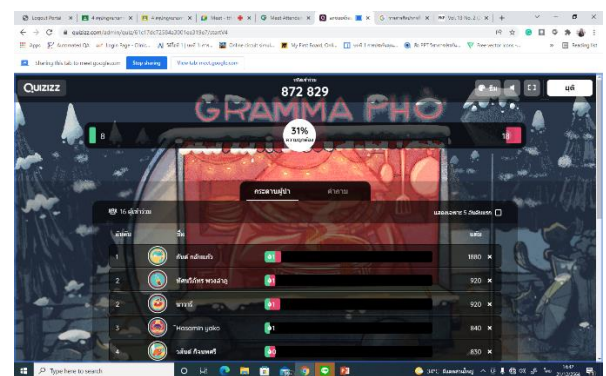
โปรแกรม Mentimeter



โปรแกรม Jamboard



โปรแกรม Google Meet



โปรแกรม Quizizz

ภาพที่ 1 แอปพลิเคชันที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จากภาพที่ 1 คณะผู้วิจัยได้ใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ มาใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนตามรูปแบบการประเมิน โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนและแอปพลิเคชันต่าง ๆ

รูปแบบการประเมินผล การเรียนรู้ระหว่างเรียน	แอปพลิเคชันการวัดและ ประเมินผล	รายละเอียดการใช้งาน
1. ขั้นเก็ร้นำถึงกิจกรรมและ คุณภาพของเกณฑ์การประเมิน	โปรแกรม Mentimeter	ใช้ในการกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมในห้องเรียน รวมถึงการระดมความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ขั้นรวบรวมข้อมูล	โปรแกรม Jamboard	ใช้ในการจัดกิจกรรมกลุ่ม ทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดการทำร่วมกันแบบเรียลไทม์
3. ขั้นการสังเกตผู้เรียน	โปรแกรม Google Meet	ใช้ในการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน สามารถเห็นปฏิกิริยาการโต้ตอบของผู้เรียน โดยต้องให้ผู้เรียนเปิดกล้อง และแสดงเหตุผลต่าง ๆ ผ่านกล่องข้อความ
4. ขั้นการใช้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียน	โปรแกรม Quizizz	ใช้ในการทดสอบผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถทราบคะแนนทันทีเมื่อทดสอบเสร็จ และทำให้ผู้สอนสามารถอธิบายรายละเอียดเนื้อหาต่าง ๆ ที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจได้ง่ายขึ้น

3. ประเมินกิจกรรมและรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม และความตรงของเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน ผลการวิเคราะห์พบว่า กิจกรรมและรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนมีความเหมาะสมและมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 0.85 ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีค่าความสอดคล้องที่เหมาะสม (พิศิษฐ ตัณฑวณิช และพนา จินดาศรี, 2561) และคณะผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ภาคเรียนที่ 1/2564 ช่วงเดือนมิถุนายน - กันยายน 2564 โดยดำเนินการสอนตามกิจกรรมและรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนที่กำหนดไว้ให้กับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นทำแบบสอบถามการจัดการสอนของผู้เรียนในรูปแบบของ Google Form เป็นแบบลักษณะมาตราส่วน 5 ระดับ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเกริ่นนำ 2) ด้านรวบรวมข้อมูล 3) ด้านสังเกตผู้เรียน และ 4) ด้านการใช้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น ผ่านการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ (IOC \leq 0.5) เมื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถามแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยต่อไป ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ t-test independent และเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

- สูตร t-test independent

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{S_p^2 \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

เมื่อ $df = n_1 + n_2 - 2$

- การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยเจตคติ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) มีลักษณะดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีเจตคติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีเจตคติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีเจตคติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีเจตคติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีเจตคติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน จากนั้นได้เปรียบเทียบเจตคติของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน แล้วแปลผลระดับเจตคติ ซึ่งมีผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน รายวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเกริ่นนำ 2) ด้านรวบรวมข้อมูล 3) ด้านสังเกตผู้เรียน และ 4) ด้านการใช้ข้อมูลย้อนกลับ ผลการวิจัยดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน

รูปแบบการประเมินผล ระหว่างเรียน	ระดับเจตคติ		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลผล
1. ด้านเกริ่นนำ	4.12	0.87	มาก
2. ด้านรวบรวมข้อมูล	4.17	0.88	มาก
3. ด้านการสังเกต ผู้เรียน	4.16	0.87	มาก
4. ด้านการใช้ข้อมูล ย้อนกลับ	4.03	0.96	มาก
ภาพรวม	4.12	0.89	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีเจตคติต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน รายวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.12, S.D. = 0.89) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ด้านรวบรวมข้อมูล (\bar{X} = 4.17, S.D. = 0.88) รองลงมาได้แก่ ด้านการสังเกตผู้เรียน (\bar{X} = 4.16, S.D. = 0.87) และด้านเกริ่นนำ (\bar{X} = 4.12, S.D. = 0.87)

2. ผลการเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนของนักศึกษาแต่ละสาขาวิชา

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

รูปแบบ การประเมินผล ระหว่างเรียน	กลุ่มนักศึกษา	n	\bar{X}	S.D.	t-test independent		
					t	df	P
1. ด้านเกริ่นนำ	สาขาวิชา	19	4.06	0.01	-6.21	31	1.08

รูปแบบ การประเมินผล ระหว่างเรียน	กลุ่มนักศึกษา	n	\bar{X}	S.D.	t-test independent		
					t	df	P
2. ด้านรวบรวม ข้อมูล	วิศวกรรมเครื่องกล						
	สาขาวิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม	14	4.48	0.02			
	สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล	19	4.13	0.00	-9.09	31	1.12
3. ด้านการสังเกต ผู้เรียน	สาขาวิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม	14	4.52	0.01			
	สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล	19	4.13	0.00	-9.86	31	4.31
	สาขาวิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม	14	4.62	0.12			
4. ด้านการใช้ ข้อมูลย้อนกลับ	สาขาวิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม	14	4.35	0.03			
	สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล	19	4.04	0.01	-3.95*	31	0.00
	สาขาวิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม	14	4.47	0.03			
ภาพรวม	สาขาวิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม	14	4.47	0.03			
	สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล	19	4.08	0.01	-10.18	31	8.12
	สาขาวิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม	14	4.47	0.03			

*P < .05

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมมีเจตคติต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน รูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนด้านการใช้ข้อมูลย้อนกลับนั้น นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมมีเจตคติที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับด้านเกริ่นนำ ด้านรวบรวมข้อมูล และด้านการสังเกตผู้เรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน รายวิชาการประกันคุณภาพ การศึกษาของนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สามารถสรุปและอภิปรายผลในประเด็นต่างไปนี้

1. ผลการศึกษาเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน รายวิชาการประกันคุณภาพ การศึกษาของนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม พบว่า นักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีเจตคติต่อรูปแบบ การประเมินผลระหว่างเรียน รายวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.12, S.D. = 0.89) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การประเมินระหว่างเรียนช่วยให้นักศึกษาตรวจสอบความก้าวหน้าทางการเรียนของ ตนเองได้ว่าบรรลุเป้าหมายของการเรียนหรือไม่ และยังทำให้ผู้สอนสามารถทราบว่ามีนักศึกษาคนใดไม่ เข้าใจเรื่องใด จึงนำผลการประเมินมาแก้ไขปรับปรุงนักศึกษาได้ทันเวลา ส่งผลให้ผู้สอนสามารถย้อนกลับ มาสอนใหม่เพื่อช่วยให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นและบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ก่อนที่จะเรียน เรื่องต่อไป (กิริติ วัชรสินธุ์, 2562) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกัลยา สว่างคง (2564) ได้กล่าวว่า การจัด การเรียนการสอนสำหรับศตวรรษที่ 21 ในยุคความปกติใหม่ (New Normal) ที่เรียนผ่านระบบออนไลน์นั้น ลักษณะการเรียนรู้ที่มีแพลตฟอร์ม (Platform) และวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย มุ่งเน้นการเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียน ได้ใช้ความสามารถของตนเองอย่างสูงสุดในการเรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อส่วนรวม มีการ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ สามารถประเมิน ปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ตลอดจน โอกาสที่จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปทำประโยชน์ต่อส่วนรวมเพื่อสะท้อนความคิดกลับมายังตนเองว่าอะไรคือ สิ่งที่ตนเองควรจะเรียนรู้ต่อไปเพื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ใหม่ด้วยตนเองอีกครั้ง แล้วลงมือเรียนรู้ ต่อไปไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้น การเรียนรู้เชิงลึกหรือที่เรียกว่ารู้จริง รู้ชัด จะเกิดขึ้นไม่ได้เลยหากผู้สอน ไม่เปิด พื้นที่การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Vjollca Ahmedi (2019) ได้ทำการศึกษา เจตคติและแนวทางปฏิบัติของครูต่อการประเมินเบื้องต้นของโรงเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า การ ประเมินระหว่างเรียนมีความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้สอนสามารถ หาทางช่วยเหลือส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น อธิบายเพิ่มเติม หารูปแบบการสอนวิธีใหม่ให้ เหมาะสมกับผู้เรียน

2. ผลการเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนของนักศึกษาแต่ละ สาขาวิชา พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการมีเจตคติต่อ รูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การ จัดการเรียนการสอนมีรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนในลักษณะเดียวกัน มีการทำงานร่วมกัน จึงทำ ให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจ ซึ่งผู้สอนนำมาใช้ในการตรวจสอบการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อส่งเสริมการ เรียนรู้ของนักศึกษาให้มากขึ้น เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในขณะที่ผู้สอนกำลังจัดการเรียนการสอนใน รูปแบบของการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาสำหรับกระตุ้นให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น มีความ

รับผิดชอบ และพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองให้มากขึ้น การประเมินระหว่างเรียนให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาและกระบวนการสอนของครูมากกว่าผลลัพธ์กล่าวคือเป็นการประเมินที่จะไม่มีการแปลงความรู้ความสามารถที่นักเรียนแสดงออกมาเป็นเกรดหรือคะแนน (Frunza, 2014) นอกจากนี้ยังช่วยทำให้ผู้สอนเข้าใจกระบวนการการเรียนรู้ของนักศึกษา ทำให้เห็นภาพรวมของความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกาญจนา บุญภักดี (2563) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ยุคความปกติใหม่ (New Normal) เป็นการประเมินผลการเรียน กิจกรรมที่จัดจะต้องสะท้อนให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ในสิ่งที่ผู้เรียนพบเห็น ชอบ ไม่ชอบ ผู้สอนต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ง่ายต่อการศึกษด้วยตนเองและ สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียนและมีความสัมพันธ์กับชีวิตจริง สามารถแก้ปัญหาได้อาจสร้างสถานการณ์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน ใช้ความคิดในการวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาตามสถานการณ์ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ จัดบรรยากาศเพื่อเอื้อต่อการเรียนร่วมกัน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สามารถเรียนได้ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน หรือที่อื่น ๆ ได้ ตลอดเวลา

สรุปผลการวิจัย

รูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน เป็นการประเมินผลระหว่างการเรียนสอน ซึ่งจากการเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน รายวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรม พบว่า นักศึกษามีเจตคติต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน รายวิชาการประกันคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก และเมื่อเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนของนักศึกษาแต่ละสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมมีเจตคติต่อรูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การประเมินผลระหว่างเรียน เป็นรูปแบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและเน้นไปที่ความเข้าใจอย่างแท้จริง โดยผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับมโนทัศน์ (Conceptual) และตรวจสอบความเข้าใจเพื่อไม่ให้นักศึกษามีความเข้าใจผิด (Misconception) โดยจะมีลักษณะการประเมินที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 คือการ ประเมินระหว่างเรียนแบบ Divergent เพราะมีลักษณะที่ยืดหยุ่น เน้นให้นักศึกษาได้ค้นหาคำตอบจากสถานการณ์จริง และมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ก่อนที่จะเรียนเรื่องต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย และนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มา ณ ที่นี้



เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา บุญศักดิ์. (2563). การจัดการเรียนรู้อยู่ยุค New Normal. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 19(2), A1-A6.
- กัลยา สว่างคง. การเรียนยุค “New normal” เปิดพื้นที่สร้าง “Passion” เรียนรู้ตลอดชีวิต. [Online]. Available: <https://www.bangkokbiznews.com/news/948474>, [2565, มกราคม 13].
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 10, กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ภาณุวัฒน์ วรพิชัยเบญจา. (2558). การพัฒนาแอปพลิเคชันการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนจริงบนอุปกรณ์เคลื่อนที่. *วารสารวิชาการคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง*. 8(2), 58-67.
- ภริณี วัชรสินธุ์. (2562). การวัด การประเมินการศึกษา และการเรียนรู้. *เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาแนวทางการจัดการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต*. (1-33 น.), กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2563). *การออกแบบการเรียนรู้ใน New normal*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวิมล มธุรส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 15(40), 33-42.
- อิสระ กุลวุฒิ และคณะ. (2561). รูปแบบการประเมินผลระหว่างเรียน. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*. 10(2), 21-33.
- Frunza, V. (2014). Advantages and Barriers of Formative Assessment in the Teaching-learning Activity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (114), 452-455.
- Vjollca A. (2019). Teachers’ Attitudes and Practices Towards Formative Assessment in Primary Schools. *Journal of Social Studies Education Research*, 10(3), 161-175.