



รายงานการวิจัยในชั้นเรียน
ผลของการใช้ Google Classroom ในการจัดการเรียนรู้
วิชาออกแบบและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

นายณัฐพงษ์ สุตาเดช
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อเรื่อง ผลของการใช้ Google Classroom ในการจัดการเรียนรู้ วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 3
ผู้วิจัย นายณัฏฐพงษ์ สุตาเดช ตำแหน่ง ครู โรงเรียนสตรีศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
ประเภทการวิจัย การวิจัยเชิงปริมาณ ปีที่พิมพ์ 2567

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวทางในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนพหุหลุม คือ การใช้ ระบบ Google Classroom ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นสื่อกลางในการทำงานในด้านต่างๆ เช่น การติดต่อสื่อสาร การนัดหมาย การประชุม การประกาศ และติดตามข่าวสาร การติดตามงานหรือโครงการต่างๆ เป็นต้น โดยเป็นเหมือนศูนย์กลางในการเข้าถึง บริการต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบ G Suite for Education คือ ชุดโปรแกรมต่างๆ ของ google ที่เปิดให้สถาบันการศึกษาใช้สำหรับใช้เป็นเครื่องมือเสริม ประกอบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งครูผู้สอนจะนำไปประยุกต์ใช้ ประกอบด้วย

1. google classroom การสร้างห้องเรียนประจำวิชา
2. Gmail อีเมลที่ใช้ในโดเมนของโรงเรียนสตรีศึกษา คือ @strisuksa.ac.th
3. google drive ไดรฟ์เก็บข้อมูลออนไลน์ที่มีพื้นที่ไม่จำกัด
4. google calendar ปฏิทิน
5. google docs การทำเอกสาร
6. google sheet การทำตาราง
7. google slide การนำเสนอ
8. google plus การสนทนา
9. google group การสร้างกลุ่ม
10. google site การสร้างเว็บไซต์
11. google form การสร้างฟอร์มแบบสอบถาม การสร้างแบบฝึกหัด ชุดข้อสอบต่างๆ
12. อื่น ๆ อีกมากมาย

อีกทั้งยังมีจุดเด่นในด้านความสะดวกสบาย ความปลอดภัย รูปร่างหน้าตาที่ทันสมัย ใช้ งานได้ง่าย รวมถึง ยังมีการจัดการแบ่งพื้นที่หรือกลุ่มในการทำงานกันอย่างชัดเจนใช้เป็นพื้นที่ทำงานระหว่างผู้เรียน และครูผู้สอน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้ Google Classroom ในการจัดการเรียนรู้วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี
2. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ Google Classroom ในการจัดการเรียนรู้

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ได้แก่
ม.3/1 - ม.3/8 จำนวน 329 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ได้แก่
ม.3/1 และ ม.3/2 จำนวน 83 คน

3.2 ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ตัวแปรต้น คือ การใช้ Google Classroom ในการจัดการเรียนรู้

ตัวแปรตาม คือ

- ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 3
- ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ Google Classroom ในการจัดการเรียนรู้

3.3 เนื้อหา/รายวิชาที่นักเรียนต้องได้รับการแก้ไข

วิชา การออกแบบและเทคโนโลยี 3 รหัสวิชา ว23104

สาระที่ 4 เทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็น
ขั้นตอน และเป็นระบบ ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ ปัญหา
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.2/1 ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา
หรือการทำงานที่พบในชีวิตจริง

ว 4.2 ม.2/2 ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะ และฟังก์ชันในการแก้ปัญหา

ว 4.2 ม.2/3 อภิปรายองค์ประกอบและหลักการทำงานของ ระบบคอมพิวเตอร์และ
เทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น

ว 4.2 ม.2/4 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ สร้างและแสดง
สิทธิในการเผยแพร่ผลงาน

3.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

4. นวัตกรรมที่นำมาใช้แก้ปัญหา/พัฒนาผู้เรียน

การใช้ Google Classroom ในการจัดการเรียนรู้

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ได้แก่

ม.3/1 - ม.3/8 จำนวน 329 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ได้แก่

ม.3/1 และ ม.3/2 จำนวน 83 คน

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

- Google Classroom

- แบบสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนชั้น ม.3 ที่มีต่อการใช้ Google Classroom

วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

- แผนการดำเนินการวิจัย

วัน เดือน ปี	กิจกรรม
พ.ย. 67	คิดหัวข้องานวิจัย สาเหตุ ความสำคัญ และกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย
พ.ย. 67	สืบค้นข้อมูลงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
พ.ย. 67	วางแผนวิธีการดำเนินการวิจัย เครื่องมือวิจัย และวิธีวิเคราะห์ผล
ธ.ค. 67	สุ่มกลุ่มตัวอย่าง
ม.ค. - ก.พ. 68	เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
มี.ค. 68	วิเคราะห์ผล สรุปผล และอภิปรายผล

5.3 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

ใบงาน แบบทดสอบ และแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้ Google Form

5.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติบรรยาย (Descriptive Statistic) เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ Google Classroom ในการจัดการเรียนรู้

6. สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ชั้น	จำนวน	ร้อยละ
ม.3/1	39	46.99
ม.3/2	44	53.01
รวม	83	100
เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	20	24.10
หญิง	63	75.90
รวม	83	100

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 83 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 46.99 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 53.01 เป็นเพศชาย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 24.10 และเพศหญิง จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 75.90

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ Google Classroom

ข้อ	ข้อความถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	Google Classroom ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนและการส่งงาน	4.06	0.97
2	กระบวนการใช้งาน Google Classroom ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	3.81	0.90
3	Google Classroom เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน	3.94	0.84
4	ครูผู้สอนใช้ Google Classroom อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด	4.32	0.78
5	นักเรียนต้องการให้ ครูใช้ระบบนี้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป	3.24	1.24
6	ความพึงพอใจในภาพรวม	4.02	0.83

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ Google Classroom พบว่า ความพึงพอใจสูงสุดของนักเรียน คือ ครูผู้สอนใช้โปรแกรม Google Classroom อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมีค่า 4.32 รองลงมา คือ Google Classroom ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนและการส่งงาน ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมีค่า 4.06 ส่วนค่าความพึงพอใจที่น้อยที่สุดคือ นักเรียนต้องการให้ครูใช้โปรแกรมนี้ ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป มีค่าเฉลี่ย 3.24

ตารางที่ 3 สรุปผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 และ 3/2

ระดับผลสัมฤทธิ์	ผลการเรียนเฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ
ยอดเยี่ยม	3.51 - 4.00	17	20.48
ดีมาก	3.01 - 3.50	22	26.51
ดี	2.51 - 3.00	42	50.60
พอใช้	2.01 - 2.50	2	2.41
ปรับปรุง	0.00 - 2.00	-	-
รวม		83	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนอยู่ในระดับผลสัมฤทธิ์ดี มีจำนวนมากที่สุดจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 50.60 รองลงมาคือระดับดีมาก จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 26.51

7. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

7.1 อภิปรายผล

นักเรียนมีความพึงพอใจที่ครูผู้สอนสามารถนำ Google Classroom มาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นช่องทางหนึ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนในสภาพที่มีข้อจำกัดต่างๆ ซึ่งสามารถเอื้อประโยชน์ ให้แก่ผู้เรียนและผู้สอน ทั้งนี้ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี 3 อยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.60 ทำให้ เห็นว่าการใช้ Google Classroom มีส่วนทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยะ ไส้หลักพล (2563) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอน ออนไลน์แล้วพบว่าการสอนออนไลน์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนได้มากขึ้น การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบว่า นักเรียนสามารถปรับตัวในการเรียนให้เข้ากับสถานการณ์ที่มีขีดจำกัดในด้านต่างๆ ได้อย่างไรก็ตามผู้สอนก็ต้อง ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ด้วย

และทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ ออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบท จะช่วยเสริมให้ประสิทธิภาพการเรียนการสอนดียิ่งขึ้น

7.2 ข้อเสนอแนะ

- นำ Google Classroom มาเป็นโปรแกรมเสริมช่วยในการทบทวนหรือติวเสริม
- อาจไม่เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นโปรแกรมหลักในการเรียนการสอน เพราะมีข้อจำกัดเรื่องความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ต อาจทำให้นักเรียนบางส่วนไม่สามารถเข้าถึงได้ตลอดช่วงเวลาที่จัดการเรียนการสอน

8. เอกสารอ้างอิง

ปิยะ ไล่หลักพาล. (2563). ปัญหาและโอกาสของการสอนออนไลน์ ในช่วงภาวะวิกฤต COVID-19

กรณีศึกษา การสอนแบบบรรยาย วิชา IND143 ประวัติศิลปะการตกแต่งตะวันตก.

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

สุวัฒน์ บรรลือ. (2560). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่เหมาะสมสำหรับมหาวิทยาลัย

ราชภัฏอุบลราชธานี. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2560, 250 - 260.