

Best Practice

ประจำปีการศึกษา 2568



ผลงานด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน

การพัฒนาสื่อบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนนพคุณประชาสรรค์



ว่าที่ร.ต.อิทธิกร เกลี้ยงเกิด

ตำแหน่ง ครูอัตราจ้าง

โรงเรียนนพคุณประชาสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำนำ

เอกสารฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน เรื่อง การพัฒนาสื่อบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งได้รายงานถึงความเป็นมาของผลวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ความสำคัญของผลงานหรือนวัตกรรม จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งได้ดำเนินการตามวงจรคุณภาพ PDCA รวมทั้งได้รายงานผลการดำเนินงาน ผลสัมฤทธิ์ ประโยชน์ที่ได้รับ ปัจจัยความสำเร็จ บทเรียนที่ได้รับเพื่อการปรับปรุงคุณภาพมุ่งพัฒนาต่อไป การเผยแพร่ การได้รับการยอมรับ เพื่อกระบอกการเสนอเพื่อรับรางวัลวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๘ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช

ผู้นำเสนอหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้สามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้กับคณะกรรมการประเมินผลงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครู นักเรียน โรงเรียนนพคุณประชาสรรค์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่สนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจ จนผลงานประสบความสำเร็จในครั้งนี้

ว่าที่ร้อยตรีอิทธิกร เกลี้ยงเกิด
ตำแหน่ง ครูอัตราจ้าง

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ผลงาน/นวัตกรรมการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)	
๑. ความสำคัญของผลงาน	๑
๑.๑ ความสำคัญสภาพปัญหา	๑
๑.๒ แนวทางแก้ปัญหาและพัฒนา	๒
๒. จุดประสงค์และเป้าหมาย	๓
๓. กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน	๓
๓.๑ การออกแบบผลงาน/นวัตกรรม	๓
๓.๒ การดำเนินงานตามกิจกรรม	๔
๓.๓ ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน	๕
๓.๔ การใช้ทรัพยากร	๕
๔. ผลการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ	๕
๔.๑ ผลที่เกิดตามจุดประสงค์	๕
๔.๒ ผลสัมฤทธิ์ของงาน	๕
๔.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ	๕
๕. ปัจจัยความสำเร็จ	๖
๖. บทเรียนที่ได้รับเพื่อการปรับปรุงพัฒนาต่อไป	๖
๗. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ	๖
๘.เอกสารอ้างอิง	๗
ภาคผนวก	ค

แบบรายงานผลงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

ชื่อผู้ส่งประกวด ว่าที่ร้อยตรีอิทธิกร เกลี้ยงเกิด ตำแหน่ง ครูอัตราจ้าง

ประเภทสถานศึกษา ขนาดเล็ก

ประเภทผลงาน ข้าราชการครูและครูอัตราจ้าง ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน
โรงเรียน นพคุณประชาสรรค์

รายละเอียดเอกสารการนำเสนอผลงานวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

ชื่อผลงาน การพัฒนาสื่อบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนนพคุณประชาสรรค์

๑. ความสำคัญของผลงาน/นวัตกรรมการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

๑.๑ ความสำคัญสภาพปัญหา

ประเทศไทยกำลังอยู่ในยุคของการปฏิรูปการศึกษาซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของประเทศและประชาชนคนไทย การเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยก่อให้เกิดแรงกดดันในทุก ๆ ด้านของสังคมไทย ทั้งนี้เพราะปัญหาซึ่งในอดีตที่ส่งสมมาอย่างยาวนานล้วนมีต้นเหตุมาจากความล่าช้าในเรื่องการศึกษา (ถวัลย์ มาศจรัส. ๒๕๔๔: คำนำ) อนาคตของประเทศไทยขึ้นอยู่กับเด็กและเยาวชนเพราะในโลกยุคใหม่ การแข่งขันขึ้นอยู่กับความรู้และความสามารถของคนในชาติ

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning_PBL) หมายถึง วิธีการเรียนรู้บนหลักการของการใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นในการเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เดิม ให้ผสมผสานกับข้อมูลใหม่ แล้วประมวลเป็นกับความรู้ใหม่ (Barrows, ๒๐๐๐) เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา โดยฝึกวิธีการคิดเพื่อแก้ปัญหา และค้นคว้าหาความรู้ ความเข้าใจ ทั้งขั้นพื้นฐานและขั้นสูง เป็นวิธีการจัดหลักสูตรให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น โดยอาศัยปัญหาจริงในการปฏิบัติการของวิชาชีพนั้นเป็นตัวแกน หลักสูตรที่สอนโดยใช้วิธีนี้เริ่มจากการให้ปัญหาที่เป็นสถานการณ์จริงแก่นักเรียน แทนที่การบรรยายให้ความรู้ของสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยผู้สอนหลักสูตรที่ใช้ PBL จึงสอนให้นักศึกษาแสวงหาความรู้และทักษะด้วยตนเอง โดยผ่านขั้นตอนการแก้ปัญหาที่จัดไว้ให้มีการใช้วัสดุการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และมีครูคอยให้คำปรึกษาแนะนำโดยมีวิธีการแบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ตั้งประธานและเลขานุการของกลุ่มหมุนเวียนกันไป ทำงานร่วมกันในการคิดคำอธิบายกลไกการเกิดของปัญหาที่ได้รับ ตั้งสมมติฐาน และวางแผนในการทดสอบสมมติฐานนั้น รวมถึงวางแผนในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อนำเสนอต่อกลุ่ม ก่อนที่จะสรุปกลไกของปัญหานั้น ผู้สอนมีหน้าที่เตรียมโจทย์ปัญหาที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จัดเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา ไม่ได้ทำหน้าที่ให้ความรู้หรือให้ข้อมูลโดยตรง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) คือ วิธีการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ โดยการนำปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้การ

เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem-based learning หรือ PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของการเรียนรู้ (Learning Context) เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาไปพร้อมกันด้วย(อาจารย์ฉัตรทราวดี บุญนอม) ประกอบด้วย ๖ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) ขึ้นกำหนดปัญหา ๒) ขึ้น ทำความเข้าใจกับปัญหา ๓) ขึ้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ๔) ขึ้นสังเคราะห์ความรู้ ๕) ขึ้นสรุปและประเมินค่า ของคำตอบ ๖) ขึ้นนำเสนอและประเมินผลงาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของการเรียนรู้ (Learning Context) เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิด แก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษา ไปพร้อมกับกระบวนการแก้ปัญหาประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน คือ ๑) ทำความเข้าใจปัญหา ๒) วางแผนแก้ปัญหา ๓) ดำเนินการแก้ปัญหา ๔) ตรวจสอบคำตอบ

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยี Internet ซึ่งจะนำเสนอบทเรียนในรูปแบบของการผสมผสานระหว่างวิดีโอ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และตัวอักษร ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจ และง่ายต่อการทำความเข้าใจ สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีความสมบูรณ์จะสอดคล้องกับความต้องการและวิถีชีวิตของนักศึกษารุ่นใหม่ที่ต้องการเรียนรู้โดยไม่จำกัดเพศ วัย เวลา สถานที่ เป็นการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ที่นักเรียนสามารถศึกษาเพิ่มพูนความรู้ให้ตนเองได้อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากนักเรียนสามารถเลือกเวลาและสถานที่ในการเรียนได้ตามความสะดวก โดยยังคงได้รับสาระความรู้อย่างครบถ้วนเช่นเดียวกับการเรียนการสอนในห้องเรียน

เนื่องด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างต่อเนื่องและเข้าถึงได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้มีการใช้งานเทคโนโลยีทุกเพศทุกวัย โดยเฉพาะช่วงอายุของนักเรียนในวัยเรียนที่มีการใช้เทคโนโลยีอย่างหลากหลายและเข้าถึงโลกออนไลน์ได้ง่าย ทำให้นักเรียนสามารถที่จะนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการสืบค้นหาข้อมูลและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

จากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนนพคุณประชาสรรค์ ได้จัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เพื่อเน้นให้นักเรียนได้มีความรู้และเข้าใจในเนื้อหาที่สอนเพื่อเน้นให้นักเรียนเข้าใจและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ แต่ในเนื้อหาเรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ เป็นเนื้อหาสำคัญที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนในเรื่องแนวคิดเชิงคำนวณนั้น มีนักเรียนบางส่วนที่ยังไม่เข้าใจในเนื้อหาหรือไม่มีความสนใจในเนื้อหาดังกล่าว จึงไม่สามารถแก้ปัญหาที่ครูกำหนดขึ้นมาได้

๑.๒ แนวทางแก้ปัญหาและพัฒนา

ข้าพเจ้าสอนในระดับมัธยมศึกษามีความสนใจที่จะนำเทคโนโลยีมาร่วมกับสื่อการสอนเพื่อนำมาพัฒนาเป็นสื่อบทเรียนออนไลน์ เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาความรู้ในเรื่องแนวคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ และให้นักเรียนนำองค์ความรู้ที่ได้มาแก้ไขปัญหาคำถามที่ครู

กำหนดขึ้นมาในชั้นเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้รู้และเข้าใจในเรื่องแนวคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ และมีความน่าสนใจและสนุกสนานไม่เบื่อไปกับการเรียนมากยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของผลงาน/นวัตกรรมการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

๒.๑ วัตถุประสงค์ของผลงาน/นวัตกรรม

๑) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สาระการเรียนรู้เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

๒) เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

๒.๒ เป้าหมายของผลงาน/นวัตกรรม

เชิงปริมาณ

๑) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ร้อยละ ๘๐ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สาระการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณดีขึ้น

๒) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ร้อยละ ๘๐ เกิดทักษะการคิดและความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

เชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ มีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สาระการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณและสามารถแก้ปัญหาได้

๓. กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

๓.๑ การออกแบบผลงาน/นวัตกรรม

การสร้างสื่อบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ตามหลักการออกแบบของ ADDIE Model ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การวิเคราะห์ (Analysis)

๑.๑ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ

๑.๒ ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ในสาระที่ ๔ เทคโนโลยีวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้แกนกลาง และผลการเรียนรู้ในรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์

๑.๓ วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ รายวิชาวิทยาการคำนวณเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ขั้นตอนที่ ๒ การออกแบบ (Design)

๒.๑ กำหนดรูปแบบของบทเรียนออนไลน์วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

๒.๑.๑ คำแนะนำการใช้บทเรียน

๒.๑.๒ ผลการเรียนรู้

๒.๑.๓ หน่วยการเรียนรู้เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ

- ๑.) การแบ่งปัญหาใหญ่เป็นปัญหาย่อย
- ๒.) การพิจารณารูปแบบ
- ๓.) แนวคิดเชิงนามธรรม
- ๔.) การออกแบบอัลกอริทึม

๒.๑.๔ ติดต่อครูผู้สอน

๓.๒ การดำเนินงานตามกิจกรรม

การพัฒนาสื่อบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อการแก้ไขปัญหาของนักเรียนที่ไม่สนใจหรือไม่เข้าใจในการเรียนของเนื้อหาวิชาวิทยาการคำนวณเรื่องแนวคิดเชิงคำนวณ เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนและให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการดำเนินการมีรายละเอียดขั้นตอนตามวงจร PDCA ดังนี้

๑.P(Plan) - ปรึกษาคณะกรรมการที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อหาสาเหตุและปัญหา

- เสนอปัญหาและวางแผนการแก้ปัญหา
- จัดกำหนดการในการแก้ปัญหา

๒.D(Do) - วิเคราะห์โครงสร้างของสาระการเรียนรู้และเนื้อหาวิชาวิทยาการคำนวณเรื่องแนวคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

- ศึกษาเทคนิคการจัดทำสื่อการสอนบทเรียนออนไลน์ที่เหมาะสมกับนักเรียน
- ผลิตสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอนโดยพัฒนาสื่อบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
- จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ มัธยมศึกษาปีที่ ๒ เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณ
- ผู้สอนชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงการใช้งานสื่อออนไลน์ ทำให้นักเรียนได้ศึกษาเรื่องแนวคิดเชิงคำนวณได้อย่างถูกต้อง
- นำนวัตกรรมการพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมการเรียนรู้ มาใช้ในการสอนโดยให้นักเรียนปฏิบัติด้วยตนเอง

๓.C(Check) - ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบ ประเมินผล และวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้

๔.A(Action) – สรุปผลการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สื่อบทเรียนออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน และข้อควรปรับปรุง

- นำผลสรุปมานำเสนอเพื่อที่จะนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาต่อไป

๓.๓ ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ได้ศึกษาเนื้อหาบทเรียนออนไลน์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องแนวคิดเชิงคำนวณได้และส่งผลให้นักเรียนแต่ละคนสนใจที่จะเรียนรู้ในเนื้อหาของรายวิชาวิทยาการคำนวณและแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นในชั้นเรียนได้

๓.๔ การใช้ทรัพยากร

ทรัพยากรในการผลิตนวัตกรรมซ้ำๆ เลือกใช้ทรัพยากรในรูปแบบเทคโนโลยีดิจิทัลคอมพิวเตอร์ในการออกแบบ ผลิตและพัฒนาสื่อการสอน โดยน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการลดการใช้กระดาษและทรัพยากรที่สิ้นเปลือง โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นหลักจึงทำให้สามารถประหยัดทรัพยากรได้อย่างมาก

๔. ผลการดำเนินงาน/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ

๔.๑ ผลที่เกิดตามจุดประสงค์

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สาระการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สาระการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดและความสามารถในการแก้ปัญหา โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า นักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สาระการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณเพิ่มขึ้น สามารถคิดและแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นได้

๔.๒ ผลสัมฤทธิ์ของงาน

จากการใช้สื่อบทเรียนออนไลน์เข้ามาช่วยในการสอน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สาระการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณเพิ่มขึ้นและยังช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น

๔.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๑.ได้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

๒.นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาการคำนวณ สาระการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณเพิ่มสูงขึ้น

๓.นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ มีความเข้าใจในเนื้อหาและสนใจในการเรียนรายวิชาวิทยาการคำนวณ

๕. ปัจจัยความสำเร็จ

๕.๑ ผู้บริหารให้ความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของครูให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียน

๕.๒ ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากโรงเรียนให้จัดการเรียนรู้ตามนโยบายของโรงเรียนในด้านการจัดการเรียนรู้ Active Learning

๕.๓ นักเรียนให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาตนเอง จนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนมีการพัฒนาที่สูงขึ้นอย่างมีคุณภาพ

๖. บทเรียนที่ได้รับเพื่อการปรับปรุงคุณภาพมุ่งพัฒนาต่อไป

๖.๑ บทเรียนที่ได้รับ

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นับได้ว่าเป็นสื่อการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่มีความทันสมัย ช่วยให้นักเรียนเกิดความสะดวกในการเรียนรู้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีความสนใจ มีความกระตือรือร้นในการเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๒ เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณ สูงขึ้น

๖.๒ การปรับปรุงคุณภาพมุ่งพัฒนาต่อไป

สื่อบทเรียนออนไลน์ที่ใช้ในการประกอบการจัดการเรียนการสอนนั้น นอกเหนือจากการใช้ในการจัดการเรียนการสอนในเรื่องแนวคิดเชิงคำนวณแล้ว ยังสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบเนื้อหาหรือสอดแทรกกิจกรรมเพิ่มเติมความรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับความเหมาะสมในเนื้อหาอื่นๆได้

๖.๓ ข้อควรพึงระวัง

สื่อบทเรียนออนไลน์ที่ใช้ในการประกอบการจัดการเรียนการสอนนั้น ถ้าผู้สอนหรือผู้ที่นำไปใช้ไม่ศึกษาหรือไม่เข้าใจในรูปแบบของสื่อหรือวิธีใช้ อาจทำให้ทั้งผู้สอนและนักเรียนสับสนและใช้เวลาเพิ่มขึ้น

๗. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

๗.๑ การเผยแพร่

เผยแพร่ผลงานผ่านการประชุมโรงเรียนนพคุณประชาสรรค์และมีการเผยแพร่ผลงานผ่านทั้งเว็บไซต์และสื่อโซเชียลของโรงเรียนนพคุณประชาสรรค์

๗.๒ การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

ได้นำสื่อบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนและเผยแพร่เพื่อให้โรงเรียนข้างเคียงได้นำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน

๘.เอกสารอ้างอิง

นางสาวปิยนันท์ เสนะโท. (๒๕๖๓). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของศูนย์เทคโนโลยีดิจิทัล. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.

นายสุภฤทธิ ไชยเลิ. (๒๕๕๘). ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ปองทิพย์ เทพอารีย์. (๒๕๕๙). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ระดับอุดมศึกษา. การวิจัยและหลักสูตรพัฒนา, ๔.

วรรณสร จันทโสติด. (๒๕๖๐). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์กรกรณีศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. วิทยาลัยนวัตกรรมการด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์.

อาจารย์นันทยา ณ สงขลา. (๒๕๖๔). เรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ ๒/๑๔ วิชาวิดิโอคอนเทนต์สาขาวิชาดิจิทัลกราฟิก . กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ กรุงเทพมหานคร.

เอกกมล บุญยะผลานันท์. (๒๕๕๗). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยพะเยาปีที่ ๒ ฉบับที่ ๒ พ.ค. -ส.ค. ๒๕๕๗, ๕.

ลงชื่อ

ผู้เสนอ

(ว่าที่ร้อยตรีอิทธิกร เกลี้ยงเกิด)

ตำแหน่ง ครูอัตราจ้าง

โรงเรียนนพคุณประชาสรรค์

ลงชื่อ

ผู้รับรอง

(นายอำนาจ สุขท้อ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนนพคุณประชาสรรค์

ภาคผนวก



๒.การใช้สื่อบทเรียนออนไลน์เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณ(ต่อ)



