

ชื่อเรื่อง การวิจัยและพัฒนาการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครู
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชื่อผู้วิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ อ่วมเจริญ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีชัย เอี่ยมจินดา

ปีที่เสร็จ พ.ศ. 2553

แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากที่หลักสูตรแกนกลางได้กำหนดสาระและมาตรฐานเพื่อให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้นทั้งเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องวิจัยและพัฒนาการประเมินเพื่อการเรียนรู้เพื่อให้ได้ข้อมูลผลสรุปเกี่ยวกับหลักสูตรและแผนการประเมินที่ต้องมีความชัดเจนต่อเนื่องในเรื่องความรับผิดชอบต่อมาตรฐานการสอน และการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน ต้องมีข้อมูลที่ถูกต้องว่ามาตรฐานใดบ้างที่จะนำมาวัดและประเมินผล ในเขตพื้นที่การศึกษาสามารถตัดสินใจได้ว่าควรจะสอนและประเมินผลอะไรในระดับชั้นใด และสาระการเรียนรู้ใด โดยวิธีใด ระบุให้ชัดเจนว่ามาตรฐานและหลักการปฏิบัติทั้งหมดได้นำมาใช้ในการสอนและการประเมินผลอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อ

- 1) พัฒนารูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครู
- 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครูที่เกิดกับครูและนักเรียน ในประเด็นต่อไปนี้
 - 2.1 ผลที่เกิดกับครู ได้แก่ ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้ ทักษะการประเมินการเรียนรู้ และความสามารถในการใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน
 - 2.2 ผลที่เกิดกับนักเรียน ได้แก่ พัฒนาการของนักเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

ประชากรคือโรงเรียนและครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครปฐม ราชบุรี และเพชรบุรี ปีการศึกษา 2552

กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) รายละเอียดมีดังนี้

พื้นที่	โรงเรียน	ชั้น	โรงเรียน	จำนวน ห้องเรียน	จำนวน สาระ	จำนวน ครู	จำนวน นักเรียน	หมายเหตุ
ในเมือง	ประถมฯ	ป. 1-6	อนุบาลนครปฐม จ.นครปฐม	6	3	6x3 = 18	6 x 50 = 300	ครู รับผิดชอบ1 สาระ / 1 ห้องเรียน <u>กลุ่มสาระ</u> ประถม: ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ มัธยม : ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ฯ ภาษาอังกฤษ
	ขยาย โอกาส	ป. 1-6	อนุบาลโพธาราม	6	3	6x3 = 18	240	
		ม.1	จ. ราชบุรี	1	5	5	40	
	มัธยมฯ	ม.1	โรงเรียนเบญจมเทพ อุทิศ จ.เพชรบุรี	1	5	5	55	
นอก เมือง	ประถมฯ	ป. 1-6	โรงเรียนบ้านคลองมอญ อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี	6	3	6x3 = 18	360	
			โรงเรียนธรรมาริปไตย อ.โพธาราม จ.ราชบุรี	6	3	6x3 = 18	360	
			โรงเรียนวัดโพรงมะเดื่อ จ.นครปฐม	6	3	6x3 = 18	360	
	ขยาย โอกาส	ป. 1-6	โรงเรียนหาดเจ้าสำราญ อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี	6	3	6x3 = 18	180	
		ม.1		1	5	5	30	
		มัธยมฯ	ม.1	โรงเรียนโพรงมะเดื่อ วิทยา จ.นครปฐม	1	5	5	40
รวม			8 โรงเรียน	40 ห้อง	5 สาระ	128คน	1245 คน	

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผลผลิตการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพในด้านต่าง ๆ ตามลักษณะของรายการนั้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.2.1 หลักสูตรการฝึกอบรมกิจกรรมการพัฒนาครูด้านการประเมินการเรียนรู้

5.2.2 ชุดเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 กลุ่มสาระ ได้แก่ วิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ และวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงทดลอง แบบแผนการทดลองแบบ Nonequivalent (Pretest and Posttest) Control - Group Design (Creswell 2002 :169)

Group I	O	————	X	————	O
Group II	O	—————			O
เมื่อ Group I		แทน	กลุ่มทดลอง		
Group II		แทน	กลุ่มควบคุม		
	x	แทน	ชุดฝึกอบรมครูโครงการ AsSIL		
	O	แทน	คะแนนวัดผลก่อน – หลังการศึกษาชุดฝึกอบรมครูโครงการ AsSIL		

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตรการฝึกอบรม/ กิจกรรมการพัฒนาครู ด้านการประเมินการเรียนรู้
2. ชุดเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 1 23 ชุด 1 ชุด : 1 สาระ :1 ชั้นปี
3. คู่มือ/ แนวการใช้รูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครู
4. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ AsSIL

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และการพรรณนา

ผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาการประเมินเพื่อการเรียนรู้ มีขั้นตอนการดำเนินงาน และกิจกรรมการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1 การวิจัยและพัฒนาการประเมินเพื่อการเรียนรู้และการสอน เป็นการวิจัยเอกสารเพื่อกำหนดรูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครู

รูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้และการสอน ประกอบไปด้วย การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครู การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัดมาตรฐานการเรียนรู้ การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา รูปแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้และการสอน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.1 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ (Content and Learning Standards : S) เกี่ยวข้องกับมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบเพื่อช่วยให้นักเรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์สูงสุด ด้วยการระบุมโนทัศน์ และทักษะที่จำเป็นเพื่อการบรรลุความสำเร็จในแต่ละระดับคุณภาพ

1.2 การวัดผลการเรียนรู้และการสอน (Measurement in Learning and Instruction : M) เกี่ยวข้องกับการวัดผล เริ่มจากการออกแบบการเรียนรู้และหรือแบบจำลองการเรียนการสอนที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ประกอบด้วยสาระสำคัญ 3 ประการ คือ 1) การวิเคราะห์การปฏิบัติ 2) การเลือกภาระงานให้นักเรียนแต่ละคน และ 3) การวัดระดับคุณภาพในการเรียนรู้ทั้งผลผลิต(Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

1.3 การประเมินการเรียนรู้ (Assessment for learning : A) เกี่ยวข้องกับเครื่องมือวัดผลและการให้ระดับคุณภาพในการเรียนรู้ มีสาระสำคัญ 5 ประเด็น คือ 1) การให้ข้อเสนอแนะที่มีประสิทธิภาพต่อนักเรียน 2) การมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน 3) ครูปรับการเรียนการสอนโดยใช้รายงานผลการประเมิน 4) คำนึงถึงว่าการประเมินผลมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจและเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียน ซึ่งมีความสำคัญในการเรียนรู้ 5) นักเรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการประเมินตนเองและเข้าใจถึงวิธีการในการแก้ไขปรับปรุง

2 การวิจัยทดลองรูปแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการสอน การฝึกอบรมครูเพื่อใช้รูปแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการสอน และการพัฒนาเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ รวมถึงการนิเทศการสอน

2.1 การฝึกอบรมครูเพื่อใช้รูปแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการสอน มีหลักสูตรการฝึกอบรม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.1 ระบบการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรอิงมาตรฐาน ความสัมพันธ์ของมาตรฐานการเรียนรู้กับองค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา

2.1.2 การประเมินการเรียนรู้ การวัดและประเมินการเรียนรู้ : ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูม มาซาร์โน และบริกส์

2.1.3 การออกแบบ(หลักสูตร)การเรียนรู้ ตามแนวคิด Understanding by Design การออกแบบโครงสร้างการจัดการเรียนรู้ (Unit Plan) ตัวอย่าง Backward design

2.1.4 เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพัฒนาเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้(ตามตัวชี้วัด)ระหว่างเรียน และการวัดการเรียนรู้ปลายภาคเรียน

2.1.5 การประเมินการเรียนรู้ ตามสาระและมาตรฐาน ของหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การจัดพิมพ์ข้อสอบ การจัดทำคู่มือดำเนินการสอบ

2.2 ประสิทธิภาพของหลักสูตรการฝึกอบรม ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ ได้ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) = 83.35 และ ค่าประสิทธิภาพของผลผลิต (E_2) = 84.46

3. การพัฒนาโครงสร้างของหน่วยการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา ชั้น ป. 1 – 6 ชั้นปีละ 3 วิชา รวมเป็น 18 วิชา ระดับมัธยมศึกษา ชั้น ม.1 จำนวน 5 วิชา รวมเป็น 5 วิชา รวมทั้งสิ้น 23 วิชา

3.2) การพัฒนาเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ชุดเครื่องมือที่จัดทำขึ้นมามีลักษณะดังต่อไปนี้

3.2.1) มุ่งวัดคุณลักษณะของผู้เรียนตามตัวชี้วัดชั้นปีและมาตรฐานการเรียนรู้ ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้งนี้ได้กำหนดคุณลักษณะของผู้เรียนครอบคลุม 3 ด้านคือ ด้านผลการ เรียนรู้ หรือด้านผลการปฏิบัติงานที่เป็นทักษะกระบวนการทำงาน และทักษะการคิด และด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ และได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน โดยการหา ค่า IOC ได้ค่าระหว่าง 0.8 ถึง 1.00 ทุกข้อ

3.2.2) จำนวนชุดของเครื่องมือประเมิน (batteries of assessment tools) 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และระดับมัธยมศึกษา เพิ่มอีก 2กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ) และกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

3.2.3) ระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินโดยประมาณของแบบประเมินย่อย ประมาณ 50 นาที (เฉพาะระดับมัธยม ส่วนระดับประถมศึกษาเป็นไปตามหลักสูตรสถานศึกษากำหนด) โดยจะทำการประเมินในลักษณะของ interim assessment ไม่น้อยกว่ามาตรฐานการเรียนรู้ละ 1 ครั้ง ผลการประเมินที่ได้ในแต่ละครั้งจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการสอนของครูเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ของนักเรียนเป็นสำคัญ และคำนึงถึงความเพียงพอของข้อมูลผลการประเมินที่เกิดผลเชิงประจักษ์ใน ระหว่างการทดลองใช้

3.2.4) รูปแบบของเครื่องมือประเมิน (form of assessment tools) มีความ หลากหลายตามลักษณะที่มุ่งวัดที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัดและวิธีการที่ใช้ในการประเมิน โดยคำนึงถึงลักษณะ ที่ต้องการมุ่งวัดในเนื้อหาหรือคุณลักษณะที่ต้องการ (relevance) ความเป็นปรนัย(objectivity) สามารถ ประมวลผลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ในเวลาที่รวดเร็ว และสารสนเทศที่ได้สะท้อนความก้าวหน้า ด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

4. การนิเทศโครงการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครู คณะผู้วิจัยนิเทศติดตามและให้คำแนะนำให้ครูได้มีการพัฒนาการสอน ดังนี้
- กิจกรรมที่ 1 การนิเทศหลังการอบรมเน้นการเชื่อมโยง สาระมาตรฐาน การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ หลักการวัดและประเมินการเรียนรู้ และเครื่องมือการวัดผลและประเมินผล
- 2.2. กิจกรรมที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน กำหนดโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้และการวัดและประเมินการเรียนรู้ ซึ่งมี การประเมินระหว่างเรียนและหลังเรียน
- 2.3 กิจกรรมที่ 3 การออกแบบการเรียนรู้ ตามแนวคิด Under Standing by Design แนวคิด การกำหนดระดับคุณภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ระดับคุณภาพ 1, 2, 3 – U, M, R) และเกณฑ์ระดับคุณภาพ(rubric) โดยอาศัยแนวคิด SOLO Taxonomy
- 2.4 กิจกรรมที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือวัดผลปลายภาคเรียน การเขียนคำถาม ตัวเลือกตัวลวง คณะผู้วิจัยได้นิเทศโดยกำหนดประชุมครู ณ ที่ตั้งของโรงเรียนที่สอนประจำ ผลที่ได้รับครูมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการประเมินการเรียนรู้มีความรู้
- 2.5 กิจกรรมที่ 5 ทักษะการประเมินการเรียนรู้ และความสามารถในการใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน มีเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้มีคุณภาพดีขึ้น

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยและพัฒนาการประเมินเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครู ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้สารสนเทศในการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อครูในประเด็นที่ครูจะต้องมีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับ 1) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ 2) การวัดผลการเรียนรู้และการสอน และ 3) การประเมินการเรียนรู้ โดยพัฒนาครูตามหลักสูตรที่มีเนื้อหาสาระประกอบด้วย 5 เรื่อง คือ ระบบการพัฒนาหลักสูตร การประเมินการเรียนรู้ การออกแบบ(หลักสูตร)การเรียนรู้ และเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เอกสารอ้างอิง

Creswell, John W. (1994) . Research Design : Qualitative and quantitative approaches.

Thousand Oaks, CA : Sage Publications.

Judy F. Car and Douglas E. Harris . Succeeding with Standard : Linking Curriculum,

Assessment and Action Planning มาตรฐานสู่ความสำเร็จ : หลักสูตร การประเมินผล และแผนปฏิบัติการ กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2546.)

ส. วาสนา ประवालพฤษ์, จริญญา หาสิตพานิชกุล, อภรณ์ บางเจริญพรพงศ์. (2543). ระบบการวัดและประเมินผลผู้เรียนระดับอุดมศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย

อังคณา ตุงคะสมิต.(2550). การพัฒนากระบวนการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านนาศรีดงเค็ง จังหวัดขอนแก่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อผู้วิจัย ผศ.ดร.สุเทพ อ่วมเจริญ และผศ.ดร.มีชัย เอี่ยมจินดา

ที่อยู่ 67/3 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านสิงห์ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

หมายเลขโทรศัพท์ 08-6756-1584 08-3775-5744

สถานที่ทำงาน สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โทรศัพท์/โทรสาร 034219134

E-Mail Address : drsutep@hotmail.com ,drsutep.su@gmail.com

ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาตรี (วุฒិการศึกษ)

- กศ.บ (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระดับปริญญาโท (วุฒิการศึกษ)

- ศษ.ม (การศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาต่อเนื่อง) มหาวิทยาลัยศิลปากร

ระดับปริญญาเอก (วุฒิการศึกษ)

- กศ.ด.(การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร