

แบบรายงานผลการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

เรื่อง

การพัฒนาทักษะเทคโนโลยีของนักเรียน โดยเทคนิคการจัดการเรียนรู้ส่งเสริม
ความคิดสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน
(5 STEPs) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566
ของโรงเรียนสามเงาวิทยาคม

GPAS
5 Steap

โดย

นางสาวรัชชก จินะตา
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี



แบบรายงานผลการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice)

ชื่อผลงาน	การพัฒนาทักษะเทคโนโลยีของนักเรียนโดยเทคนิคการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนสามเงาวิทยาคม
ผู้เสนอผลงาน	นางสาวรัชก จินะตา
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
สถานศึกษา	โรงเรียนสามเงาวิทยาคม

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน ทักษะการเรียนรู้และการคิด นอกจากการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการแล้ว ก็เกิดจากการที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง OECD ประกาศเข็มทิศการศึกษาในปี ๒๐๓๐ เพื่อความยั่งยืนของสังคมและสิ่งแวดล้อม นักเรียนที่จะดำเนินชีวิตในอนาคตต้องเรียนรู้แบบองค์รวมทั้งด้านความรู้ ทักษะและกระบวนการ เจตคติและค่านิยมที่กว้างขึ้น และนำไปสู่การปฏิบัติผ่านกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) เพื่อชักจูงให้เป็นสมรรถนะด้านต่าง ๆ เมื่อผู้เรียนเชื่อมโยงตนเองกับบริบทของสังคม โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) จะเข้าใจองค์ความรู้ของศาสตร์เฉพาะวิชาและความเชื่อมโยงของศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รู้เข้าใจวิธีเรียนรู้ขั้นตอนของการเรียนรู้ในขณะเดียวกันมีทักษะในการคิดและการรู้คิด ทักษะทางสังคม อารมณ์ และการแสดงออกที่เหมาะสม รวมทั้งยังช่วยพัฒนาเจตคติและค่านิยมต่อตนเองและสังคม การชักจูงความรู้ทักษะกระบวนการ เจตคติและค่านิยมอย่างต่อเนื่องสร้างสมรรถนะเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Competencies) ในบริบทสังคมโลกที่มุ่งให้บุคคลมีความสมดุลทางกายและจิตใจ พัฒนาคุณภาพชีวิต ทำ ประโยชน์แก่สาธารณะ และสร้างความยั่งยืนในสังคมโลก

การสร้างสมรรถนะเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Competencies) ต้องวางรากฐานในการจัดการศึกษาที่มุ่งเป้าหมายเดียวกันคือ คุณภาพชีวิตและคุณภาพของสังคมโลก การเรียนการสอนต้องมุ่งที่การเรียนรู้ (Focus on Learning) ของนักเรียนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้พัฒนาทักษะกระบวนการ และสร้างค่านิยม/ทัศนคติไปพร้อมกัน แนวทางการเรียนรู้ที่นำไปใช้ได้กับทุกศาสตร์เป็นการเรียนรู้กำหนดเป้าหมายเชื่อมโยงกับทิศทางพัฒนาศักยภาพคนและสังคมโลก นักเรียนได้ลงมือทำและมีการแสดงความรับผิดชอบต่อปัญหาของชุมชน/สังคม ได้รับการพัฒนาให้ควบคุม กำกับตนเอง (Self-regulating) ผ่านการคิดสะท้อน ได้สร้างสรรค์สิ่งที่มีคุณค่าต่อสังคม โดยใช้ความสามารถทางพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ของตนเองและผู้อื่น การสร้างสมรรถนะ (Competencies) ที่สอดคล้องกับสังคมปัจจุบันและในอนาคตจึงต้องอาศัยการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) ที่สร้างแบบแผนการสร้างองค์ความรู้และแบบแผนการปฏิบัติที่ควบคู่กับการคิดสะท้อน (Reflective thinking) มีการประเมินผลงานและการปฏิบัติตามสภาพจริงที่สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมแล้วค่อย ๆ หล่อหลอมเป็นค่านิยมที่ดี

ผู้จัดทำข้อตกลง จึงได้ปรับปรุงยุคการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก **Active Learning** โดยใช้กระบวนการโดยเทคนิคการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จะช่วยการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีของผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรมกราฟิกในการออกแบบและสร้างชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์ได้

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาทักษะเทคโนโลยีของนักเรียนโดยเทคนิคการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ในรายวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิกชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3. เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสามเงาวิทยาคม จำนวน 26 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจงที่เรียนวิชา คอมพิวเตอร์กราฟิก ว20202 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ผู้เรียนร้อยละ 70 มีพัฒนาการมีทักษะความคิดสร้างสรรค์ชิ้นงานและสามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรมกราฟิกในการออกแบบและสร้างชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์ได้ และนักเรียนร้อยละ 70 มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู

เชิงคุณภาพ

ผู้เรียนมีพัฒนาการ มีทักษะความคิดสร้างสรรค์ชิ้นงานและสามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรมกราฟิกในการออกแบบและสร้างชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์ได้

4. ขั้นตอนการทำงาน

กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs)

กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน (5 STEPs Collaborative Learning Process) เป็นแนวการสอน (Teaching Approach) ที่มีลักษณะการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) เน้นการรวมกลุ่มของผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน มาช่วยเหลือกัน ทำกิจกรรมเรียนรู้ และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อค้นคว้าหาคำตอบ อันนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง และการประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่อย่างสร้างสรรค์ กระบวนการเรียนรู้แบบรวมพลัง 5 ขั้นตอน เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นจากการบูรณาการวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) เข้ากับแนวการสอน และเทคนิคการสอนต่างๆ โดยใช้แนวการสอนที่สำคัญหลักๆ ได้แก่ แนวการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Learning) และแนวการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยเหตุที่ผู้เรียนมีการทำกิจกรรมกลุ่มแบบร่วมมือช่วยเหลือกันและกัน เด็กเก่งเรียนรู้เร็วช่วยเด็กเรียนช้า เด็กถนัดกว่าช่วยเด็กถนัดน้อย จึงเป็นที่มาของคำว่า “รวมพลัง” โดยมีขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด ดังนี้ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข, 2561, น. 56-61

วิธีการสอนแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

วิธีการสอนแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ประกอบ

1. กระตุ้นคิดให้อยากรู้
2. แสวงหาความรู้และฝึกปฏิบัติ
3. ลงมือปฏิบัติจริงและสะท้อนคิด
4. สื่อสารผลการปฏิบัติ
5. ปรับประยุกต์ความรู้และเผยแพร่

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ประกอบ สื่อ นวัตกรรมเทคนิคการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ด้วย เทคโนโลยีออนไลน์และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการวัดและประเมินผล ตามสภาพจริง สอดแทรกการอบรมบ่มนิสัยเร่งพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน ใช้กระบวนการ PLC เข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหา พัฒนาสื่อและนวัตกรรมที่มี ประสิทธิภาพ โดยการทำ PLC ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



แผนผังแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน



5. ผลการดำเนินงาน/ประโยชน์ที่ได้รับ

5.1 ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสามเงาวิทยาคม จำนวน 26 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจงที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ว20202 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ผู้เรียนร้อยละ 70 มีพัฒนาการมีทักษะความคิดสร้างสรรค์ชิ้นงานและสามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรมกราฟิกในการออกแบบและสร้างชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์ได้ และนักเรียนร้อยละ 70 มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู

เชิงคุณภาพ

ผู้เรียนมีพัฒนาการ มีทักษะความคิดสร้างสรรค์ชิ้นงานและสามารถประยุกต์ใช้งานโปรแกรมกราฟิกในการออกแบบและสร้างชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์ได้

5.2 ผลที่เกิดขึ้นกับครู

ครูผู้สอนมีกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ในการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และได้รับการสะท้อนความคิดจากผู้เรียนในขั้นตอนกระตุ้นความคิดที่หลากหลายเพื่อนำปรับมาใช้กับผู้เรียน

5.3 ผลที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน

เมื่อผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และเข้าใจในกระบวนการเรียนมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้น ทำให้โรงเรียนมีคุณภาพด้านการเรียนมากขึ้น

5.4 ผลที่เกิดขึ้นกับผู้ปกครองและชุมชน

ผู้ปกครองได้เห็นผลงานจากความคิดของนักเรียน ทราบผลการเรียนของนักเรียนที่ดีขึ้น นักเรียนอยากเข้าเรียนมากขึ้น ผู้ปกครองและชุมชนจึงเกิดความเชื่อมั่นและสบายใจ พร้อมให้การสนับสนุนด้านการเรียนของนักเรียน

6. การเผยแพร่

เผยแพร่ผลงานการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีของนักเรียนโดยเทคนิคการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) ของนักเรียน ในเว็บไซต์ของโรงเรียนสามเงาวิทยาคม

<http://www.samngaowit.ac.th>

ผลงานนักเรียนที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPS) รายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



