



## รายงานการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง  
และการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



นางสาวจริญญา ดวงเกิด

ได้รับทุนอุดหนุนการศึกษาเพื่อพัฒนางานประจำ (R2R)

กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยพะเยา

อาจารย์ที่ปรึกษาได้พิจารณาผลการศึกษางานวิจัยเพื่อการพิจารณางานประจำ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา” ฉบับนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้วและเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเพื่อการพัฒนางานประจำ ของมหาวิทยาลัยพะเยา

*Nin Win*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิติศ วนิชบุรณ์)

อาจารย์ที่ปรึกษา



## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเพื่อพัฒนางานประจำ (R2R) เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบ จัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา” สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิธิศ วณิชบุรณ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไข และกำกับติดตาม ตลอดจนให้กำลังใจและเป็น แรงผลักดันให้การทำงานสำเร็จด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวุธ จันทระชา ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิจัยและให้ความ อนุเคราะห์เป็นผู้ประเมินเพื่อหาค่าความสอดคล้อง IOC ของแบบสอบถาม

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนะ ตาแปง ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้ประเมินเพื่อหาค่าความ สอดคล้อง IOC ของแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่สนับสนุนทุนสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ และบุคลากร กองการเจ้าหน้าที่ ที่อำนวยความสะดวก และให้คำปรึกษาที่ดีเสมอมา

ขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ และบุคลากรของสายวิชาการของ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่ได้อนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัย จนทำให้การศึกษาวิจัยใน ครั้งนี้สำเร็จและสมบูรณ์

และขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็น นักวิชาการ นักวิจัย ที่ให้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูล เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้



(นางสาวจริญญา ดวงเกิด)

ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา

ผู้ดำเนินงานวิจัย

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่ง แบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และ ศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

(ภาษาอังกฤษ) The comparative study of the efficiency of in-person and online grade delivery. To develop the process for submitting grades Faculty of Architecture and Fine Arts University of Phayao

#### หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-สกุล	นางสาวจริญญา ดวงเกิด
หน่วยงาน	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ที่อยู่	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์/โทรสาร	0 5446 666 ต่อ 3362
E-mail address	jarinya.du@up.ac.th



## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ และ 2) พัฒนาและเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอนการส่งเกรดของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 42 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และแบบสอบถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพระหว่างสองระบบ

ผลการวิจัยพบว่า การส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองมีระดับความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.94, SD = 1.05) โดยด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านขั้นตอนและความสะดวก ด้านเวลาและความรวดเร็ว และด้านทรัพยากรตามลำดับ ส่วนการส่งเกรดแบบออนไลน์พบว่ามีระดับความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.55, SD = 0.61) โดยด้านเวลาและความรวดเร็ว และด้านขั้นตอนและความสะดวก ได้รับคะแนนสูงสุดตามลำดับ และมีความพึงพอใจด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือในระดับมากเช่นกัน

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของทั้งสองระบบ พบว่าด้านเวลาและความรวดเร็ว ด้านขั้นตอนและความสะดวก และด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 โดยระบบออนไลน์มีประสิทธิภาพสูงกว่าอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ จากข้อคำถามปลายเปิดพบว่า ปัญหาของการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง ได้แก่ ความล่าช้า ความซับซ้อนของขั้นตอน และการสิ้นเปลืองทรัพยากร ส่วนปัญหาของการส่งเกรดแบบออนไลน์ ได้แก่ ความไม่ชัดเจนของระบบ ความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล และความไม่ถนัดในการใช้งานเทคโนโลยี โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ใช้ที่มีประสบการณ์น้อย

ข้อเสนอแนะจากผู้วิจัยและผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ การปรับปรุงอินเทอร์เฟซของระบบให้เข้าใจง่าย การแจ้งเตือนหลายช่องทาง การจัดทำคู่มือการใช้งาน และการเพิ่มฟังก์ชันการตรวจสอบข้อมูลก่อนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานระบบส่งเกรดออนไลน์ในอนาคต

**คำสำคัญ:** การส่งเกรด, ระบบออนไลน์, การจัดส่งด้วยตนเอง, การจัดการศึกษา, ประสิทธิภาพ, อาจารย์มหาวิทยาลัย

## ABSTRACT

The objective of this research was to compare the efficiency of manual and online grade submission methods among instructors of the School of Architecture and Fine Arts, University of Phayao, in order to propose process improvement guidelines. The sample consisted of 42 instructors. Data were collected using questionnaires and open-ended questions. The statistical methods used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The findings revealed that instructors were highly satisfied with the manual grade submission method (Mean = 3.94, SD = 1.05), particularly in the aspect of accuracy and reliability. The online grade submission method, however, received the highest level of overall satisfaction (Mean = 4.55, SD = 0.61), especially in the aspects of time efficiency and convenience. A comparative analysis indicated statistically significant differences between the two methods in all aspects ( $p < .01$ ), with the online method demonstrating higher efficiency.

Qualitative data revealed that the manual method was prone to delays, excessive use of resources, and cumbersome procedures. In contrast, the online method, despite its advantages, faced challenges such as user inexperience, unclear interface, and occasional data entry errors.

Based on the results, the study recommends the development of user-friendly digital interfaces, detailed instructional materials, and a support system to enhance the effectiveness of the online grade submission process.

**Keywords:** Grade Submission, Online System, Manual Process, Educational Management, Efficiency, University Instructors

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา .....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	3
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566 .....	4
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2566.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ .....	9
แนวคิดเกี่ยวกับระบบออนไลน์ .....	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	11
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	12
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	12
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	12
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	13
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	13
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	15
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	15
ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพในการส่งเกรด แบบจัดส่งด้วยตนเอง .....	17
ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพในการส่งเกรด แบบออนไลน์.....	18
ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบ ออนไลน์.....	20
ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่สำคัญที่สุดของการส่งเกรด.....	21
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	23
สรุปผลการวิจัย.....	23
อภิปรายผลการวิจัย.....	26
ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา .....	27

บรรณานุกรม.....	28
ภาคผนวก .....	29
ประวัติผู้วิจัย .....	47



## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	15
2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดด้วยตนเอง ...	17
3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบออนไลน์	18
4 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบ ออนไลน์.....	20
5 ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่สำคัญที่สุดของการส่งเกรด.....	21



# สารบัญภาพ

ภาพ

หน้า

1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	11
---	-------------------------	----





# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหาที่จะทำการวิจัย

การส่งเกรดถือเป็นขั้นตอนสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อผลการเรียนของนิสิต การตัดสินใจเกี่ยวกับการจบการศึกษา และความพึงพอใจต่อการให้บริการของคณะ หากเกิดข้อผิดพลาดในการส่งเกรด อาจส่งผลกระทบต่อทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร มหาวิทยาลัยพะเยาได้ใช้ระบบ REG (reg.up.ac.th) เป็นระบบบริการการศึกษา เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นิสิต อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยระบบดังกล่าวสามารถรองรับการดำเนินการต่าง ๆ เช่น การขึ้นทะเบียนนิสิต การลงทะเบียนเรียน การยื่นคำร้องออนไลน์ การส่งเกรด การประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ และการยื่นสำเร็จการศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ยังให้บริการข้อมูลด้านการศึกษา อาทิ สถิติการรับเข้า จำนวนนิสิตปัจจุบัน และรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องงานพัฒนาระบบได้มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบ REG อย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 ที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) มหาวิทยาลัยได้พัฒนาระบบการส่งเกรดจากเดิมที่อาจารย์ต้องกรอกคะแนนและเกรดในระบบ แล้วพิมพ์เอกสารเพื่อนำเสนอขอลงนามตามลำดับมาเป็นการส่งเกรดแบบออนไลน์โดยสมบูรณ์ ซึ่งอาจารย์สามารถยื่นคำร้องส่งเกรดผ่านระบบได้ทันที พร้อมลงนามด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ แทนการพิมพ์เอกสารและเซ็นชื่อด้วยมือ เพื่อลดการสัมผัสและลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19

การพัฒนาระบบส่งเกรดออนไลน์ มีประโยชน์อย่างมาก ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ช่วยอำนวยความสะดวกให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานแบบ Work from home หลังจากสถานการณ์โควิดคลี่คลาย อาจารย์ส่วนใหญ่ยังใช้การส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและมีอาจารย์บางส่วนใช้การส่งเกรดแบบออนไลน์ โดยผู้วิจัยที่ต้องทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวมเกรด ต้องมีความละเอียดรอบคอบในการรวบรวมเกรด ซึ่งต้องตรวจสอบเกรดที่ส่งในระบบ ควบคู่ไปกับตรวจสอบเกรดที่อาจารย์ส่งด้วย และเสนอเอกสารลงนามให้ครบถ้วน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการส่งเกรด หากเกิดข้อผิดพลาดในการส่งเกรด ไม่ว่าจะขั้นตอนใด ไม่ว่าจะเกิดจากอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ จะส่งผลให้ต้องมีการสอบสวนหาข้อเท็จจริง จะส่งผลกระทบต่อผลการเรียนนิสิตล่าช้าและผิดพลาดตามมาได้ ถ้าวาระบวนการในการส่งเกรดมีผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนิสิตต่อส่งผลกระทบต่อผลการเรียนที่นิสิตจะได้รับ ทั้งนี้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ได้กำหนดให้อาจารย์ปรับวิธีการส่งเกรด ให้เป็นการส่งเกรดแบบออนไลน์ 100 เปอร์เซ็นต์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 เป็นต้นมา

จากการใช้ระบบส่งเกรดออนไลน์ พบว่า ในช่วงแรกที่มีการใช้การส่งเกรดผ่านระบบออนไลน์ แม้ว่าจะช่วยเพิ่มความสะดวก ลดขั้นตอนการทำงาน และลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายของโรคติดต่อ แต่ในทางปฏิบัติยังพบว่ายังมีอาจารย์บางส่วนที่ยังเลือกใช้วิธีส่งเกรดแบบเดิม โดยพิมพ์เอกสารออกมาเพื่อลงนามและส่ง

ด้วยตนเอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจัยด้านความคุ้นชิน ความมั่นใจในความถูกต้องของระบบ หรือข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดความหลากหลายในรูปแบบการส่งเกรด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภายในหน่วยงาน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดทั้งสอง รูปแบบ จะช่วยให้ได้ข้อมูลในการพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรดที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อลดข้อผิดพลาดและเพิ่มความสะดวกในการดำเนินการ อันจะนำไปสู่การปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นภายในคณะและมหาวิทยาลัยในระยะยาว

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์
2. เพื่อพัฒนาและเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอนการส่งเกรด

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

#### ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการส่งเกรดในสองรูปแบบ ได้แก่ การส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง (เอกสาร) และการส่งเกรดแบบออนไลน์ โดยมีขอบเขตเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อหลัก ได้แก่

1. ความสะดวกในการดำเนินการ
2. ความรวดเร็วในการจัดส่ง
3. ความคิดเห็นในภาพรวมของผู้ใช้งานในการส่งเกรดแต่ละแบบ
4. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานแต่ละรูปแบบ

การวิจัยนี้ไม่ครอบคลุมการวิเคราะห์เชิงเทคนิคของระบบ REG ในระดับโค้ดหรือการออกแบบระบบฐานข้อมูล ตลอดจนไม่ศึกษาระบบส่งเกรดของคณะหรือสถาบันอื่นภายนอกมหาวิทยาลัยพะเยา

#### ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรซึ่งเป็นบุคลากรสายวิชาการ ตำแหน่งอาจารย์สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่มีประสบการณ์ในการส่งเกรดทั้งในรูปแบบจัดส่งด้วยตนเองและรูปแบบออนไลน์ จำนวน 42 คน

#### ขอบเขตด้านพื้นที่และระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตั้งแต่ 1 มกราคม 2568 – 31 กรกฎาคม 2568

สถานที่ทำการวิจัย คือ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

## นิยามศัพท์เฉพาะ

เปรียบเทียบประสิทธิภาพ (Efficiency in submitting grades) หมายถึง เปรียบเทียบวิธีการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและส่งเกรดแบบออนไลน์ โดยพิจารณาถึงความสามารถในการทำงานของแต่ละรูปแบบ เพื่อประเมินว่าแบบไหนสามารถทำงานได้ดีกว่าในแง่ของประสิทธิผล, ความรวดเร็ว, ความถูกต้อง

การส่งเกรดออนไลน์ (Submitting grades online) หมายถึง กระบวนการที่อาจารย์หรือผู้สอนกรอกคะแนนและเกรดของนิสิตในแพลตฟอร์มของระบบ reg.up.ac.th ที่มีการจัดการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยสามารถทำการส่งข้อมูลคะแนนและเกรดจากอาจารย์ไปยังระบบเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัย โดยการยื่นคำร้องเพื่อยืนยันข้อมูลและระบบลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์โดยอัตโนมัติ จากนั้นประธานหลักสูตรและคณบดี เข้าระบบเพื่อกดอนุมัติ เมื่อกดอนุมัติระบบจะลงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ของประธานหลักสูตรและคณบดีโดยอัตโนมัติ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่คณะดำเนินการพิมพ์เอกสารและนำเข้าระบบโดยวิธีสแกนบาร์โค้ด บาร์โค้ด จากนั้นทำหนังสือนำส่งจากในระบบ พิมพ์หนังสือนำส่งจากในระบบ และส่งไปยังกองบริการการศึกษาเพื่อทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย

การส่งเกรดด้วยตนเอง (Submitting grades manually) หมายถึง กระบวนการที่อาจารย์หรือผู้สอนกรอกคะแนนและเกรดของนิสิตในแพลตฟอร์มของระบบ reg.up.ac.th ที่มีการจัดการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยต้องพิมพ์ผลคะแนนและเกรดจากระบบ หลังจากนั้นจะต้องนำเอกสารดังกล่าวไปลงนามและให้ประธานหลักสูตร เมื่อประธานหลักสูตรลงนามแล้ว ต้องส่งให้เจ้าหน้าที่ในคณะเสนอคณบดีลงนาม และทำการบันทึกข้อมูลลงระบบโดยวิธีสแกนบาร์โค้ด จากนั้นทำหนังสือนำส่งจากในระบบ พิมพ์หนังสือนำส่งจากในระบบ และส่งไปยังกองบริการการศึกษาเพื่อทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย

## ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

### 1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของแต่ละรูปแบบการส่งเกรด

การศึกษาจะทำให้เราทราบถึงความแตกต่างใน ความสะดวก และ ความรวดเร็ว ในการส่งเกรดระหว่าง การส่งเกรดแบบด้วยตนเอง และ การส่งเกรดออนไลน์ ซึ่งอาจารย์และเจ้าหน้าที่จะสามารถระบุได้ว่าแบบไหนใช้น้อยกว่าและเหมาะสมกับกระบวนการบริหารการศึกษาในคณะมากที่สุด

### 2. ความคิดเห็นของผู้ใช้

การศึกษาจะช่วยให้ทราบถึงระดับความคิดเห็นของอาจารย์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเกรด ทั้งในเรื่องของความสะดวกในการใช้งาน และประสิทธิภาพของการส่งเกรดแต่ละแบบที่ใช้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา” ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตการศึกษาตามลำดับดังนี้

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566
2. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2566
3. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ
4. แนวคิดเกี่ยวกับระบบออนไลน์
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดการวิจัย

#### ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2566

มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรฐานและมีคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยาพ.ศ. 2553 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 96 (5/2566)เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 และมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมวาระพิเศษ ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566 จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

#### ส่วนที่ 3 การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 27 การวัดและการประเมินผลการศึกษา ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษา ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง โดยใช้ระบบระดับขั้นและค่าระดับขั้นหรือที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในการวัดและประเมินผล เว้นแต่รายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U ซึ่งระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 28 สัญลักษณ์ และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ให้กำหนด ดังนี้

- A หมายถึง ดีเยี่ยม (EXCELLENT)
- B+ หมายถึง ดีมาก (VERY GOOD)
- B หมายถึง ดี (GOOD)
- C+ หมายถึง ดีพอใช้ (FAIRLY GOOD)
- C หมายถึง พอใช้ (FAIR)
- D+ หมายถึง อ่อน (POOR)
- D หมายถึง อ่อนมาก (VERY POOR)
- F หมายถึง ตก (FAILED)
- S หมายถึง เป็นที่พอใจ (SATISFACTORY)
- U หมายถึง ไม่เป็นที่พอใจ (UNSATISFACTORY)
- I หมายถึง การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)
- P หมายถึง การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)
- W หมายถึง การถอนรายวิชา (WITH DRAWN)

ข้อ 29 ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B+, B,C+, C,D+, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้นดังนี้

- ระดับชั้น A มีค่าระดับชั้นเป็น 4.00
- ระดับชั้น B+ มีค่าระดับชั้นเป็น 3.50
- ระดับชั้น B มีค่าระดับชั้นเป็น 3.00
- ระดับชั้น C+ มีค่าระดับชั้นเป็น 2.50
- ระดับชั้น C มีค่าระดับชั้นเป็น 2.00
- ระดับชั้น D+ มีค่าระดับชั้นเป็น 1.50
- ระดับชั้น D มีค่าระดับชั้นเป็น 1.00
- ระดับชั้น F มีค่าระดับชั้นเป็น 0

ข้อ 30 อักษร หมายถึง | นิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร | ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้ไขอักษร | ให้สมบูรณ์ภายใน ภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร | เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

ข้อ 31 อักษร P หมายถึง รายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และไม่มีการวัด และประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผลภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาค ทั้งนี้ ไม่เกิน 2 ภาค

การศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

ข้อ 32 อักษร W หมายถึง

- (1) นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน
- (2) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ
- (3) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
- (4) มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน
- (5) กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

ข้อ 33 อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

ข้อ 34 การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(1) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(2) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่ลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษา ตามข้อ 23 (9)

(3) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของ ทุก ๆ รายวิชาตามข้อ 29 มารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิต ของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ 33 ในการหารนี้ให้มีทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษ และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า 1 ครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

(4) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาหรือย้ายคณะให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับชั้นใดจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

(5) การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันการศึกษาอื่น ให้คำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ 35 การเรียนซ้ำ

- (1) กรณีที่รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่าระดับชั้น C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้
- (2) รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ระดับชั้น F หรือ U นิสิตต้องลงทะเบียนเรียน

### ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2566

มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2566 โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อให้การศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยพะเยา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ประกาศ คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและ ผลการศึกษาใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21 และมาตรา 60 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย พะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 96 (5/2566) เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 และมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมวาระพิเศษ ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566 จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

#### ส่วนที่ 3 การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 25 การวัดและประเมินผลการศึกษา ในมหาวิทยาลัยมีการประเมินผลการศึกษา ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง โดยใช้ ระบบระดับชั้นและคาระดับชั้นหรือที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในการวัดและประเมินผล เว้นแต่กรณีต่อไปนี้ ในกำหนดการวัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U คือ

- (1) รายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิต
- (2) สัมมนา
- (3) วิทยานิพนธ์หรือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ข้อ 26 สัญลักษณ์ และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ให้กำหนด ดังนี้

- A หมายถึง ดีเยี่ยม (EXCELLENT)
- B+ หมายถึง ดีมาก (VERY GOOD)
- B หมายถึง ดี (GOOD)
- C+ หมายถึง ดีพอใช้ (FAIRLY GOOD)
- C หมายถึง พอใช้ (FAIR)
- D+ หมายถึง อ่อน (POOR)
- D หมายถึง อ่อนมาก (VERY POOR)
- F หมายถึง ตก (FAILED)
- S หมายถึง เป็นที่พอใจ (SATISFACTORY)
- U หมายถึง ไม่เป็นที่พอใจ (UNSATISFACTORY)
- I หมายถึง การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (INCOMPLETE)
- P หมายถึง การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (IN PROGRESS)
- W หมายถึง การถอนรายวิชา (WITH DRAWN)

ข้อ 27 อักษร I หมายถึง นิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้ไข อักษร I ให้สมบูรณ์ภายใน ภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

ข้อ 28 อักษร P หมายถึง รายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และไม่มีการวัด และประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผลภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาค ทั้งนี้ ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

ข้อ 29 อักษร W หมายถึง

- (1) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ
- (2) นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียน
- (3) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
- (5) กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

ข้อ 30 ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B+, B,C+, C,D+, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้น ดังนี้

- ระดับชั้น A มีค่าระดับชั้นเป็น 4.00
- ระดับชั้น B+ มีค่าระดับชั้นเป็น 3.50
- ระดับชั้น B มีค่าระดับชั้นเป็น 3.00
- ระดับชั้น C+ มีค่าระดับชั้นเป็น 2.50
- ระดับชั้น C มีค่าระดับชั้นเป็น 2.00
- ระดับชั้น D+ มีค่าระดับชั้นเป็น 1.50
- ระดับชั้น D มีค่าระดับชั้นเป็น 1.00
- ระดับชั้น F มีค่าระดับชั้นเป็น 0

## แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ

ความหมายของประสิทธิภาพ โดยราชบัณฑิตยสถาน (2546) ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถที่ทำให้เกิดผลในการทำงาน

ร.ต.หญิง สุจิตา เสาวคนธ์ (ออนไลน์) กล่าวว่า ประสิทธิภาพ คือ การทำงานอย่างประหยัดต้นทุน ให้เสร็จทันเวลา ภายในคุณภาพที่กำหนดไว้ ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการทำงานให้เกิดผล หรือบรรลุเป้าหมายได้แบบประหยัดต้นทุน เสร็จทันเวลา ภายในคุณภาพที่ระบุไว้ โดยปัจจัยของประสิทธิภาพจะมีอยู่ 3 อย่าง ได้แก่ ค่าใช้จ่าย, เวลา และคุณภาพ

เชิดศักดิ์ ไอรอมณีรัตน์ (2551) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการตัดเกรดว่า หากการรายงานเกรดของนักศึกษาทำอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่นักศึกษาได้รับ สามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนของตนได้ด้วย คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาลยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ด้านนี้ ในปัจจุบันการรายงานเกรดที่ใช้ประโยชน์ในลักษณะนี้ได้ ควรต้องมีการชี้แจงให้นักศึกษาทราบว่าเขามีข้อดี หรือข้อด้อยอย่างไรบ้าง เขาทำคะแนนด้านใดได้ดี สิ่งใดที่ทำได้ดีอยู่แล้วนักศึกษาจะได้มีกำลังใจทำให้ดีขึ้นต่อไป ทักษะหรือความสามารถด้านใดที่เขายังบกพร่องอยู่ ก็ควรมีการบอกให้นักศึกษาทราบ เพื่อที่เขาจะได้รู้ว่าควรต้องปรับปรุงตนอย่างไร

## แนวคิดเกี่ยวกับระบบออนไลน์

อภิรดี วงษทรัพย์ (2551) การพัฒนาระบบรายงานผลการศึกษาออนไลน์ ซึ่งรายงานผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นปัจจุบัน ทั้งยังช่วยให้ครูผู้สอนลดขั้นตอนการบันทึกคะแนนจากเดิมให้ครูผู้สอนสามารถบันทึกคะแนนลงในอุปกรณ์พกพา เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เป็นต้น ได้ตลอดเวลาและนำคะแนนไปคำนวณและตัดสินผลการเรียนได้ทันทีที่นักเรียนและผู้ปกครองสามารถตรวจสอบผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อัตโนมัติตลอดเวลาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์พกพาจากงานวิจัยของจอห์น ฮัตตี้ที่ว่า “เป็นการดีที่โรงเรียนมีการนำรายงานผลการเรียนออนไลน์ไปยังผู้ปกครอง ทำให้ผู้ปกครองความสามารถทราบผลรายงานนั้นอย่างรวดเร็วและง่ายดายผ่านทางเครื่องมือออนไลน์” (John Hattie ,2010 อ้างถึงใน อภิรดี วงษทรัพย์ ,2551) ซึ่งจะทำให้ให้นักเรียนพยายามพัฒนาผลงานหรือการเรียนของตนให้ดีขึ้น

จันทนา วัฒนกาญจนะ และคณะ (2564) สำหรับการเรียนการสอน ในทุกภาคส่วนทางการศึกษา กำลังมีการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับยุควิถีชีวิตใหม่นี้ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ ถูกนำมาพิจารณาแทนที่ในสถานการณ์ดังกล่าวมากยิ่งขึ้น ในความเป็นจริงแล้วแนวคิดการเรียนแบบออนไลน์ ได้มีการศึกษาและใช้กันแพร่หลายในระดับหนึ่ง หากศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมจะพบว่าองค์กรทั่วโลกได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลายในระดับหนึ่งเพื่อเป็นทางเลือกและเอื้ออำนวยความสะดวกต่อผู้เรียนมากขึ้น ทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ และเทคโนโลยีการเรียนรู้ทางไกล จึงได้รับความสนใจอยู่และมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา

ดวงทิพย์ ก่อกิจงาม และคณะ (2566) การเข้ามามีบทบาทของเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ทำให้เทคโนโลยีกลายเป็นสิ่งที่ช่วยให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถสร้างรูปแบบการเรียนการสอนและเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ได้หลากหลายมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากมีการนำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในห้องเรียนจำนวนมาก เช่น วิดีโอ คอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น โดยรูปแบบเทคโนโลยีการศึกษายอดนิยมในปี 2563 - 2564 นั้นประกอบด้วย การเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง (e-Learning) วิดีโอ ช่วยการเรียนรู้ (Video-Assisted Learning) เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain Technology) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Will Get Bigger) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) การวิเคราะห์การเรียนรู้ (Learning Analytics) การเล่นเกม (Gamification) การเรียนรู้ด้วย VR และ AR (Immersive Learning With VR And AR) การเรียนรู้แบบองค์รวม (STEAM) และโซเชียลมีเดีย ในการเรียนรู้ (Social Media In Learning) (Sean Bui, 2563)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทีระชา สารทอง ,ปิยะ ศุภวาราสวัสดิ์ และวิสุทธิ์ สุนทรกนกพงษ์ (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบตัดเกรดและส่งเกรดออนไลน์ โดยมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบตัดเกรดและส่งเกรดออนไลน์ และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจด้านความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากเป็นอันดับแรก รองลงมาด้านความสะดวกรวดเร็ว และด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล ตามลำดับ

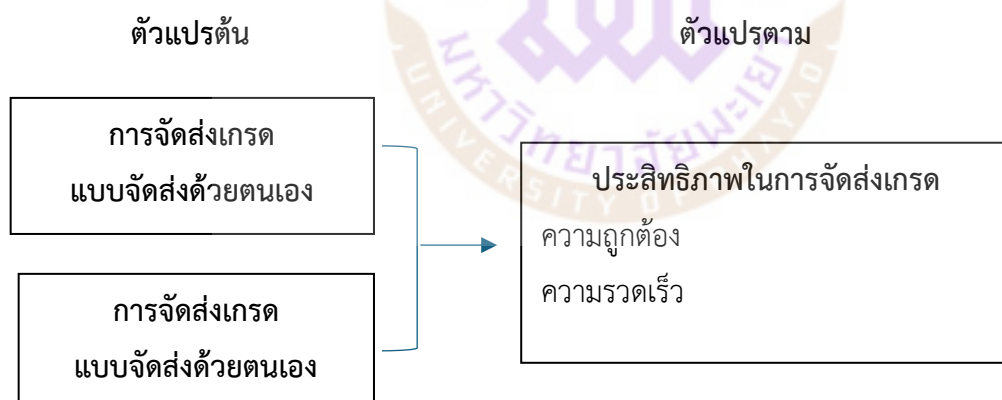
ไชนีย์ คำภู, ชลธิวัฒน์ น้อยไกร และอักษมาล เบ็ญหาวัน (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบรายงานผลการเรียน ฝ่ายวิชาการ คมส. มรย. ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อแก้ปัญหาการสร้างระยะห่าง Social Distancing ลดการพบปะเผชิญหน้า ทำให้สามารถปฏิบัติงานจากที่บ้านผ่านระบบออนไลน์ Work From Home (WFH) ได้ทุกขั้นตอน สามารถลดขั้นตอนที่ทำงานด้วยระบบ Manual ได้ ลดความเสี่ยงในการผิดพลาด ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ ปรับเข้าสู่ความเป็นดิจิทัล (Digitalization) ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานได้ ซึ่งการบันทึกผลการเรียนในรูปแบบเดิม อาจารย์ผู้สอนจะต้องบันทึกผลการเรียนในระบบ MIS ของกองบริการการศึกษา และพิมพ์ออกมาเป็นเอกสารเพื่อลงนาม และยืนยันข้อมูลที่กรอกผ่านระบบ ซึ่งกระบวนการนี้ จะผ่านการกลั่นกรองการกระจายของเกรดจากประธานหลักสูตรและผู้บริหารของคณะ จากนั้นอาจารย์ผู้สอนจะต้องสรุปผลการเรียนของนักศึกษาแต่ละรายวิชา แต่ละกลุ่มโดยแบ่งเป็น นักศึกษาที่มีผลการเรียน A B+ B C+ C D+ D E IF และ IM ซึ่งข้อมูลสรุปข้างต้นคณะจะเป็นฝ่ายดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเพื่อตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษา โดยภาพรวมของคณะ จากนั้นงานจัดการศึกษาจะดำเนินการรวบรวมผลการเรียนที่ผ่านการอนุมัติจากผู้บริหารคณะ ลงสมุดทะเบียน นำส่งผลการเรียนก่อนนำส่งให้กองบริการการศึกษา เพื่อยืนยันผลการนำเข้าข้อมูลผลการเรียนในภาคเรียนนั้นๆ ซึ่งจะต้องใช้ทรัพยากร กระดาษ และผ่านการลงนามส่งหนังสือ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการกลั่นกรองจนครบเสร็จสิ้นกระบวนการ ประมาณ 3 – 4 วัน ต่อ 1 รายวิชา ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการจัดส่งเกรด และมี

ความเสี่ยงในการประมวลผลการเรียนของนักศึกษาในภาพรวมระดับคณะ ระบบงานเดิมที่ปฏิบัติอยู่ หากนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ขั้นตอนการทำงาน สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเสริมประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้นได้ หากได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานจะทำให้การนำเทคโนโลยีมาใช้อำนวยความสะดวกได้

วิวัฒน์ สุขสาเกษ และ กานต์ คุ่มภัย (2567) ได้ทำการวิจัยในหัวข้อ การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพเครื่องมือในการสอนภาคปฏิบัติระหว่างเอกสารคู่มือกับสื่อวิดีโอในรายวิชาการพัฒนาตัวละคร 3 มิติ สำหรับแอนิเมชันและเกมผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพเครื่องมือในการสอนภาคปฏิบัติระหว่างเอกสารคู่มือกับสื่อวิดีโอ สำหรับฝึกปฏิบัติในการสร้างตัวละคร 3 มิติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.052) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการใช้เครื่องมือสำหรับฝึกปฏิบัติการสร้างตัวละคร 3 มิติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ผลประเมินผลความพึงพอใจเครื่องมือทางการเรียนระหว่างเอกสารคู่มือกับสื่อวิดีโอพบว่า การฝึกปฏิบัติสร้างตัวละคร 3 มิติ โดยการใช้สื่อวิดีโอมีผลการประเมินที่ดีกว่าการใช้เอกสารคู่มือประกอบการสอนสรุปได้ว่าสื่อวิดีโอทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติในการสร้างตัวละคร 3 มิติได้ผลดีกว่าประเภทเอกสารคู่มือในบริบทของภาคปฏิบัติงานสร้างตัวละคร 3 มิติ

#### กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรซึ่งเป็นบุคลากรสายวิชาการ สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ตำแหน่งอาจารย์ จำนวนทั้งสิ้น 42 คน ซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่างไว้ โดยต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ หลักสูตรที่สังกัด อายุ ระยะเวลาที่เคยส่งเกรด เคยส่งเกรดแบบใดมาบ้าง เคยส่งเกรดผิดพลาดหรือไม่ การส่งเกรดผิดพลาดเกิดจากการส่งด้วยวิธีใด เป็นแบบตรวจสอบรายการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าความถี่ และร้อยละ

ส่วนที่ 2 ประเมินประสิทธิภาพจากประสบการณ์ในการส่งเกรดด้วยตนเอง เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพจากประสบการณ์ในการส่งเกรดแบบออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามแบบปลายเปิด สามารถตอบคำถามได้อย่างอิสระ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการจัดกลุ่มข้อมูล แล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามฉบับนี้ได้มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้นำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.50 – 1.00 มาใช้เป็นคำถามในแบบสอบถาม การวิเคราะห์หาความสอดคล้องของแบบสอบถามโดยใช้ค่า IOC

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์

R หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งคะแนนที่ใช้ในการคำนวณค่า IOC มีระดับดังนี้

+1 หมายถึง ข้อคำถามตรงกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ข้อคำถามที่คลุมเครือ ไม่ชัดเจน หรือไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่ตรงกับวัตถุประสงค์

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และ ศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรอกแบบสอบถามในแบบฟอร์ม Google form และจัดทำฟอร์มในรูปแบบกระดาษ สำรองไว้ (กรณีจำเป็น)

2. ขออนุมัติจากหน่วยงาน โดยนักวิจัยจะทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากคณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอบเขต และความสำคัญของการวิจัย รวมถึงขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณาจารย์ภายในคณะฯ

3. เมื่อได้รับอนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงาน จึงนำส่งลิงค์ และ QR Code แบบสอบถาม (Google form) ผ่านทาง line facebook ของกลุ่มเป้าหมายที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. กำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 7 วัน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data Analysis) ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา

2. เมื่อได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว ดำเนินการ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ หลักสูตรที่สังกัด อายุ ระยะเวลาที่เคยส่งเกรด เคยส่งเกรดแบบใดบ้าง เคยส่งเกรดผิดพลาดหรือไม่ การส่งเกรดผิดพลาดเกิดจากการส่งด้วยวิธีใด เป็นแบบตรวจสอบรายการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าความถี่ และร้อยละ

ส่วนที่ 2 ประเมินประสิทธิภาพจากประสบการณ์ในการส่งเกรดด้วยตนเอง เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การแปลค่าความหมายของข้อมูล (บัวรัตน์ ศรีนิล, 2560)

การกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยเพื่อการแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับคะแนนจากช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้

ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
4.55 – 5.00	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด
3.55 – 4.54	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก
2.55 – 3.54	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง
1.55 – 2.54	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.54	มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพจากประสบการณ์ในการส่งเกรดแบบออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การแปลค่าความหมายของข้อมูล (บัวรัตน์ ศรีนิล, 2560)

การกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยเพื่อการแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับคะแนนจากช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้

ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
4.55 – 5.00	มีทัศนคติอยู่ในระดับมากที่สุด
3.55 – 4.54	มีทัศนคติอยู่ในระดับมาก
2.55 – 3.54	มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง
1.55 – 2.54	มีทัศนคติอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.54	มีทัศนคติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามแบบปลายเปิด สามารถตอบคำถามได้อย่างอิสระ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการจัดกลุ่มข้อมูล แล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ และ 2) เพื่อพัฒนาและเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอนการส่งเกรด ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคลากรสายวิชาการ สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ตำแหน่งอาจารย์จำนวนทั้งสิ้น 42 คน ซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่างไว้ โดยต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ T-test ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

##### ตาราง 1 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>			
	หญิง	10	30.30
	ชาย	23	69.70
<b>2. หลักสูตรที่สังกัด</b>			
	หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ	9	27.27
	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม	9	27.27
	หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์	12	36.36
	หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน	3	9.09
<b>3.อายุ</b>			
	31-35 ปี	2	6.06
	36-40 ปี	7	21.21
	40-45 ปี	18	54.55
	46 – 50 ปี	2	6.06
	56 – 60 ปี	4	12.12
<b>4. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการส่งเกรดกี่ปี</b>			
	1-5 ปี	2	6.06

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
	มากกว่า 5 ปี	31	93.94
<b>5. ท่านเคยผ่านส่งเกรดแบบใดบ้าง</b>			
	ส่งด้วยตนเอง	2	6.06
	ส่งแบบออนไลน์	2	6.06
	เคยทั้ง 2 แบบ	29	87.88
<b>6. ท่านเคยส่งเกรดผิดพลาดหรือไม่ (หาก เคย ให้ตอบคำถามข้อ 7)</b>			
	เคย	10	30.30
	ไม่เคย	23	69.70
<b>7. การส่งเกรดผิดพลาดของท่านที่เกิดขึ้น เป็นการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง หรือการจัดส่งแบบออนไลน์</b>			
	จัดส่งด้วยตนเอง	7	70.00
	จัดส่งแบบออนไลน์	3	30.00

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

เพศ ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 69.70 เป็นเพศหญิง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30

หลักสูตรที่สังกัด พบว่า ส่วนใหญ่สังกัดหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมา ได้แก่ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ และหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จำนวนเท่ากัน คือ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27 และหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09 ตามลำดับ

อายุ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-45 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมา ได้แก่ อายุระหว่าง 36-40 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 21.21 อายุระหว่าง 56-60 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.12 และอายุระหว่าง 31-35 ปี และ 46-50 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.06

ประสบการณ์ในการส่งเกรด พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการส่งเกรด มากกว่า 5 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 93.94 และ 1-5 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.06

เคยผ่านส่งเกรดแบบใดบ้าง พบว่า ส่วนใหญ่เคยส่งเกรดทั้ง 2 แบบ คือ แบบส่งด้วยตนเอง และส่งแบบออนไลน์ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 87.88

ท่านเคยส่งเกรดผิดพลาดหรือไม่ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่เคยส่งเกรดผิดพลาด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 69.70 และเคยส่งเกรดผิดพลาด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30 และการส่งเกรดผิดพลาดเกิดจากการจัดส่งด้วยตนเอง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และจัดส่งแบบออนไลน์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30

## ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพในการส่งเกรด แบบจัดส่งด้วยตนเอง

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดด้วยตนเอง

ประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดด้วยตนเอง	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
<b>ด้านเวลาและความรวดเร็ว</b>			
1. ความรวดเร็วในการเตรียมเอกสาร	3.88	1.29	มาก
2. ความรวดเร็วในขั้นตอนการนำส่งและลงนาม	3.79	1.11	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านเวลาและความรวดเร็ว	3.89	1.22	มาก
<b>ด้านขั้นตอนและความสะดวก</b>			
1. ความสะดวกในการกรอกข้อมูลและแก้ไข	3.82	1.21	มาก
2. ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนทั้งหมด	4.03	1.10	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านขั้นตอนและความสะดวก	3.91	1.16	มาก
<b>ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</b>			
1. โอกาสเกิดข้อผิดพลาดต่ำ (เช่น คำนวนผิด, กรอกผิดช่อง)	3.91	1.04	มาก
2. ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	3.91	1.04	มาก
3. มีหลักฐานการส่ง-รับที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้	4.18	.98	มาก
ค่าเฉลี่ยความถูกต้องและน่าเชื่อถือ	4.00	1.03	มาก
<b>ด้านทรัพยากร</b>			
1. ความสิ้นเปลืองด้านทรัพยากร (กระดาษ, หมึกพิมพ์, การเดินทาง)	3.67	1.42	มาก
<b>ภาพรวม</b>			
1. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรดด้วยวิธีจัดส่งเกรดด้วยตนเอง	3.94	1.05	มาก

ประสิทธิภาพการจัดส่งเกรด แบบจัดส่งด้วยตนเอง ของอาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมต่อประสิทธิภาพการส่งเกรดด้วยวิธีจัดส่งเกรดด้วยตนเอง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.94, SD.=1.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ค่าเฉลี่ยความถูกต้องและน่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย = 4.00, SD.=1.03) รองลงมา ได้แก่ ด้านขั้นตอนและความสะดวก (ค่าเฉลี่ย = 3.91, SD.=1.16) ด้านเวลาและความรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย = 3.89, SD.=1.22) และด้านทรัพยากร (ค่าเฉลี่ย = 3.67, SD.=1.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีหลักฐานการส่ง-รับที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนทั้งหมด ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความสิ้นเปลืองด้านทรัพยากร (กระดาษ, หมึกพิมพ์, การเดินทาง)

### ส่วนที่ 3 ประสพการณ์ในการส่งเกรด แบบออนไลน์

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบออนไลน์

ประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
<b>ด้านเวลาและความรวดเร็ว</b>			
1. ความรวดเร็วในการกรอก/อัปโหลดข้อมูลเข้าระบบ	4.61	0.60	มากที่สุด
2. ความรวดเร็วในการยืนยันและส่งข้อมูลในระบบจนเสร็จสิ้น	4.61	0.55	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยด้านเวลาและความรวดเร็ว	4.61	0.58	มากที่สุด
<b>ด้านขั้นตอนและความสะดวก</b>			
1. ความสะดวกในการใช้งานระบบ	4.45	0.66	มาก
2. ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ (สามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา)	4.67	0.47	มากที่สุด
3. ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนในระบบออนไลน์	4.39	0.74	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านขั้นตอนและความสะดวก	4.51	0.64	มากที่สุด
<b>ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</b>			
1. ระบบช่วยลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาด (เช่น คำนวณเกรดอัตโนมัติ)	4.30	0.88	มาก
2. ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	4.39	0.70	มาก
3. มีการแจ้งเตือนและสถานะการส่งที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้	4.30	0.84	มาก
ค่าเฉลี่ยด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ	4.33	0.81	มาก
<b>ภาพรวม</b>			

ประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD.	แปลผล
1. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรด	4.55	.61	มากที่สุด



ประสิทธิภาพการจัดส่งเกรด แบบออนไลน์ ของอาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมต่อประสิทธิภาพการส่งเกรดด้วยวิธีจัดส่งเกรดด้วยตนเอง อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.55, SD.= 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเวลาและความรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย= 4.61, SD.= 0.58) และด้านขั้นตอนและความสะดวก (ค่าเฉลี่ย= 4.51, SD.= 0.64) และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน ได้แก่ ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย= 4.33, SD.= 0.81) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ (สามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.67, SD.= 0.47) รองลงมา ได้แก่ ความรวดเร็วในการกรอก/อัปโหลดข้อมูลเข้าระบบ และความรวดเร็วในการยืนยันและส่งข้อมูลในระบบจนเสร็จสิ้น (ค่าเฉลี่ย= 4.61, SD.= 0.60, 0.55) ส่วนข้อ ระบบช่วยลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาด (เช่น คำนวณเกรดอัตโนมัติ) และ มีการแจ้งเตือนและสถานะการส่งที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.30, SD.= 0.88, 0.84)

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์

ประเด็นการเปรียบเทียบ	ด้วยตนเอง		แบบออนไลน์		t	sig
	ค่าเฉลี่ย	SD.	ค่าเฉลี่ย	SD.		
ด้านเวลาและความรวดเร็ว	7.66	2.35	9.21	1.08	40.27	.00
ด้านขั้นตอนและความสะดวก	7.69	2.32	13.51	1.67	46.23	.00
ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ	11.75	2.70	13.00	1.83	40.65	.00

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ ด้านเวลาและความรวดเร็ว ด้านขั้นตอนและความสะดวก และด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ มีประสิทธิภาพแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00

ตาราง 5 ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่สำคัญที่สุดของการส่งเกรด

ปัญหา/อุปสรรคที่สำคัญที่สุดของการส่งเกรด		
แบบจัดส่งด้วยตนเอง (ส่งเอกสาร)	แบบออนไลน์	ข้อเสนอแนะ
<b>ด้านเวลา</b> 1. ข้อจำกัดเมื่อทำงานนอกสถานที่ การปรีนเอกสารที่ยู่ยาก อาจเกิดข้อผิดพลาดขึ้น 2. หากต้องส่งวันสุดท้าย ไม่สามารถเดินทางมาส่งด้วยตนเองได้	<b>ด้านผู้กรอกข้อมูล</b> 1. การทวนสอบจากหน้าจ้ออาจเกิดความผิดพลาด 2. ความเข้าใจของขั้นตอน บางครั้งลืมขั้นตอน 3. คนที่ไม่มีทักษะในเรื่องคอมพิวเตอร์ จะมีปัญหาซึ่งอาจารย์ในหลักสูตรหลายท่านมีปัญหาเรื่องการเข้าระบบ 4. ลืมกดส่งเกรด 5. สายตาไม่ดีกลัวกรอกผิดพลาด	<b>ด้านระบบ</b> 1. เพิ่มฟังก์ชันที่ให้เกิดแสดงผลแบบเรียงเกรดได้ จะได้ไม่ต้องคอยไล่ดูนิสิตเฝ้าระวังจากรายชื่อทั้งหมด หรือคะแนนที่คาบเส้น 2. ไอคอนหรือหัวข้อที่เข้าใจง่าย 3. ปรับปรุงระบบส่งเกรดแบบออนไลน์ให้สะดวกและง่ายขึ้น 4. แจ้งเตือนการส่งเกรดทุกช่องทาง และบ่อยครั้ง / และควรมีการตรวจทานตามลำดับชั้นเพื่อป้องกันความผิดพลาด เช่น อีเมลหรือแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Line
<b>ด้านทรัพยากร</b> 1. ต้องพิมพ์เอกสารทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากร อาจมี human error	<b>ด้านระบบ</b> 1. ระบบอินเทอร์เน็ตมีปัญหา 2. ความซับซ้อนของโปรแกรมบางส่วน ขั้นตอนการส่งเกรดมีความซับซ้อนสำหรับผู้ไม่เคยมีประสบการณ์ในการส่งเกรดออนไลน์มาก่อน ระบบที่สับสนไม่ชัดเจน 3. การเข้าถึงขั้นตอนการยื่นส่งเกรดว่าต้องไปหน้าไหน คำร้องนำส่ง up อะไร	<b>ด้านขั้นตอนการจัดส่งเกรด</b> จัดทำคู่มือหรือสื่อประกอบการขั้นตอนการส่งเกรด เพื่อให้ระบบการส่งเกรดออนไลน์เข้าใจง่ายขึ้น

ปัญหา/อุปสรรคที่สำคัญที่สุดของการส่งเกรด		
แบบจัดส่งด้วยตนเอง (ส่งเอกสาร)	แบบออนไลน์	ข้อเสนอแนะ
<p><b>ด้านขั้นตอนการจัดส่งเกรด</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดทำเอกสารมีหลายขั้นตอน ใช้เวลานาน และข้อผิดพลาดมีสูงมาก</li> <li>2. ง่ายต่อการตกหล่น การผิดพลาด เอกสารหาย</li> <li>3. ความล่าช้า การเซ็นเอกสารที่ต้องรอ</li> <li>4. การกรอกข้อมูลที่ไม่แน่ใจเรื่องแบบฟอร์ม</li> <li>5. ปัญหาด้านการดำเนินการส่งเอกสารตามขั้นตอน และการผิดพลาดของข้อมูล</li> <li>6. ระบบการส่งที่ผู้ส่งเองไม่เข้าใจขั้นตอนการกดหรือไม่แน่ใจว่าการส่งนั้นเสร็จสมบูรณ์หรือยัง</li> </ol>		



## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ และ 2) เพื่อพัฒนาและเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอนการส่งเกรด ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคลากรสายวิชาการ สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ตำแหน่งอาจารย์จำนวนทั้งสิ้น 42 คน ซึ่งกำหนดขนาดตัวอย่างไว้ โดยต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ T-test ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

เพศ ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 69.70 เป็นเพศหญิงจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30

หลักสูตรที่สังกัด พบว่า ส่วนใหญ่สังกัดหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมา ได้แก่ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ และหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จำนวนเท่ากัน คือ 9 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27 และหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายในจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09 ตามลำดับ

อายุ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40-45 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมา ได้แก่ อายุระหว่าง 36-40 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 21.21 อายุระหว่าง 56-60 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.12 และอายุระหว่าง 31-35 ปี และ 46-50 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.06

ประสบการณ์ในการส่งเกรด พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการส่งเกรด มากกว่า 5 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 93.94 และ 1-5 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.06

เคยผ่านส่งเกรดแบบใดบ้าง พบว่า ส่วนใหญ่เคยส่งเกรดทั้ง 2 แบบ คือ แบบส่งด้วยตนเอง และส่งแบบออนไลน์ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 87.88

ท่านเคยส่งเกรดผิดพลาดหรือไม่ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่เคยส่งเกรดผิดพลาด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 69.70 และเคยส่งเกรดผิดพลาด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 30.30 และการส่งเกรดผิดพลาดเกิดจากการจัดส่งด้วยตนเอง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และจัดส่งแบบออนไลน์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30

### **ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพในการส่งเกรด แบบจัดส่งด้วยตนเอง**

ประสิทธิภาพการจัดส่งเกรด แบบจัดส่งด้วยตนเอง ของอาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมต่อประสิทธิภาพการส่งเกรดด้วยวิธีจัดส่งเกรดด้วยตนเอง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.94, SD.=1.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ค่าเฉลี่ยความถูกต้องและน่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย = 4.00, SD.=1.03) รองลงมา ได้แก่ ด้านขั้นตอนและความสะดวก (ค่าเฉลี่ย = 3.91, SD.=1.16) ด้านเวลาและความรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย = 3.89, SD.=1.22) และด้านทรัพยากร (ค่าเฉลี่ย = 3.67, SD.=1.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีหลักฐานการส่ง-รับที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนทั้งหมด ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความสิ้นเปลืองด้านทรัพยากร (กระดาษ, หมึกพิมพ์, การเดินทาง)

### **ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพในการส่งเกรด แบบออนไลน์**

ประสิทธิภาพการจัดส่งเกรด แบบออนไลน์ ของอาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมต่อประสิทธิภาพการส่งเกรดด้วยวิธีจัดส่งเกรดด้วยตนเอง อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.55, SD.= 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเวลาและความรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย = 4.61, SD.= 0.58) และด้านขั้นตอนและความสะดวก (ค่าเฉลี่ย = 4.51, SD.= 0.64) และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน ได้แก่ ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย = 4.33, SD.= 0.81) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ (สามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.67, SD.= 0.47) รองลงมา ได้แก่ ความรวดเร็วในการกรอก/อัปโหลดข้อมูลเข้าระบบ และความรวดเร็วในการยืนยันและส่งข้อมูลในระบบจนเสร็จสิ้น (ค่าเฉลี่ย = 4.61, SD.= 0.60, 0.55) ส่วนข้อ ระบบช่วยลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาด (เช่น คำนวณเกรดอัตโนมัติ) และ มีการแจ้งเตือนและสถานะการส่งที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.30, SD.= 0.88, 0.84)

### **ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์**

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ ด้านเวลาและความรวดเร็ว ด้านขั้นตอนและความสะดวก และด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ มีประสิทธิภาพแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00

## ส่วนที่ 4 ข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

### ปัญหา/อุปสรรคที่สำคัญที่สุดของการส่งเกรด

#### 1. แบบจัดส่งด้วยตนเอง (ส่งเอกสาร)

##### ด้านเวลา

1. ข้อจำกัดเมื่อทำงานนอกสถานที่ การปรีนเอกสารที่ยุ่งยาก อาจเกิดข้อผิดพลาดขึ้น
2. หากต้องส่งวันสุดท้าย ไม่สามารถเดินทางมาส่งด้วยตนเองได้

##### ด้านทรัพยากร

1. ต้องพิมพ์เอกสารทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากร

อาจมี human error

##### ด้านขั้นตอนการจัดส่งเกรด

1. การจัดทำเอกสารมีหลายขั้นตอน ใช้เวลานาน และข้อผิดพลาดมีสูงมาก
2. ง่ายต่อการตกหล่น การผิดพลาด เอกสารหาย
3. ความล่าช้า การเซ็นเอกสารที่ต้องรอ
4. การกรอกข้อมูลที่ไม่แน่ใจเรื่องแบบฟอร์ม
5. ปัญหาด้านการดำเนินการส่งเอกสารตามขั้นตอน และการผิดพลาดของข้อมูล
6. ระบบการส่งที่ผู้ส่งเองไม่เข้าใจขั้นตอนการกด หรือไม่แน่ใจว่าการส่งนั้นเสร็จสมบูรณ์หรือยัง

#### 2. แบบออนไลน์

##### ด้านผู้กรอกข้อมูล

1. การทวนสอบจากหน้าจออาจเกิดความผิดพลาด
2. ความเข้าใจของขั้นตอน บางครั้งลืมขั้นตอน
3. คนที่ไม่มีทักษะในเรื่องคอมพิวเตอร์ จะมีปัญหา

ซึ่งอาจารย์ในหลักสูตรหลายท่านมีปัญหา

เรื่องการเข้าระบบ

4. ลืมกดส่งเกรด
5. สายตาไม่ดีกลัวกรอกผิดพลาด

##### ด้านระบบ

1. ระบบอินเทอร์เน็ตมีปัญหา
2. ความซับซ้อนของโปรแกรมบางส่วน

ขั้นตอนการส่งเกรดมีความซับซ้อนสำหรับผู้ไม่เคยมีประสบการณ์ในการส่งเกรดออนไลน์มาก่อน

ระบบที่สับสนไม่ชัดเจน

3. การเข้าถึงขั้นตอนการยื่นส่งเกรดว่าต้องไปหน้าไหน คำร้องนำส่ง up อะไร

### ข้อเสนอแนะ

1. เพิ่มฟังก์ชันที่ให้กดแสดงผลแบบเรียงเกรดได้ จะได้ไม่ต้องคอยไล่ดูนิสิตเฝ้าระวังจากรายชื่อทั้งหมด หรือคะแนนที่คาบเส้น
2. ไอคอนหรือหัวข้อที่เข้าใจง่าย
3. ปรับปรุงระบบส่งเกรดแบบออนไลน์ให้สะดวกและง่ายขึ้น
4. แจ้งเตือนการส่งเกรดทุกช่องทาง และบ่อยครั้ง / และควรมีการตรวจทานตามลำดับชั้นเพื่อป้องกันความผิดพลาด เช่น อีเมลหรือแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน Line

### ด้านขั้นตอนการจัดส่งเกรด

จัดทำคู่มือหรือสื่อประกอบการขั้นตอนการส่งเกรด เพื่อให้ระบบการส่งเกรดออนไลน์เข้าใจง่ายขึ้น

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีหัวข้อสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

#### 1. ประสิทธิภาพการจัดส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง

ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีความพึงพอใจต่อการส่งเกรดด้วยตนเองในระดับ “มาก” (ค่าเฉลี่ย = 3.94, SD = 1.05) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวิธีการดังกล่าวยังมีจุดแข็งหลายด้านที่ตอบสนองความมั่นใจของผู้ปฏิบัติงานได้ดี โดยเฉพาะในเรื่องของความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย = 4.00, SD = 1.03) ที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะของระบบที่มี หลักฐานการส่ง-รับที่ชัดเจน และสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ จากการวิเคราะห์รายด้านเพิ่มเติม พบว่า ด้านขั้นตอนและความสะดวก และด้านเวลาและความรวดเร็ว ได้รับค่าเฉลี่ยระดับมากเช่นกัน (3.91 และ 3.89 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่าแม้กระบวนการจะเป็นแบบ manual แต่ยังมีกรออกแบบขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน และดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้บริบทของหน่วยงาน ส่วนด้านทรัพยากร ได้รับค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด (3.67, SD = 1.42) โดยเฉพาะประเด็นด้านความสิ้นเปลืองของกระดาษ หมึกพิมพ์ และการเดินทาง ที่ถูกระบุว่าเป็นข้อเสียสำคัญ ข้อมูลนี้สอดคล้องกับแนวคิดด้านความคุ้มค่าทางต้นทุน (Cost Efficiency) ซึ่งชี้ว่า แม้ระบบจะมีความน่าเชื่อถือ แต่ก็อาจต้องแลกมาด้วยต้นทุนที่สูงกว่า ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดส่งไปสู่ระบบออนไลน์ในอนาคต

#### 2. ประสิทธิภาพการจัดส่งเกรดแบบออนไลน์

เมื่อเปรียบเทียบกับกรจัดส่งด้วยตนเอง พบว่า การจัดส่งแบบออนไลน์ได้รับคะแนนความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.55, SD = 0.61) ซึ่งถือเป็นระดับที่สูงกว่าแบบเดิมอย่างชัดเจน ทั้งนี้ สะท้อนถึง แนวโน้มการปรับตัวของอาจารย์ต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางวิชาการ การวิเคราะห์ในรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ เวลาและความรวดเร็ว (4.61) และ ขั้นตอนและ

ความสะดวก (4.51) ซึ่งชี้ว่า ระบบออนไลน์ช่วยลดภาระงาน ซ้ำซ้อน และเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินการ ส่งผลให้อาจารย์สามารถส่งเกรดได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ข้อมูลรายข้อยังระบุว่า ข้อที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ ความสะดวกในการเข้าถึงระบบจากทุกที่ทุกเวลา (ค่าเฉลี่ย = 4.67, SD = 0.47) ซึ่งเป็นประโยชน์สำคัญของระบบดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ด้านที่ได้รับความนิยมน้อยที่สุด คือ ระบบช่วยลดโอกาสผิดพลาด เช่น การคำนวณเกรดอัตโนมัติ และระบบแจ้งเตือนสถานะการส่ง (ค่าเฉลี่ย = 4.30) แม้จะยังอยู่ในระดับมาก แต่สะท้อนถึง ข้อจำกัดของระบบที่ยังสามารถพัฒนาได้อีก เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการตรวจสอบและความโปร่งใสในขั้นตอนสุดท้ายของการส่งเกรด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไชนิย์ คำภู, ชลธิวัฒน์ นุ้ยไกร และ อักมัล เบ็ญหาวัน (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบรายงานผลการเรียน ฝ่ายวิชาการ คมส. มรย. ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2562 พบว่า การส่งเกรดในระบบออนไลน์ช่วยแก้ปัญหาการสร้างระยะห่าง Social Distancing ลดการพบปะเผชิญหน้า ทำให้สามารถปฏิบัติงานจากที่บ้านผ่านระบบออนไลน์ Work From Home (WFH) ได้ทุกขั้นตอน สามารถลดขั้นตอนที่ทำงานด้วยระบบ Manual ได้ ลดความเสี่ยงในการผิดพลาด ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ

3. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของทั้งสองระบบ การเปรียบเทียบเชิงสถิติพบว่า ระบบออนไลน์มีประสิทธิภาพสูงกว่าระบบส่งเกรดด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) ในทุกด้าน ได้แก่ ด้านเวลาและความรวดเร็ว ด้านขั้นตอนและความสะดวก ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนถึงการเปลี่ยนผ่านเชิงระบบ (System Shift) จากรูปแบบดั้งเดิมไปสู่ ระบบดิจิทัลที่มีศักยภาพสูงกว่า ทั้งในแง่ประสิทธิภาพการทำงานและความพึงพอใจของผู้ใช้ สอดคล้องกับแนวคิดของ การจัดการเชิงเทคโนโลยี (Technology Management) ที่เน้นการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงาน ตลอดจนตอบโจทย์ด้านความโปร่งใส ความรวดเร็ว และการตรวจสอบได้

### ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา

1. สำหรับอาจารย์ผู้ใช้ระบบ: ควรเพิ่มทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับเชิงลึก (Digital Competency) เพื่อเพิ่มความมั่นใจและลดข้อผิดพลาดในการกรอกข้อมูล รวมทั้งสามารถใช้ระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
2. สำหรับหน่วยงานหรือผู้พัฒนาระบบ: ควรปรับปรุงการแจ้งเตือนในระบบ การแสดงสถานะการส่ง และระบบช่วยตรวจสอบข้อผิดพลาด เพื่อเสริมความน่าเชื่อถือมากขึ้น โดยเฉพาะในกรณีที่มีการส่งข้อมูลจำนวนมากหรือมีข้อจำกัดด้านการเชื่อมต่อ
3. ในระยะยาว: การส่งเกรดแบบออนไลน์ควรเป็นแนวทางหลักของคณะ เนื่องจากมีศักยภาพในการลดต้นทุน เพิ่มความรวดเร็ว และมีแนวโน้มเป็นที่ยอมรับของอาจารย์มากขึ้น
4. จัดทำคู่มือหรือสื่อประกอบขั้นตอนการส่งเกรด เพื่อให้ระบบการส่งเกรดออนไลน์เข้าใจง่ายขึ้น

## บรรณานุกรม

- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566  
ระบบบริการการศึกษา. (2563). **คู่มือการใช้งานระบบบริการการศึกษาสำหรับอาจารย์**  
(ฉบับย่อ). [://reg.up.ac.th/reader/pdf/content/5e7477b001a74](http://reg.up.ac.th/reader/pdf/content/5e7477b001a74)
- ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การดำเนินการกรณีการรายงานผลการศึกษาเกินกว่ากำหนด การแก้ไขผล  
การศึกษา และการไม่มาคุมสอบตามกำหนด พ.ศ. 2561
- ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การดำเนินการกรณีการรายงานผลการศึกษาเกินกว่ากำหนด การแก้ไขผล  
การศึกษา และการไม่มาคุมสอบตามกำหนด พ.ศ. 2563 (ฉบับที่ 2)
- ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การดำเนินการกรณีการรายงานผลการศึกษาเกินกว่ากำหนด  
การแก้ไขผลการศึกษา และการไม่มาคุมสอบตามกำหนด พ.ศ. 2565 (ฉบับที่ 3)
- ไชนีย์ ตำภู, ชลธิวัฒน์ น้อยไกร และ อักมาล เบ็ญหาวัน. **ระบบรายงานผลการเรียนฝ่ายวิชาการ**  
**คมส. มรย. ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562.**
- ทีระชา สารทอง, ปิยะ ศุภวาราสุวัฒน์ และ วิสุทธิ์ สุนทรกนกพงศ์. (2016). **การพัฒนาระบบตัดเกรด**  
**และส่งเกรดออนไลน์: กรณีศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1.** Journal of  
Industrial Education, 15(1), 98-105.
- วิธวัฒน์ สุขสาเกษ และ กานต์ คุ่มภักย์. (2567). **การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพเครื่องมือในการ**  
**สอนภาคปฏิบัติระหว่างเอกสารคู่มือกับสื่อวิดีโอในรายวิชาการพัฒนาตัวละคร 3 มิติ สำหรับ**  
**แอนิเมชันและเกม.** วารสารแอนิเมชัน เกม ดิจิทัลมีเดียและเทคโนโลยี ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม –  
ธันวาคม 2567
- วิไลวรรณ เรื่องสุวรรณ. (2560). **ปัญหาการส่งเกรดของนิสิตระดับปริญญาตรีล่าช้า: กรณีศึกษา**  
**อาจารย์วิทยาลัยการเมืองการปกครองมหาวิทยาลัยมหาสารคาม.** Journal of Politics  
and Governance, 7(1), 339-410.

## ภาคผนวก

### แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง  
และการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

แบบสอบถามนี้จัดทำโดย นางสาวจริญญา ดวงเกิด ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเพื่อการพัฒนางานประจำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเองและการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงขั้นตอนการส่งเกรดต่อไป ซึ่งข้อมูลที่ได้จะใช้เป็นประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามแต่ประการใด จึงขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามให้ตรงกับสภาพที่เป็นจริงมากที่สุด

ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผน กำหนดนโยบาย และสนับสนุนให้มีพัฒนางาน สำหรับแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในการส่งเกรด แบบจัดส่งด้วยตนเอง
- ส่วนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในการส่งเกรด แบบออนไลน์
- ส่วนที่ 4 ข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง**  
**และการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด**  
**คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย  หน้าคำตอบที่ท่านต้องการ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง  
คำถามมีทั้งหมด 4 ส่วน

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**ส่วนที่ 2** ข้อคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในการส่งเกรด แบบจัดส่งด้วยตนเอง

**ส่วนที่ 3** ข้อคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในการส่งเกรด แบบออนไลน์

**ส่วนที่ 4** ข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

**ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**1. เพศ:**

- หญิง  
 ชาย  
 เพศทางเลือก

**2. หลักสูตรที่สังกัด**

- หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ  
 หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
 หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์  
 หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

**3.อายุ:**

- 25-30 ปี                       46 – 50 ปี  
 31-35 ปี                       51 - 55 ปี  
 36-40 ปี                       56 – 60 ปี  
 40-45 ปี

**4. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการส่งเกรดกี่ปี:**

- น้อยกว่า 1 ปี  
 1-5 ปี  
 มากกว่า 5 ปี

5.ท่านเคยผ่านส่งเกรดแบบใดบ้าง:

- ส่งด้วยตนเอง
- ส่งแบบออนไลน์
- เคยทั้ง 2 แบบ

6.ท่านเคยส่งเกรดผิดพลาดหรือไม่ (หาก เคย ให้ตอบคำถามข้อ 7) :

- เคย
- ไม่เคย

7.การส่งเกรดผิดพลาดของท่านที่เกิดขึ้น เป็นการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง หรือการจัดส่งแบบออนไลน์:

- จัดส่งด้วยเอง
- จัดส่งแบบออนไลน์



**ส่วนที่ 2** ประสพการณ์ของท่านเกี่ยวกับระบบส่งเกรดด้วยตนเอง โปรดประเมินประสิทธิภาพในแต่ละด้าน

ตามระดับความคิดเห็นของท่าน

**คำชี้แจง :** กรุณาเขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในในแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ช่องเดียวเท่านั้น โดยแต่ละช่องจะแสดงระดับความต้องการ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น

5 = มากที่สุด ,4 = มาก ,3 = ปานกลาง ,2 = น้อย ,1 = น้อยที่สุด

ประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดด้วยตนเอง	ระดับความคิดเห็น				
	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
<b>ด้านเวลาและความรวดเร็ว</b>					
2.1 ความรวดเร็วในการเตรียมเอกสาร					
2.2 ความรวดเร็วในขั้นตอนการนำส่งและลงนาม					
<b>ด้านขั้นตอนและความสะดวก</b>					
2.3 ความสะดวกในการกรอกข้อมูลและแก้ไข					
2.4 ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนทั้งหมด					
<b>ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</b>					
2.5 โอกาสเกิดข้อผิดพลาดต่ำ (เช่น คำนวนผิด, กรอกผิดช่อง)					
2.6 ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล					
2.7 มีหลักฐานการส่ง-รับที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้					
<b>ด้านทรัพยากร</b>					
2.8 ความสิ้นเปลืองด้านทรัพยากร (กระดาษ, หมึกพิมพ์, การเดินทาง)					
<b>ภาพรวม</b>					
2.9 ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรดด้วยวิธีจัดส่งเกรดด้วยตนเอง					

**ส่วนที่ 3** จากประสบการณ์ของท่านเกี่ยวกับระบบส่งเกรดแบบออนไลน์ โปรดประเมินประสิทธิภาพในแต่ละด้านตามระดับความคิดเห็นของท่าน

**คำชี้แจง :** กรุณาเขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในในแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด  
ช่องเดียวเท่านั้น โดยแต่ละช่องจะแสดงระดับความต้องการ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น

5 = มากที่สุด ,4 = มาก ,3 = ปานกลาง ,2 = น้อย ,1 = น้อยที่สุด

ประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบออนไลน์	ระดับความคิดเห็น				
	5 มาก ที่สุด	4 มาก	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อย ที่สุด
<b>ด้านเวลาและความรวดเร็ว</b>					
3.1 ความรวดเร็วในการกรอก/อัปโหลดข้อมูลเข้าระบบ					
3.2 ความรวดเร็วในการยืนยันและส่งข้อมูลในระบบจนเสร็จสิ้น					
<b>ด้านขั้นตอนและความสะดวก</b>					
3.3 ความสะดวกในการใช้งานระบบ					
3.4 ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ (สามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา)					
3.5 ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนในระบบออนไลน์					
<b>ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</b>					
3.6 ระบบช่วยลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาด (เช่น คำนวณเกรดอัตโนมัติ)					
3.7 ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล					
3.8 มีการแจ้งเตือนและสถานะการส่งที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้					
<b>ภาพรวม</b>					
3.9 ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรด					

**ส่วนที่ 4: ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

**คำชี้แจง:** กรุณาแสดงความคิดเห็น (สามารถเขียนตอบได้ตามอิสระ)

4.1) ท่านคิดว่าปัญหา/อุปสรรคที่สำคัญที่สุดของการส่งเกรด แบบจัดส่งด้วยตนเอง (ส่งเอกสาร) คืออะไร?

.....

.....

.....

4.2) ท่านคิดว่าปัญหา/อุปสรรคที่สำคัญที่สุดของการส่งเกรด แบบออนไลน์ คืออะไร?

.....

.....

.....

4.3) ท่านมีข้อเสนอแนะในการ พัฒนา/ปรับปรุง "ระบบการส่งเกรด" ของคณะฯ อย่างไรบ้าง เพื่อให้มี ประสิทธิภาพและง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น? (เช่น ควรเพิ่มฟังก์ชันอะไร, ควรลดขั้นตอนไหน)

.....

.....

.....



### แบบประเมินเพื่อหาค่าความสอดคล้อง IOC

ของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง และการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้วิจัย นางสาวจริญญา ดวงเกิด ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา สังกัด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

#### คำชี้แจง

ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญกรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง และการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

+1 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อความ

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อความ

ข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
ข้อความประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง ของอาจารย์สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์				
ด้านเวลาและความรวดเร็ว				
1. ความรวดเร็วในการเตรียมเอกสาร	✓			
2. ความรวดเร็วในขั้นตอนการนำส่งและลงนาม	✓			
ด้านขั้นตอนและความสะดวก				
3. ความสะดวกในการกรอกข้อมูลและแก้ไข	✓			
4. ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนทั้งหมด	✓			
ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ				
5. โอกาสเกิดข้อผิดพลาดต่ำ (เช่น คำนวณผิด, กรอกผิดช่อง)	✓			
6. ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	✓			
7. มีหลักฐานการส่ง-รับที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้	✓			

ข้อความถาม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
ด้านทรัพยากร				
8. ความสิ้นเปลืองด้านทรัพยากร (กระดาษ, หมึกพิมพ์, การเดินทาง)	✓			
ภาพรวม				
9. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรดด้วยวิธีจัดส่งเกรดด้วยตนเอง	✓			
<b>ข้อความถามประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบออนไลน์ ของอาจารย์สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์</b>				
ด้านเวลาและความรวดเร็ว				
1. ความรวดเร็วในการกรอก/อัปโหลดข้อมูลเข้าระบบ	✓			
2. ความรวดเร็วในการยืนยันและส่งข้อมูลในระบบจนเสร็จสิ้น	✓			
ด้านขั้นตอนและความสะดวก				
3. ความสะดวกในการใช้งานระบบ	✓			
4. ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ (สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา)	✓			
5. ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนในระบบออนไลน์	✓			
ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ				
6. ระบบช่วยลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาด (เช่น คำนวณเกรดอัตโนมัติ)	✓			
7. ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	✓			
8. มีการแจ้งเตือนและสถานะการส่งที่ชัดเจนตรวจสอบย้อนหลังได้	✓			
ภาพรวม				
9. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรด	✓			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ ศราทร จันทร์ทิ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราทร จันทร์ทิ)  
ผู้เชี่ยวชาญ



แบบประเมินเพื่อหาค่าความสอดคล้อง IOC

ของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง และการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้วิจัย นางสาวจริญญา ดวงเกิด ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา สังกัด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

**คำชี้แจง**

ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญกรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง และการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

+1 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อความ

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อความ

ข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
ข้อความประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง ของอาจารย์สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์				
ด้านเวลาและความรวดเร็ว				
1. ความรวดเร็วในการเตรียมเอกสาร	✓			
2. ความรวดเร็วในขั้นตอนการนำส่งและลงนาม	✓			
ด้านขั้นตอนและความสะดวก				
3. ความสะดวกในการกรอกข้อมูลและแก้ไข	✓			
4. ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนทั้งหมด	✓			
ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ				
5. โอกาสเกิดข้อผิดพลาดต่ำ (เช่น คำนวนผิด, กรอกผิดช่อง)	✓			
6. ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	✓			
7. มีหลักฐานการส่ง-รับที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้	✓			

ข้อความคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
ด้านทรัพยากร				
8. ความสิ้นเปลืองด้านทรัพยากร (กระดาษ, หมึกพิมพ์, การเดินทาง)	/			
ภาพรวม				
9. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรดด้วยวิธีจัดส่งเกรดด้วยตนเอง	/			
<b>ข้อความคำถามประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบออนไลน์ ของอาจารย์สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์</b>				
ด้านเวลาและความรวดเร็ว				
1. ความรวดเร็วในการกรอก/อัปเดตข้อมูลเข้าระบบ	/			
2. ความรวดเร็วในการยืนยันและส่งข้อมูลในระบบจนเสร็จสิ้น	/			
ด้านขั้นตอนและความสะดวก				
3. ความสะดวกในการใช้งานระบบ	/			
4. ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ (สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา)	/			
5. ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนในระบบออนไลน์	/			
ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ				
6. ระบบช่วยลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาด (เช่น คำนวนเกรดอัตโนมัติ)	/			
7. ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	/			
8. มีการแจ้งเตือนและสถานะการส่งที่ชัดเจนตรวจสอบย้อนหลังได้	/			
ภาพรวม				
9. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรด	/			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... *Nin Wai*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิติศ วนิชบูรณ์)

ผู้เชี่ยวชาญ



### แบบประเมินเพื่อหาค่าความสอดคล้อง IOC

ของแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง และการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

**ผู้วิจัย** นางสาวจริญญา ดวงเกิด ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา สังกัด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

#### คำชี้แจง

ขอให้ท่านผู้เชี่ยวชาญกรุณาแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อแบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง และการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องความคิดเห็นของท่านพร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ใน การนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

+1 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อความ

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อความ

ข้อความถาม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
<b>ข้อความถามประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง ของอาจารย์สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์</b>				
<b>ด้านเวลาและความรวดเร็ว</b>				
1. ความรวดเร็วในการเตรียมเอกสาร	✓			
2. ความรวดเร็วในขั้นตอนการนำส่งและลงนาม	✓			
<b>ด้านขั้นตอนและความสะดวก</b>				
3. ความสะดวกในการกรอกข้อมูลและแก้ไข	✓			
4. ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนทั้งหมด	✓			
<b>ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</b>				
5. โอกาสเกิดข้อผิดพลาดต่ำ (เช่น คำวนผิด, กรอกผิดช่อง)	✓			
6. ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	✓			
7. มีหลักฐานการส่ง-รับที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้	✓			

ข้อความคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง 1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
<b>ด้านทรัพยากร</b>				
8. ความเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากร (กระดาษ, หมึกพิมพ์, การเดินทาง)	✓			
<b>ภาพรวม</b>				
9. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรดด้วยวิธีจัดส่งเกรดด้วยตนเอง	✓			
<b>ข้อความประสิทธิภาพของระบบส่งเกรดแบบออนไลน์ ของอาจารย์สังกัดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์</b>				
<b>ด้านเวลาและความรวดเร็ว</b>				
1. ความรวดเร็วในการกรอก/อัปโหลดข้อมูลเข้าระบบ	✓			
2. ความรวดเร็วในการยืนยันและส่งข้อมูลในระบบจนเสร็จสิ้น	✓			
<b>ด้านขั้นตอนและความสะดวก</b>				
3. ความสะดวกในการใช้งานระบบ	✓			
4. ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ (สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา)	✓			
5. ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของขั้นตอนในระบบออนไลน์	✓			
<b>ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</b>				
6. ระบบช่วยลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาด (เช่น คำนวณเกรดอัตโนมัติ)	✓			
7. ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	✓			
8. มีการแจ้งเตือนและสถานะการส่งที่ชัดเจนตรวจสอบย้อนหลังได้	✓			
<b>ภาพรวม</b>				
9. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรด	✓			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

---

---

---

Scott amnD

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนะ ตาแปง)

ผู้เชี่ยวชาญ



**ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ต่อแบบสอบถามเพื่อการวิจัย**  
**เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งเกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง**  
**และการจัดส่งแบบออนไลน์ เพื่อพัฒนาขั้นตอนการส่งเกรด**  
**คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**

รายการขอความคิดเห็น	ความคิดเห็น			ค่า IOC	แปลผล
	กรรมการคนที่				
	1	2	3		
<b>ข้อคำถามประสิทธิภาพของระบบส่ง เกรดแบบจัดส่งด้วยตนเอง</b>					
<b>ด้านเวลาและความรวดเร็ว</b>					
1. ความรวดเร็วในการเตรียมเอกสาร	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2. ความรวดเร็วในขั้นตอนการนำส่งและ ลงนาม	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>ด้านขั้นตอนและความสะดวก</b>					
3. ความสะดวกในการกรอกข้อมูลและ แก้ไข	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4. ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของ ขั้นตอนทั้งหมด	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</b>					
5. โอกาสเกิดข้อผิดพลาดต่ำ (เช่น คำนวณผิด, กรอกผิดช่อง)	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
6. ความง่ายในการตรวจสอบความ ถูกต้องของข้อมูล	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

7. มีหลักฐานการส่ง-รับที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>ด้านทรัพยากร</b>					
8. ความสิ้นเปลืองด้านทรัพยากร (กระดาษ, หมึกพิมพ์, การเดินทาง)	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>ภาพรวม</b>					
9. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรด ด้วยวิธีจัดส่งเกรดด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>ข้อความถามประสิทธิภาพของระบบส่ง เกรดแบบจัดส่งออนไลน์</b>					
<b>ด้านเวลาและความรวดเร็ว</b>					
1. ความรวดเร็วในการกรอก/อัปโหลด ข้อมูลเข้าระบบ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
2. ความรวดเร็วในการยืนยันและส่ง ข้อมูลในระบบจนเสร็จสิ้น	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>ด้านขั้นตอนและความสะดวก</b>					
3. ความสะดวกในการใช้งานระบบ	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
4. ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ (สามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา)	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
5. ความชัดเจนและไม่ซับซ้อนของ ขั้นตอนในระบบออนไลน์	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>ด้านความถูกต้องและน่าเชื่อถือ</b>					
6. ระบบช่วยลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาด (เช่น คำนวณเกรดอัตโนมัติ)	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

7. ความง่ายในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
8. มีการแจ้งเตือนและสถานะการส่งที่ชัดเจน ตรวจสอบย้อนหลังได้	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<b>ภาพรวม</b>					
9. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการส่งเกรด	+1	+1	+1	1	ใช้ได้

$$IOC = \frac{\sum^R}{N}$$



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล	จริญญา ดวงเกิด
ที่ทำงานปัจจุบัน	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2557	รป.ม. (นโยบายสาธารณะ) มหาวิทยาลัยพะเยา
พ.ศ. 2550	ศศ.บ. (พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยนเรศวร

