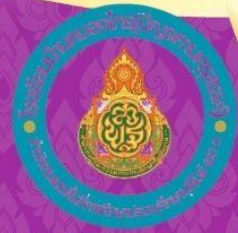




คู่มือนวัตกรรมการเรียนรู้



การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mid Mapping)

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗



นางสิรินธร วัชรพีชผล
นางสาวปิไลวรรณ ชำนาญเนา

โรงเรียนบ้านหนองไทร(ปัญจคามคุณุสรณ์)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๓

คำนำ

นวัตกรรมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mid Mapping) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ในหน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยเน้นให้นักเรียนได้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเข้าใจการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย

การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้า เรียนรู้เพิ่มเติม และได้ประมวลความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย เนื่องจากปัญหาที่ผู้สอนพบในการจัดการเรียนการสอนคือ เด็กๆ ยังขาดทักษะเหล่านี้ ทำให้เชื่อข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ หรือตกเป็นเหยื่อของข่าวปลอม (Fake News) ได้ง่าย ความจำเป็นในการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางดิจิทัล การสอนให้เด็กๆ รู้จักวิธีใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อเป็นการสร้าง "ภูมิคุ้มกันทางดิจิทัล" ให้กับพวกเขา สามารถรับมือกับความเสี่ยงต่างๆ และใช้เทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์และมีความรับผิดชอบ

จุดประสงค์หลักของนวัตกรรมการเรียนรู้ คือ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mid Mapping) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะด้านการแก้ปัญหา และเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน โดยผู้สอนได้จัดทำวิจัยการใช้นวัตกรรมการควบคู่กับการทดลองใช้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นนี้ตามระเบียบวิธีการวิจัย

นอกจากนี้การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ได้สอดแทรกกิจกรรมเสริมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ นวัตกรรมการเรียนรู้จัดเป็นสื่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอน และเป็นนวัตกรรมสำหรับครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆนำไปใช้ขยายผลต่อไปได้อย่างหลากหลาย ผู้สอนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า นวัตกรรมการเรียนรู้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ผู้สอน ตลอดจนวงการการศึกษาต่อไป

นางสิรินธร วัชรพิชผล

นางสาวพิไลวรรณ ชำนาญเนา

ครูผู้สอนโรงเรียนบ้านหนองไทร (ปัญจคามคุรุสรรค์)

สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม	๑
ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	๑
จุดเด่นของนวัตกรรม	๑
เป้าหมายของนวัตกรรม	๒
ขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม	๒
กระบวนการ/ขั้นตอนการดำเนินงาน	๒
ผลการพัฒนานวัตกรรม	๒
ขั้นตอนการใช้นวัตกรรม	๓
บทบาทของครูผู้สอน	๓
บทบาทของผู้เรียน	๔

วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๑. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
๒. เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะด้านการแก้ปัญหา
๓. เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้

การเรียนการสอนแบบ Active Learning Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิด เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (Bonwell, ๑๙๙๑) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน ๒ ประการคือ ๑) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์, และ ๒) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการ เรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers and Jones, ๑๙๙๓) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้(receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้(co-creators) (Fedler and Brent, ๑๙๙๖) Active Learning จึงเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พงษ์พิบูล, ๒๕๕๘) ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, ๒๕๕๓)

แผนภาพความคิด (Mind Mapping) เป็นวิธีการช่วยบันทึกความคิดเพื่อให้เห็นภาพความคิด ที่หลากหลายมุมมองที่กว้างและชัดเจนกว่าการบันทึกที่เราค้นเคยโดยยังไม่จัดระบบระเบียบความคิดใดๆทั้งสิ้นเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับโครงสร้างการคิดของมนุษย์ที่บางช่วงสมองจะกระโดดออกนอกทางขณะที่กำลังคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งการทำให้สมองได้คิดได้ทำงานตามธรรมชาติ นั้นมีลักษณะเหมือนต้นไม้ที่แตกกิ่งก้านออกไปเรื่อยๆ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๕๘)

แนวคิดของนวัตกรรม

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

นวัตกรมนี้นมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น (Active Learning) โดยใช้กิจกรรมที่ออกแบบให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ การรวบรวมข้อมูล การสื่อสาร และการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนผังความคิด (Mind Mapping)

จุดเด่นของนวัตกรรม

ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก เด็กมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติจริง พัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ด้วย Mind Mapping สร้างความตระหนักในการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ตั้งแต่ระดับประถม เรียนรู้สนุก ผ่านกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสมกับวัย และสามารถประเมินผลได้หลากหลาย ทั้งผลงานและพฤติกรรม

เป้าหมายของนวัตกรรม

๑. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย
๒. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีระบบ โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ในการสรุป จัดระเบียบ และเชื่อมโยงองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย
๓. เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดี เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย เหมาะสม และมีความรับผิดชอบ

ขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม

๑. ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ของโรงเรียนบ้านหนองไทร(ปัญจคามคุรุสรรค์) จัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ และเนื้อหา
๒. จัดทำคำอธิบายรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
๓. วิเคราะห์ มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/เนื้อหา/จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา/หลักสูตรท้องถิ่น ให้เหมาะสมกับผู้เรียน
๔. ครูจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด โดยใช้วิธีการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping)
๕. จัดทำรูปเล่มรายงานนวัตกรรม
๖. เผยแพร่ผลงานโดยนำเสนอช่องทางต่าง

กระบวนการ/ขั้นตอนการดำเนินงาน

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน พัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง นำผลการประเมินที่ผ่านมา มาวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป

ผลการพัฒนานวัตกรรม

ผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ วิชา วิทยาการคำนวณ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

ขั้นตอนการใช้วัตรกรรม

๑. ขั้นสร้างแรงจูงใจ (Motivation)

- ใช้สื่อ เช่น คลิปวิดีโอ เกมการศึกษา หรือสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับภัยออนไลน์
- กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถาม เช่น

“เราเคยเจออันตรายจากการใช้อินเทอร์เน็ตไหม?”

๒. ขั้นสำรวจความรู้เดิม (Prior Knowledge)

- ครูตั้งคำถามเพื่อชวนคิด
- นักเรียนระดมความคิดสิ่งที่ตนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและการใช้อย่างปลอดภัย
- สร้าง **Mind Map ร่วมกัน** บนกระดาน

๓. ขั้นลงมือปฏิบัติ (Active Learning Activities)

- จัดกิจกรรมกลุ่ม เช่น
 - เกม “ทายสถานการณ์อันตราย”
 - กิจกรรม “ใช่หรือไม่ใช่” ในการใช้เทคโนโลยี
- นักเรียนได้ **แลกเปลี่ยนความคิด แก้ปัญหา และเรียนรู้ร่วมกัน**

๔. ขั้นสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping)

- นักเรียนจัดทำ **Mind Map** รายบุคคลหรือรายกลุ่ม
 - หัวข้อเช่น “การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย”
 - ใส่คำสำคัญ ภาพ และสี เพื่อช่วยจำ
- สะท้อนความเข้าใจของนักเรียนจากกิจกรรมที่ผ่านมา

๕. ขั้นนำเสนอและสะท้อนความคิด (Presentation & Reflection)

- นักเรียนนำเสนอผลงาน Mind Map ต่อเพื่อนในห้อง
- รับฟังความคิดเห็น แลกเปลี่ยนข้อเสนอแนะ
- ครูตั้งคำถามให้เด็กได้ **คิดย้อนกลับและตระหนักรู้** เช่น

“ถ้าเจอสถานการณ์นี้อีกครั้ง หนูจะอย่างไร?”

๖. ขั้นประเมินผล (Assessment)

- ครูประเมินผลจาก:
 - ผลงาน Mind Map
 - การมีส่วนร่วมในกิจกรรม
 - แบบประเมินตนเอง หรือแบบทดสอบสั้น ๆ
- ครูอาจใช้ **การประเมินเชิงพฤติกรรม** และเจตคติร่วมด้วย

บทบาทของผู้สอน

๑. ผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- วางแผนการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นการมีส่วนร่วม เช่น เกม กิจกรรมกลุ่ม หรือสถานการณ์จำลอง
- เลือกใช้ Mind Mapping เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนจัดระเบียบความรู้ด้วยตนเอง

๒. ผู้กระตุ้นและชี้แนะการเรียนรู้ (Facilitator)

- ไม่เน้นการบรรยาย แต่ทำหน้าที่ กระตุ้น คำถามชวนคิด และชี้แนะแนวทาง
- ส่งเสริมให้เด็ก คิด วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

๓. ผู้จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม

- สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและสนุกสนาน
- เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้จากกันเอง ผ่านการทำกิจกรรมกลุ่มและการนำเสนอผลงาน

๔. ผู้สนับสนุนการใช้ Mind Mapping อย่างสร้างสรรค์

- แนะนำวิธีการสร้างแผนผังความคิดอย่างง่าย ๆ ที่เหมาะกับระดับประถม
- กระตุ้นให้นักเรียน ใช้สี ภาพ และคำสำคัญ เพื่อช่วยในการจดจำและคิดเชิงระบบ

๕. ผู้ประเมินและสะท้อนผลการเรียนรู้

- สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน
- ประเมินผลจากผลงาน Mind Map และการสะท้อนความคิด
- ให้ข้อเสนอแนะแบบสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาต่อเนื่อง

บทบาทของผู้เรียน

๑. เป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

- มีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม ค้นหาคำตอบ และเรียนรู้จากกิจกรรมที่หลากหลาย
- ไม่รอรับความรู้จากครูเพียงฝ่ายเดียว แต่ เรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

๒. เป็นผู้ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

- ทำงานร่วมกับเพื่อนผ่านกิจกรรมกลุ่ม การอภิปราย หรือเกมการเรียนรู้
- ฝึกการฟัง การพูด และ การเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

๓. เป็นผู้สร้างแผนผังความคิด (Mind Map)

- สรุปและจัดระบบความรู้ในรูปแบบ ภาพ สี และคำสำคัญ ด้วยตนเอง
- ถ่ายทอดความเข้าใจในเรื่อง “การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย” ผ่าน Mind Map ที่ตนสร้างขึ้น

๔. เป็นผู้นำเสนอและสะท้อนความคิด

- กล้าแสดงออกในการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
- สะท้อนความคิดเห็นของตนเอง เช่น ความรู้สึกจากสถานการณ์จำลอง หรือสิ่งที่ได้เรียนรู้

๕. เป็นผู้ประเมินและพัฒนาตนเอง

- ประเมินตนเองจากแบบประเมินความเข้าใจ หรือการสะท้อนการเรียนรู้
- นำข้อเสนอแนะจากครูและเพื่อนมาปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง



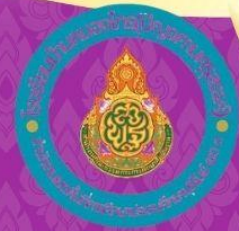
โรงเรียนบ้านหนองไทร(ปัญจคามคุรุสรรค์)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๓

Google coursera

Google
AI Essentials

Certificate of Completion

นวัตกรรมการเรียนรู้



การพัฒนากาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mid Mapping)

เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗



นางสิรินธร วัชรพีชผล
นางสาวพิไลวรรณ ชำนาญเนา

โรงเรียนบ้านหนองไทร(ปัญจคามคุรุสรรค์)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๓

คำนำ

การจัดทำรายงานนวัตกรรมทางด้านการจัดการเรียนรู้ เป็นวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) ของครูผู้สอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในสาขาวิชาวิทยาการคำนวณให้นักเรียนมีทักษะด้านการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ดำเนินการพัฒนาโดยนำแนวคิดการบริหารงาน ในการพัฒนาภายใต้กรอบแนวคิดการบริหารของ “วงจร เดมมิง” (Deming Cycle) ของดร.เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (Edward W. Deming) ในการดำเนินการในส่วนของการวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และ การปรับปรุง (Act) มาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งจะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถมีทักษะและเกิดกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นางสิรินธร วัชรพีชผล

นางสาวพิไลวรรณ ชำนาญเนา

ครูผู้สอนโรงเรียนบ้านหนองไทร(ปัญจคามคุรุสรรค์)



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้	
๑. ชื่อนวัตกรรม	๑
๒. ชื่อผู้สร้าง	๑
๓. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม	๑
๔. ประเภทของนวัตกรรม	๑
๕. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๖. วัตถุประสงค์	๒
๗. ขอบเขต	๒
๘. หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้	๓
๙. วิธีดำเนินการ	๕
๑๐. ผลการพัฒนานวัตกรรม	๖
๑๑. ผลการประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรม	๗
๑๒. การเผยแพร่วัตกรรม	๗

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping) แบบรายงานการสร้างนวัตกรรม IFTE

๑. ชื่อนวัตกรรม

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping) เรื่อง
การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

๒. ชื่อผู้สร้าง

๑. นางสิรินธร วัชรพิชผล ตำแหน่ง ครูผู้สอนสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียน
บ้านหนองไทร(ปัญญาคามคุรุสร์)ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ รหัสไปรษณีย์

๓๑๑๑๐

๒. นางสาวพิไลวรรณ ชำนาญเนา ตำแหน่ง ครูผู้สอนสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนบ้านหนองไทร(ปัญญาคามคุรุสร์)ตำบลหนองไทร อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ รหัสไปรษณีย์

๓๑๑๑๐

๓. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

☐ แสวงหานวัตกรรม/แบบอย่างที่ดีจากแหล่งต่างๆที่เคยมีผู้สร้างหรือทำไว้แล้วนำมา
ปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่

☒ การสร้างนวัตกรรมใหม่

๔. ประเภทของนวัตกรรม

☐ การบริหารจัดการศึกษา ☒ การจัดการเรียนรู้ ☒ การนิเทศการจัดการศึกษา

๕. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเข้าถึงเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้นในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวัน
ของเด็กๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์ พวกเขาคุ้นเคยกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต
และแอปพลิเคชันต่างๆ ตั้งแต่อายุน้อย ซึ่งเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเข้าถึงอุปกรณ์
ที่ง่ายขึ้น การเรียนรู้และการสื่อสารผ่านออนไลน์ สถานการณ์ต่างๆ ที่ผ่านมารวมถึงการแพร่ระบาดของโรค
ทำให้การเรียนรู้และการสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์กลายเป็นเรื่องปกติวิสัยสำหรับเด็กๆ กลุ่มนี้ พวกเขาใช้
เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การค้นหาข้อมูล การติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและครอบครัว รวมถึงการทำกิจกรรม
ต่างๆ ในโลกเสมือนจริง ความหลากหลายของเนื้อหาออนไลน์: โลกออนไลน์เต็มไปด้วยข้อมูลและความ
บันเทิงมากมาย ซึ่งมีทั้งที่เป็นประโยชน์และไม่เหมาะสมสำหรับเด็กๆ การที่เด็กๆ สามารถเข้าถึงเนื้อหา
เหล่านี้ได้โดยง่าย ทำให้เกิดความเสี่ยงต่างๆ ตามมา ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย เด็กในวัยประถมศึกษาปีที่
๔ ยังมีวุฒิภาวะและวิจารณญาณในการกลั่นกรองข้อมูลและประเมินความเสี่ยงได้ไม่เต็มที่ พวกเขาอาจตกเป็น
เหยื่อของการกลั่นแกล้งออนไลน์ (Cyberbullying), การหลอกลวงออนไลน์ (Online Scam), การล่อลวงจาก
ผู้ไม่หวังดี (Online Grooming), หรือการเข้าถึงเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate Content) ได้
ง่าย ผลกระทบต่อสุขภาพและพัฒนาการ การใช้งานเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานาน อาจส่งผลกระทบ
ต่อสุขภาพกาย เช่น ปัญหาด้านสายตา การปวดเมื่อยตามร่างกาย หรือปัญหาการนอนหลับ นอกจากนี้ ยังอาจ
ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านสังคม อารมณ์ และสติปัญญา หากเด็กๆ หมกมุ่นอยู่กับโลกเสมือนจริงมาก
เกินไปและขาดการปฏิสัมพันธ์กับโลกภายนอก ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว เด็กๆ อาจยังไม่เข้าใจ
ถึงความสำคัญของการปกป้องข้อมูลส่วนตัว และอาจเปิดเผยข้อมูลสำคัญโดยไม่รู้ตัว ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาด้าน



การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping)

ความปลอดภัยในอนาคต การขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยจำเป็นต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์และการประเมินข้อมูล เด็กๆ อาจยังขาดทักษะเหล่านี้ ทำให้เชื่อข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือตกเป็นเหยื่อของข่าวปลอม (Fake News) ได้ง่าย ความจำเป็นในการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางดิจิทัล การสอนให้เด็กๆ รู้จักวิธีใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อเป็นการสร้าง "ภูมิคุ้มกันทางดิจิทัล" ให้กับพวกเขา สามารถรับมือกับความเสี่ยงต่างๆ และใช้เทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์และมีความรับผิดชอบ

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Mind Mapping) ในหัวข้อ "การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยให้เด็กๆ ได้เรียนรู้และเข้าใจถึงความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงวิธีการป้องกันตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยรูปแบบที่เข้าใจง่ายและเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบของ Mind Mapping จะช่วยให้เด็กๆ สามารถจดจำและนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ดียิ่งขึ้น

๖. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mid Mapping) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

๒. เพื่อพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะด้านการแก้ปัญหา

๓. เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน

๗. ขอบเขต

๗.๑ กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนบ้านหนองไทร(ปัญญาคามครูสุวรรค์)

ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ๓๒ คน

๗.๒ ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น วิธีการจัดการเรียนรู้แผนผังความคิด (Mind Mapping)

ตัวแปรตาม

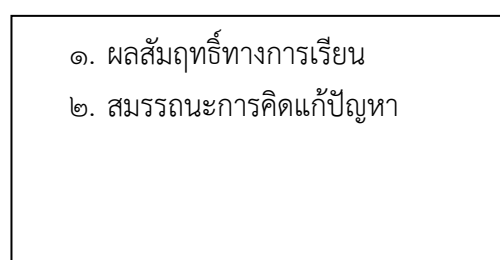
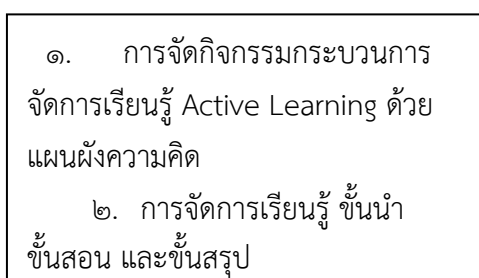
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

สมรรถนะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

กรอบแนวคิด

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping)

๘. หลักการแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้

การเรียนรู้แบบ Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิด เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (Bonwell, ๑๙๙๑) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน ๒ ประการคือ ๑) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์, และ ๒) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers and Jones, ๑๙๙๓) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้(receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้(co-creators) (Fedler and Brent, ๑๙๙๖) Active Learning จึงเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรคทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พฤษพิฏฐกุล, ๒๕๕๘) ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, ๒๕๕๓)

๑. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

๒. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด

๓. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๔. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน

๕. ผู้เรียนเรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

๖. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๗. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง

๘. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสาร หรือสารสนเทศ และหลักการความคิดรวบยอด

๙. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

๑๐. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียน บทบาทของอาจารย์ผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางของ Active Learning ดังนี้ (ณชนัน แก้วชัยเจริญกิจ, ๒๕๕๐) จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน กิจกรรมต้องสะท้อน ความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนและเน้นการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงของผู้เรียน

๑. สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี กับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน

๒. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัต ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้

๓. จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน

๔. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย

๕. วางแผนเกี่ยวกับเวลาในการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม



การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping)

๖. ครูผู้สอนต้องใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดของผู้เรียน ตัวอย่างเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนรวมทั้งสามารถใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ McKinney (๒๐๐๘) ได้เสนอตัวอย่างรูปแบบหรือเทคนิค การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ดี ได้แก่

๑. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดแต่ละคน ประมาณ ๒-๓ นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน ๓-๕ นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)

๒. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่มๆ ละ ๓-๖ คน

๓. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา

๔. การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือขั้นการ ประเมินผล

๕. การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนดูวิดีโอ ๕-๒๐ นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือ การร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม

๖. การเรียนรู้แบบโต้เถียง (Student debates) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม

๗. การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

๘. การเรียนรู้แบบกระบวนกรวิจัย (Mini-research proposals or project) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อิงกระบวนกรวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ตามแผนสรุปความรู้หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่าการสอนแบบโครงงาน (project-based learning) หรือ การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning)

๙. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด

๑๐. การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจดบันทึกเรื่องราวต่างๆ ที่ได้พบเห็น หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน

๑๑. การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วย บทความ ข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสาร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่นๆ

๑๒. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด โดยการใช้





การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping)

เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่นๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

แผนภาพความคิด (Mind Mapping) เป็นวิธีการช่วยบันทึกความคิดเพื่อให้เห็นภาพความคิด ที่หลากหลายมุมมองที่กว้างและชัดเจนกว่าการบันทึกที่เราคุ้นเคยโดยยังไม่จัดระบบระเบียบ ความคิดใดๆ ทั้งสิ้นเป็นวิธีการที่สอดคล้องกับโครงสร้างการคิดของมนุษย์ที่บางช่วงสมองจะกระโดดออกนอกทางขณะที่กำลังคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งการทำให้สมองได้คิดได้ทำงานตามธรรมชาติ นั้นมีลักษณะเหมือนต้นไม้ที่แตกกิ่งก้านออกไปเรื่อยๆ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๔๘)

โทนีบูซาน (Tony Buzan) เป็นชาวอังกฤษเป็นผู้ได้ริเริ่มพยายามนำเอาความรู้เรื่องสมองมาปรับใช้กับการเรียนรู้ของเขาโดยพัฒนาจากการจดบันทึกแบบเดิมที่จดบันทึกเป็นตัวอักษรเป็น บรรทัดๆ เป็นแถวๆ ใช้ปากกาหรือดินสอสีเดียวมาเป็นการบันทึกด้วยคำภาพสัญลักษณ์แบบแผนเป็น รัศมีออกรอบๆ ศูนย์กลางเหมือนกับการแตกแขนงของกิ่งไม้โดยใช้สีสันท่อมาเขาก็พบว่าวิธีที่เขาใช้นั้นสามารถนำไปใช้กับกิจกรรมอื่นในชีวิตส่วนตัวและชีวิตการทำงานได้ด้วยเช่นใช้ในการวางแผนการตัดสินใจการช่วยจำการแก้ปัญหาการนำเสนอการเขียนหนังสือ เป็นต้นซึ่งโทนีบูซานได้เขียนหนังสือ Use your Head (ใช้หัวคิด) และ Get Ahead (ใช้หัวลุย) รวมกับแวนดานอร์ธ (Vanda North) และนายธัญญา ผลอนันต์ ผู้แปลเป็นฉบับภาษาไทยซึ่งเป็นผู้ที่นำแนวคิดวิธีการนำเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทยผู้เขียนได้มีโอกาสศึกษาเรื่องนี้กับคุณธัญญา ผลอนันต์และพบว่าวิธีการของ MIND MAP นั้นสามารถนำไปใช้ได้ทั้งชีวิตส่วนตัวและการทำงานจริงและเห็นว่าถ้านำแนวคิดเทคนิค วิธีการนี้ขยายผลในการศึกษาน่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับผู้ที่มีหน้าที่จัดการเรียนรู้เริ่มตั้งแต่การ วางแผนจัดการเรียนรู้การจัดการกิจกรรมต่างๆในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนนั้นจะสามารถพัฒนาทักษะ ในการเรียนรู้ศาสตร์และศิลปะด้านต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเช่นสามารถช่วยคิดจำบันทึกเข้าใจเนื้อหาการนำเสนอข้อมูลและช่วยแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรมทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่สนุกสนานมีชีวิตชีวายิ่งขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๔๘)

๙. วิธีดำเนินการ

๙.๑ เครื่องมือ

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ จำนวน ๑ แผน เวลา ๑ ชั่วโมง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน หลังเรียน เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

๙.๒ ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

๑. ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ของโรงเรียนบ้านหนองไทร(ปัญจคามคุรุสรรค์) จัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ และเนื้อหา

๒. จัดทำคำอธิบายรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

๓. วิเคราะห์ มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/เนื้อหา/จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา/หลักสูตรท้องถิ่น ให้เหมาะสมกับผู้เรียน

๔. ครูจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด โดยใช้วิธีการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping)



การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping)

๕. จัดทำรูปแบบรายงานนวัตกรรม

๖. เผยแพร่ผลงานโดยนำเสนอช่องทางต่าง

๑๐. ผลการพัฒนานวัตกรรม

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping) นำแนวคิดการบริหารงาน ในการพัฒนาภายใต้กรอบแนวคิดการบริหารของ “วงจรเดมมิง” (Deming Cycle) ของ ดร.เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (Edward W. Deming) ในการดำเนินการในส่วนของการวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบ (Check) และ การปรับปรุง (Act) มาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนานวัตกรรม โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๑๐.๑ ขั้นการวางแผน (Plan)

๑) ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ เกี่ยวกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ศึกษาหลักสูตรของสถานศึกษา วิเคราะห์ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ ศึกษาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ เพื่อสร้างหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

๒) ศึกษา แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัย การพัฒนาวิธีสอนแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ Active Learning การจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping)

๓) วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคลเพื่อให้ทราบปัญหาอุปสรรคและความสามารถของผู้เรียน

๔) ผู้สอนจัดทำหน่วยการเรียนรู้ และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

๑๐.๒ ขั้นการปฏิบัติ (Do)

ดำเนินการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping) ผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้สอนบรรยายเนื้อหาต่างๆอย่างละเอียด มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ แปรจาก Lecturer มาเป็น Facilitator มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

๑. ขั้นนำโดยใช้แผนผังความคิดทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่
๒. ขั้นสอน ให้นักเรียนศึกษา สืบค้นหาความรู้แล้วใช้แผนผังความคิดเขียนสรุปความรู้ที่ได้ความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อยตามลำดับ
๓. ขั้นสรุป ใช้แผนผังความคิดสรุปความคิดหรือประเด็นสำคัญจากบทเรียนเป็นของกลุ่มใหญ่และของรายบุคคล
๔. ขั้นการวัดผลประเมินผล ใช้แบบทดสอบและตรวจแผนผังความคิด

๑๐.๓ ขั้นการตรวจสอบ (C : Check)

๑. นิเทศ กำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลการดำเนินงาน
๒. สรุปรายงานการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมที่ประสบผลสำเร็จ



การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping)

๑๐.๔ ขั้นตอนการ/ปรับปรุงแก้ไข (A : Act)

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน พัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง นำผลการประเมินที่ผ่านมา มาวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป

๑๑. ผลการประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรม

ผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ วิชา วิทยาการการคำนวณ เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๓

๑๒. การเผยแพร่วัตกรรม

๑๒.๑ ชื่อหน่วยงาน/กลุ่มเป้าหมาย/ระยะเวลา

- เผยแพร่นวัตกรรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- เผยแพร่นวัตกรรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ Active Learning ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ผ่านสื่อสังคมออนไลน์

๑๒.๒ ผลการขยายผล

- ครูผู้สอนในระดับชั้นอื่นนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือเป็นแนวทางในการจัดทำนวัตกรรมเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ในกลุ่มสาระอื่นๆได้





โรงเรียนบ้านหนองไทร(ปัญญาคุณุสรณ์)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต ๓