



แบบรายงานนวัตกรรม

การจัดการเรียนรู้แบบ ACTIVE LEARNING การสอนภาษาอังกฤษ
เพื่อการสื่อสาร โดยการเขียนสำนวนสุภาพศั คำสอน 2 ภาษา
โดยใช้รูปแบบ TPACK MODEL ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน
ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐาน และภาษาอังกฤษเป็นฐาน
(CLIL+TPACK+PBL+CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ



นายไทรสร ศรีมงคล
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘(บ้านจวนเขื่องนามัง)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำนำ

แบบรายงานนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเขียนสำนวนสุภาพ ๒ ภาษา โดยใช้รูปแบบ TPACK model ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน (CLIL+TPACK+PBL+CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขอขอบพระคุณ นายเอกราช ทองรอง ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยาลัยนานาชาติการพิเศษ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจวนเชียงใหม่) คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะครู ผู้ปกครองและชุมชนนักเรียน ที่ให้การสนับสนุนและเอื้อเฟื้อข้อมูล จนรายงานเล่มนี้สำเร็จด้วยดี

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบรายงานนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเขียนสำนวนสุภาพ ๒ ภาษา โดยใช้รูปแบบ TPACK model ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน (CLIL+TPACK+PBL+CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เล่มนี้จะอำนวยประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้า หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้จัดทำขออภัย ณ ที่นี้ด้วย

นายไกรสร ศรีมงคล

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม	๑
วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาวัตกรรม	๒
ขอบเขตการศึกษา	๒
กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	๓
ขั้นตอน วิธีการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม	๑๑
การหาคุณภาพของนวัตกรรม	๑๒
การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/แก้ปัญหา	๑๑
ผลการใช้นวัตกรรม	๑๓
ภาพรวมของนวัตกรรม	๑๓
ส่วนสรุป	๑๔
สรุปผลการใช้นวัตกรรมและอภิปรายผล	๑๔
ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม	๑๔
เอกสารอ้างอิง	๑๖
ภาคผนวก	๑๗

แบบรายงานนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชื่อนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยการเขียนสำนวนสุภาพิต คำสอน ๒ ภาษา โดยใช้รูปแบบ TPACK model ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน (CLIL+TPACK+PBL+CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๓ **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชื่อ- นามสกุล (เจ้าของนวัตกรรม) นายไกรสร ศรีมงคล ตำแหน่ง ครู.ค.ศ. ๒

โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจานเขื่องนามัง)

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานีเขต ๑ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๕๖๑๑๙๑๙๓

๑. ความเป็นมาและความสำคัญ

ในศตวรรษที่ ๒๑ สถานการณ์โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปรับตัวเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกกาภิวัตน์ การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จึงเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ได้เป็นอย่างดี รัฐบาลจึงมีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) “ลดเวลาเล่น เพิ่มเวลารู้” ตามความนัด ความสนใจ โดยเพิ่มความรู้อัตโนมัติ มีคุณธรรมและจริยธรรม เชื่อมโยงกับการปฏิรูปการเรียนการสอนในยุคประเทศไทย ๔.๐ เรียกว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก “Active Learning” ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้หนึ่ง แปรตามตัวก็คือ เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติหรือการลงมือทำ “ความรู้” ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการแก้ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า“เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมาย โดยการร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ในการนี้ ครูต้องลดบทบาทในการสอน และการให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรง แต่ไปเพิ่มกระบวนการ และกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการจะหา กิจกรรมต่างๆ มากขึ้น และอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการพูด การเขียน การอภิปรายกับเพื่อนๆ

โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจานเขื่องนามัง) ได้ใช้นวัตกรรม ชื่อ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยการเขียนสำนวนสุภาพิต คำสอน ๒ ภาษา โดยใช้รูปแบบ TPACK model ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน (CLIL+TPACK+PBL+CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โดยมีนำ การบูรณาการ ชุมชนเป็นฐาน โครงการเป็นฐาน ภาษาอังกฤษเป็นฐานและ เทคโนโลยีเป็นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนและรู้จักสำนวน สุภาพิต คำสอนและนำไปใช้ได้ โดยเฉพาะการปฏิบัติตนและสามารถเรียนภาษาอังกฤษไปด้วย โดยติดตามต้นไม่ในทางเข้าโรงเรียน

จากข้างต้นพบว่า จุดเด่น ของการบูรณาการเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบ สู่รูปแบบหรือวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้นๆ ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ และเกิดความคิดสร้างสรรค์ในเนื้อหาวิชา บนพื้นฐานของความสนใจใฝ่เรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีที่มีความหลากหลาย/มีเครือข่ายทางการเรียนรู้ รวดเร็วและทันสมัย ครอบคลุมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อเกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ของผู้เรียนและเกิดทักษะในศตวรรษที่ ๒๑

ครูผู้สอนได้นำรูปแบบ TPACK model ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน(CLIL+TPACK+PBL+CBL) พบว่าประโยชน์ของ TPACK สามารถนำเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบ เอื้อให้ผู้สอนสามารถใช้ศาสตร์ในการบูรณาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ หลากรูปแบบและมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่าย เกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเห็นรูปธรรมของเนื้อหาหรือเห็นภาพเสมือนจริงของการทดลอง การจำลองสถานที่และเหตุการณ์ เพื่อแก้ปัญหาการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน ดังนั้นครูผู้สอนจึงได้นำวิธีการสอนตามแนวทฤษฎีบูรณาการเนื้อหาและภาษา (CLIL) กับการสอนแบบเดิมโดยนำ แอ๊ เป็นเนื้อหา โดยมีนำการบูรณาการ ชุมชนเป็นฐาน โครงการเป็นฐาน ภาษาอังกฤษเป็นฐานและ เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนและมีทัศนคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

๒. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม

เชิงคุณภาพ

๑. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียน และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีบูรณาการเนื้อหาและภาษา (CLIL) กับการสอนแบบเดิม
๒. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้แบบบูรณาการและสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

เชิงปริมาณ

๑. นักเรียนร้อยละ ๗๕ สามารถเปรียบเทียบความสามารถในการเขียน และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีบูรณาการเนื้อหาและภาษา (CLIL) กับการสอนแบบเดิม
๒. นักเรียนร้อยละ ๗๕ เรียนรู้แบบบูรณาการและสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

๓. ขอบเขตการศึกษา

เนื้อหา

๑. ความรู้ด้านเทคโนโลยี (Technological Knowledge) หรือ TK หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้สื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ทั้งในเรื่องของ ซอฟต์แวร์ (Software) และ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ต่าง ๆ รวมไปถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เกี่ยวข้อง (Associated peripherals) เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและ ผู้เรียน เช่น ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีจากเว็บ ๒.๐ (Web ๒.๐ tools) ต่าง ๆ เช่น Wiki, Blogs, Facebook เป็นต้น

๒. ความรู้ด้านวิธีการสอน (Pedagogical Knowledge) หรือ PK หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สอนที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน หรือที่เกี่ยวกับวิธีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน รวมไปถึงกลยุทธ์ หรือกระบวนการ, การปฏิบัติ หรือวิธีการสอนทั้งในและนอกชั้นเรียน ในส่วนนี้ไม่รวมถึงทฤษฎีการศึกษา (Educational theories) และวิธีการประเมิน (Assessment methods) เช่น การเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – based Learning: PBL), วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – based Learning: PBL), การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นหลัก (Brain – Based Learning), วิธีสอนแบบโครงงาน (Project Method), การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Method), วิธีสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study Method) เป็นต้น

๓. ความรู้ด้านเนื้อหา (Content Knowledge) หรือ CK หมายถึง สาร, ข้อมูล, แนวคิด, หลักการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการในหลักสูตรที่ต้องการที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียน เช่น คณิตศาสตร์, ภาษาไทย, วิทยาศาสตร์ หรือวิชาอื่น ๆ (อนุสร หงษ์ขุนทด, ๒๕๕๘)

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ระยะเวลา : ๔ ชั่วโมง

๔. กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม

แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

ในศตวรรษที่ ๒๑ สถานการณ์โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปรับตัวเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกกาภิวัตน์ การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จึงเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ได้เป็นอย่างดี รัฐบาลจึงมีนโยบายส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) “ลดเวลาเล่น เพิ่มเวลารู้” ตามความนัด ความสนใจ โดยเพิ่มความรู้มีทักษะ มีคุณธรรมและจริยธรรม เชื่อมโยงกับการปฏิรูปการเรียนการสอนในยุคประเทศไทย ๔.๐ เรียกว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุก “Active Learning” ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้หนึ่ง แปลตามตัวก็คือ เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติหรือการลงมือทำ “ความรู้” ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการแก้ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า “เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยการร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ในการนี้ ครูต้องลดบทบาทในการสอน และการให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรง แต่ไปเพิ่มกระบวนการ และกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการจะทำ กิจกรรมต่างๆ มากขึ้น และอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการพูด การเขียน การอภิปรายกับเพื่อนๆ

การสอนแบบ Active Learning คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการลงมือกระทำ และใช้กระบวนการคิด โดยผู้เรียนจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (Receivers) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Co - creators) ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นยุคของข้อมูลข่าวสารและการเปลี่ยนแปลงด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี สารสนเทศทำให้การสื่อสารไร้พรมแดน การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา ผลกระทบจากยุคโลกาภิวัตน์นี้ส่งผลให้ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและเป็นผู้แสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา ประกอบกับปัจจุบันมีองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้นมากมายทุกวินาที ทำให้เนื้อหาวิชามีมากเกินไปที่จะเรียนรู้จากในห้องเรียนได้หมด ซึ่งการสอนแบบเดิมด้วยการ “พูด บอก เล่า” ไม่สามารถจะพัฒนาให้ผู้เรียนให้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนในชั้นเรียนไปปฏิบัติได้ดี ดังนั้น จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยี และการเรียนรู้ของผู้เรียน จากผู้สอนคือผู้ถ่ายทอด ปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ชี้แนะวิธีการค้นคว้าหาความรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถแสวงหาความรู้และประยุกต์ใช้ทักษะต่างๆ สร้างความเข้าใจด้วยตนเอง จนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย (รัตนชนก รัตนภูมิ, ๒๕๖๔)

แนวคิดในการจัดการเรียนการสอน TPACK Model



กรอบแนวคิดรูปแบบ TPACK ดัดแปลงจาก ที่มา: (Koehler, M. and P. Mishra, ๒๐๐๘)

๑. ความรู้ด้านเทคโนโลยี (Technological Knowledge) หรือ TK หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้สื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ทั้งในเรื่องของซอฟต์แวร์ (Software) และ ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ต่าง ๆ รวมไปถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เกี่ยวข้อง (Associated peripherals) เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและ ผู้เรียน เช่น ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีจากเว็บ ๒.๐ (Web ๒.๐ tools) ต่าง ๆ เช่น Wiki, Blogs, Facebook เป็นต้น

๒. ความรู้ด้านวิธีการสอน (Pedagogical Knowledge) หรือ PK หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สอนที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน หรือที่เกี่ยวกับวิธีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน รวมไปถึงกลยุทธ์ หรือกระบวนการ, การปฏิบัติ หรือวิธีการสอนทั้งในและนอกชั้นเรียน ในส่วนนี้ไม่รวมถึงทฤษฎีการศึกษา (Educational theories) และวิธีการประเมิน (Assessment methods) เช่น การเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – based Learning: PBL), วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – based Learning: PBL), การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นหลัก (Brain – Based Learning), วิธีสอนแบบโครงงาน (Project Method), การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Method), วิธีสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study Method) เป็นต้น

๓. ความรู้ด้านเนื้อหา (Content Knowledge) หรือ CK หมายถึง สาร, ข้อมูล, แนวคิด, หลักการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการในหลักสูตรที่ต้องการที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียน เช่น คณิตศาสตร์, ภาษาไทย, วิทยาศาสตร์ หรือวิชาอื่น ๆ (อนุสร หงษ์ขุนทด, ๒๕๕๘)

ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีการสอน (Pedagogical Content Knowledge: PCK)



ภาพที่ ๑ ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีการสอน (Pedagogical Content Knowledge: PCK)
ปรับปรุงจากที่มา: (Koehler, M. and P. Mishra, ๒๐๐๘)

องค์ประกอบหลัก ๒ องค์ประกอบจาก TPACK Model มีดังนี้ครับ

๑. ความรู้ด้านเนื้อหา (Content Knowledge) หรือ CK หมายถึง สาร, ข้อมูล, แนวคิด, หลักการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการในหลักสูตรที่ต้องการที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียน เช่น คณิตศาสตร์, ภาษาไทย, วิทยาศาสตร์ หรือวิชาอื่น ๆ ตามแต่ผู้สอนต้องการ

๒. ความรู้ด้านวิธีการสอน (Pedagogical Knowledge) หรือ PK หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้สอนที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน หรือที่เกี่ยวกับวิธีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน รวมไปถึงกลยุทธ์ หรือกระบวนการ, การปฏิบัติ หรือวิธีการสอนทั้งในและนอกชั้นเรียน เช่น การเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – based Learning: PBL), การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นหลัก (Brain – Based Learning), วิธีสอนแบบโครงงาน (Project Method), การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Method), วิธีสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study Method) เป็นต้น

ความรู้ในวิธีการสอนผนวกเทคโนโลยี (Technological Pedagogical Knowledge: TPK)



ความรู้ในวิธีการสอนผนวกเทคโนโลยี (Technological Pedagogical Knowledge)

ความรู้ด้านเทคโนโลยี (Technological Knowledge: TK) คือ ความรู้ความสามารถของผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้สื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ทั้งในเรื่องของซอฟต์แวร์ (Software) และฮาร์ดแวร์ (Hardware) ต่างๆ รวมไปถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เกี่ยวข้อง (Associated peripherals) เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและผู้เรียน เช่น ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีจากเว็บ ๒.๐ (Web ๒.๐ tools) ต่างๆ เช่น Wiki, Blogs, Facebook เป็นต้น

ความรู้ด้านวิธีการสอน (Pedagogical Knowledge: PK) คือ ความรู้ความสามารถของผู้สอนที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน หรือที่เกี่ยวกับวิธีการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน รวมไปถึงกลยุทธ์ หรือกระบวนการ การปฏิบัติ หรือวิธีการสอนทั้งในและนอกชั้นเรียน ในส่วนนี้ไม่รวมถึงทฤษฎีการศึกษา (Educational theories) และวิธีการประเมิน (Assessment methods) เช่น การเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – based Learning: PBL) วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem – based Learning: PBL) การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นหลัก (Brain – Based Learning) วิธีสอนแบบโครงงาน (Project Method) การจัดการเรียนรู้แบบค้นพบ (Discovery Method) วิธีสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study Method) เป็นต้น

ความรู้ในวิธีการสอนผนวกเทคโนโลยี (TPK) คือ ความรู้ความเข้าใจที่จะประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ามาในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อเป็นช่องทางในการส่งผ่านความรู้ไปให้ผู้เรียนเพื่อศึกษาได้ด้วยตนเองผ่านวิธีการสอนต่างๆ การพิจารณาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีความรู้ในวิธีการสอนผนวกเทคโนโลยี (Technological Pedagogical Knowledge: TPK) มี ๓ สิ่งที่ผู้สอนควรพิจารณา ดังนี้

๑. อะไรคือเทคโนโลยีที่จะนำมาประยุกต์ใช้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งในห้องเรียน หรือจากนอกห้องเรียน
๒. วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใดที่ท่านมีความถนัดและมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการสอนนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียน หรือจากนอกห้องเรียน
๓. ผลจากการพิจารณาความรู้ ความเข้าใจจากเทคโนโลยีและวิธีการจัดการเรียนการสอน สิ่งใดคือสิ่งที่ท่านพิจารณาเห็นถึงความเหมาะสมในการพิจารณานำทั้ง ๒ สิ่งมาใช้ผสมผสานกันในการจัดการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียน หรือจากนอกห้องเรียน สำหรับใช้ในการส่งผ่านเนื้อหาความรู้ กิจกรรมไปยังผู้เรียน

ความรู้ในเนื้อหาผนวกเทคโนโลยี (Technological Content Knowledge: TCK)



ประหยัด จีระวรพงศ์ (๒๕๕๓) ได้ให้ความหมายของเนื้อหาผนวกเทคโนโลยี (Technological Content Knowledge) หรือ TCK หมายถึง การผสมผสานกันระหว่างความรู้ ความชำนาญเกี่ยวกับการใช้กับเทคโนโลยีต่างๆ ที่มีของผู้สอนเพื่อนำมาปรับใช้กับความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาวิชาที่ผู้สอนมี หรือได้รับมอบหมายให้ทำการสอนในรายวิชา หรือเรื่องต่างๆ ที่ต้องการสอน ซึ่ง TCK ดังกล่าวเป็นการผสมผสานที่ต้องมีความลงตัวระหว่างการใช้งานเทคโนโลยีของตัวผู้สอนเองกับวิธีการที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งผ่านเนื้อหาต่างๆ ไปยังผู้เรียน ให้ได้รับความสะดวกในการเรียนเพื่อใช้สำหรับการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกโอกาส ไม่ว่าจะ เป็นในด้านเครื่องมือต่างๆ เช่น สมาร์ทโฟน(Smart Phone) หรือแท็บเล็ต(Tablet) รวมไปถึงสื่อโซเชียลมีเดีย(Social Media) ต่างๆ ดังนั้น ผู้สอนควรต้องมีความเชี่ยวชาญ หรือชำนาญการใช้เทคโนโลยีอยู่ในขั้นที่ตีพอสมควร



จากภาพประกอบแสดงให้เห็นถึงลำดับขั้นตอนในการออกแบบพิจารณาความรู้ในเนื้อหาผนวกเทคโนโลยี (Technological Content Knowledge: TCK) หรือ TCK ดังนั้นผู้สอนควรพิจารณาตนเองว่ามีความสามารถ ใช้เทคโนโลยีในด้านใดได้บ้าง เช่น การนำ [Google for Education](#) [Office ๓๖๕ for Education](#) หรืออาจจะ เป็นสื่อจากห้องเรียน [DLIT](#) ที่มีเนื้อหาและเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างครบวงจร

ขั้นตอนในการออกแบบพิจารณาความรู้ในเนื้อหาผนวกเทคโนโลยี (Technological Content Knowledge: TCK) หรือ TCK ที่ เป็นความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนจากผู้สอน โดยผู้สอนต้องมีความรู้และมีความสนใจที่จะนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ด้านการศึกษามาประยุกต์ใช้เพื่อนำมาเป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีอยู่ของผู้สอนได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหา ระดับการศึกษาของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ รวมไปถึงผู้สอนต้องมี CK ที่หมายถึงความรู้ในเนื้อหาสาระ แนวคิด หลักการรวมทั้งเจตคติที่ดีจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาเรียบเรียงลำดับของเนื้อหาเป็นขั้นเป็นตอนเพื่อพร้อมที่จะถ่ายทอดไปยังผู้เรียน ได้หลากหลายวิธีเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนมีความสะดวกในการเรียนรู้มากที่สุด (อนุสร หงษ์ขุนทด, ๒๕๕๘)

สำนวนสุภาษิตภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

สำนวนสุภาษิตภาษาอังกฤษ

1. **A bad workman always blames his tools.**

รำไม่ดีโทษปี่โทษกลอง

2. **Don't bite the hand that feeds you.**

อย่ากินบนเรือนขี้รดบนหลังคา

3. **Every dog has its day.**

วันพระไม่ได้มีคนเดียว

4. **No bees, no honey: no work, no money.**

ไม่มีงานก็ไม่มีเงิน

5. **Actions speak louder than words.**

ตัวอย่างที่มีค่าดีกว่าคำสอน

6. **Don't judge a book by its cover.**

อย่าตัดสินคนจากภายนอก

7. **Make hay while the sun shines.**

น้ำขึ้นให้รีบตัก

8. **Health is better than wealth.**

ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ

9. **Blood is thicker than water.**

เลือดย่อมข้นกว่าน้ำ

10. **Fine feather makes fine bird.**

วันไถ่จามเพราะชนคนจามเพราะแต่ง

11. **Let sleeping dogs lie.**

อย่าแคว่งเท้าหาเสี้ยน

12. **It is never too late to mend.**

ไม่มีอะไรสายเกินแก้

สำนวนสุภาษิตภาษาอังกฤษ

13. Time and tide wait for no man.

วันคืนไม่คอยท่า วันเวลาไม่เคยคอยใคร

14. Better safe than sorry.

ป้องกันดีกว่าแก้

15. Money is a good servant but a bad master.

เงินเป็นคนใช้ที่ดีแต่เป็นนายที่เลว

16. Once bitten, twice shy.

เจ็บแล้วจำ

17. Honesty is the best policy.

ความซื่อสัตย์สุจริตเป็นวิถีปฏิบัติที่ดีที่สุด

18. Idle people have the most labour.

ทำงานยิ่งขี้เกียจก็ยิ่งเหนื่อย

19. As cool as a cucumber

คนที่ใจเย็นมากๆ

20. Friend don't quit.

เพื่อนไม่ทิ้งกัน

21. Better than nothing

ดีกว่าไม่ได้อะไรเลย

22. Still waters run deep

กระแสน้ำสงบนิ่งที่เราเห็น บางครั้งก็อาจจะไม่เป็นอย่างที่เรามองเห็น

23. The best fish swim near the bottom.

ของดีย่อมหาได้ยาก

24. The bitter is sometimes bit.

ให้ทุกข์แก่ท่านทุกข์นั้นถึงตัว

๕. ขั้นตอน วิธีการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม

๑ การระบุปัญหา (Problem) ความคิดในการพัฒนานวัตกรรมนั้น ส่วนใหญ่จะเริ่มจากการมองเห็นปัญหา และต้องการแก้ไขปัญหานั้นให้ประสบความสำเร็จอย่างมีคุณภาพ

๒ การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Objective) เมื่อกำหนดปัญหาแล้วก็กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อจัดทำหรือพัฒนานวัตกรรมให้มีคุณสมบัติ หรือลักษณะตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

๓ การศึกษาข้อจำกัดต่างๆ (Constraints) ผู้พัฒนานวัตกรรมทางด้านการศึกษา การเรียนการสอนต้องศึกษาข้อมูลของปัญหาและข้อจำกัดที่จะใช้นวัตกรรมนั้น เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ได้จริง

๔ การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม (Innovation) ผู้จัดทำหรือพัฒนานวัตกรรมจะต้องมีความรู้ ประสบการณ์ ความริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งอาจนำของเก่ามาปรับปรุง ดัดแปลง เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรืออาจคิดค้นขึ้นมาใหม่ทั้งหมด นวัตกรรมทางการศึกษามีรูปแบบแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะปัญหาหรือวัตถุประสงค์ของนวัตกรรมนั้น เช่นอาจมีลักษณะเป็นแนวคิด หลักการ แนวทาง ระบบ รูปแบบ วิธีการ กระบวนการ เทคนิค หรือสิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยี เป็นต้น

๕ การทดลองใช้ (Experimentation) เมื่อคิดค้นหรือประดิษฐ์นวัตกรรมทางการศึกษาแล้ว ต้องทดลองนวัตกรรม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเป็นการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขผลการทดลอง จะทำให้ได้ข้อมูลนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมต่อไป ถ้าหากมีการทดลองใช้นวัตกรรมหลายครั้ง ก็ย่อมมีความมั่นใจในประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้น

๖ การเผยแพร่ (Dissemination) เมื่อมั่นใจนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพแล้วก็สามารถนำไปเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จัก

ขั้นตอนการใช้พัฒนานวัตกรรม

๑) วางแผน (Plan)

๑.๑) ครูผู้สอน ดำเนินการวางแผนวิเคราะห์วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และกิจกรรมในการเรียนรู้

๒) ขึ้นดำเนินการ (Do)

๒.๑) ครูผู้สอน ดำเนินการวิเคราะห์วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

๒.๒) ครูผู้สอนจัดทำแผนบูรณาการการจัดการ

เรียนรู้ ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการวัดผลประเมินผล ให้ให้เหมาะสมกับสภาพชุมชน และศักยภาพของโรงเรียน ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน(CLIL+TPACK+PBL+CBL)

๒.๓) ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน(CLIL+TPACK+PBL+CBL)

๓) ขึ้นตรวจสอบและประเมินผลการพัฒนา (Check)

๓.๑) ประเมินผลการเรียนรู้และพิจารณาผลการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งในด้านของความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ การปฏิบัติ และทัศนคติการของผู้เรียน ทั้งรายบุคคลและภาพรวม

๓.๑.๑) ไม่ผ่าน ดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอน ดังนี้

- วิเคราะห์ปัญหา
- วางแผนการแก้ปัญหาและพัฒนา
- จัดกิจกรรมการแก้ปัญหาและพัฒนา
- เก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล
- สรุปผลการแก้ปัญหาและการพัฒนา

๓.๑.๒) ผ่าน ดำเนินการขั้นต่อไป

๔) ชั้นสรุปและรายงาน (Act)

ครูสรุปผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และรายงานผลการจัดการเรียนรู้

๖. กระบวนการหาคุณภาพของนวัตกรรม

โดยครูผู้สอน ตั้งตัวชี้วัดคุณค่าของสื่อหรือนวัตกรรม โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นหลักกว่ามีคุณภาพ โดยคำนึงถึงการหาคุณภาพหรือการตรวจสอบคุณภาพของสื่อหรือนวัตกรรมซึ่งสำหรับการหาคุณภาพของ นวัตกรรมสามารถหาได้หลายวิธี แต่ในที่นี้จะขอกล่าววิธีการหาประสิทธิภาพ E๑/E๒ ดังนี้

๑. นำสื่อ/นวัตกรรมที่สร้างขึ้น พร้อมวัสดุประสงค์การวิจัย/ศึกษา พร้อมนิยามศัพท์และแบบแสดง ความคิดเห็น นำเสนอผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย ๓ คน โดยผ่านกระบวนการ PLC ในโรงเรียน

๒. นำรายการที่ผู้เชี่ยวชาญในโรงเรียนไทยรัฐวิทยา๒๘ (บ้านจานเชิงนามัง) จำนวน ๓ ท่าน แสดง ความคิดเห็นมาให้ค่าน้ำหนักคะแนน ถ้าเหมาะสม ได้ค่าน้ำหนัก +๑ ถ้าไม่แน่ใจ ได้ค่าน้ำหนัก ๐ และถ้าไม่ เหมาะสม ได้ค่าน้ำหนัก -๑

๓. บันทึกค่าน้ำหนักคะแนนแต่ละคน และทำการวิเคราะห์หาค่า IOC (หมายเหตุ ค่า IOC ตั้งแต่ ๐.๕ ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้) การตรวจสอบคุณภาพสื่อ/นวัตกรรมบางอย่าง เมื่อผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว จะต้องนำไปทดลองใช้ (Try-out) หรือนำไปให้นักเรียนที่เป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มที่ศึกษา ทำการตรวจสอบ เช่น ชุดการสอน ที่เรียกว่า เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E๑ /E๒) คือ ๗๕/๗๕

E๑ หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ (ขณะทำงาน) E๒หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

๔. ปรับปรุงผลการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

ขั้นตอนการทดลองหาประสิทธิภาพนวัตกรรม E๑/E๒

๑. ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เรียกว่า แบบเดี่ยว (หนึ่งคน) หรือ ๑:๑ หมายถึง ทดลองใช้นวัตกรรมกับนักเรียน ๓ คน ที่ประกอบด้วย เก่ง ปานกลางและอ่อน อย่างละ ๑ คน แล้วคำนวณหา E๑ /E๒ แล้วนำมาปรับปรุง

๒. ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เรียกว่าแบบกลุ่ม หรือ ๑:๑๐ หมายถึง ทดลองใช้นวัตกรรมกับนักเรียนประมาณ ๕-๑๐ คน ที่ประกอบด้วย เก่ง ปานกลางและอ่อนคนละกันไปในจำนวนเท่า ๆ กัน แล้วคำนวณหา E๑ /E๒ แล้วนำมาปรับปรุง

๓. ทดลองกับกลุ่มใหญ่ที่เรียกว่าภาคสนาม หรือ ๑ ห้องเรียน หมายถึง ทดลองใช้นวัตกรรมกับนักเรียน ๑ ห้องเรียน แล้วคำนวณหา E๑ /E๒ แล้วนำผลการวิเคราะห์เทียบกับเกณฑ์ ถ้าต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกินร้อยละ ๒.๕ ก็ยอมรับได้

๗. การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/ แก้ปัญหา

๑. นำนวัตกรรมมาใช้แก้ปัญหาในเรื่องการเรียนการสอน เช่น

๑.๑ ปัญหาเรื่องวิธีการสอน ปัญหาที่มักพบอยู่เสมอ คือ ผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงยึดรูปแบบการสอน แบบบรรยาย โดยมีครูเป็นศูนย์กลางมากกว่าการสอนในรูปแบบอื่น การสอนด้วยวิธีการแบบนี้เป็นการสอนที่ ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในชั้นปลาย เพราะนอกจากจะทำให้ นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายขาดความ สนใจแล้ว ยังเป็นการปิดกั้นความคิดและสติปัญญาของผู้เรียนให้อยู่ในขอบเขตจำกัดอีกด้วย

๑.๒ ปัญหาด้านเนื้อหาวิชาบางวิชาเนื้อหาหนักและบางวิชาเนื้อหาเป็นนามธรรมยากแก่การเข้าใจ จึง จำเป็นจะต้องนำเทคนิคการสอนและสื่อมาช่วย

๑.๓ ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำครูผู้สอนนำไปใช้ในการปรับ กิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นหรือใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนา คุณภาพการจัดการเรียนการสอนได้

๑.๔ ปัญหาเรื่องอุปกรณ์การสอน บางเนื้อหาสื่อการสอนเป็นจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ง่ายขึ้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาคิดค้นหาเทคนิควิธีการสอน และผลิตสื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ทำให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายได้

๒. นำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน การสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาโดยการนำสิ่งประดิษฐ์หรือแนวความคิดใหม่ ๆ ในการเรียนการสอนนั้นเผยแพร่ไปสู่ครู - อาจารย์ท่านอื่นๆ หรือเพื่อเป็นตัวอย่างอีกรูปแบบหนึ่งให้กับครู - อาจารย์ที่สอนในวิชาเดียวกันได้นำแนวความคิดไปปรับปรุงใช้หรือผลิตสื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

๓. นำนวัตกรรมไปใช้เป็นผลงานทางวิชาการ นวัตกรรมการเรียนรู้นอกจากจะเป็นประโยชน์ในด้านการปรับปรุงและพัฒนางานหรือการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังเป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาวิชาชีพอีกด้วย โดยผู้สร้างนวัตกรรมสามารถนำผลจากการนำนวัตกรรมไปใช้เป็นผลงานวิชาการเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะ หรือปรับตำแหน่งให้สูงขึ้นได้

๘. ผลการใช้นวัตกรรม

๑. นำนวัตกรรมมาใช้แก้ปัญหาในเรื่องการเรียนการสอน เช่น

๑.๑ ปัญหาเรื่องวิธีการสอน ปัญหาที่มักพบอยู่เสมอ คือ ผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงยึดรูปแบบการสอนแบบบรรยาย โดยมีครูเป็นศูนย์กลางมากกว่าการสอนในรูปแบบอื่น การสอนด้วยวิธีการแบบนี้เป็นการสอนที่ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในชั้นปลาย เพราะนอกจากจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายขาดความสนใจแล้ว ยังเป็นการปิดกั้นความคิดและสติปัญญาของผู้เรียนให้อยู่ในขอบเขตจำกัดอีกด้วย

๑.๒ ปัญหาด้านเนื้อหาวิชาบางวิชาเนื้อหาหนักและบางวิชามีเนื้อหาเป็นนามธรรมยากแก่การเข้าใจ จึงจำเป็นต้องนำเทคนิคการสอนและสื่อมาช่วย

๑.๓ ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำครูผู้สอนนำไปใช้ในการปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นหรือใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนได้

๑.๔ ปัญหาเรื่องอุปกรณ์การสอน บางเนื้อหาสื่อการสอนเป็นจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ง่ายขึ้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาคิดค้นหาเทคนิควิธีการสอน และผลิตสื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ทำให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายได้

๒. นำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน การสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาโดยการนำสิ่งประดิษฐ์หรือแนวความคิดใหม่ ๆ ในการเรียนการสอนนั้นเผยแพร่ไปสู่ครู - อาจารย์ท่านอื่นๆ หรือเพื่อเป็นตัวอย่างอีกรูปแบบหนึ่งให้กับครู - อาจารย์ที่สอนในวิชาเดียวกันได้นำแนวความคิดไปปรับปรุงใช้หรือผลิตสื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

๓. นำนวัตกรรมไปใช้เป็นผลงานทางวิชาการ นวัตกรรมการเรียนรู้นอกจากจะเป็นประโยชน์ในด้านการปรับปรุงและพัฒนางานหรือการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังเป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาวิชาชีพอีกด้วย โดยผู้สร้างนวัตกรรมสามารถนำผลจากการนำนวัตกรรมไปใช้เป็นผลงานวิชาการเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะ หรือปรับตำแหน่งให้สูงขึ้นได้

๙. ภาพรวมของนวัตกรรม

๑. โรงเรียนมีนโยบายที่ชัดเจนในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ TPACK model ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน(CLIL+TPACK+PBL+CBL)

๒. ครูมีนวัตกรรมการเรียนรู้อาศัยรูปแบบ TPACK model ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน(CLIL+TPACK+PBL+CBL)

๓. นักเรียนมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ดังนี้

๓.๑ ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

๓.๒ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)

๓.๓ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy)

๓.๔ ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills)

๔. ชุมชนให้การสนับสนุนในการจัดการเรียนรู้

สรุปผลการใช้นวัตกรรมและอภิปรายผล

นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเขียนสำนวนสุภาพ คำสอน ๒ ภาษา โดยใช้รูปแบบ TPACK model ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน (CLIL+TPACK+PBL+CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘(บ้านจานเขื่องนามัง) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑ มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียน และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีบูรณาการเนื้อหาและภาษา (CLIL) กับการสอนแบบเดิมและให้นักเรียนเรียนรู้แบบบูรณาการและสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร พบว่านักเรียนร้อยละ ๗๕ สามารถเปรียบเทียบความสามารถในการเขียน และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีบูรณาการเนื้อหาและภาษา (CLIL) กับการสอนแบบเดิม และร้อยละ ๗๕ เรียนรู้แบบบูรณาการและสามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในนวัตกรรมในครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘(บ้านจานเขื่องนามัง) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้โดยการหาประสิทธิภาพ E๑/E๒ อยู่ที่ ๗๕/๗๕

ขอเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม

๑. โรงเรียนควรมีนโยบายที่ชัดเจนในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ TPACK model ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน(CLIL+TPACK+PBL+CBL)

๒. ครูควรมีนวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ TPACK model ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน(CLIL+TPACK+PBL+CBL)

๓. โรงเรียนควรสนับสนุนนักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ดังนี้

๓.๑ ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

๓.๒ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)

๓.๓ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy)

๓.๔ ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills)

๔. ชุมชนให้การสนับสนุนในการจัดการเรียนรู้

ข้าพเจ้า นายเอกราช ทองรอง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘(บ้านจานเขื่องนามัง) ขอรับรองผลงานด้าน นวัตกรรม นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การสอน

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยการเขียนสำนวนสุภาษิต คำสอน ๒ ภาษา โดยใช้รูปแบบ TPACK model ร่วมกับโครงงานเป็นฐาน ชุมชนเป็นฐาน เทคโนโลยีเป็นฐานและภาษาอังกฤษเป็นฐาน (CLIL+TPACK+PBL+CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เป็นความจริงทุกประการ



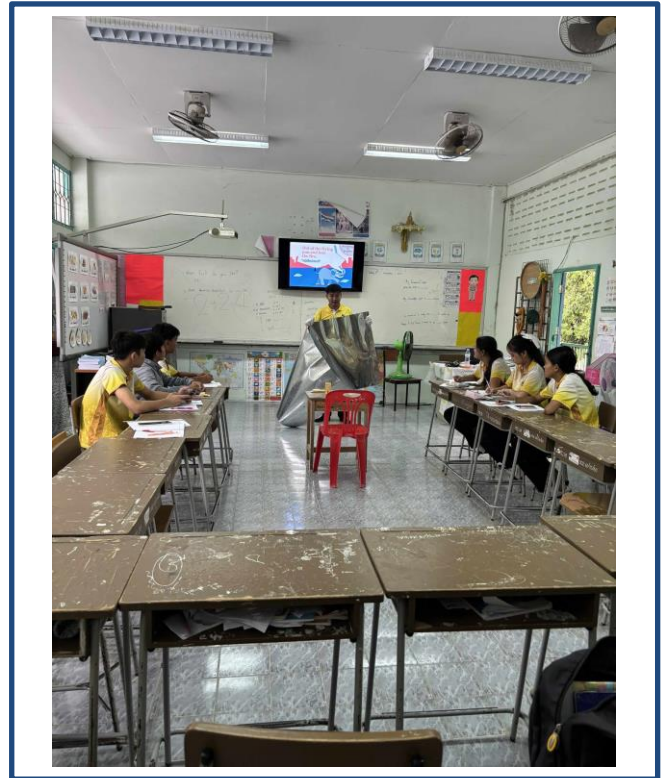
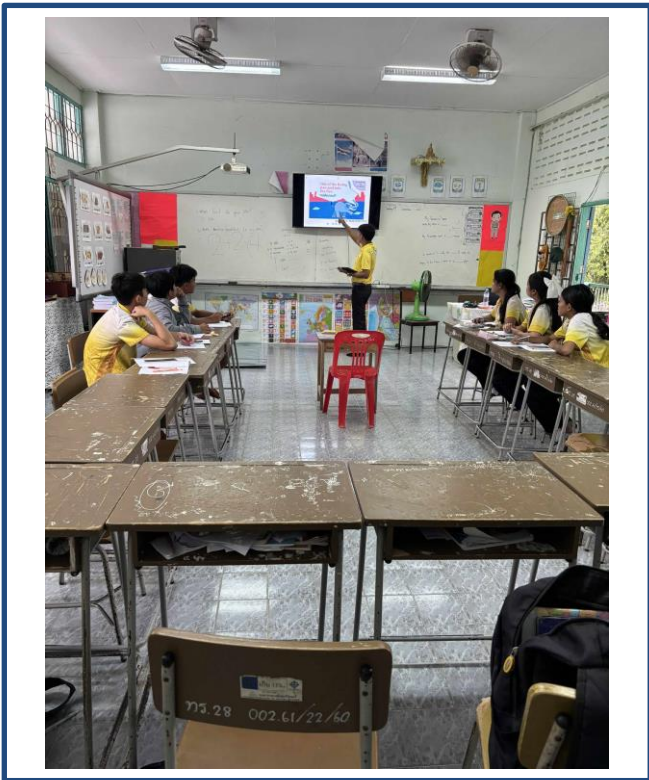
นายเอกราช ทองรอง

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๒๘ (บ้านจานเขื่อนนามั่ง)

บรรณานุกรม

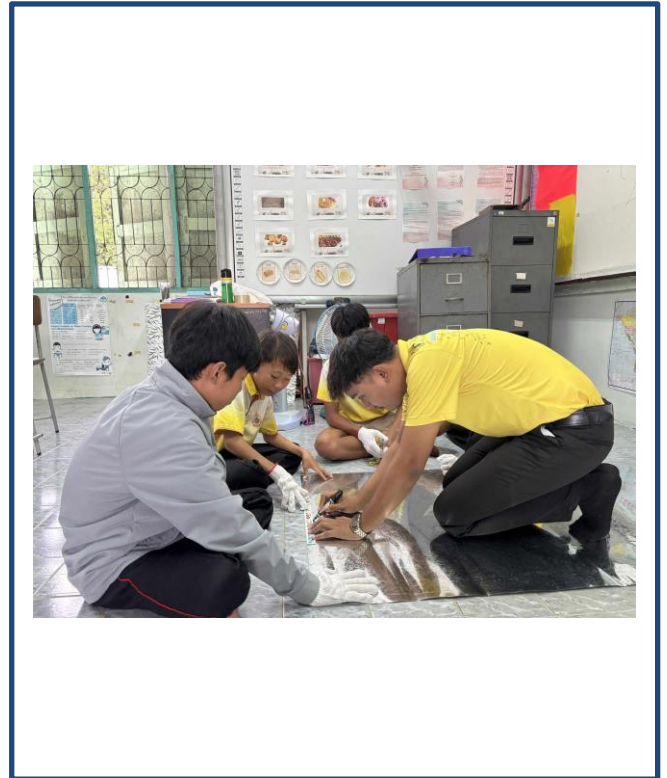
- เกริก ท่วมกลาง. (๒๕๕๕). การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพฯ: เยลโล่การพิมพ์.
- เชวรัตน์ เตมียกุล. (๒๕๕๒). เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.kruchaow.com/kr-research/renew๖.pdf>
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (๒๕๓๒). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- ประหยัด จีระวรพงศ์. ๒๕๕๓. “การบูรณาการไอซีทีสำหรับครู.” วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ๑๒(๒), ๑๕๗-๑๖๗.
- พินิจ เนื่องภิรมย์. (๒๕๕๐). การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมการเรียนการสอน (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://elec.pnt.rmutl.ac.th/>
- อนุสร หงษ์ขุนทด. (๒๕๕๘, ๒๑ มิถุนายน). ความรู้ในวิธีการสอนผนวกเทคโนโลยี (Technological Pedagogical Knowledge: TPK). <http://pitcforteach.blogspot.com/๒๐๑๕/๐๓/tpack-model.html>
- อนุสร หงษ์ขุนทด. (๒๕๕๘, ๑ มีนาคม). แนวคิดในการจัดการเรียนการสอน TPACK Model. <https://pitcforteach.blogspot.com/๒๐๑๕/๐๓/tpack-model.html>
- อนุสร หงษ์ขุนทด. (๒๕๕๘, ๙ สิงหาคม). ความรู้ในเนื้อหาผนวกเทคโนโลยี (Technological Content Knowledge: TCK). <https://pitcforteach.blogspot.com/๒๐๑๕/๐๘/tpack-model-๔.html>
- อนุสร หงษ์ขุนทด. (๒๕๕๘, ๑๙ มีนาคม). ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีการสอน (Pedagogical Content Knowledge: PCK). <https://pitcforteach.blogspot.com/๒๐๑๕/๐๓/tpack-model-๒.html>
- Koehler, M.J., P. Mishra and W. Cain. ๒๐๑๓. “What Is Technological Pedagogical Content Knowledge.” *Journal of Education*. ๑๙๓(๓): ๑๓.
- Koehler, M. and P. Mishra. ๒๐๐๘. Introducing Tpack, น. ๓-๒๙. ใน AACTE Committee on Innovation and Technology, eds. *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (Tpck) for Educators*. Routledge, New York; Washington, DC.
- Shulman, L.S. ๑๙๘๖. *Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching*. Educational Researcher. ๑๕(๒): ๔-๑๔.

ภาคผนวก

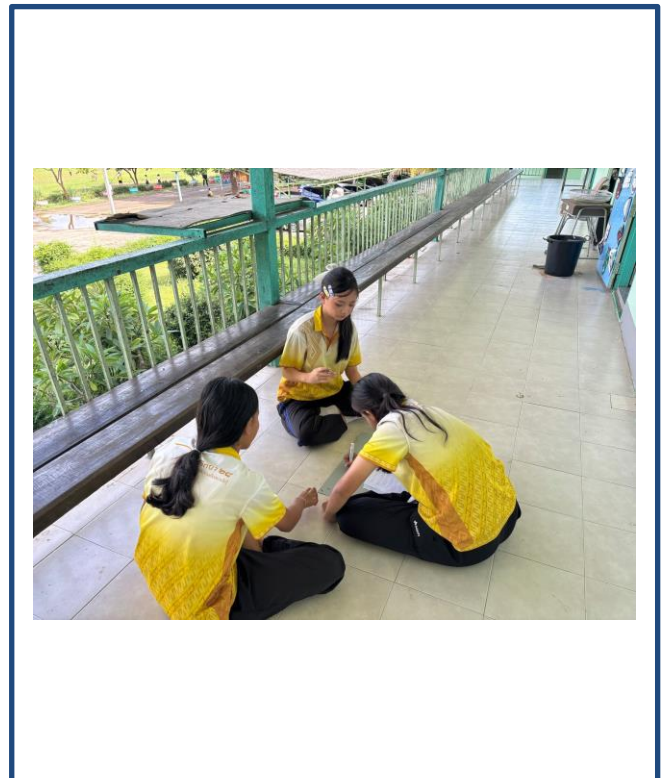
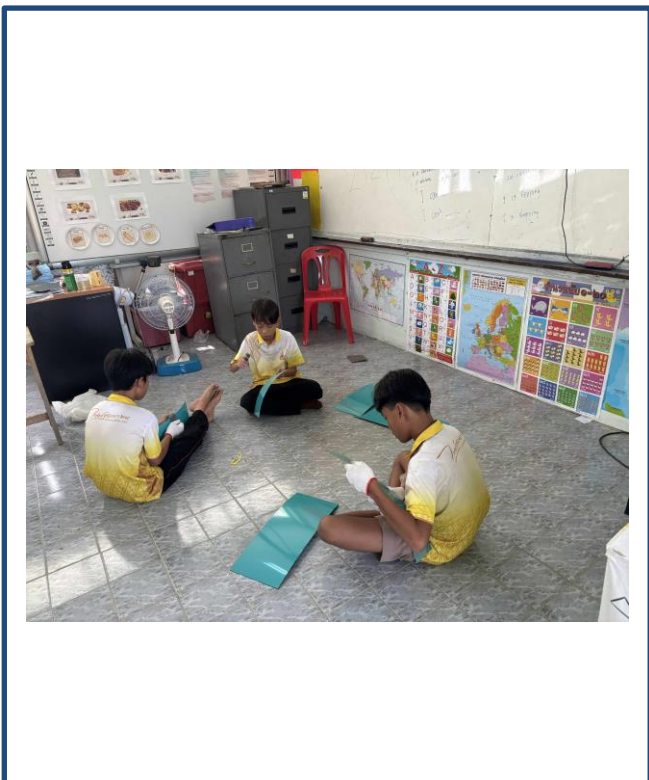


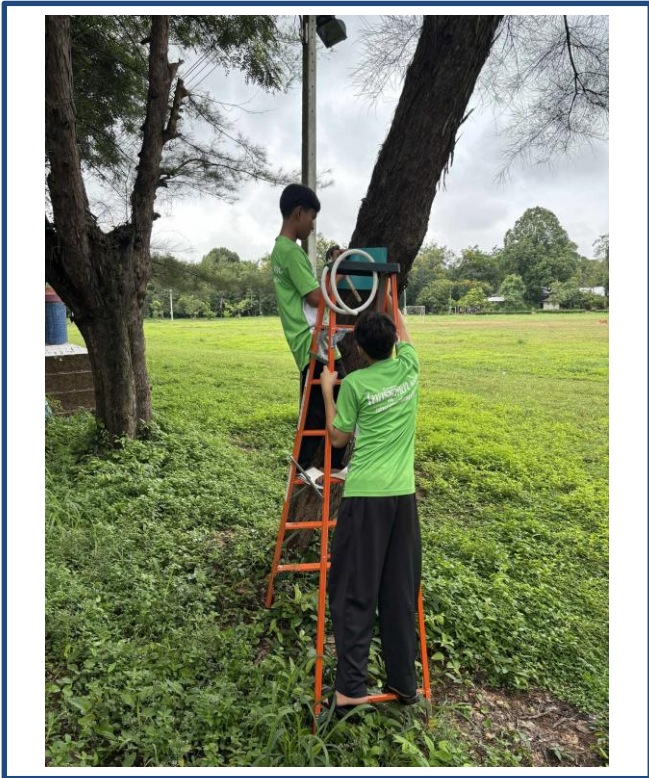
ภาพการจัดกิจกรรม





ภาพการจัดกิจกรรม





ภาพการจัดกิจกรรม

