



แบบรายงานการสร้างนวัตกรรมการศึกษา
Innovation For Thai Education (IFTE) พ.ศ.๒๕๖๙
สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงใหม่

๑. ชื่อนวัตกรรม ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลแบบบูรณาการเพื่อยกระดับการศึกษาตลอดชีวิต (LMS สกร. ระดับอำเภอพร้าว)

๒. ชื่อผู้สร้าง

๑. ชื่อนายปรเมศวร์ นามสกุล ป้องนานาค ตำแหน่ง ครู
โรงเรียน สกร.ระดับอำเภอพร้าว สังกัด สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเชียงใหม่
อำเภอ พร้าว จังหวัด เชียงใหม่ โทร ๐๕๓-๔๗๕๕๓๐ มือถือ ๐๙๖-๓๒๐-๐๕๓๐
E-mail : paramatena@gmail.com
๒. ชื่อนายอนนท์ นิวิรัตน์ ตำแหน่ง ครู
โรงเรียน สกร.ระดับอำเภอพร้าว สังกัด สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเชียงใหม่
อำเภอ พร้าว จังหวัด เชียงใหม่ โทร ๐๕๓-๔๗๕๕๓๐ มือถือ ๐๙๑-๔๑๒-๖๔๓๔
E-mail : arnon.niw@gmail.com

๓. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

- ☐ แสวงหานวัตกรรม/แบบอย่างที่ดีจากแหล่งต่างๆ ที่เคยมีผู้สร้างหรือ ทำไว้แล้ว แล้วนำมาปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่ (พัฒนา, ปรับปรุงนวัตกรรมเดิมจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว)
- ☒ สร้าง/พัฒนานวัตกรรมขึ้นใหม่
- ☐ ต่อยอด พัฒนานวัตกรรมเดิมของตนเองที่เคยทำไว้แล้ว

๔. นวัตกรรม ๖ ด้าน (เลือกเพียง ๑ ด้าน)

- ☒ ๑. นวัตกรรมพัฒนาทักษะที่เหมาะสมและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน ตลาดงาน และ Soft Power (Soft Power)
- ☐ ๒. นวัตกรรมด้านการแนะแนวทางสำหรับผู้เรียน (Coaching)
- ☐ ๓. นวัตกรรมนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นทักษะการปฏิบัติจริง และเสริมความสามารถด้าน Soft skill ควบคู่กับการพัฒนา (Stem Education)
- ☐ ๔. นวัตกรรมด้านการแก้ปัญหาสุขภาพ ๔ มิติ (สุขภาพกาย สุขภาพจิต สุขภาพสังคม และสุขภาพปัญญา)(สุขภาพ ๔ มิติ)
- ☐ ๕. นวัตกรรมด้านการส่งเสริมและ สนับสนุนธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank)
- ☐ ๖. นวัตกรรมปฐมวัย

๕. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอพร้าว (สกร.ระดับอำเภอพร้าว) สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเชียงใหม่ กรมส่งเสริมการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ มีภารกิจหลักในการส่งเสริม สนับสนุน และจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง และการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ให้แก่ประชาชนทุกช่วงวัย ครอบคลุมพื้นที่การศึกษา ๑๑ ตำบล ได้แก่ เวียง, พงหลวง, ป่าต๋ม, แม่ป๋ง, แม่แวน, น้ำแพร่, บ้านโป่ง, สันทราย, ป่าไผ่, โหล่งขุด และแม่ป๋ง รวมถึงศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา "แม่ฟ้าหลวง" (ศศช.) อีกกว่า ๑๐ แห่ง ซึ่งตั้งอยู่ในเขตทุรกันดารและพื้นที่สูง

จากการดำเนินงานจัดการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ที่ผ่านมา พบสภาพปัญหาและความท้าทายสำคัญหลายประการ ได้แก่

๑) สภาพภูมิประเทศและความห่างไกล

อำเภอพร้าวมีพื้นที่กว้างขวางและเป็นหุบเขาสลับซับซ้อน ผู้เรียนกระจายตัวอยู่ตามหมู่บ้านห่างไกล การเดินทางมาพบกลุ่มในวันปกติมีอุปสรรคด้านระยะทางและค่าใช้จ่าย การติดตามผู้เรียนและการเยี่ยมบ้านของครูผู้สอนทำได้ยากลำบาก

๒) ภาระงานการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน

ครู ๑ คน ต้องรับผิดชอบผู้เรียนหลายตำบลและครอบคลุมทุกระดับชั้น (ประถม, ม.ต้น, ม.ปลาย) ต้องจัดการเรียนรู้หลายสัปดาห์วิชาในภาคเรียนเดียว การจัดทำแผนพบกลุ่ม การเช็คชื่อ การตรวจใบงาน การจัดทำรายงานบันทึกหลังการสอน และการประเมินคุณธรรม ๑๑ หมวด (๔๘ ข้อ) เป็นเอกสารกระดาษที่กินเวลาและเกิดความล่าช้า

๓) ปัญหานักศึกษาขาดสอบและติด มส. (หมดสิทธิ์สอบ)

ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นวัยแรงงานและผู้มีภาระครอบครัว ขาดการรับรู้ข้อมูลเวลาเรียนที่แท้จริง ส่งผลให้เวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ เกิดภาวะติด มส. หรือการไม่ทราบวัน เวลา อาคาร ห้องสอบ และเลขที่นั่งสอบที่ถูกต้อง ทำให้พลาดโอกาสในการสอบปลายภาค

๔) ข้อจำกัดของเทคโนโลยีเดิม

เดิมสถานศึกษาเคยนำ Google Sheets และ Google Apps Script มาประยุกต์ใช้ แต่ประสบปัญหาข้อจำกัดด้านความเร็ว (API Quota Limit), ความเสี่ยงด้านข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA), โครงสร้างข้อมูลไม่เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ขาดการ Scoping แยกสิทธิ์ระหว่างครูแต่ละศูนย์ และไม่สามารถรองรับการเติบโตของข้อมูลในระยะยาวได้

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว คณะผู้พัฒนาจึงได้ริเริ่มสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม "ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ดิจิทัลแบบบูรณาการเพื่อยกระดับการศึกษาตลอดชีวิต (LMS สกร.ระดับอำเภอพร้าว)" บนฐานสถาปัตยกรรม Laravel ๑๒ + MySQL ซึ่งออกแบบโครงสร้างตามบริบทของ สกร. โดยตรงเพื่อเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา พัฒนาศักยภาพผู้เรียน และอำนวยความสะดวกให้แก่ครูผู้สอนอย่างยั่งยืน

๖. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ดิจิทัล (LMS) ที่ตอบสนองต่อการบริหารจัดการการเรียนรู้ของ สกร.ระดับอำเภอพร้าว ครอบคลุม สกร.ตำบล ๑๑ แห่ง และ ศศช. ๑๑ แห่ง
๒. เพื่อพัฒนาระบบติดตาม ดูแล และช่วยเหลือแก่นักศึกษารายบุคคลแบบรอบด้าน ๓๖๐ องศา (Learner ๓๖๐°) และระบบแผนที่พิกัดดาวเทียมเยี่ยมบ้าน (GIS Mapping)
๓. เพื่อบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้ งานวิชาการ การเช็คชื่อ การบ้าน คลังข้อสอบ กิจกรรม กพข. ๒๐๐ ชั่วโมง การประเมินคุณธรรม ๑๑ หมวด และการบริหารสนามสอบปลายภาคเรียนเข้าสู่ระบบดิจิทัลแบบครบวงจร (Paperless และ One-stop Service)
๔. เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพิ่มอัตราการเข้าสอบปลายภาคเรียน ลดอัตราการเรียนซ้ำ (มส.) และลดปัญหาการออกกลางคันของผู้เรียน

๗. กลุ่มเป้าหมาย

๗.๑ ประชากร (Population)

นักศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ทุกระดับชั้นการศึกษา (ระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย)

๗.๒ กลุ่มตัวอย่าง / กลุ่มผู้ใช้งานจริง (Target Users)

- ๑) นักศึกษา สกร.ระดับอำเภอพร้าว ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ใน สกร.ระดับตำบล ๑๑ แห่ง และ ศศช. ๑๐+ แห่ง จำนวนรวมกว่า ๑,๐๐๐+ คน
- ๒) ครูผู้สอน ได้แก่ ครูประจำกลุ่ม, ครู กศน.ตำบล, ครู ศศช., ครูผู้ช่วย, ครูอาสาสมัคร กศน. และเจ้าหน้าที่งานทะเบียน/วิชาการ รวมทั้งสิ้น ๒๕+ คน
- ๓) ผู้บริหารสถานศึกษาและคณะกรรมการสถานศึกษา สกร.ระดับอำเภอพร้าว สำหรับการกำกับ ติดตาม และประเมินผลภาพรวมอำเภอ

๘. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้

๑) ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ (Andragogy Theory ของ Malcolm Knowles)

ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่มีความเป็นอิสระ มีประสบการณ์ชีวิตมีความพร้อมในการเรียนรู้เมื่อเห็นประโยชน์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต และต้องการการเรียนรู้ที่นำไปใช้แก้ปัญหาได้จริง นวัตกรรม LMS จึงออกแบบให้ผู้เรียนสามารถเลือกเวลาเรียน ทบทวนบทเรียน ส่งใบงาน และตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของตนเองได้อย่างยืดหยุ่นตลอด ๒๔ ชั่วโมง (Anywhere, Anytime, Any Device)

๒) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)

การผสมผสานการเรียนรู้แบบพบกลุ่มในชั้นเรียน (Face-to-Face Meeting) ควบคู่กับการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านระบบดิจิทัล (Online Learning) โดยระบบมีโมดูลสนับสนุนทั้งแผนการจัดการเรียนรู้ วิดีโอคลิปการสอน เอกสารประกอบการเรียน และใบงานที่เชื่อมโยงกันอย่างไร้รอยต่อ

๓) การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และระบบสะสมหน่วยกิต (Credit Bank)

การวัดผลผู้เรียนไม่ได้พึ่งพาเฉพาะการสอบข้อเขียนปลายภาคเพียงอย่างเดียว แต่ประเมินจากการมีส่วนร่วม กิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต (กพช. ๒๐๐ ชั่วโมง) แฟ้มสะสมงาน (E-Portfolio) และแบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ๑๑ หมวด (๔๘ ข้อ) ตามมาตรฐาน สกร.

๔) สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์สารสนเทศยุคใหม่ (Modern Software Architecture)

การประยุกต์ใช้ Model-View-Controller (MVC) ร่วมกับ JSON-RPC Gateway Pattern, Role-Based Access Control (RBAC), Multi-Center Data Scoping และ Single Page Application (SPA) ซึ่งช่วยให้ระบบมีความเสถียร รองรับการเข้าใช้งานพร้อมกันปริมาณมาก ปลอดภัยจากการเข้าถึงข้อมูลข้ามศูนย์ และทำงานได้รวดเร็วโดยไม่ต้องรีโหลดหน้าเว็บ

๕) การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Generative AI Integration)

การนำ Google Gemini API เข้ามาทำหน้าที่เสมือนผู้ช่วยครู (Teacher AI Assistant) ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคลแบบ ๓๖๐ องศา ช่วยวางแผนการจัดการเรียนรู้ และตรวจจับสัญญาณความเสี่ยงของผู้เรียนที่อาจออกกลางคัน

๙. การออกแบบนวัตกรรม

๙.๑ สถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture)

ระบบ LMS สกร. ได้รับการพัฒนาขึ้นบนสถาปัตยกรรมระดับองค์กร ประกอบด้วย

- Backend Framework Laravel ๑๒.x ทำงานบน PHP ๘.๓ ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL / MariaDB
 - API Gateway Pattern ควบคุมผ่าน JSON-RPC ๒.๐ Gateway (POST /api/rpc) มีระบบตรวจสอบ Session Token และกระจายคำขอไปยัง Service Domains ต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ
 - Frontend Interface Single Page Application (SPA) ผ่าน Blade Templates ร่วมกับ Vanilla CSS Custom Design System ผสมผสาน Tailwind CSS CDN และ SweetAlert๒ รวดเร็วและไม่ต้องพึ่งพา Node.js Build บนเซิร์ฟเวอร์
 - Security และ Data Scoping ควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามบทบาท (DISTRICT_ADMIN, CENTER_ADMIN, TEACHER, LEARNER)
- โดยครูแต่ละคนจะเข้าถึงเฉพาะนักศึกษาในศูนย์การเรียนรู้ที่ตนเองได้รับมอบหมายเท่านั้น

๙.๒ ฟังก์ชันและโมดูลสำคัญของนวัตกรรม (๑๐ Core Modules)

ที่	ชื่อโมดูลนวัตกรรม	ความสามารถและประโยชน์เชิงปฏิบัติ
๑	Learner ๓๖๐° และ GIS Mapping	เพิ่มประวัตินักศึกษารอบด้าน ๖ มิติ (ทะเบียน, ครอบครัว, สวัสดิการ, สภาพบ้าน, ความพร้อมดิจิทัล) พร้อมระบบปักหมุดแผนที่ดาวเทียมและบันทึกภาพถ่ายเยี่ยมบ้าน
๒	การพบกลุ่ม และ แผนการจัดการเรียนรู้	บริหารจัดการแผนพบกลุ่มรายสัปดาห์ ๒๐ สัปดาห์ จัดเก็บสื่อวิดีโอ เอกสารประกอบ มุมเวียนแผนระหว่างภาคเรียน และเชื่อมโยงสู่การเช็คชื่อ
๓	ระบบเช็คชื่อ และ Early Warning	บันทึกเวลาเรียน มา/ขาด/ลา คำนวณร้อยละเวลาเรียน อัตโนมัติ พร้อมตรวจจับและแจ้งเตือน "กลุ่มเสี่ยงติด มส." ก่อนสอบปลายภาคเรียน
๔	ระบบใบงานและการส่งงานออนไลน์	มอบหมายงาน กำหนดวันส่ง อัปโหลดไฟล์งาน ตรวจสอบคะแนน พร้อม Feedback แบบเรียลไทม์ รองรับทั้งไฟล์เอกสารและภาพถ่าย
๕	คลังข้อสอบ และ แบบทดสอบออนไลน์	สร้างแบบทดสอบย่อย (Quiz) สุ่มโจทย์ จับเวลา ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ พร้อมจัดเก็บสถิติผลการทดสอบ
๖	กพช. ๒๐๐ ชั่วโมง (Credit Bank)	ระบบบันทึกชั่วโมงกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต อัปโหลดภาพหลักฐาน ครูตรวจอนุมัติ และออกใบสรุปสะสมชั่วโมง กพช. รายบุคคล
๗	ประเมินคุณธรรม ๑๑ หมวด (๔๘ ข้อ)	ประเมินคุณธรรมจริยธรรมตามเกณฑ์ สกร. พร้อมระบบ Export เอกสารราชการ Word (.docx) ตามแบบฟอร์มทางการ ๑-to-๑
๘	ประเมินการอ่านออกเขียนได้	ประเมินระดับการอ่านและเขียน พร้อมฟังก์ชันอัดคลิปเสียงการอ่านของผู้เรียนเพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์
๙	ระบบบริหารสนามสอบ และ บัตรสอบอัจฉริยะ	นำเข้าตารางสอบปลายภาคจาก Excel (.xlsx) อัตโนมัติ, ออกบัตรประจำตัวสอบ (PDF/PNG รายบุคคลและ ZIP รวม), ระบบนำทางห้องสอบ (Wayfinding), ผังอาคารสอบ และใบเซ็นชื่อรายวิชา ๑-to-๑

ที่	ชื่อโมดูลนวัตกรรม	ความสามารถและประโยชน์เชิงปฏิบัติ
๑๐	AI Assistant (Google Gemini)	ปัญญาประดิษฐ์ช่วยวิเคราะห์แนวโน้มผู้เรียน สรุปปัญหาการเรียนรู้ และช่วยครูวางแผนการสอนที่สอดคล้องกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

๑๐. วิธีดำเนินการ

การพัฒนานวัตกรรมดำเนินการตามวงจรคุณภาพ PDCA (Deming Cycle) แบ่งออกเป็น ๕ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ การสำรวจปัญหาและความต้องการ (Needs Assessment และ Planning)

- ประชุมร่วมกับคณะผู้บริหาร ครู สกร.ตำบล ทั้ง ๑๑ ตำบล และครู ศศช. เพื่อระบุ Pain Points ในการจัดการเรียนรู้และการติดตามผู้เรียน
- วิเคราะห์โครงสร้างข้อมูลเดิมจากโปรแกรมทะเบียน ITW๕๑ และผังตารางสอบปลายภาค เพื่อออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลรองรับ

ระยะที่ ๒ การออกแบบและพัฒนาระบบ (Design และ Rapid Prototyping)

- วางผัง Entity-Relationship Diagram (ERD) และ Schema ฐานข้อมูลกว่า ๓๗ ตาราง
- พัฒนา Core Services StudentRpcService, AcademicRpcService, ExamVenueMappingService, TeachingRpcService, EthicsRpcService
- ออกแบบหน้าจอ User Interface (UI) แบบ Modern Responsive รองรับมือถือ แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ ๑๐๐%

ระยะที่ ๓ การทดสอบระบบและการควบคุมความปลอดภัย (Testing และ Security Audit)

- ทดสอบการกรองข้อมูลความปลอดภัย (Center Scoping) ป้องกันไม่ให้ครูต่างศูนย์เห็นข้อมูลผู้เรียนข้ามสังกัด
- ทดสอบระบบนำเข้าข้อมูล ITW๕๑ (DBF/ZIP) และ Excel ตารางสอบปลายภาคเรียน
- ทดสอบการสร้างเอกสารทางการ (Word .docx, PDF, PNG) ตรวจสอบความถูกต้องของการตัดคำภาษาไทยและการจัดหน้า

ระยะที่ ๔ การนำไปใช้จริงและการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Deployment และ Training)

- ติดตั้งระบบบนเว็บเซิร์ฟเวอร์จริง (Production Host) ผ่านระบบรักษาความปลอดภัย HTTPS (<https://www.dole-phrao.com>)
- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครู สกร.ตำบล และครู ศศช. ทุกคน ในการใช้งานระบบแฟ้มประวัติ เช็คชื่อ การบ้าน และการตรวจข้อโม่ง กพช.
- ประชาสัมพันธ์และแนะนำการใช้งานให้แก่นักศึกษาในการตรวจสอบตารางเรียน ตารางสอบ และการส่งงาน

ระยะที่ ๕ การประเมินผลและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Evaluation และ Continuous Improvement)

- เก็บแบบประเมินความพึงพอใจและรับฟังข้อเสนอแนะจากครูและผู้เรียน
- ปรับปรุงการแสดงผลบัตรสอบให้สอดคล้องกับความเป็นจริง (เช่น การระบุห้องสอบและที่นั่งสอบแยกตามรายวิชา เพื่อป้องกันความสับสน)
- จัดทำเอกสารส่งมอบงานระบบและสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ (AI Handoff และ Architecture Manual) เพื่อความยั่งยืนของโครงการ

๑๑. ผลการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม

๑๑.๑ ผลสัมฤทธิ์เชิงปริมาณ (Quantitative Results)

๑) อัตราการเข้าใช้งานระบบ

ครูผู้สอนในสังกัด สกร.ระดับอำเภอพร้าว ทั้ง ๑๑ ตำบล และ ศศช.

เข้าใช้งานระบบเพื่อบันทึกข้อมูลและจัดการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ มีนักศึกษาในระบบกว่า ๑,๐๐๐+ คน

๒) ความรวดเร็วในการประมวลผลและออกเอกสารราชการ

- การสร้างบัตรประจำตัวผู้เข้าสอบปลายภาค จากเดิมที่ครูต้องพิมพ์ด้วยมือทีละคน ใช้เวลาเฉลี่ย ๓-๕ วัน ลดลงเหลือเพียง "๑ คลิก" ผ่านระบบ Bulk ZIP / PDF Export ใช้เวลาไม่เกิน ๓๐ วินาทีต่อตำบล (ลดเวลาลงมากกว่า ๙๕%)
- การประเมินคุณธรรม ๑๑ หมวด (๔๘ ข้อ) สามารถสรุปผลคะแนนและแปลงเป็นไฟล์เอกสาร Word ทหาร (docx) พร้อมเซ็นรับรองได้ทันทีใน ๕ วินาที

๓) การลดการใช้กระดาษและงบประมาณ (Cost Reduction และ Green Education)

ลดการพิมพ์กระดาษใบงาน แฟ้มประวัติ และแบบเช็คชื่อลงได้มากกว่า ๘๐,๐๐๐ แผ่นต่อปีการศึกษา คิดเป็นมูลค่าประหยัดงบประมาณค่ากระดาษและหมึกพิมพ์กว่า ๕๐,๐๐๐ บาท/ปี

๔) อัตราการเข้าสอบปลายภาคและการลดจำนวนผู้เรียนติด มส.

จากการมีระบบแจ้งเตือนเวลาเรียนล่วงหน้า และการแสดงบัตรสอบดิจิทัลพร้อมแผนที่นำทาง (Wayfinding) ส่งผลให้อัตราการศึกษาขาดสอบลดลง และอัตราผู้เรียนหมดสิทธิ์สอบ (มส.) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

๑๑.๒ ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพ (Qualitative Results)

- ด้านผู้เรียน ผู้เรียนมีความสุขและพึงพอใจในการเข้าถึงข้อมูลการเรียนรู้ที่สะดวก ทันสมัย สามารถวางแผนการเดินทางและเตรียมตัวสอบล่วงหน้าได้อย่างมั่นใจ มีช่องทางสื่อสารกับครูประจำกลุ่มอย่างใกล้ชิด
- ด้านครูผู้สอน ครูมีภาระงานเอกสารลดลง มีเวลาทุ่มเทให้กับการพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ และการดูแลช่วยเหลือผู้เรียนรายบุคคลได้อย่างทั่วถึง
- ด้านสถานศึกษา สกร.ระดับอำเภอพร้าว มีฐานข้อมูลสารสนเทศการศึกษาที่ถูกต้อง แม่นยำ ปลอดภัย เป็นระบบ Single Source of Truth พร้อมสำหรับการกำกับ ติดตาม นิเทศภายใน และรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก

๑๒. การเผยแพร่นวัตกรรม

๑๒.๑ ช่องทางการเผยแพร่นวัตกรรมในปัจจุบัน

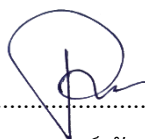
- ๑) เผยแพร่ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสาธารณะ เปิดใช้งานจริงบนโดเมนทางการ <https://www.dole-phrao.com> สำหรับนักศึกษา ครู และผู้บริหารสถานศึกษา
- ๒) การนำเสนอในเวทีวิชาการ นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลในการประชุมผู้บริหารและบุคลากรสังกัด สกร.ประจำจังหวัดเชียงใหม่
- ๓) การส่งเข้าสู่คลังนวัตกรรมทางการศึกษา (IFTE) จัดทำรายงานฉบับนี้เพื่อเผยแพร่ลงในคลังนวัตกรรมทางการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงใหม่ (ศธจ.เชียงใหม่) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙
- ๔) เอกสารคู่มือระบบและคลังรหัสต้นฉบับ จัดทำเอกสารส่งมอบงานระบบ (AI Handoff และ Architecture Manual) เพื่อเป็นคู่มือทางเทคนิคให้แก่ผู้ดูแลระบบและนักพัฒนาซอฟต์แวร์ในการนำไปต่อยอด

๑๒.๒ แผนการขยายผลในอนาคต (Future Roadmap)

- ขยายผลการใช้งานไปยังศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอข้างเคียงในกลุ่ม ดอยสะเก็ด-แม่แตง-พร้าว และทั่วทั้งจังหวัดเชียงใหม่
- เชื่อมโยงระบบธนาคารหน่วยกิต (Credit Bank) เข้ากับสถาบันอาชีวศึกษาและมหาวิทยาลัยในพื้นที่เพื่อรองรับการสะสมหน่วยกิตข้ามสถาบันอย่างเต็มรูปแบบ
- พัฒนาระบบ AI แนะนำหลักสูตรอาชีพและ Soft Skills ตามความต้องการของตลาดงานในอำเภอพร้าว

ขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....



ผู้รายงาน

(นายปรเมศวร์ ป้องนาค)

ตำแหน่ง ครู

วันที่ ๒๒ เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๙

หน้าตาระบบ ห้องเรียน สกร.

สกร. ห้องเรียนออนไลน์
เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา เพื่อโอกาสที่เท่าเทียม

ระบบห้องเรียนออนไลน์

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ

จัดการเรียนรู้ • ติดตามผู้เรียน • สร้างโอกาสทางการศึกษา

เรียนรู้... ไม่สิ้นสุด กับ สกร.

- บริหารจัดการผู้เรียน
- วางแผนการสอนและกิจกรรม
- ติดตามผลแบบเรียลไทม์
- สื่อสารเรียนรู้ออนไลน์
- แจ้งเตือน สกร.ผ่านแอปพลิเคชัน
- ปลอดภัย ใช้งานง่าย

“เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา เพื่ออนาคตที่ดีกว่า”

เรียนออนไลน์ได้ทุกอุปกรณ์ | 24 ชั่วโมง ตามจังหวัด | เชื่อมต่อครูและผู้เรียน

สกร. ออนไลน์

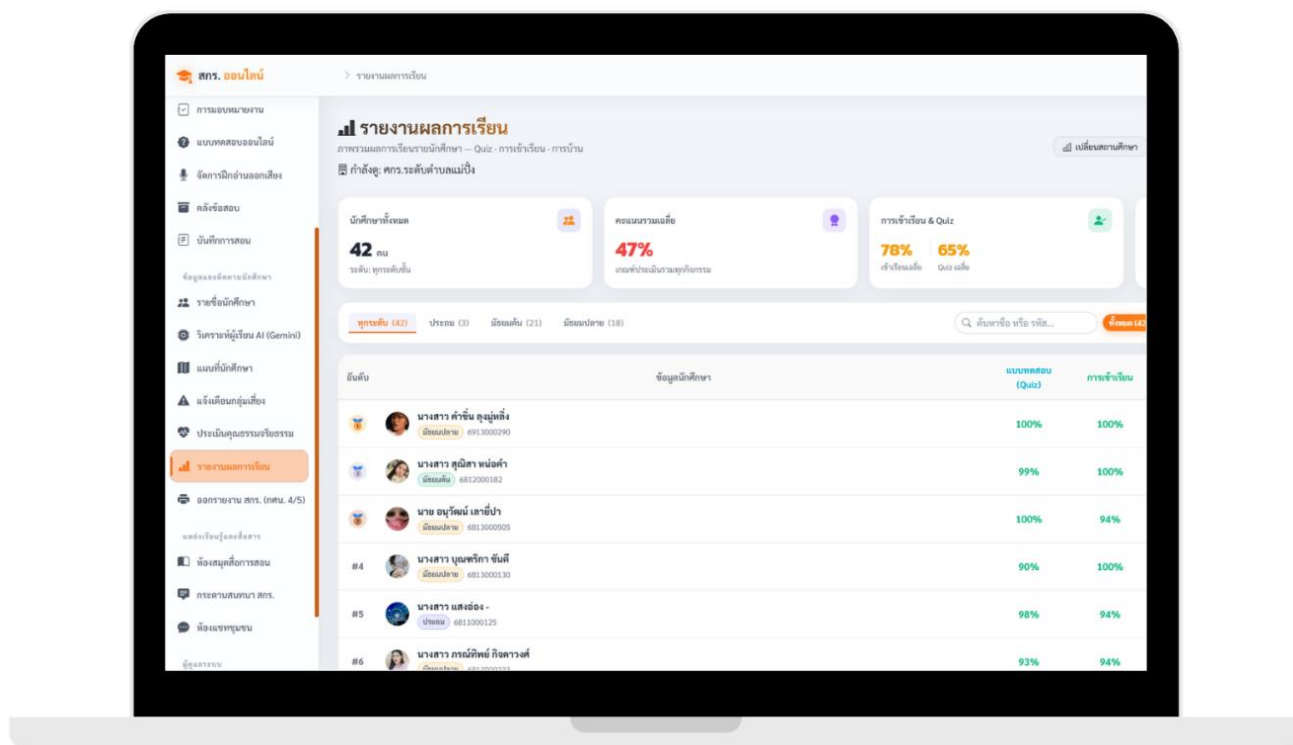
แผนที่พิกัดนักศึกษา

มีนักศึกษาที่พิกัดที่ตั้งบ้านในระบบทั้งหมด 28 คน

รายชื่อนักศึกษา (28)

- นางสาว อธิพร ขอบปิ่ง (แม่)
- นางสาว ชุติชนันท์ อธิสุข (พี่)
- นางสาว พริ้งพร ชัยบุญ (น้อง)
- เด็กหญิง ชื่นชม พงษ์ (น้อง)
- นางสาว กนกพร ขอบปิ่ง (แม่)
- นาง กนกพร ขอบปิ่ง (แม่)

พิกัดแผนที่บ้านนักเรียนในแต่ละสถานศึกษาพร้อมระบบนำทาง และบันทึกการเยี่ยมบ้าน



ติดตามผลการเรียนทั้งสถานศึกษา

เข้าสู่ระบบ : <https://www.dole-phrao.com/LMS/public/>

