

การพัฒนาระบบสะสมคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Point Bank) ผ่านระบบออนไลน์
เพื่อแก้ไขปัญหาผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ตามแนวคิดของการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบ Anywhere Anytime
โรงเรียนพระราชรัษฎาเสริม

ความสำคัญของผลงานหรือนวัตกรรม

การศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญสำหรับมนุษย์ แต่ทุกคนจึงมีความสามารถ ความสนใจ ความพร้อม และความต้องการที่แตกต่างกัน ทำให้การเรียนรู้ไม่เหมือนกัน (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต, 2528) ดังนั้นแนวคิดทางการศึกษาแผนใหม่จึงเน้นในเรื่องการจัดการศึกษา โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) การเรียนรู้ (Learning Style) ของผู้เรียนย่อมมีความแตกต่างกัน โดยในแต่ละคนอาจเรียนรู้ได้จากรูปแบบเพียงหนึ่งอย่าง หรือหลายอย่างควบคู่กัน ไม่ว่าจะด้วยการดู ฟัง อ่าน เขียน หรือการลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้จากทฤษฎีหุปัญญาจะเห็นได้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะมีความถนัดที่แตกต่างกัน (Gregore, 1979) การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงมีความสำคัญ ในยุคสมัยที่องค์ความรู้ต่าง ๆ มีอยู่มากมาย เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสมัยได้เชื่อมโลกทั้งใบไว้ด้วยกัน ข้อมูลและองค์ความรู้ต่าง ๆ หาง่ายได้เพียงปลายนิ้ว เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อการศึกษาเปิดโอกาสการเข้าถึงหลักสูตรการเรียนการสอนแบบออนไลน์ แบบเปิดเสรีสำหรับทุก ๆ คนในโลก เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการ เหตุผลและความสำคัญข้างต้น รูปแบบการวัดและประเมินผลในระดับชั้นเรียนจึงต้องมีความหลากหลาย สอดคล้องและส่งเสริมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ของนักเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ศักยภาพในด้านที่นักเรียนสนใจหรือถนัด มาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวัดและประเมินผลในระดับชั้นเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาและพัฒนา “ระบบสะสมคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Point Bank) เพื่อช่วยเหลือและส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนได้ใช้เวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบ “Anywhere Anytime”

จุดประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

เพื่อศึกษาและพัฒนาระบบสะสมคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Point Bank) เพื่อลดผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กระบวนการผลิตผลงานหรือขั้นตอนการดำเนินงาน

กระบวนการผลิตและการดำเนินงาน ” ได้ดำเนินการโดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ของ Stanford University (d.school, 2016) ที่สามารถแบ่งย่อยออกมาได้ 5 ขั้นตอน

1. การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากระบบ SGS รูปแบบผลการเรียนคล้ายคลึงกันอยู่ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่

มีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ทุกรายวิชา กลุ่มที่มีผลการเรียนสูงแต่มีบางรายวิชาไม่ผ่านเกณฑ์ และกลุ่มที่มีผลการเรียนผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์แต่ผลการเรียนอยู่ระดับต่ำ 2) ข้อมูลพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียน พบว่าพฤติกรรมการเข้าชั้นเรียนที่ต้องการได้รับความช่วยเหลือด้านผลสัมฤทธิ์ มีรูปแบบอยู่ 2 รูปแบบ คือ กลุ่มที่มีเวลาเรียนมากกว่าร้อยละ 80 กลุ่มที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 (ผลการเรียน มส.) และ 3) ข้อมูลผลการแข่งขัน การร่วมกิจกรรม พบว่านักเรียนที่มีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ในบางรายวิชาแต่เป็นนักเรียนที่มีความถนัด ความชอบ ความรู้ ความสามารถในด้านเฉพาะ และ 4) ความคิดเห็นของนักเรียน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุด ที่ใช้ความถนัด ความชอบ ความรู้ ความสามารถของนักเรียนใช้สนับสนุนรายวิชาอื่น ๆ ได้

2. การกำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) ทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) พบว่าการดำเนินการแก้ปัญหาจะต้องแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มช่วยเหลือ คือ นักเรียนที่มีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ทุกรายวิชา และ 2) กลุ่มส่งเสริม คือ นักเรียนที่มีผลการเรียนสูง ผ่านเกณฑ์ทุกรายวิชา และกลุ่มที่มีผลการเรียนระดับกลางถึงต่ำ ผ่านเกณฑ์ทุกรายวิชา

3. การระดมความคิด (Ideate) การกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาได้ดำเนินการ คือ 1) งานวัดและประเมินผล ได้ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของนักเรียน (Empathize) 2) งานวัดและประเมินผลและกลุ่มงานวิชาการ ประชุมเพื่อศึกษาผลการวิเคราะห์และปัญหา (Define) เพื่อกำหนดเป็นแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหา 3) การนำเสนอแนวคิดต่อผู้บริหาร นำเสนอแนวทางหรือวิธีการต่อผู้บริหารเพื่อรับทราบข้อมูลและขอข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้บริหาร เพื่อออกแบบและการสร้างต้นแบบการแก้ปัญหา (Prototype)

4. การสร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) ได้มีขั้นตอนการสร้างต้นแบบ (Prototype) เป็น 2 ส่วน คือ 1) การกำหนดเกณฑ์การเทียบคะแนน ได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ 1 การเข้าร่วมการแข่งขันทุกประเภท และกลุ่มที่ 2 การเข้าร่วมกิจกรรม การอบรม การเรียนรู้ การพัฒนาตนเอง และเงื่อนไขการใช้งานคะแนน และ 2) การออกแบบและพัฒนาระบบแบบออนไลน์ ได้ใช้แนวคิด SDLC ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ (I) วางแผน (Requirement Analysis) (II) การออกแบบระบบ (System Design) ขั้นตอนวางแผนและออกแบบได้ดำเนินการ ส่วน User interface ส่วน Programming และส่วน Database (III) ดำเนินการพัฒนา (Implementation) (IV) การทดสอบ (Testing) (V) ติดตั้งใช้จริง (Deployment) นำระบบไปใช้งานผ่านโดเมน <https://pwscomproject.com/watpon> และ (VI) การบำรุงรักษา (Maintenance)

5. การทดสอบ (Test) หลังจากนำระบบไปใช้งานจริง มีขั้นตอนการตรวจสอบประสิทธิภาพ คือ 1) ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ ใช้การประเมินระบบการประมวลผลด้วยแบบอิงมาตรฐาน (Evaluation standard) พบว่าในภาพรวมผลการประเมินอยู่ระดับมากที่สุด 2) ตรวจสอบผลการนำระบบไปใช้ ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ที่ระดับมาก (4.29) 3) ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์กลุ่มช่วยเหลือ พบว่าผลการเรียนเฉลี่ยกลุ่มช่วยเหลือเพิ่มสูงขึ้น 0.923 (ร้อยละ 67.619) และ 4) ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์กลุ่มส่งเสริม ผลการเรียนเฉลี่ยกลุ่มส่งเสริมเพิ่มสูงขึ้น 0.121 (ร้อยละ 3.863) เมื่อพิจารณาผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งสองกลุ่มทั้งหมดลดลง 102 ผลการเรียน (ร้อยละ 38.636) เมื่อพิจารณาผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์รายผลการเรียน จะพบว่า จำนวนผลการเรียน 0 มีจำนวนที่ลดลง 102 ผลการเรียน (ร้อยละ 75.833) จำนวนผลการเรียน มส มีจำนวนที่ลดลง 35 ผลการเรียน (ร้อยละ 79.454)

ปัจจัยความสำเร็จ

การพัฒนาระบบสะสมคะแนนผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Point Bank) เพื่อช่วยเหลือและส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักเรียนได้ใช้เวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบ “Anywhere Anytime” โดยจำเป็นอย่างมากที่ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินการในครั้งนี้สัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์และประสบความสำเร็จได้ ดังนี้ 1) ผู้บริหารและคณะครูทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการตามขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการ การดำเนินการตามกระบวนการดำเนินการขับเคลื่อน รวมทั้งช่วยติดตาม ส่งเสริม และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความถนัด ความชอบ ความรู้ความสามารถในด้านเฉพาะของนักเรียนแต่ละบุคคลมาเป็นส่วนหนึ่งการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล 2) นักเรียนเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินการ การขับเคลื่อนและให้ความสำคัญและสนใจในการใช้งานระบบเทียบโอนคะแนนผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

บทเรียนที่ได้รับ

บทเรียนที่ได้รับที่สอดคล้องกับการดำเนินงานที่ประสบผลสำเร็จ ทั้งหมด 3 ประการด้วยกัน คือ 1) การใช้งานสารสนเทศสารสนเทศที่มีการจัดทำเป็นประจำอยู่แล้ว จะมีคุณค่ามากกว่าการจัดทำเพื่อจัดเก็บหรือไว้รายงานหากนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้กระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างจริงจังและเป็นระบบเพื่อค้นหาสารสนเทศเป้าหมายที่ต้องการเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือส่งเสริม 2) ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบจะเห็นว่าผลการเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่แท้จริง (0 และ มส) นั้นมีการปรับจำนวนที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด เป็นผลมาจากวิเคราะห์สังเคราะห์สารสนเทศและพัฒนาแนวทางแก้ปัญหา 3) การดำเนินการ ได้ข้อสรุปที่สำคัญไม่แพ้กันนั่นคือ “ความร่วมมือ” ความร่วมมือจากทุกฝ่ายมีความสำคัญอย่างมากกับการดำเนินการในเรื่องใด ๆ

การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

1) การเผยแพร่ ได้แก่ (I) เผยแพร่บทความในกิจกรรม OBEC Fair Share and Learn จากผลงานสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “เรียนดีมีความสุข” สตพ.สพฐ. กระทรวงศึกษาธิการ (II) เผยแพร่บทความเว็บไซต์ครูบ้านนอกดอทคอม (III) เผยแพร่บทความเว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต (IV) เผยแพร่บทความเว็บไซต์การศึกษาไทย

2) การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ ได้แก่ (I) รางวัลผลงานระดับ “ดีมาก” ประเภทบทความ ในกิจกรรม OBEC Fair Share and Learn จากผลงานสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “เรียนดีมีความสุข” สตพ.สพฐ. กระทรวงศึกษาธิการ (II) รางวัลชนะเลิศ ระดับดีเยี่ยม สถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Assessment for Learning) ของ สพม.ขอนแก่น (III) วิทยากรการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล สพม.ขอนแก่น (IV) วิทยากรการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้การวัดและการประเมินผลแนวใหม่ สพม.ขอนแก่น (V) ผู้เชี่ยวชาญการวิจัย นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การนำเสนอผลงาน

นำเสนอผลงานผ่านแผ่นพับ ดังนี้ bit.ly/3TVg3B8