



การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย Google Apps Script ผสานอนิเมชั่น 3D เรื่อง ชุมชนของฉัน



“ห้องเรียนครูจิบเล็ก”

เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดชะจาว

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา
ศาสนา และวัฒนธรรม
โรงเรียนวัดชะจาว
สพป.เชียงใหม่ เขต 1

1 ความเป็นมาและความสำคัญ

! ปัญหาที่พบ

นักเรียนขาดความรู้และความเข้าใจประวัติศาสตร์
ท้องถิ่นบ้านชะจาว ขาดแรงจูงใจในการเรียน
คะแนนก่อนเรียนเฉลี่ยเพียง 54.20%

เหตุผลการพัฒนาผลงาน

หลักสูตรเน้นให้เรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น แต่ขาดสื่อ
ที่น่าสนใจ ไร้สื่อดิจิทัลยังจำกัด และเนื้อหาไม่เชื่อมโยง
กับบริบทชุมชน

ความจำเป็นและคุณค่า

พัฒนาสื่อดิจิทัลที่ทันสมัย เข้าถึงง่าย เชื่อมโยงชุมชนจริง
เพิ่มแรงจูงใจและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ส่งเสริมอัตลักษณ์และความภาคภูมิใจในท้องถิ่น

2 วัตถุประสงค์

- 1 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย Google Apps Script
ผสานอนิเมชั่น 3D เรื่อง ชุมชนของฉัน
สำหรับนักเรียนชั้น ป.2
- 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน
และหลังเรียน
- 3 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการ
ใช้เว็บแอปพลิเคชัน



3 แนวคิดหรือกรอบการดำเนินงาน

หลักการ/ทฤษฎีที่ใช้

- Dual-Coding Theory (Paivio, 1986)
- Cognitive Load Theory (Sweller, 1988)
- Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 2000)
- Gamification (Kapp, 2012)
- Place-Based Education

กรอบแนวคิด : PDCA + PLC



4 วิธีดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน
PDCA + PLC 4 ขั้นตอน (18 พ.ค. – 31 ก.ค. 2569)

กลุ่มเป้าหมาย
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 41 คน
โรงเรียนวัดชะจาว

เครื่องมือ/สื่อ/นวัตกรรม
• เว็บแอปพลิเคชัน “ห้องเรียนครูจิบเล็ก”
(GAS + 3D + Gamification)
• แผนการจัดการเรียนรู้ Active Learning 4 แผน
• แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 20 ข้อ
• แบบประเมินความพึงพอใจ 10 ข้อ

ระยะเวลาดำเนินงาน
18 พฤษภาคม – 31 กรกฎาคม 2569

เนื้อหา 4 ตอน



5 วิธีดำเนินงาน (รายละเอียด PDCA + PLC)

PLAN + PLC ครั้งที่ 1
18 พ.ค. – 10 มิ.ย. 2569
วิเคราะห์ปัญหา, ออกแบบสื่อ, กำหนดแผน

DO + PLC ครั้งที่ 2
11–30 มิ.ย. 2569
พัฒนาสื่อ 3D, AI Voice, ZepQuiz
และจัดทำแผนการเรียนรู้

CHECK + PLC ครั้งที่ 3
1–20 ก.ค. 2569
หาคุณภาพ (IOC, E1/E2)
ทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง
และสะท้อนคิด

ACT + PLC ครั้งที่ 4
21–31 ก.ค. 2569
วิเคราะห์ข้อมูล, สรุปผล, ปรับปรุง
และจัดทำคลังเรียนรู้ดิจิทัล

6 ผลการดำเนินงาน

1) ประสิทธิภาพของสื่อ (E1/E2)

E1/E2 =
82.40 / 81.60
(สูงกว่าเกณฑ์ 80/80)

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	p
ก่อนเรียน (Pre-test)	41	20	10.84 (54.20%)	1.76	21.45*	p < .01
หลังเรียน (Post-test)	41	20	17.80 (89.00%)	1.32		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t_{critical} = 2.423, df = 40$)

3) ความพึงพอใจของผู้เรียน

★★★★★

😊 $\bar{X} = 4.85$

คะแนนเฉลี่ย
ระดับมากที่สุด

Before – After (เปรียบเทียบผลการเรียนรู้)



ก่อนเรียน



หลังเรียน

7 จุดเด่นและนวัตกรรม

ผสานเทคโนโลยีล้ำสมัย
GAS + 3D Model + AI Voice
ทำงานบนเว็บ ใช้ได้ทุกอุปกรณ์

เนื้อหาเชื่อมโยงชุมชนจริง
นำบริบทท้องถิ่นบ้านชะจาว (วัด ภูมิปัญญา
ประเพณี โรงเรียน) มาเป็นฐานการเรียนรู้

ออกแบบด้วย Gamification
แข่งขันตอบคำถาม มีคะแนน กระดานอันดับ
สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้

ระบบเปิด (Open Source)
ใช้ Google Apps Script ฟรี ไม่ต้องมีเซิร์ฟเวอร์
โรงเรียนอื่นนำไปใช้ต่อยอดได้ทันที

พัฒนาแบบมีส่วนร่วม (PLC)
ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมสะท้อนผล อย่างต่อเนื่อง 4 ครั้ง

8 ผลกระทบและการต่อยอด

- ประโยชน์ที่เกิดขึ้น
- ✓ นักเรียน: ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น มีทักษะดิจิทัลและภาคภูมิใจในท้องถิ่น
 - ✓ ครู: มีสื่อนวัตกรรมคุณภาพ จัดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น
 - ✓ โรงเรียน: คุณภาพผู้เรียนสูงขึ้น ตามมาตรฐานประกันคุณภาพ

การขยายผล

- ✓ เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์โรงเรียน, เพจ สพป.เชียงใหม่ เขต 1, YouTube Channel โรงเรียน
- ✓ นำเสนอในงาน CM1 Innovation 2026 (5 ก.ย. 2569)
- ✓ ส่งมอบคลังมัลติมีเดียให้เทศบาลตำบลป่าต๋อง และโรงเรียนบ้านหนองบัว

ความยั่งยืน

- ✓ จัดตั้ง “คลังเรียนรู้ประวัติศาสตร์ดิจิทัลชุมชนบ้านชะจาว” บนระบบ Cloud
- ✓ ครูผู้สอนสามารถต่อยอดเนื้อหาและกิจกรรมได้ต่อเนื่อง
- ✓ เป็นต้นแบบ “GAS-3D-AI Gamification Model” สู่โรงเรียนอื่น

9 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปสาระสำคัญ

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย Google Apps Script ผสานอนิเมชั่น 3D เรื่อง ชุมชนของฉัน ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของนักเรียนชั้น ป.2 โรงเรียนวัดชะจาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในอนาคต

- เพิ่มเนื้อหาในระดับชั้นอื่น และเชื่อมโยงกลุ่มสาระอื่น ๆ
- พัฒนาเป็นแอปพลิเคชันมือถือ (PWA/App)
- เพิ่มฟังก์ชันการเรียนรู้ด้วย AR/VR
- เปิดระบบให้ชุมชนร่วมสร้างเนื้อหา (User Generated Content)
- ติดตามผลระยะยาว เพื่อวัดผลต่อทักษะและคุณลักษณะผู้เรียน

“เรียนรู้รากเหง้า เข้าใจชุมชน
ภาคภูมิใจบ้านชะจาว
ด้วยนวัตกรรมดิจิทัลที่สร้างสรรค์”

