กรอบการนำเสนอผลงาน/นวัตกรรมการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices)

ชื่อผลงาน	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้	คณิตศาสตร์
ชื่อผู้เสนอผลงาน	นางสาวฐิติมน นุบุญมา
โรงเรียน/หน่วยงาน	โรงเรียนบ้านห้วยใหญ่
สังกัด	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต ๒
โทรศัพท์	๐๓๖-๗๘๗๐๕๔
โทรสาร	๐๓๖-๗๘๗๕๒๖
โทรศัพท์มือถือ	๐๘๔-๓๖๓๗๑๔๓
e-mail	huaiyai98@gmail.com

รายละเอียดการนำเสนอผลงาน

๑. ความสำคัญของผลงานหรือนวัตกรรมที่นำเสนอ

การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ดังนั้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติให้เป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ให้สามารถนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และเป็นพื้นฐานการศึกษาต่อไป

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และผลการสอบ O-NET ปีการศึกษา๒๕๕๕ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ จึงได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงหาแนวทางที่จะพัฒนาปรับปรุงแก้ไขในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น จึงได้ทำการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าผลการเรียนของนักเรียนขาดทักษะสาระการเรียนรู้เรื่องของจำนวนและการดำเนินการ มีค่าเฉลี่ยผลสอบปีการศึกษา ๒๕๕๔ คะแนนคิดเป็นร้อยละ ๖๐ ของคะแนนเต็ม และในปี ๒๕๕๕ คะแนนคิดเป็นร้อยละ ๒๘.๕๗ ของคะแนนเต็ม ซึ่งนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยที่ลดลงจากปีก่อนมาก จึงเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่ต้องพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอน ให้เกิดประสิทธิภาพ วิธีการหนึ่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ของการเรียนการสอนคือ การนำสื่อหรือกิจกรรมเสริมมาประกอบการเรียนการสอน เพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจและการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนการสอน พบว่าสื่อที่สำคัญและมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาการเรียนการสอนที่ดีประการหนึ่งคือ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่ว่าการใช้ โปรแกรม The Geometer Sketchpad , PowerPoint , E-book และ DeskTop Author หรือจะเป็นการสื่อประเภทเอกสาร แบบฝึกทักษะบทเรียนสำเร็จรูป ให้นักเรียนฝึกคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ และนำมาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและบทเรียนเรื่องนั้นๆ

๒. จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

๒.๑ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ โรงเรียนบ้านห้วยใหญ่

๒.๒ เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ โรงเรียนบ้านห้วยใหญ่ ให้มีประสิทธิภาพ ๘๐/๘๐

๒.๓ เพื่อให้นักเรียนฝึกคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง ได้ย้ำคิดย้ำทำจนเกิดความคิดร่วมยอด คิดได้เร็วและถูกต้อง

๒.๔ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ โรงเรียนบ้านห้วยใหญ่

๒.๕ เพื่อให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ โรงเรียนบ้านห้วยใหญ่

๓. กระบวนการผลิตผลงาน หรือขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นที่ ๑ เตรียมงานด้านวิชาการผู้รายงานได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยก่อนการเรียนการสอนในแต่ละเรื่อง ดังนี้

๑) ศึกษาเทคนิคการสอนในแต่ละเรื่องควรวิธีการสอนแบบใด และควรใช้สื่อช่วยสอนชนิดใด

๒) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑

๓) ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าต้องใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ขั้นที่ ๒ ขั้นตอนการปฏิบัติ

๑) วิเคราะห์หลักสูตร ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอน เทคนิคการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยได้จัดทำคำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล จัดเตรียมสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา จากนั้นนำแผนการเรียนรู้ไปใช้โดยเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดได้ร่วมคิดร่วมทำ ได้ลงมือปฏิบัติจริง และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนมีการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียน

๒) วิเคราะห์ผู้เรียน รวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม

๓) จัดเตรียมเนื้อหาสาระการเรียนรู้ การจัดทำแผนการเรียนรู้โดยจัดทำบทเรียนช่วยสอนให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

๔) การเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยเน้นให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถของตนเอง ทั้งกระบวนการคิด และมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย

๕) จากการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการใช้โปรแกรม The Geometer Sketchpad , PowerPoint , E-book และ DeskTop Author จัดเอกสารประกอบการเรียนและแบบฝึกทักษะ จัดอบรมโปรแกรม The Geometer Sketchpad ให้กับนักเรียน จัดการประกวดโครงงาน

๖) แล้วให้นักเรียน นำโปรแกรมต่างๆมาสร้างผลงานเป็นของนักเรียนเรียนได้ และนำเสนอผลงานของนักเรียน

๗) การวัดผลและการประเมินผลการเรียนรู้ ศึกษาวิธีการวัดและประเมินผลโดยวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อสร้างเครื่องมือวัดผลในรูปแบบต่างๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนและและในบทเรียนคอมพิวเตอร์

ช่วยสอน โดยเน้นกระบวนการประเมินผลที่หลากหลาย วัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ โดยทำการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงอย่างต่อเนื่อง

๘) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยการใช้ใช้โปรแกรม The Geometer Sketchpad , PowerPoint , E-book และ DeskTop Author จัดเอกสารประกอบการเรียนและแบบฝึกทักษะ จัดอบรมโปรแกรม The Geometer Sketchpad ให้กับนักเรียน จัดการประกวดโครงงาน

ขั้นที่ ๓ สรุปผลรายงานการปฏิบัติงาน

- นักเรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ มีความพึงพอใจในระดับดีมาก
- นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์สนใจเรียนและอยากสร้างผลงานเป็นของตนเอง

๔. ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ

๔.๑ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ โรงเรียนบ้านห้วยใหญ่ ดีขึ้น ๘๑.๐๔/๘๒.๑๒ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ๘๐/๘๐

๔.๒ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ โรงเรียนบ้านห้วยใหญ่ ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียน เรียนด้วยความตั้งใจ มีการแข่งขันทำให้กระตือรือร้น เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

๔.๓ นักเรียนฝึกคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง ได้ย้ำคิดย้ำทำจนเกิดความคิดร่วมยอด คิดได้เร็วและถูกต้องมากขึ้น มีผลงานเป็นของตนเอง สามารถไปแข่งขันระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีเขต๒

๔.๔ นักเรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ มีความพึงพอใจในระดับดีมาก

๔.๕ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์สนใจเรียนและอยากสร้างผลงานเป็นของตนเอง

๕. ปัจจัยความสำเร็จ

ผู้บริหารโรงเรียนให้การสนับสนุน ส่งเสริมด้านงบประมาณ การใช้คอมพิวเตอร์ และให้กำลังใจอย่างเต็มที่ และคณะครูที่ให้ความร่วมมือ ให้คำปรึกษาและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ชี้แนะแนวทาง จนเสร็จเรียบร้อย ขอขอบพระคุณผู้ให้การสนับสนุนทุกท่าน และนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือ

๖. บทเรียนที่ได้รับ

๑) ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้น ใช้นวัตกรรมที่หลากหลาย นักเรียนอยากทำกิจกรรมต่อไป ได้รับการเสริมแรงทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น

๒) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ดียิ่งขึ้นเมื่อเกิดความกระตือรือร้น สนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนต้องมีวิธีกรสอน

๓) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการสอนในทุกๆเรื่อง เพื่อนักเรียนไม่เบื่อ มีความกระตือรือร้น สนใจ ตั้งใจ และอยากจะใช้คอมพิวเตอร์สร้างในสิ่งที่ตนเองชอบ

๗. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

จากการสอนด้วยการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทำให้นักเรียนมีทักษะการคิดที่ดีขึ้น สามารถแก้ปัญหาและสร้างผลงานได้

รางวัลเหรียญทอง กิจกรรมการแข่งขันอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ ระดับขั้น ม.๑-ม.๓ งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ประจำปี ๒๕๕๕ ระดับกลุ่มโรงเรียนสระโบสถ์

รางวัลเหรียญเงิน กิจกรรมการแข่งขันอัจฉริยภาพคณิตศาสตร์ ระดับขั้น ม.๑-ม.๓ งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ประจำปี ๒๕๕๕ ระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต ๒

รางวัลเหรียญเงิน กิจกรรมการแข่งขันสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้โปรแกรม GSP ระดับขั้น ม.๑-ม.๓ งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ประจำปี ๒๕๕๕ เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต ๒

การเผยแพร่บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผ่านทาง www.huaiyai.com เมนูผลงานครู