

นวัตกรรม

สื่อมัลติมีเดียและเกมการเรียนรู้ ขับเคลื่อนด้วย AI

ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ 5E

เพื่อพัฒนาการอ่านออกเสียงพินอิน

นักเรียน ม.1 โรงเรียนบ้านป่าเสรา

ชื่อผู้จัดทำ

นางสาวรัชฎา ताใจ

หน่วยงาน/สังกัด

โรงเรียนบ้านป่าเสรา

2. ความเป็นมาและความสำคัญ



读错了
dú cuò le

- นักเรียนอ่านออกเสียงพินอินผิด เพราะขาดพื้นฐานและสื่อ
- ไม่ตอบโจทย์รายบุคคล

พินอินเป็นฐานสำคัญของภาษาจีน
จึงพัฒนานวัตกรรม AI
ร่วมกับ 5E เพื่อแก้ปัญหา

3. วัตถุประสงค์



- พัฒนาสื่อ 5E+AI
- เปรียบเทียบผลก่อน-หลังเรียน
- และศึกษาความพึงพอใจ

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียน ม.1 จำนวน 44 คน



มุ่งให้ออกเสียงถูกต้อง
และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาจีน

4. แนวคิด/กรอบการดำเนินงาน

- ☒ Constructivism
- ☒ 5E Instructional Model
- ☒ Active Learning
- ☒ Multimedia / Game-Based Learning
- ☒ AI in Education (Personalized Learning)

ดำเนินงานตาม
วงจร PDCA



5. วิธีดำเนินงาน

PLAN



วิเคราะห์ปัญหา
ออกแบบนวัตกรรม
และเครื่องมือประเมิน

DO



สร้างสื่อ/เกม AI
บูรณาการกับ 5E
ทดลองใช้จริง

CHECK



ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน
ตรวจสอบคุณภาพ
ค่า IOC

ACT



ปรับปรุง พัฒนา
ขยายผล และเผยแพร่
ผ่านเว็บไซต์ / PLC



กลุ่มเป้าหมาย
ม.1 จำนวน
44 คน



ระยะเวลา
8 สัปดาห์
(8 ชั่วโมง)



สื่อ/เครื่องมือ
สื่อมัลติมีเดีย + เกม AI
(ออนไลน์/ออฟไลน์)

สื่อและเกม AI “ด้านพิชิตเสียงจีน”

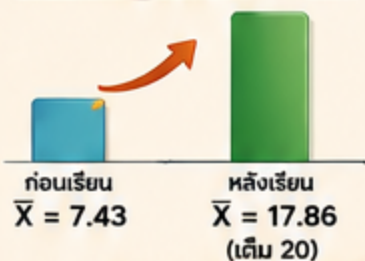
วิเคราะห์เสียง ให้คะแนนทันที ปรับระดับตามผู้เรียน



AI ให้คะแนนทันที
95
คะแนน
★★★★★

6. ผลการดำเนินงาน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



$t = 28.65, p < .001$ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

เพิ่มขึ้น

10.43 คะแนน
(ร้อยละ 52.16)

ผ่านเกณฑ์
100%

คุณภาพนวัตกรรม (โดยผู้เชี่ยวชาญ)



$\bar{X} = 4.84 - 4.88$
 $S.D. = 0.32 - 0.33$

ระดับมากที่สุด

ค่า IOC
0.67 - 1.00

ความพึงพอใจของนักเรียน



$\bar{X} = 4.67$
 $S.D. = 0.48$

★★★★★

ระดับมากที่สุด

7. จุดเด่นและนวัตกรรม



ผสาน AI วิเคราะห์เสียงแบบเรียลไทม์
กับเกมมิฟิเคชันและ 5E



Adaptive Learning
ปรับระดับตามผู้เรียนรายบุคคล



ลดภาระครู ให้ Feedback
รายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ปัจจัยสำเร็จ: ตรวจสอบคุณภาพ
อย่างเป็นระบบ (IOC สูง)

8. ผลกระทบและการต่อยอด



ผู้เรียน: ออกเสียงถูกต้อง มั่นใจขึ้น
เรียนรู้ด้วยตนเองในยุคดิจิทัล



ครูผู้สอน: ลดภาระงาน พัฒนาสมรรถนะ
ด้านเทคโนโลยี



สถานศึกษา: ผลสัมฤทธิ์ดีขึ้น
มีแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลที่ใช้ซ้ำได้



ชุมชน: ขยายเครือข่ายความร่วมมือ
ระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครอง

ขยายผลผ่านเว็บไซต์โรงเรียนและ PLC

9. บทสรุปและข้อเสนอแนะ



สรุป: นวัตกรรมมีประสิทธิภาพสูง
ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงสถิติ



ข้อเสนอแนะ:

☒ ครู: เตรียมความพร้อมด้านเทคนิค
ใช้ข้อมูล Feedback ออกแบบกิจกรรมเสริม

☒ ผู้บริหาร: สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน
และส่งเสริมการใช้ PDCA + AI

☒ พัฒนาต่อ: ขยายสู่ทักษะฟัง-พูด
และพัฒนา AI เชิงลึกยิ่งขึ้น



สแกนเลย!

ดูตัวอย่างสื่อ นวัตกรรม

สื่อมัลติมีเดียและเกมการเรียนรู้

“ด้านพิชิตเสียงจีน”

ตัวอย่างสื่อมัลติมีเดีย



ตัวอย่างเกม ด้านพิชิตเสียงจีน

