



ผลงานนวัตกรรมต้นแบบโรงเรียนคุณภาพ

นวัตกรรม Anytime Anywhere for ICT by KruJa
ร่วมกับรูปแบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

(On - Demand)

ปีการศึกษา ๒๕๖๔



Power Point



LIVEWORKSHEETS



Adobe Captivate

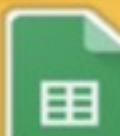


LINE

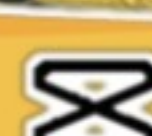
You Tube



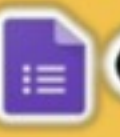
facebook



Google Sheets



CapCut



Google Forms

นางสาวฤตินันท์ นาคพันธ์

ตำแหน่ง ครูโรงเรียนบ้านห้วยทรัพย์มิตรภาพที่ ๖๑

โรงเรียนบ้านห้วยทรัพย์มิตรภาพที่ ๖๑

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา

กระทรวงศึกษาธิการ





ผลงานนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ
ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙)
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๔



๑. ชื่อนวัตกรรม Anytime Anywhere for ICT by KruJa
๒. รูปแบบผลงาน การจัดการนวัตกรรมหรือรูปแบบการเรียนการสอนผ่านระบบโทรศัพท์ (On - Demand)
๓. ระดับชั้นที่ใช้ในนวัตกรรมจัดการเรียนการสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔
๔. กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
๕. ชื่อ - สกุล เจ้าของผลงาน นางสาวฤตินันท์ นาคพันธ์
๖. ชื่อโรงเรียน บ้านห้วยทรัพย์มิตรภาพที่ ๖๑
๗. สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา



รายละเอียดเกี่ยวกับผลงานการจัดการนวัตกรรมหรือรูปแบบการเรียนการสอนผ่านระบบโทรศัพท์
(On - Demand)

๑. การสำรวจ / ส่งเสริม / ติดตาม การเรียนการสอนของผู้เรียน

โรงเรียนบ้านห้วยทรัพย์มิตรภาพที่ ๖๑ ได้มีการดำเนินการเพื่อสำรวจ/ส่งเสริม/ติดตามการเรียนการสอนของผู้เรียน ดังนี้

๑. จัดประชุมผู้บริหาร คณะครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อปรึกษาหารือ เตรียมการ และหาแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน

๒. ครูประจำชั้นสำรวจความพร้อมของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ICT ที่ใช้ในการเรียนรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์ แท็บเล็ต ฯลฯ
- ความพร้อมด้านเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต

๓. ผู้สอนนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาวิเคราะห์ เพื่อเลือกรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความพร้อมของผู้เรียนมากที่สุด โดยรูปแบบการสอนที่เลือก คือ การสอนผ่านระบบโทรศัพท์ (On - Demand)

๔. ผู้สอนสร้างไลน์กลุ่มผู้ปกครอง และนักเรียน เพื่อทำการชี้แจงรูปแบบการจัดการเรียนรู้, การเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์, ช่องทางในการเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งหมด ๓ ช่องทาง คือ ๑. ห้องเรียนออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Google Site ที่มีชื่อว่า Krujaclassroom* ๒. www.youtube.com ที่มีชื่อช่องว่า ฤตินันท์ นาคพันธ์** และ ๓. ผู้สอนส่งลิงค์คลิปวิดีโอการเรียนรู้ออนไลน์ นอกจากนี้ยังใช้ในการติดต่อ เพื่อส่งข้อมูลข่าวสารให้กับผู้ปกครอง และนักเรียน

๕. ผู้สอนส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้นวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa” มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

๖. ผู้สอนติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านหลายช่องทาง ดังนี้

- ติดตามผลจากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน และแบบฝึกหัดออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน liveworksheets

- ติดตามผลจากการทำทดสอบท้ายบทเรียน โดยใช้แอปพลิเคชัน Google Form

หมายเหตุ : * ห้องเรียนออนไลน์ Krujaclassroom* : https://sites.google.com/d/๑๒_๑WZQB๘๘nmSlrjHunnAz&dk-๖VDLEcz/p/๑๓mRQ๒TjbcCr&Jx๒๓wxtDdzYBLEBrZdKwZ/edit

** ช่อง youtube ฤตินันท์ นาคพันธ์** : <https://www.youtube.com/channel/UChLoGxuUeImB๑apQMF๑WICw>



๒. เหตุผล / ความจำเป็น / แนวคิด ของการจัดทำผลงานนวัตกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ส่งผลให้สถานศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการสอนแบบปกติที่โรงเรียน (On – Site) ได้ แต่การเรียนการสอนจำเป็นต้องดำเนินการต่อไป เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียน “ตามตัวชี้วัดที่ควรรู้ และต้องรู้” และเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ และติดเชื้อให้กับนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาในระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมอื่น ๆ ในสถานศึกษา โรงเรียนบ้านห้วยทรัพย์มิตรภาพที่ ๖๑ จึงจัดประชุมผู้บริหาร คณะครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อหาแนวทางในการจัดการเรียนการสอน และมอบหมายให้ครูประจำชั้นดำเนินการสำรวจความพร้อมของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น ความพร้อมของอุปกรณ์ ICT ความพร้อมของเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อเก็บเป็นสารสนเทศของโรงเรียน และใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ และนำมาแก้ปัญหาในด้านการจัดการเรียนการสอนต่อไป

จากการสำรวจความพร้อมของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพร้อมในด้านอุปกรณ์ ICT และเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต แต่มีข้อจำกัด คือ อุปกรณ์ในการเรียนรู้ส่วนใหญ่เป็นของส่วนตัวของผู้ปกครอง ซึ่งใช้เป็นอุปกรณ์ที่ผู้ปกครองต้องพกติดตัวเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร จึงทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้ในช่วงเวลาตามตารางที่กำหนด ผู้สอนจึงแก้ปัญหาโดยการใช้นวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa” มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบโทรทัศน์ (On – Demand) ซึ่งรูปแบบการสอนแบบ On – Demand นั้น เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบทางเดียว โดยมีครูสอนจากต้นทางจัดการเรียนรู้ผ่านการเชื่อมต่อสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเรียนรู้ได้ทั้งอินเทอร์เน็ตบ้าน และอินเทอร์เน็ตโทรศัพท์ โดยมีข้อดี คือ ผู้สอนจัดการเรียนรู้ตรงตามตัวชี้วัดที่ควรรู้ และควรรู้, ผู้สอนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตรงกับบริบท และความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน และเนื่องจากเป็นคลิปวิดีโอการสอนที่มีการจัดทำไว้ล่วงหน้า และสามารถนำคลิปฝากไว้บนเว็บเบราว์เซอร์ต่าง ๆ ได้ จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ และทุกเวลา ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ รับชมคลิปการสอนย้อนหลัง และชมซ้ำได้ ไม่จำกัดเวลา และสถานที่

จะเห็นได้ว่า นวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa” ที่ใช้รูปแบบการสอนผ่านระบบโทรทัศน์ (On - Demand) สามารถจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ทุกที่ และทุกเวลา ดังนั้นผู้สอนจึงเลือกการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการดังกล่าว มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียน “ตามตัวชี้วัดที่ควรรู้ และต้องรู้” และพร้อมที่จะเรียนรู้เนื้อหาที่สูงขึ้นในระดับขั้นต่อไป

๓. การออกแบบผลงานนวัตกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอน



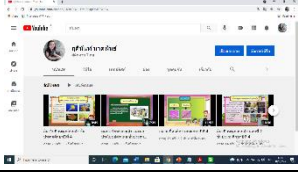


๓.๑ การออกแบบหลักสูตร

๑. ผู้สอนศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดฯ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

๒. จัดทำคำอธิบายรายวิชา และออกแบบโครงสร้างเวลาเรียนให้เหมาะสมกับเนื้อหา ระยะเวลา และอัตราส่วนของคะแนน

๓. ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยพัฒนาสื่อนวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa” เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้



ขั้นตอนในการดำเนินการ	รูปภาพประกอบ
๓.๑ ออกแบบสื่อประกอบการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม Power Point และ Adobe Capivate ผลิตสื่อ CAI (บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน)	
๓.๒ ทำการสอน พร้อมบันทึกคลิปวิดีโอ ภาพ และเสียง โดยใช้โปรแกรม Power Point ผ่านการกดบันทึกหน้าจอ โดยใช้คำสั่ง “Window + Alt +R”	
๓.๓ นำคลิปวิดีโอการสอนอัปโหลดลงบน www.youtube.com ช่อง ฤตินันท์ นาคพันธ์	
๓.๔ สร้าง Website เป็นของตนเอง โดยใช้แอปพลิเคชัน Google Site มีชื่อว่า krujaclassroom ซึ่ง Website นี้เปรียบเสมือนกับของเรียนปกติของผู้เรียน ที่มีการบรรจุคลิปวิดีโอการสอน ตารางเรียน แบบฝึกหัด เอกสารสรุปความรู้ และสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยชื่อของ Google คือ สามารถสมัครใช้งานได้ฟรี ง่ายๆ ไม่ต้องเขียนโค้ด โหลดเร็ว รองรับทุกอุปกรณ์ รองรับผู้ชมจำนวนมาก ๆ มีบทเรียนครบ ผู้เรียนสามารถเข้าไปทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา รับชมย้อนหลังได้ และผู้สอนมีการอัปเดตเนื้อหาอยู่เสมอ	
๓.๕ ทำเอกสารสรุปความรู้ประจำหน่วยการเรียนรู้ในรูปของ Infographic เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษา สรุปใจความสำคัญ และมีสีสันที่สวยงาม ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	

๔. นำนวัตกรรม นวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa” มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

๕. ออกแบบการวัด และประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ สามารถวัดผู้เรียนได้ทั้งความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) และเจตคติ (A) ผ่านเครื่องมือการวัดผลที่ทันสมัย เช่น การทำแบบฝึกหัดออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน liveworksheets หรือทำแบบทดสอบออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Google Form ซึ่งสามารถแปลผล และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ทดสอบ และผู้สอนทันทีหลังผู้เรียนส่งแบบทดสอบ

๓.๒ เนื้อหาการสอนที่ใช้สื่อ

เนื้อหารายวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ยึดตามตัวชี้วัดที่ต้อรู้ และควรรู้ และอิงจากหนังสือแบบเรียน สสวท. ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย ๓ หน่วยการเรียนรู้ คือ หน่วยที่ ๑ การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว หน่วยที่ ๒ สิ่งมีชีวิต และหน่วยที่ ๓ แรง และพลังงาน



๓.๓ การวัด และประเมินผล

๑. การวัด และประเมินผลระหว่างเรียน เก็บคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดท้ายบทผ่านแอปพลิเคชัน liveworksheets และเก็บคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนผ่านแอปพลิเคชัน Google Form
๒. การวัด และประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน เก็บคะแนนจากการทำแบบทดสอบปลายภาคผ่านแอปพลิเคชัน Google Form



๓.๔ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอนผ่านระบบโทรทัศน์ (On - Demand) โดยนำนวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa” มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

๓.๕ การนำผลงานนวัตกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไปใช้

๑. ผู้สอนจัดทำคลิปวิดีโอการสอนไว้ล่วงหน้า แล้วนำไปอัปโหลดไว้บนเว็บเบราว์เซอร์ต่าง ๆ เช่น www.youtube.com / ห้องเรียนออนไลน์ krujaclassroom ผ่านแอปพลิเคชัน Google Site
๒. ผู้สอนนำนวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa” มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยส่งลิงค์ห้องเรียนออนไลน์ krujaclassroom และลิงค์คลิปวิดีโอจาก youtube เข้าสู่ไลน์กลุ่มผู้ปกครอง และนักเรียน พร้อมชี้แจงกิจกรรมต่าง ๆ
๓. ผู้เรียนทำการศึกษา เรียนเนื้อหาต่าง ๆ ผ่านทางห้องเรียนออนไลน์ krujaclassroom และลิงค์คลิปวิดีโอจาก youtube ได้ทุกที่ ทุกเวลา และชมซ้ำได้ไม่จำกัด
๔. เมื่อจบเนื้อหา/บทเรียน ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน liveworksheets และทำแบบทดสอบท้ายบทผ่านแอปพลิเคชัน Google Form
๕. ครูผู้สอนตรวจแบบฝึกหัดออนไลน์ และให้ผลย้อนกลับผ่านทางไลน์กลุ่ม รวมถึงรอรับผลคะแนนจากการทำแบบทำสอบท้ายบทจาก แอปพลิเคชัน Google Form
๖. ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ “เต็มเวลา เต็มหลักสูตร และเต็มศักยภาพ” ผ่านการใช้นวัตกรรม นวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa”

๓.๖ การปฏิบัติที่ชัดเจน

ผู้สอนได้นำวงจรบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ของเดมมิ่ง มาใช้ในการดำเนินการ ประกอบด้วย

๑. ขั้นที่ ๑ การวางแผน (Plan) : วิเคราะห์สภาพปัญหา เลือกรูปแบบการสอน ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และวางแผนการดำเนินงาน
๒. ขั้นที่ ๒ ปฏิบัติตามแผน (Do) : สร้างไลน์กลุ่มผู้ปกครอง ดำเนินการสร้างนวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa” โดยจัดทำสื่อประกอบการเรียนรู้ บันทึกวิดีโอการสอน นำวิดีโอไปฝากไว้บนเว็บเบราว์เซอร์ สร้างห้องเรียนออนไลน์ (krujaclassroom) จัดทำเอกสารสรุปความรู้ในรูปแบบ Infographic และส่งลิงค์ต่าง ๆ เข้าไลน์กลุ่มเพื่อจัดการเรียนการสอน



๓. ขั้นที่ ๓ ตรวจสอบ (Check) : วัด และประเมินผลด้วยแบบฝึกหัดออนไลน์ผ่าน แอปพลิเคชัน liveworksheets และแบบทดสอบหลังเรียนแอปพลิเคชัน Google Form

๔. ขั้นที่ ๔ การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Action) : รายงานผลคะแนนแบบฝึกหัดออนไลน์ผ่านทางไลน์กลุ่ม และรายงานผลแบบทดสอบหลังเรียนแบบเรียลไทม์ผ่านแอปพลิเคชัน Google Form

๓.๗ การจัดการเรียนการสอนร่วมกับวิชาอื่น

น่านวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa” มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายในการจัดการเรียนการสอนตามคำสั่งโรงเรียนบ้านห้วยทรัพย์มิตรภาพที่ ๖๑ ได้แก่ วิชาด้านทฤษฎีการศึกษา วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา และวิชาศิลปะ เป็นต้น

๔. ประโยชน์ของนวัตกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

๑. เพื่อเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ บริบทของสถานศึกษา และความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน

๒. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียน “ตามตัวชี้วัดที่ควรรู้ และต้องรู้” ในสถานการณ์วิกฤติจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (โควิด-๑๙)

๓. เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ และติดเชื้อให้กับนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา ในระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมอื่น ๆ ในสถานศึกษา

๔. เพื่อเพิ่มช่องทางในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนแบบไร้ขีดจำกัด โดยผู้เรียนสามารถเข้ามาศึกษาเนื้อหาต่าง ๆ ผ่านทางห้องเรียนออนไลน์ ที่มีชื่อว่า krujaclassroom ได้ทุกที่ และทุกเวลา

๕. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ รับชมคลิปการสอนย้อนหลัง และชมซ้ำได้ผ่านช่องทางต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นช่อง Youtube ที่มีชื่อว่า ฤตินันท์ นาคพันธ์ และห้องเรียนออนไลน์ ที่มีชื่อว่า krujaclassroom ได้อย่างไม่จำกัดเวลา และสถานที่

๕. การทำงานแบบมีส่วนร่วมกับบุคคล / หน่วยงาน

๑. ประชุมวางแผนการดำเนินงานกับผู้บริหาร คณะครู บุคลากรทางการศึกษา และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านห้วยทรัพย์มิตรภาพที่ ๖๑

๒. สร้างไลน์กลุ่มผู้ปกครอง และนักเรียน เพื่อทำการสำรวจความพร้อมของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น ความพร้อมทางด้านอุปกรณ์ ICT และเครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต รวมทั้งชี้แจงรูปแบบการจัดการเรียนรู้, การเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์, ช่องทางในการเรียนรู้ และการติดต่อ เพื่อส่งข้อมูลข่าวสารให้กับผู้ปกครอง และนักเรียน

๓. ครูผู้สอนเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการของหน่วยงาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ สำหรับครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างวันที่ ๑๔ - ๑๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

นวัตกรรม “Anytime Anywhere for ICT by KruJa” ร่วมกับการสอนแบบ On - Demand					
คลิปวีดีโอแนะนำผลงานนวัตกรรม	ห้องเรียนออนไลน์ krujaclassroom	ช่อง youtube ฤตินันท์ นาคพันธ์	Facebook Pag สื่อวิทยาศาสตร์ครูจำ	แบบทดสอบท้ายบท Google Site	แบบฝึกหัดออนไลน์ Liveworksheet
					

