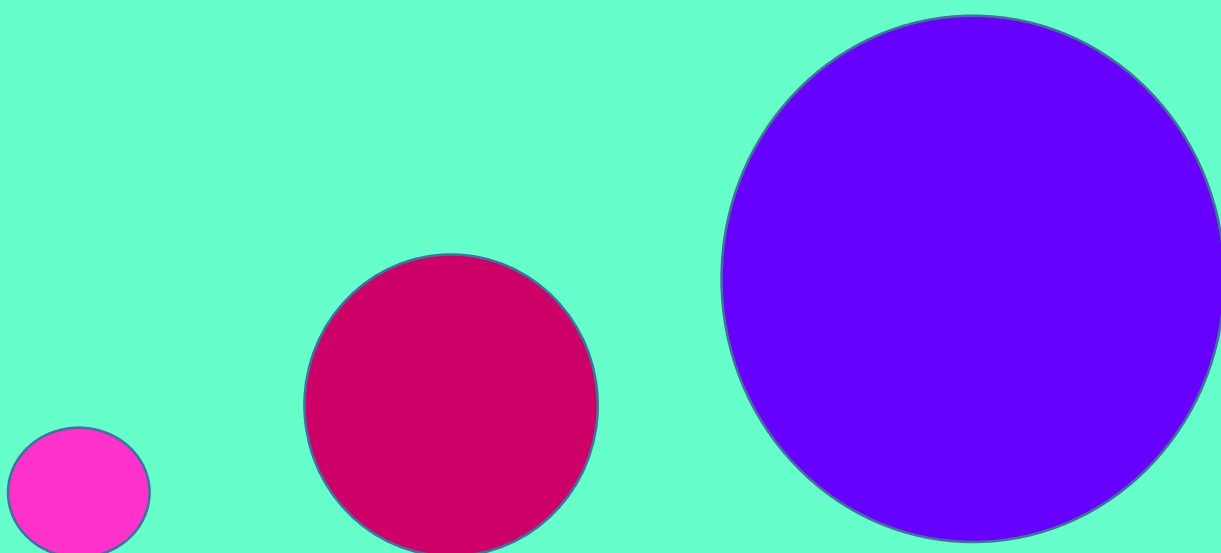


หลักสูตรฝึกอบรม

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน



รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หลักสูตรฝึกอบรม

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน



รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

พิมพ์เผยแพร่ออนไลน์ กันยายน 2562

แหล่งเผยแพร่ ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้

www.curriculumandlearning.com

พิมพ์ที่ ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้, กรุงเทพมหานคร

หนังสือเล่มนี้ไม่มีลิขสิทธิ์ จัดพิมพ์เพื่อส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน

คำนำ

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับนี้ พัฒนาขึ้นด้วยกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ให้กับผู้ที่มีหน้าที่พัฒนาครูให้มีความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ตลอดจนผู้สนใจโดยทั่วไป

เนื้อหาของหลักสูตร ครอบคลุมลักษณะการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน 4 ลักษณะ มีกิจกรรมการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ในลักษณะวงจรการพัฒนาสื่อประกอบการฝึกอบรมเป็นเอกสารประกอบการบรรยายพร้อมชุดบทปฏิบัติการ และมีการประเมินผล ทั้งความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของครู และการประเมินประเมินทักษะ การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารหลักสูตรฝึกอบรมนี้ จะเป็นประโยชน์ได้มากพอสมควร

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
- ปัญหาและความสำคัญ	1
- หลักการของหลักสูตร	2
- จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	2
- เนื้อหาสาระ	2
- กิจกรรมการฝึกอบรม	3
- สื่อประกอบการฝึกอบรม	5
- ระยะเวลาการฝึกอบรม	5
- สถานที่ฝึกอบรม	5
- การประเมินผลหลักสูตร	6
- เกณฑ์ประสิทธิผลของหลักสูตร	6
- แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม	7
- แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม สัปดาห์ที่ 1	9
- แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม สัปดาห์ที่ 2	15
- แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม สัปดาห์ที่ 3	20
- แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม สัปดาห์ที่ 4	25
- แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ก่อนการฝึกอบรม	31
- แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ก่อนการฝึกอบรม	39
- แบบประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน ก่อนการฝึกอบรม	43
- เอกสารประกอบการเรียนรู้ เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	47
- ใบงานการจัดทำหน่วยการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	137
- ใบงานการเขียนรายงานการวิจัยจากหน่วยการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	143
- แบบทดสอบวัดความรู้ เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังการฝึกอบรม	153
- แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังการฝึกอบรม	161
- แบบประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน หลังการฝึกอบรม	165
- บรรณานุกรม	169
- รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหลักสูตร	177

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ปัญหาและความสำคัญ

สังคมปัจจุบันเป็นสังคมฐานความรู้ (knowledge – based society) เป็นสังคมแห่งการสร้างสรรค์ (creative– based society) และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 มาตรา 7 มีใจความตอนหนึ่งว่า ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และในมาตรา 24(5) ได้กำหนดไว้ว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนรู้อะไรก็ได้ และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). 2547)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research – Based Instruction) หมายถึง กระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ คิดค้นหาคำตอบ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะการเรียนรู้ของตนเองตลอดชีวิต ผู้สอนมีบทบาทจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และเรียนตามศักยภาพของตนเอง ด้วยกระบวนการวิจัย ประกอบด้วย

- 1) การกำหนดปัญหา
- 2) การตั้งสมมติฐาน
- 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4) การวิเคราะห์ข้อมูล และ
- 5) การสรุปผล ซึ่งสามารถดำเนินการได้ 4 ลักษณะ ได้แก่

- 1) ผู้สอนใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้
- 2) ผู้เรียนใช้ผลการวิจัยในการเรียนรู้
- 3) ผู้สอนใช้กระบวนการวิจัยในการจัดเรียนรู้ และ
- 4) ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้

ซึ่งผลการวิจัยหลายเรื่องที่สนับสนุนว่าการที่ครูใช้การจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิจัยเป็นฐานจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ มีความรู้ในเนื้อหาสาระ คุณลักษณะด้านการใฝ่รู้ การคิดอย่างเป็นระบบ พึ่งตนเองด้านการเรียนรู้ แสวงหาความรู้ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (สถาพร ภูผาใจ. 2553 , สรวุธ ชัยยง. 2552 , จริยา สماعيل. 2552 , ดวงทิพย์ กริมมนตรี. 2551 , ภิญญาพัชญ์ กาวินคำ. 2549 , วรวิสา มุณีผล. 2547)

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน จึงมีความสำคัญและจำเป็นต้องดำเนินการด้วยวิธีการที่เป็นระบบ ชัดเจน สามารถใช้ประโยชน์ได้ในวงกว้าง ในลักษณะของการฝึกอบรมในสถานที่ตั้งของโรงเรียน (site – based training) และการฝึกอบรมควบคู่กับการปฏิบัติงาน (on – the job training) มีความยืดหยุ่น

และสอดคล้องกับวิถีชีวิตการปฏิบัติงานของคุณ มีความสมดุลทั้งด้านความต้องการของนักพัฒนา
 หลักสูตร (supply side) และความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (demand side) ด้วยความสำคัญและ
 จำเป็นดังกล่าวมา จึงได้ดำเนินพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครู
 ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในครั้งนี้

หลักการ

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 มีหลักการดังนี้

1. มุ่งเน้นการฝึกอบรมควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ของครูปกติ โดยใช้โรงเรียน
 เป็นสถานที่หลักในการฝึกอบรม ก่อให้เกิดประโยชน์กับครูและนักเรียนอย่างยั่งยืน
2. กระบวนการฝึกอบรมมุ่งเน้นการปฏิบัติจริง การถอดบทเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 รวมกันทั้งผู้ให้การฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม
3. การประเมินผลมุ่งเน้นการประเมินตามสภาพจริงและนำผลการประเมินมาปรับปรุง
 และพัฒนาครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 มีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
2. เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

เนื้อหาสาระ

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 มีเนื้อหาสาระดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้สู่การคิดและการวิจัย
2. สมรรถนะของครูกักวิจัย
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มี 4 รูปแบบดังนี้
 - 3.1 ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
 - 3.2 ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าผลการวิจัยในการเรียนรู้
 - 3.3 ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
 - 3.4 ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
4. การถอดบทเรียน (AAR) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสุนทรียสนทนา (Dialogue)

กิจกรรมการฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีกิจกรรมการฝึกอบรม 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การฝึกอบรมภาคทฤษฎี

เป็นกระบวนการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิจัยเป็นฐาน โดยการบรรยายแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้สู่การคิดและการวิจัย
2. สมรรถนะของครุณักวิจัย
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มี 4 รูปแบบดังนี้
 - 3.1 ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
 - 3.2 ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าผลการวิจัยในการเรียนรู้
 - 3.3 ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
 - 3.4 ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
4. การถอดบทเรียน (AAR) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสุนทรียสนทนา

ระยะที่ 2 การฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

เป็นกระบวนการพัฒนาให้ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎีมาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเองเป็นจำนวน 3 วงรอบ โดยใช้กระบวนการ วางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) และสะท้อนผล (Reflection) หรือ PDCR ดังนี้

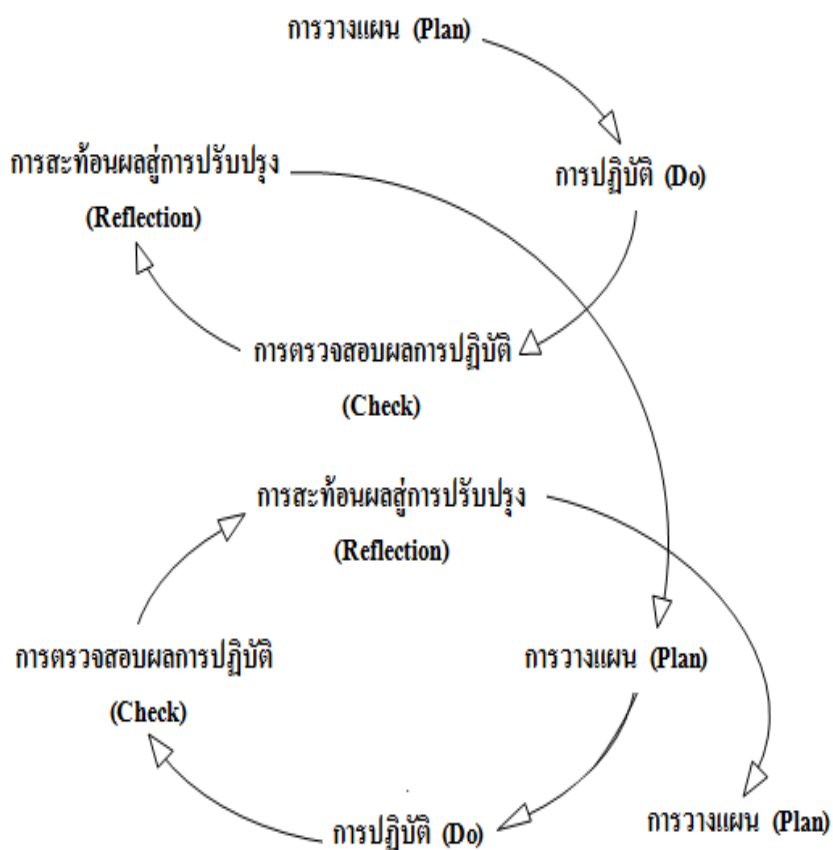
2.1 การวางแผน (P) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งพัฒนาครูให้วิเคราะห์บริบทการจัดการเรียนรู้ของตนเองแล้ววางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานอย่างมีคุณภาพและเหมาะสมกับบริบท ซึ่งอาจเลือกใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือผสมผสานกันหลายรูปแบบ

2.2 การปฏิบัติ (D) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งพัฒนาครูให้นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่ได้วางแผนไว้ ไปใช้จัดการเรียนรู้จริงในชั้นเรียนของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 การตรวจสอบ (C) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งพัฒนาครูให้สามารถวัดและประเมินผลผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยซึ่งเป็นคุณลักษณะที่เป็นแกน (core) อันเกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ตลอดจนการประเมินตนเองเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของตนเอง

2.4 การสะท้อนผล (R) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งพัฒนาครูให้สามารถถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสนทนา (Dialogue) กับเพื่อนครูที่เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกัน และนำความรู้และประสบการณ์ทั้งของตนเองและเพื่อครูไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของตนเองต่อไป

การฝึกอบรมภาคปฏิบัติในระยะที่ 2 แสดงเป็นแผนภาพได้ดังลักษณะต่อไปนี้



สื่อประกอบการฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีสื่อประกอบการฝึกอบรมดังนี้

1. เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม
2. คู่มือการฝึกอบรม
3. ชุดกิจกรรมและใบงาน

ระยะเวลาฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้ระยะเวลาฝึกอบรมรวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่	จุดประสงค์	กิจกรรม	ระยะเวลา
1	เพื่อให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	การบรรยายแบบมีส่วนร่วม	3 ชั่วโมง
	เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎีมาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเอง โดยใช้กระบวนการ PDCR รอบที่ 1	วัน – เวลาที่สอนตามปกติ
2	เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎีมาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเอง โดยใช้กระบวนการ PDCR รอบที่ 2	วัน – เวลาที่สอนตามปกติ
3	เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎีมาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเอง โดยใช้กระบวนการ PDCR รอบที่ 3	วัน – เวลาที่สอนตามปกติ
4	เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎีมาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเอง โดยใช้กระบวนการ PDCR รอบที่ 4	วัน – เวลาที่สอนตามปกติ
	การถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในภาพรวมทั้งหมด	การใช้สุนทรียสนทนา	3 ชั่วโมง

สถานที่ฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้โรงเรียนเป็นสถานที่ฝึกอบรม

การประเมินผลหลักสูตร

1. การทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ เวลา 15 นาที
2. การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานก่อน ระหว่าง และหลังการฝึกอบรม โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ครอบคลุมการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การดำเนินการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้
3. การประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ครอบคลุมทักษะการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าผลการวิจัย การคิดที่เป็นระบบ และทักษะเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัย

เกณฑ์ประสิทธิผลของหลักสูตร

1. ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสูงกว่าครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสูงกว่าครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยครูที่เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตร มีทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยสูงกว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยครูที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

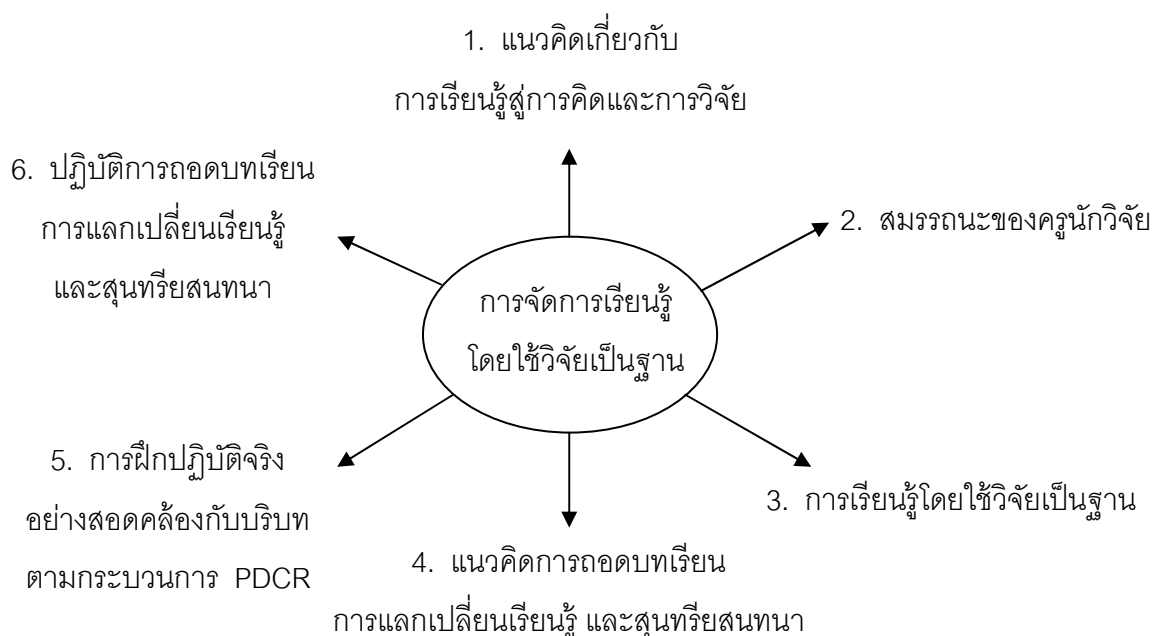
แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม

แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม สัปดาห์ที่ 1

1. ผลการเรียนรู้

ครุมีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานจากการฟังบรรยายแบบมีส่วนร่วม การฝึกปฏิบัติจริงอย่างสอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนรู้ และจากการถอดบทเรียน ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการสุนทรียสนทนา

2. ความคิดรวบยอดหลัก



3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้สู่การคิดและการวิจัย
2. สมรรถนะของครุนักวิจัย
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มี 4 รูปแบบดังนี้
 - 3.1 ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
 - 3.2 ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าผลการวิจัยในการเรียนรู้
 - 3.3 ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
 - 3.4 ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
4. การถอดบทเรียน (AAR) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสุนทรียสนทนา (Dialogue)

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัย เป็นฐาน
2. ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ระยะที่ 1 การฝึกอบรมภาคทฤษฎี

1. ทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานก่อนการบรรยาย 15 นาที
2. การบรรยายแบบมีส่วนร่วม หัวข้อ การเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน 3 ชั่วโมง ดังนี้
 1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้สู่การคิดและการวิจัย
 2. สมรรถนะของครุนักวิจัย
 3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มี 4 รูปแบบดังนี้
 - 3.1 ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
 - 3.2 ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าผลการวิจัยในการเรียนรู้
 - 3.3 ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
 - 3.4 ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
 4. การถอดบทเรียน (AAR) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสุนทรียสนทนา

(Dialogue)

3. การอภิปรายซักถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 15 นาที
4. ทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานหลังการบรรยาย 15 นาที

ระยะที่ 2 การฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

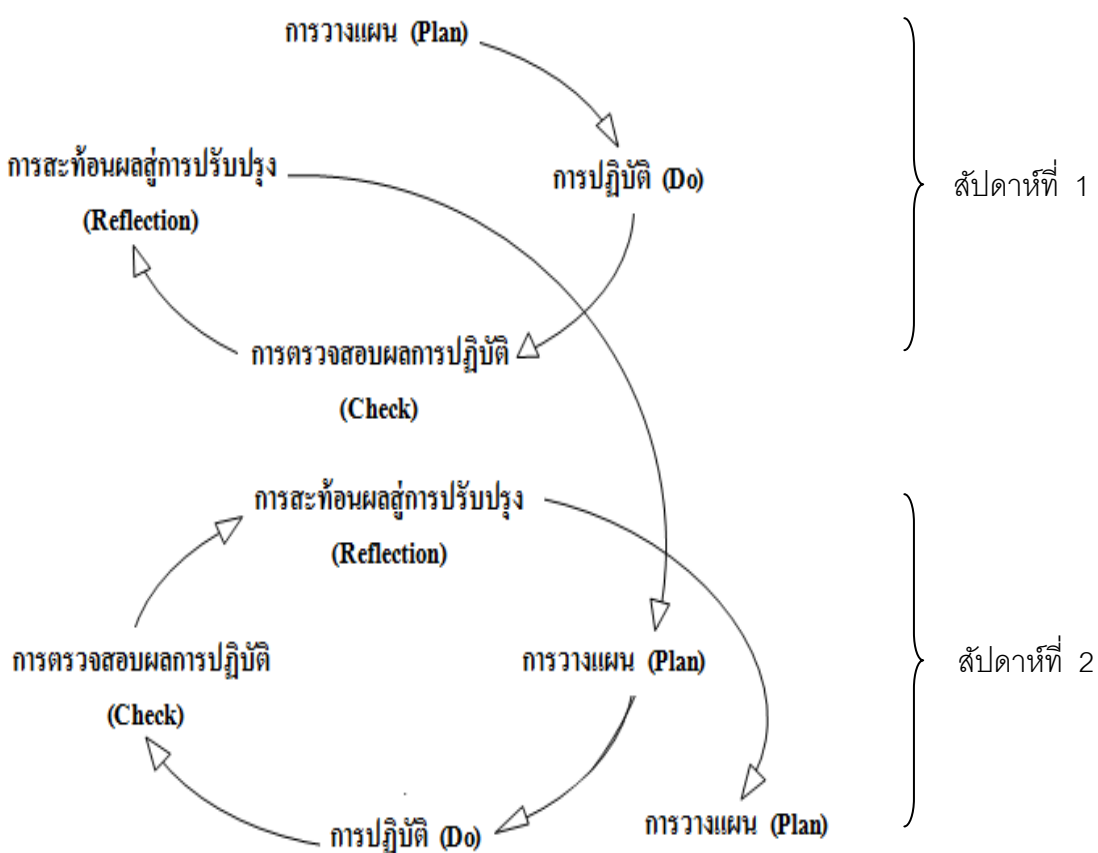
เป็นกระบวนการให้ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎีมาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเอง โดยใช้กระบวนการวางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) และสะท้อนผล (Reflection) หรือ PDCA ดังนี้

1. การวางแผน (P) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งให้ครูวิเคราะห์บริบทการจัดการเรียนรู้ของตนเองแล้ววางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานอย่างมีคุณภาพและเหมาะสมกับบริบท ซึ่งอาจเลือกใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือผสมผสานกันหลายรูปแบบ
2. การปฏิบัติ (D) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งให้ครูนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่ได้วางแผนไว้ ไปใช้จัดการเรียนรู้จริงในชั้นเรียนของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การตรวจสอบ (C) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งให้ครูวัดและประเมินผลผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยซึ่งเป็นคุณลักษณะที่เป็นแกน (core) อันเกิดจาก

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ตลอดจนการประเมินตนเองเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของตนเอง

4. การสะท้อนผล (R) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งให้คุณถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสนทนา (Dialogue) กับเพื่อนครูที่เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกัน และนำความรู้และประสบการณ์ทั้งของตนเองและเพื่อครูไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของตนเองต่อไป

การฝึกอบรมภาคปฏิบัติในสัปดาห์ที่ 1 จะส่งผลต่อไปยังสัปดาห์ที่ 2 ดังแผนภาพต่อไปนี้



6. สื่อประกอบการฝึกอบรม

1. เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม
2. คู่มือการฝึกอบรม
3. ชุดกิจกรรมและใบงาน

7. ระยะเวลาฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้ระยะเวลาฝึกอบรมในสัปดาห์ที่ 1 ดังนี้

สัปดาห์ที่	จุดประสงค์	กิจกรรม	ระยะเวลา
1	เพื่อให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	การบรรยายแบบมีส่วนร่วม	3 ชั่วโมง
	เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม ภาคทฤษฎีมาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเอง โดยใช้ กระบวนการ PDCR รอบที่ 1	วัน – เวลา ที่สอน ตามปกติ

8. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	แนวทางการพัฒนา
1. เพื่อให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	การทดสอบ ความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ก่อนการบรรยาย	แบบทดสอบ ความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	- ครู	นำผล การทดสอบ มาเป็นฐาน ข้อมูลการ ฝึกอบรมและ เปรียบเทียบ หลังการ ฝึกอบรม
	การรายงาน ตนเองเกี่ยวกับ ความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังเสร็จสิ้น ขั้นตอนการ สะท้อนผล	แบบรายงาน ตนเองเกี่ยวกับ ความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	- ครู	นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และพัฒนา ครูรายบุคคล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	แนวทางการพัฒนา
2. เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานตามสภาพจริงก่อนเริ่มการฝึกอบรม	แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานชนิดเกณฑ์การให้คะแนน	- ครู - เพื่อนครู - ผู้วิจัย - ผู้เรียน - แผนการจัดการเรียนรู้ - ชิ้นงานของผู้เรียน	นำผลทดสอบมาเป็นฐานข้อมูลการฝึกอบรมและเปรียบเทียบหลังการฝึกอบรม
	การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานตามสภาพจริงหลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล	แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานชนิดเกณฑ์การให้คะแนน	- ครู - เพื่อนครู - ผู้วิจัย - ผู้เรียน - แผนการจัดการเรียนรู้	นำผลประเมินมาวิเคราะห์และพัฒนาคูรารายบุคคล
	การประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียนที่สะท้อนความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของคุณก่อนการฝึกอบรม และหลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล	แบบประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย	- ครู - ผู้วิจัย - พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน - ชิ้นงานของผู้เรียน	นำผลประเมินมาวิเคราะห์และวางแผนพัฒนาผู้เรียนร่วมกับครู

9. บันทึกหลังการฝึกอบรมสัปดาห์ที่ 1

9.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

.....
.....

9.2 การเชื่อมโยงกับความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานการจัดการเรียนรู้

.....
.....

9.3 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

1) การวางแผน

.....
.....

2) การปฏิบัติ

.....
.....

3) การตรวจสอบ

.....
.....

4) การสะท้อนผล

.....
.....

9.4 แนวทางการพัฒนาครูในการฝึกอบรมสัปดาห์ที่ 2

.....
.....

ลงชื่อ ผู้ฝึกอบรม

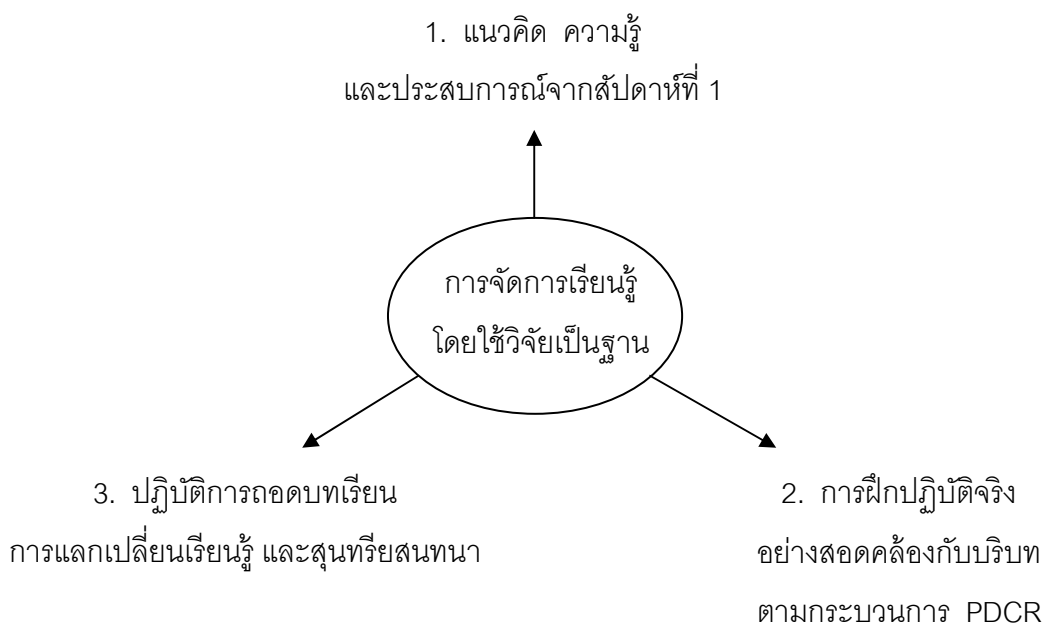
วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สัปดาห์ที่ 2

1. ผลการเรียนรู้

ครูมีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพิ่มขึ้น จากการนำแนวคิด ความรู้ และประสบการณ์จากการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 1 มาฝึกปฏิบัติจริงอย่างสอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนรู้ และจากการถอดบทเรียนตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการสุนทรียสนทนา

2. ความคิดรวบยอดหลัก



3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้สู่การคิดและการวิจัย
2. สมรรถนะของครุนักวิจัย
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มี 4 รูปแบบดังนี้
 - 3.1 ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
 - 3.2 ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าผลการวิจัยในการเรียนรู้
 - 3.3 ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
 - 3.4 ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
4. การถอดบทเรียน (AAR) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสุนทรียสนทนา (Dialogue)

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. คุ้มีควมรู้เก้ยวกับกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ย เป็นฐน
2. คุ้มีควมสมำรถในกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐน

5. กิจกรรมกำรเร้ยนรู้

ดำเนนกำรให้คุ้ผู้เข้รำบกำรฝ้กอบรมนำควมรู้ที่ด้รับจำกกำรฝ้กอบรมภำคทฤษฎี และประสภำรณจำกกำรฝ้กอบรมในสัปดาห์ที่ 1 มำปรับประยุกต์ใช้เข้กั้งงำนกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ปคติขงตนเอง ดอຍใช้กระบวนกำร วำงแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) และสะท้อนผล (Reflection) หรือ PDCR ดั่งนี้

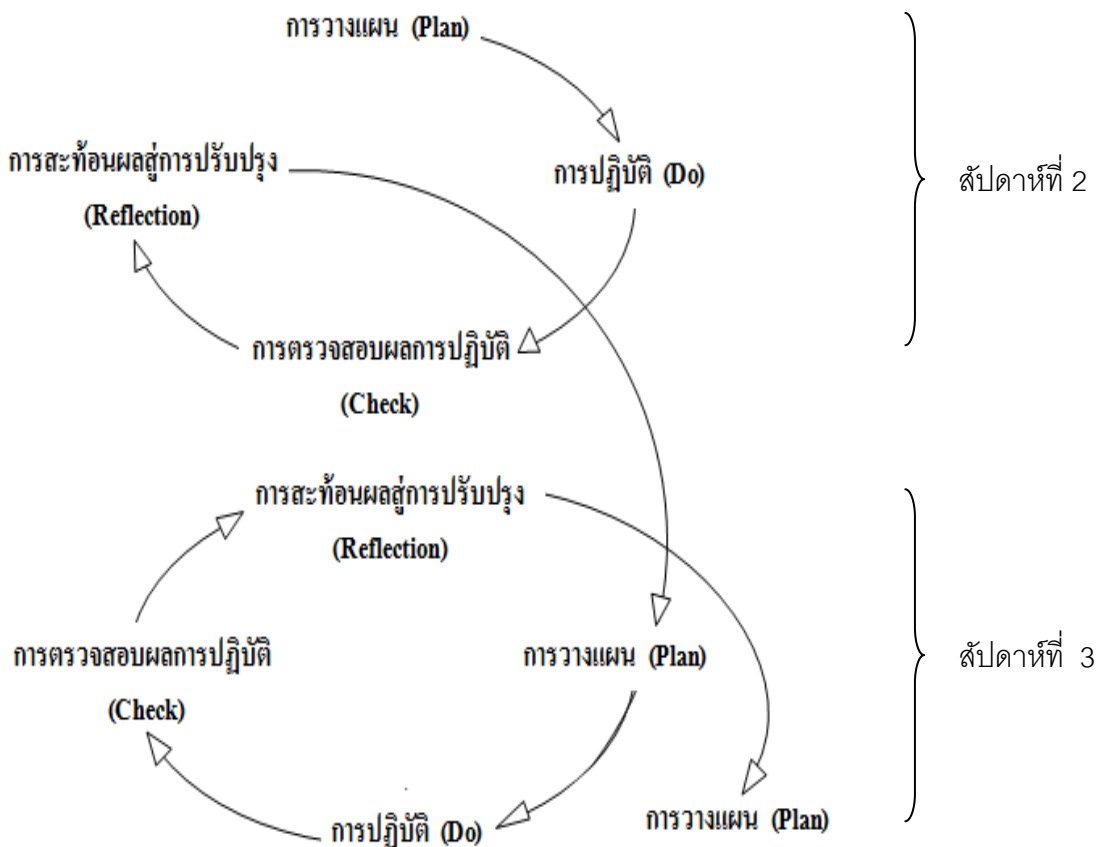
1. กำรวำงแผน (P) เป็นกิจกรรมกำรฝ้กอบรมที่มุ่งให้คุ้วิเคราะห์บริบทกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ขงตนเองด้วำงแผนกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐนอຍมีควมภำคและเหมำะสมกับบริบท ซึ่งอำจเลือกให้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือผสมผสมกันหลำยรูปแบบ

2. กำรปฏิบัติ (D) เป็นกิจกรรมกำรฝ้กอบรมที่มุ่งให้คุ้นำแผนกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐนที่ด้วำงแผนไว้ ไปใช้จ้ดกำรเร้ยนรู้จ้ริงในชั้นเร้ยนขงตนเองอຍมีประสภำคภำค

3. กำรตรวจสอบ (C) เป็นกิจกรรมกำรฝ้กอบรมที่มุ่งให้คุ้วัดและประเมินผลผู้เร้ยนเก้ยวกับท้กะษำเร้ยนรู้ดอຍใช้กระบวนกำรว้จ้ยซึ่งเป็นควมลักษณะที่เป็นแกน (core) อันเกิดจำกกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐน ตลอดจนกำรประเมินตนเองเก้ยวกับควมรู้ควมสมำรถในกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐนขงตนเอง

4. กำรสะท้อนผล (R) เป็นกิจกรรมกำรฝ้กอบรมที่มุ่งให้คุ้ถอบทเร้ยนและแลกเปลี่ยนเร้ยนรู้ ดอຍใช้กระบวนกำรสนทรียสนทนา (Dialogue) กั้เพื่อนคุ้ที่เข้รำบกำรฝ้กอบรมร่วมกัน และนำควมรู้และประสภำรณท้งขงตนเองและเพื่อคุ้ไปปรับปรุงและพัฒนำกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐนขงตนเองต่อไป

กำรฝ้กอบรมภำคปฏิบัติในสัปดาห์ที่ 2 จะส่งผลต่อไปยังสัปดาห์ที่ 3 ดั่งแผนภำคต่อไปนี้



6. สื่อประกอบการฝึกอบรม

1. เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม
2. คู่มือการฝึกอบรม
3. ชุดกิจกรรมและใบงาน

7. ระยะเวลาฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้ระยะเวลาฝึกอบรมในสัปดาห์ที่ 2 ดังนี้

สัปดาห์ที่	จุดประสงค์	กิจกรรม	ระยะเวลา
2	เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎี มาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเอง โดยใช้กระบวนการ PDCR รอบที่ 2	วัน – เวลา ที่สอน ตามปกติ

8. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	แนวทางการพัฒนา
1. เพื่อให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	การรายงานตนเองเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล	แบบรายงานตนเองเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	- ครู	นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และพัฒนา ครูรายบุคคล
2. เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานตามสภาพจริง หลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล	แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานชนิดเกณฑ์ การให้คะแนน	- ครู - เพื่อนครู - ผู้วิจัย - ผู้เรียน - แผนการจัดการเรียนรู้ - ชิ้นงานของผู้เรียน	นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และพัฒนา ครูรายบุคคล
	การประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียนที่สะท้อนความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู หลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล	แบบประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย	- ครู - ผู้วิจัย - พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน - ชิ้นงานของผู้เรียน	นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และวางแผนพัฒนา ผู้เรียน ร่วมกับครู

9. บันทึกหลังการฝึกอบรมสัปดาห์ที่ 1

9.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

.....
.....

9.2 การเชื่อมโยงกับความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานการจัดการเรียนรู้

.....
.....

9.3 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

1) การวางแผน

.....
.....

2) การปฏิบัติ

.....
.....

3) การตรวจสอบ

.....
.....

4) การสะท้อนผล

.....
.....

9.4 แนวทางการพัฒนาครูในการฝึกอบรมสัปดาห์ที่ 2

.....
.....

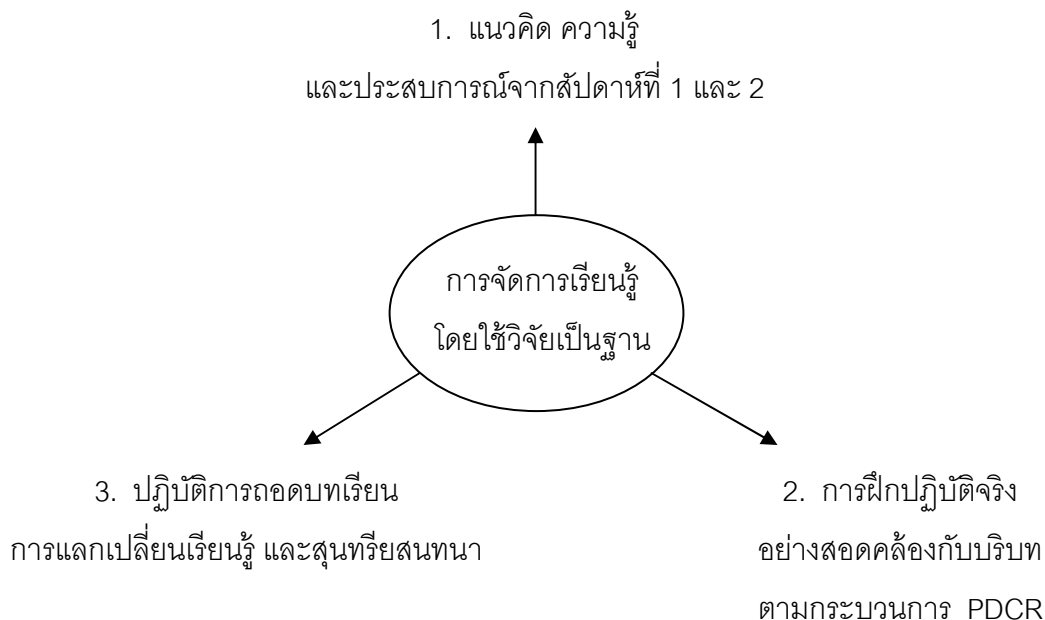
ลงชื่อ ผู้ฝึกอบรม
วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม สัปดาห์ที่ 3

1. ผลการเรียนรู้

ครูมีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน จากการนำแนวคิด ความรู้ และประสบการณ์จากการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 มาฝึกปฏิบัติจริงอย่างสอดคล้องกับ บริบทการจัดการเรียนรู้ และจากการถอดบทเรียนตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการ สุนทรียสนทนา

2. ความคิดรวบยอดหลัก



3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้สู่การคิดและการวิจัย
2. สมรรถนะของครุนักวิจัย
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มี 4 รูปแบบดังนี้
 - 3.1 ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
 - 3.2 ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าผลการวิจัยในการเรียนรู้
 - 3.3 ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
 - 3.4 ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
4. การถอดบทเรียน (AAR) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสุนทรียสนทนา (Dialogue)

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. คุ้มีควมรู้เก้ยวกับกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ย เป็นฐน
2. คุ้มีควมสมำรถในกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐน

5. กิจกรรมกำรเร้ยนรู้

ดำเนนกำรให้คุ้ผู้เข้รำบกำรฝ้กอบรมนำควมรู้ที่ด้รับจำกกำรฝ้กอบรมภำคทฤษฏี และประสบกำรณ้จำกกำรฝ้กอบรมในสัปดาห์ที่ 2 มำปรับประยุกต์ให้เข้กับงำนกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ปกติขงตนเอง ดอຍใช้กระบวนกำร วำงแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) และสะท้อนผล (Reflection) หรือ PDQR ดั่งนี้

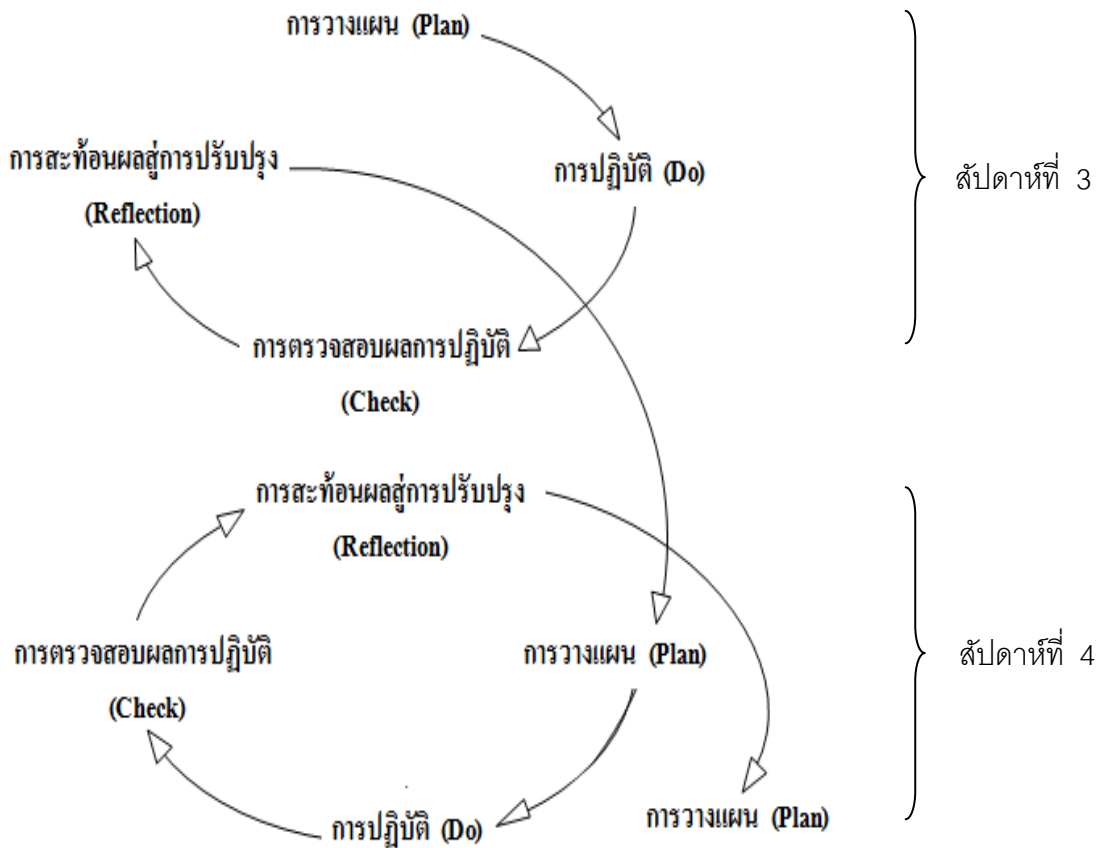
1. กำรวำงแผน (P) เป็นกิจกรรมกำรฝ้กอบรมที่มุ่งให้คุ้วิเคราะห์บริบทกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ขงตนเองแล้ววำงแผนกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐนอຍมีคุณภำพและเหมำะสมกับบริบท ซึ่งอำจเลือกให้รูปเบบใดรูปเบบหนึ่งหรือผสมผลสำนกันหลำยรูปเบบ

2. กำรปฏิบัติ (D) เป็นกิจกรรมกำรฝ้กอบรมที่มุ่งให้คุ้นำแผนกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐนที่ได้วำงแผนไว้ ไปใช้จ้ดกำรเร้ยนรู้จ้ริงในชั้นเร้ยนขงตนเองอຍมีประสิทธิภำพ

3. กำรตรวจสอบ (C) เป็นกิจกรรมกำรฝ้กอบรมที่มุ่งให้คุ้วัดและประเมินผลผู้เร้ยนเก้ยวกับทักษะกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้กระบวนกำรว้จ้ยซึ่งเป็นคุณลักษณะที่เป็นแกน (core) อันเกิดจำกกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐน ตลอดจนกำรประเมินตนเองเก้ยวกับควมรู้ควมสมำรถในกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐนขงตนเอง

4. กำรสะท้อนผล (R) เป็นกิจกรรมกำรฝ้กอบรมที่มุ่งให้คุ้ถอดบทเร้ยนและแลกเปล้ยนเร้ยนรู้ ดอຍใช้กระบวนกำรสนทรียสนทนำ (Dialogue) กับเพื่อนคุ้ที่เข้รำบกำรฝ้กอบรมร่วมนกัน และนำควมรู้และประสบกำรณ้ทั้งขงตนเองและเพื่อนคุ้ไปปรับปรุงและพัฒนำกำรจ้ดกำรเร้ยนรู้ดอຍใช้ว้จ้ยเป็นฐนขงตนเองต่อไป

กำรฝ้กอบรมภำคปฏิบัติในสัปดาห์ที่ 3 จะส่งผลต่อไปยังสัปดาห์ที่ 4 ดั่งแผนภำพต่อไปนี้



6. สื่อประกอบการฝึกอบรม

1. เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม
2. คู่มือการฝึกอบรม
3. ชุดกิจกรรมและใบงาน

7. ระยะเวลาฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้ระยะเวลาฝึกอบรมในสัปดาห์ที่ 3 ดังนี้

สัปดาห์ที่	จุดประสงค์	กิจกรรม	ระยะเวลา
3	เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎี มาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเอง โดยใช้กระบวนการ PDCR รอบที่ 3	วัน - เวลา ที่สอน ตามปกติ

8. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	แนวทางการพัฒนา
1. เพื่อให้คุณมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	การรายงานตนเองเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล	แบบรายงานตนเองเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	- ครู	นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และพัฒนา ครูรายบุคคล
2. เพื่อให้คุณมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานตามสภาพจริง หลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล	แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ชนิดเกณฑ์ การให้คะแนน	- ครู - เพื่อนครู - ผู้วิจัย - ผู้เรียน - แผนการจัดการเรียนรู้ - ชิ้นงานของผู้เรียน	นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และพัฒนา ครูรายบุคคล
	การประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียนที่สะท้อนความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู หลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล	แบบประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย	- ครู - ผู้วิจัย - พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน - ชิ้นงานของผู้เรียน	นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และวางแผนพัฒนา ผู้เรียน ร่วมกับครู

9. บันทึกหลังการฝึกอบรมสัปดาห์ที่ 1

9.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

.....
.....

9.2 การเชื่อมโยงกับความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานการจัดการเรียนรู้

.....
.....

9.3 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

1) การวางแผน

.....
.....

2) การปฏิบัติ

.....
.....

3) การตรวจสอบ

.....
.....

4) การสะท้อนผล

.....
.....

9.4 แนวทางการพัฒนาครูในการฝึกอบรมสัปดาห์ที่ 2

.....
.....

ลงชื่อ ผู้ฝึกอบรม

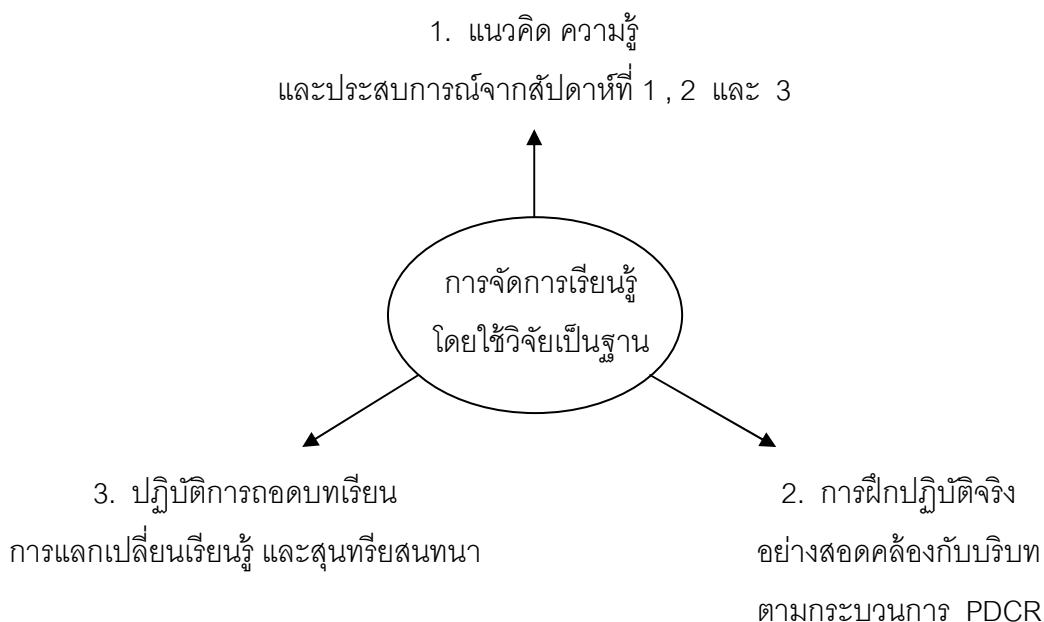
วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สัปดาห์ที่ 4

1. ผลการเรียนรู้

ครูมีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน จากการนำแนวคิด ความรู้ และประสบการณ์จากการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 1, 2 และ 3 มาฝึกปฏิบัติจริงอย่างสอดคล้องกับ บริบทการจัดการเรียนรู้ และจากการถอดบทเรียนตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการ สุนทรียสนทนา

2. ความคิดรวบยอดหลัก



3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้สู่การคิดและการวิจัย
2. สมรรถนะของครุนักวิจัย
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน มี 4 รูปแบบดังนี้
 - 3.1 ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
 - 3.2 ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าผลการวิจัยในการเรียนรู้
 - 3.3 ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
 - 3.4 ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
4. การถอดบทเรียน (AAR) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสุนทรียสนทนา (Dialogue)

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัย เป็นฐาน
2. ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ดำเนินการให้ครูผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎี และประสบการณ์จากการฝึกอบรมในสัปดาห์ที่ 3 มาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเอง โดยใช้กระบวนการ วางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) และสะท้อนผล (Reflection) หรือ PDCR ดังนี้

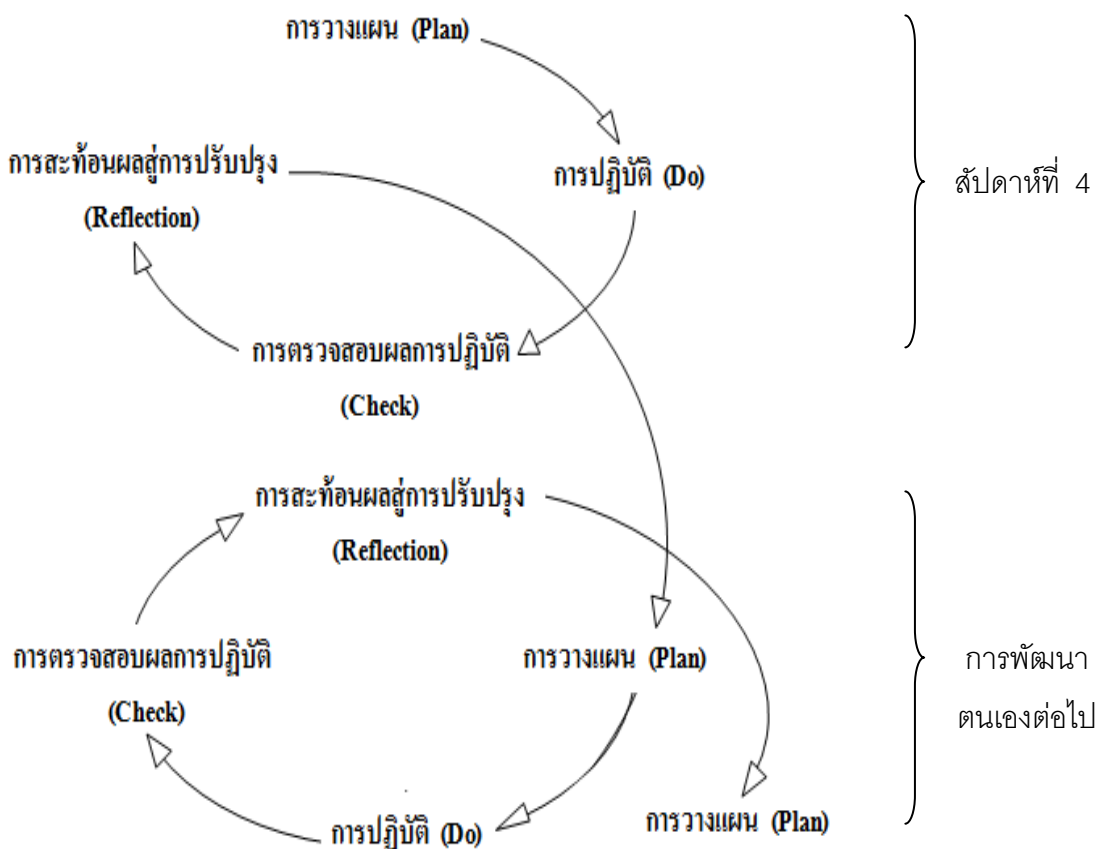
1. การวางแผน (P) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งให้ครูวิเคราะห์บริบทการจัดการเรียนรู้ของตนเองแล้ววางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานอย่างมีคุณภาพและเหมาะสมกับบริบท ซึ่งอาจเลือกใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือผสมผสานกันหลายรูปแบบ

2. การปฏิบัติ (D) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งให้ครูนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานที่ได้วางแผนไว้ ไปใช้จัดการเรียนรู้จริงในชั้นเรียนของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การตรวจสอบ (C) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งให้ครูวัดและประเมินผลผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยซึ่งเป็นคุณลักษณะที่เป็นแกน (core) อันเกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ตลอดจนการประเมินตนเองเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของตนเอง

4. การสะท้อนผลในภาพรวม (R) เป็นกิจกรรมการฝึกอบรมที่มุ่งให้ครูถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสนทนา (Dialogue) กับเพื่อนครูที่เข้ารับการฝึกอบรมร่วมกัน และนำความรู้และประสบการณ์ทั้งของตนเองและเพื่อครูไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานของตนเองต่อไป

การฝึกอบรมภาคปฏิบัติในสัปดาห์ที่ 4 จะส่งผลต่อไปยังการพัฒนาตนเองต่อไปดังแผนภาพต่อไป



6. สื่อประกอบการฝึกอบรม

1. เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม
2. คู่มือการฝึกอบรม
3. ชุดกิจกรรมและใบงาน

7. ระยะเวลาฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้ระยะเวลาฝึกอบรมในสัปดาห์ที่ 4 ดังนี้

สัปดาห์ที่	จุดประสงค์	กิจกรรม	ระยะเวลา
4	เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎี มาปรับประยุกต์ใช้เข้ากับงานการจัดการเรียนรู้ปกติของตนเอง โดยใช้กระบวนการ PDQR รอบที่ 4	วัน - เวลา ที่สอน ตามปกติ

8. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	แนวทางการพัฒนา
1. เพื่อให้ครูมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	การรายงานตนเองเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล	แบบรายงานตนเองเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	- ครู	นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และพัฒนา ครูรายบุคคล
	การทดสอบความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน หลังการเสร็จสิ้นการฝึกอบรม	แบบทดสอบความรู้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	- ครู	นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และพัฒนา ครูรายบุคคล
2. เพื่อให้ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน	การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานตามสภาพจริง หลังการฝึกอบรมเมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล	แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน ชนิดเกณฑ์ การให้คะแนน	- ครู - เพื่อนครู - ผู้วิจัย - ผู้เรียน - แผนการจัดการเรียนรู้ - ชิ้นงานของผู้เรียน	นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และพัฒนา ครูรายบุคคล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	แนวทางการพัฒนา
	<p>การประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียนที่สะท้อนความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูหลังการฝึกอบรมเมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนการสะท้อนผล</p>	<p>แบบประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย</p>	<p>- ครู - ผู้วิจัย - พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน - ชิ้นงานของผู้เรียน</p>	<p>นำผล การประเมิน มาวิเคราะห์ และวางแผนพัฒนา ผู้เรียน ร่วมกับครู</p>

9. บันทึกหลังการฝึกอบรมสัปดาห์ที่ 1

9.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

.....
.....

9.2 การเชื่อมโยงกับความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานการจัดการเรียนรู้

.....
.....

9.3 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

1) การวางแผน

.....
.....

2) การปฏิบัติ

.....
.....

3) การตรวจสอบ

.....
.....

4) การสะท้อนผล

.....
.....

9.4 แนวทางการพัฒนาครูในการฝึกอบรมสัปดาห์ที่ 2

.....
.....

ลงชื่อ ผู้ฝึกอบรม

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบทดสอบวัดความรู้เรื่อง
การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
ก่อนการฝึกอบรม
(สำหรับครูที่เข้าร่วมการฝึกอบรม)

แบบทดสอบวัดความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
2. โปรดทำเครื่องหมาย X บนตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดให้ครบทุกข้อ ภายในเวลา 20 นาที
1. แนวคิดหลักของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานตรงกับข้อใดมากที่สุด
 - ก. สังคมปัจจุบันเป็นสังคมแห่งความรู้และนวัตกรรม
 - ข. การพัฒนามุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถพึ่งพาตนเองได้
 - ค. การเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่รู้และเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - ง. การเรียนรู้ที่มุ่งสร้างสรรคองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมจัดการเรียนรู้
 2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีที่มาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตราใด
 - ก. มาตรา 22
 - ข. มาตรา 23
 - ค. มาตรา 24
 - ง. มาตรา 26
 3. คำว่า “ใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้” มีความหมายสอดคล้องกับข้อใดมากที่สุด
 - ก. ผู้เรียนค้นคว้างานวิจัยในการเรียนรู้
 - ข. ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
 - ค. ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันทำวิจัยในการเรียนรู้
 - ง. ผู้เรียนและผู้สอนเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กระบวนการวิจัย
 4. ข้อใดคือสาระสำคัญที่ชัดเจนมากที่สุดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
 - ก. กระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
 - ข. กระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถทำวิจัยอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน
 - ค. กระบวนการพัฒนาผู้สอนให้สามารถใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่
 - ง. กระบวนการพัฒนาผู้สอนให้สามารถทำวิจัยสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาชีพ

5. กระบวนทัศน์ใหม่ของการวิจัยเป็นกระบวนกรเรียนรู้ตรงกับข้อใดมากที่สุด
- ก. การวิจัยและการจัดการเรียนรู้สู่คุณภาพผู้เรียน
 - ข. การวิจัยสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด
 - ค. การจัดการเรียนรู้บนฐานการวิจัยสู่การสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรม
 - ง. การจัดการเรียนรู้และการวิจัยเป็นเรื่องเดียวกันที่สามารถบูรณาการกันได้อย่างลงตัว
6. รูปแบบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีกี่รูปแบบ
- ก. 2 รูปแบบ
 - ข. 3 รูปแบบ
 - ค. 4 รูปแบบ
 - ง. 5 รูปแบบ
7. เป้าหมายสำคัญที่สุดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานคือข้อใด
- ก. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - ข. การใฝ่รู้และกระบวนแสวงหาความรู้
 - ค. ความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้
 - ง. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน
8. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยส่งเสริมคุณลักษณะด้านใดของผู้เรียนมากที่สุด
- ก. ความมีวินัย
 - ข. ความรับผิดชอบ
 - ค. ความซื่อสัตย์สุจริต
 - ง. ความเคารพในความเป็นมนุษย์
9. การถอดบทเรียนหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติช่วยส่งเสริมสิ่งใดมากที่สุด
- ก. เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติให้สูงขึ้น
 - ข. การช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างผู้ร่วมงาน
 - ค. การเข้าใจเป้าหมายและวิธีการปฏิบัติตรงกัน
 - ง. การทำงานร่วมกันอย่างยุติธรรม

10. แหล่งศึกษาค้นคว้าในข้อใดที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด
- หนังสือพิมพ์
 - วารสาร
 - สารานุกรม
 - หนังสือประกอบการจัดการเรียนรู้
11. ข้อมูลด้านการศึกษาที่อยู่ใน website ส่วนมากจะอยู่ในกลุ่ม website ตามข้อใด
- .edu
 - .com
 - .net
 - .gov
12. กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน คือกระบวนการเรียนรู้ที่มีลักษณะตามข้อใด
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 - การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
 - การบูรณาการเนื้อหาตามสภาพจริง
 - สอดคล้องกับธรรมชาติและความสนใจของผู้เรียน
13. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีองค์ประกอบสำคัญจำเป็นตามข้อใด
- | | | | | |
|------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| ก. จุดประสงค์ | สาระสำคัญ | สื่อการเรียนรู้ | การประเมินผล | |
| ข. จุดประสงค์ | สาระสำคัญ | กิจกรรม | การประเมินผล | |
| ค. ผลการเรียนรู้ | จุดประสงค์ | สาระสำคัญ | กระบวนการเรียนรู้ | การประเมินผล |
| ง. ผลการเรียนรู้ | จุดประสงค์ | สาระสำคัญ | กิจกรรมการเรียนรู้ | การประเมินผล |

14. ผลการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้มีความหมายตามข้อใด
- ก. ผลการเรียนรู้ คือ สิ่งที่คาดหวังให้เกิดกับผู้เรียนระหว่างการเรียน
จุดประสงค์การเรียนรู้ คือ กิจกรรมที่ต้องจัดการเรียนรู้
 - ข. ผลการเรียนรู้ คือ สิ่งที่เกิดก่อนในตัวผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้
จุดประสงค์การเรียนรู้ คือ สิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้และปฏิบัติได้ตามลำดับขั้นตอน
 - ค. ผลการเรียนรู้ คือ คุณภาพโดยรวมของผู้เรียน
จุดประสงค์การเรียนรู้ คือ คุณภาพแบบแยกย่อยของผู้เรียน
 - ง. ผลการเรียนรู้ คือ เป้าหมายปลายทางของการจัดการเรียนรู้
จุดประสงค์การเรียนรู้ คือ เป้าหมายระหว่างทางของการจัดการเรียนรู้
15. กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมากที่สุดตามข้อใด
- ก. ทำให้การเรียนรู้มีเป้าหมายชัดเจน
 - ข. ทำให้การเรียนรู้มีวิธีการที่มีประสิทธิภาพ
 - ค. ส่งเสริมการคิดและการเรียนรู้ที่เป็นระบบของผู้เรียน
 - ง. ส่งเสริมการบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด
16. บทบาทของครูยุคใหม่สำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานคือข้อใด
- ก. ออกแบบหลักสูตร การเรียนรู้ และประเมินผล
 - ข. เชื่อมโยงประสานงานกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน
 - ค. วิจัยคิดค้นสร้างสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์
 - ง. เชื้ออำนวยการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และดูแลช่วยเหลือผู้เรียน
17. ข้อใดเป็นบทบาทผู้เอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมากที่สุด
- ก. กระตุ้นให้คิด อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 - ข. ให้ข้อมูลและความรู้ที่ถูกต้องเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน
 - ค. กำหนดวัตถุประสงค์และทิศทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
 - ง. กำหนดภาระงานตลอดจนชิ้นงานและเกณฑ์การประเมินอย่างชัดเจน

18. ผู้สอนควรให้สิ่งใดกับผู้เรียนมากที่สุดสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
- ก. คำตอบที่ถูกต้อง
 - ข. ขั้นตอนการเรียนรู้ที่ถูกต้อง
 - ค. กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม
 - ง. วิธีการประเมินตนเองและแนวทางการพัฒนา
19. ข้อใดไม่ใช่หลักการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
- ก. ใช้ผู้ประเมินหลายฝ่าย
 - ข. ใช้วิธีการประเมินอย่างหลากหลาย
 - ค. การประเมินหลายครั้งในช่วงเวลาการเรียนรู้
 - ง. ตัดสินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินอย่างยุติธรรม
20. ข้อใดคือการใช้ผลการประเมินตามสภาพจริงสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานอย่างคุ้มค่ามากที่สุด
- ก. นำมาเขียนรายงานผลการจัดการเรียนรู้
 - ข. นำมาปรับปรุงคุณภาพของผู้เรียนในทันทีทันใด
 - ค. นำมาใช้ประกอบการตัดสินระดับผลการเรียนเมื่อสิ้นปีการศึกษา
 - ง. นำมาเป็นฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาผู้เรียนในหน่วยการเรียนรู้ถัดไป

แบบประเมินความสามารถ
ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
ก่อนการฝึกอบรม

(ใช้สำหรับผู้วิจัยประเมินผู้สอน บุคคลภายนอกประเมินผู้สอน ผู้สอนประเมินตนเอง)

แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

(ใช้สำหรับผู้วิจัยประเมินผู้สอน บุคคลภายนอกประเมินผู้สอน ผู้สอนประเมินตนเอง)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานให้ครบทุกรายการ

ที่	รายการประเมิน	ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กำหนดผลการเรียนรู้สะท้อนสาระสำคัญกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์					
2	กำหนดสาระสำคัญได้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้					
3	กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้และสาระสำคัญ					
4	ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่กระตุ้นคุณลักษณะใฝ่รู้ การคิด และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง					
5	ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้					
6	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิด ตั้งข้อสงสัย หรือปัญหาที่ต้องการคำตอบ					
7	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย					
8	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล					
9	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง					
10	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ของตนเองกับบุคคลอื่น					

ที่	รายการประเมิน	ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิจัยเป็นฐาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองด้วยวิธีการต่างๆ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					
12	ใช้วิธีการและเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
13	ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ในช่วงเวลาการเรียนรู้					
14	สืบค้นงานวิจัยมาสนับสนุนการออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้					
15	ทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนในพื้นที่ทันใด ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ					

แบบประเมินทักษะการเรียนรู้
โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน
ก่อนการฝึกอบรม

(ใช้สำหรับผู้สอนประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยประเมินผู้เรียน ผู้เรียนประเมินตนเอง)

แบบประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

(ใช้สำหรับผู้สอนประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยประเมินผู้เรียน ผู้เรียนประเมินตนเอง)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทักษะการเรียนรู้
โดยใช้กระบวนการวิจัยให้ครบทุกรายการ

ที่	รายการประเมิน	ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง					
2	กำหนดปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการรู้ได้ด้วยตนเอง					
3	กำหนดวิธีการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้คำตอบได้ด้วยตนเอง					
4	ดำเนินการศึกษาค้นคว้าความรู้ได้ด้วยตนเอง					
5	ประเมินความน่าเชื่อถือของความรู้ที่ศึกษาค้นคว้าโดยใช้วิธีการที่เหมาะสมได้					
6	วิเคราะห์และสรุปคำตอบของปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการรู้ได้ด้วยตนเอง					
7	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ของตนเองกับบุคคลอื่นได้					
8	เคารพในความแตกต่างทางความคิดเห็น					
9	ใช้หลักฐานข้อมูลประกอบการตัดสินใจ					
10	ค้นคว้าหาความรู้ที่ต้องการด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ					

เอกสารประกอบการเรียนรู้

เรื่อง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

อาจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล



สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เค้าโครงสาระสำคัญ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้สู่การคิดและการวิจัย
2. สมรรถนะของครุนักวิจัย
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
4. การถอดบทเรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสุทธริยสนทนา

สังคมปัจจุบันเป็นสังคมฐานความรู้

(knowledge – based society)

เป็นสังคมแห่งการสร้างสรรค์ (creative – based society)

และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไข

เพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2554 มาตรา 7 มีใจความตอน

หนึ่งว่าในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียน

รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้

และเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต

วิชัย วงษ์ใหญ่ : 25 54

“การเรียนรู้”

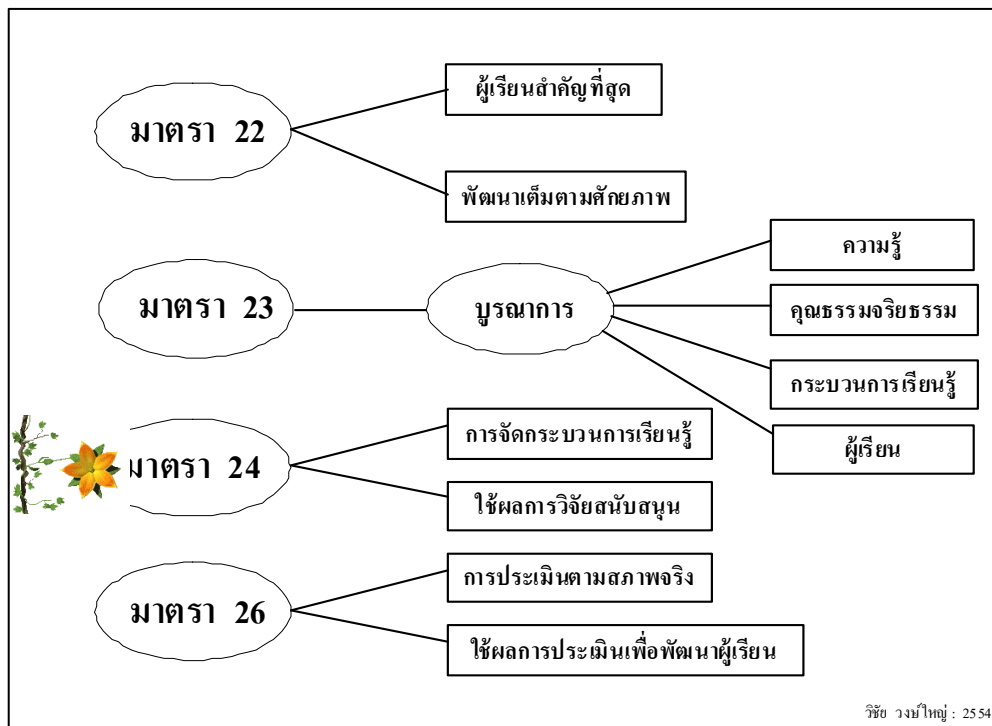
ไม่จำกัดอยู่เฉพาะห้องสี่เหลี่ยม

การเรียนรู้มีอยู่รอบตัว

จะเกิดที่ชุมชนหรือที่บ้าน

สามารถนำไปปรับใช้กับชีวิตได้จริง

วิชัย วงษ์ใหญ่ : 25 54



มาตรา 24 (5) ได้กำหนดไว้ว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมและสนับสนุน ให้ผู้สอนสามารถจัด บรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัย เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้น

ให้ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้

ใช้ผลการวิจัยมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

รวมทั้งผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้

มารุต พัทธ : 2.554

การจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

(Research – Based Instruction)

เป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียน

ให้สามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือ

ในการแสวงหาความรู้ คิดค้นหาคำตอบ

และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะการเรียนรู้

ของตนเองตลอดชีวิต ผู้สอนมีบทบาทจัดการเรียนรู้

โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และเรียนตามศักยภาพ

ของตนเอง ด้วยกระบวนการวิจัย

มารุต พัทธ : 2.554

ผลการวิจัยที่ผ่านมา

พบว่า การที่ครูใช้การจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิจัยเป็นฐาน จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ มีความรู้ ในเนื้อหาสาระและคุณลักษณะด้านการใฝ่รู้ และการเรียนรู้ ด้วยตนเองผ่านกระบวนการวิจัย

(สถาพร ภูผาใจ. 2554 , สราวุธ ชัยยอง. 2552 ,

จริยา สมากคม. 2552 , ดวงทิพย์ กริมมนตรี. 2551 ,

ภิญญาพัชญ์ กาวินคำ. 2549 , วรรณวิสา มุณีผล. 2547)

มารุต พัฒผล : 2554

กระบวนการทัศน์ใหม่การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542

และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553

มาตรา 24(5) ผู้สอนต้องมีกระบวนการทัศน์ใหม่ คือ

การทำงาน, การจัดการเรียนรู้

และการวิจัยเป็นเรื่องเดียวกัน

ที่เราสามารถบูรณาการเข้ากันได้

มารุต พัฒผล : 2554

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

1. ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
2. ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าผลการวิจัยในการเรียนรู้
3. ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
4. ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้

มารุค พัฒนา : 2554

แนวทางที่ 1

ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

มารุค พัฒนา : 2554

ตัวอย่างผลการวิจัยที่ผ่านมา

- ผลการวิจัยการเรียนรู้ที่สมดุลของสมองสองซีก
- ผลการวิจัยทฤษฎีเซลล์กระจกเงา
- ผลการวิจัยวิธีการจัดการเรียนรู้กับปริมาณการเรียนรู้
- ผลการวิจัยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- ผลการวิจัยการถอดบทเรียน

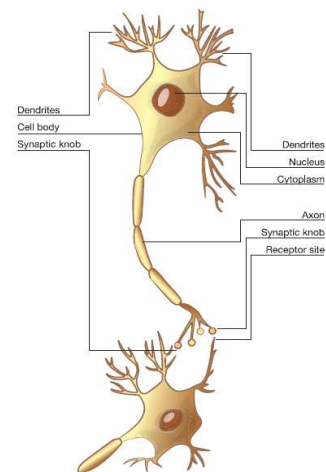
มารุต พัทฒผล : 2554

เซลล์สมองและเส้นใยประสาท

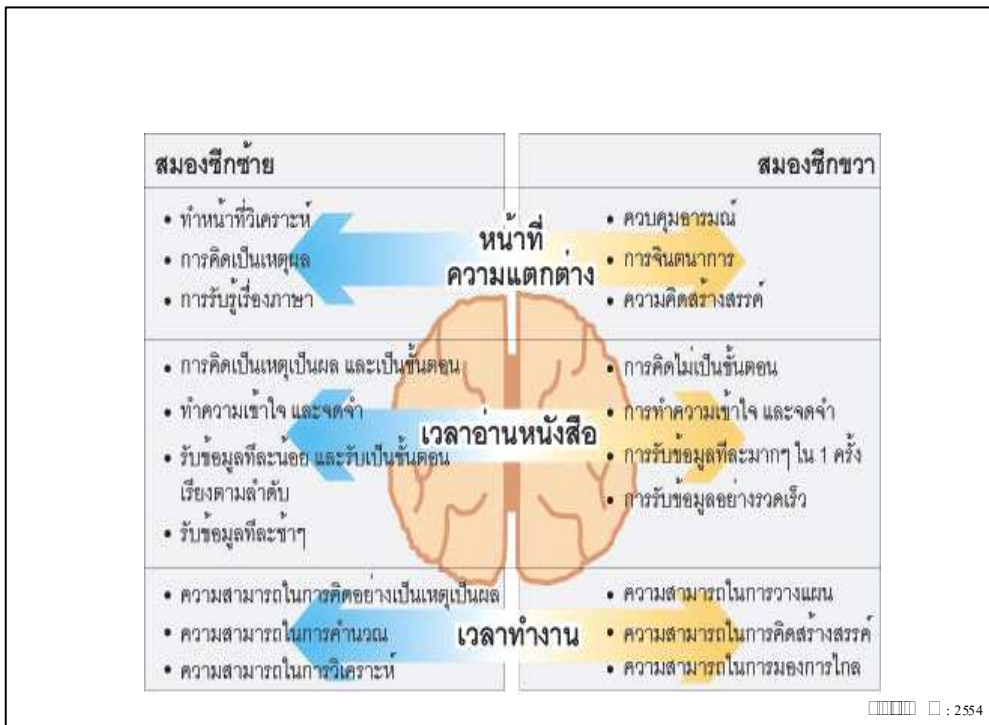
คนเราโดยทั่วไปจะมีจำนวนเซลล์สมอง
ที่เพียงพอต่อการคิดและการดำรงชีวิต

เซลล์สมองไม่สามารถเพิ่มจำนวนได้
แต่พัฒนาการของสมองเกิดจาก
การเพิ่มขึ้นของ “เส้นใยประสาท
(Dendrites)”

สมองสามารถพัฒนาได้ตลอดเวลา
หากเราใช้สมองในการคิดอยู่เสมอ
ซึ่งจะทำให้สมองสร้างเส้นใยประสาทเพิ่มขึ้น



มารุต พัทฒผล : 2554



การตรวจสอบการใช้สมองของผู้เรียน

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนอ่านข้อความในแต่ละข้อแล้วเลือกสิ่งที่ตรงกับตนเอง

ซีกซ้าย

1. ไม่ชอบความเสี่ยง
2. เริ่มงานใหม่เมื่องานเก่าเสร็จแล้ว
3. ใช้เหตุผลในการทำงาน
4. พยายามหาวิธีการทำงานที่ดีที่สุด
5. คิดเรื่องราวต่างๆ เป็นภาษาในสมอง
6. กำหนดเวลาการทำงานชัดเจน
7. กำหนดกฎเกณฑ์การทำงานอย่างเป็นระบบ
8. ต้องการวิธีการทำงานที่ชัดเจน

ซีกขวา

1. ชอบความเสี่ยง
2. เริ่มงานใหม่ขณะที่งานอื่นยังไม่เสร็จ
3. ใช้จินตนาการและความรู้สึกในการทำงาน
4. พยายามหาวิธีการใหม่ๆ ในการทำงาน
5. คิดเรื่องราวต่างๆ เป็นภาพในสมอง
6. กำหนดเวลาทำงานอย่างคร่าวๆ
7. กำหนดกฎเกณฑ์การทำงานแบบยืดหยุ่น
8. แสวงหาวิธีการทำงานด้วยตนเอง



ทฤษฎีเซลล์กระจกเงา (Mirror Neuron Theory)

นักวิทยาศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยพาร์มา ประเทศอิตาลี
พบว่าสมองของลิงมีเซลล์ชนิดหนึ่ง
ทำหน้าที่เลียนแบบพฤติกรรม
ทำให้ลิงแสดงอาการ ท่าทาง นิสัยเหมือนลิงตัวอื่น
การวิจัยต่อมาพบว่าในสมองคนมีเซลล์ชนิดนี้เหมือนกัน
เรียกเซลล์ชนิดนี้ว่า เซลล์กระจกเงา

เซลล์กระจกเงา หรือ Mirror Neuron
ทำหน้าที่สะท้อนภาพคนอื่นๆ ที่เรามองเห็น
เสมือนว่าเป็นกระจกเงาที่สะท้อนภาพทุกอย่างเข้าไป
โดยการทำงานของเซลล์กระจกเงานี้
จะกระตุ้นให้สมองส่วนอื่นๆ
เกิดกระบวนการทำงานต่อเนื่องตามมา
สุดท้ายจะทำให้เรามีความรู้สึก
เช่นเดียวกันกับคนที่เรากำลังจ้องมองอยู่

มารุต พัฒ ผด : 2.554

ที่สำคัญคือ

นักวิทยาศาสตร์ พบว่า เซลล์กระจกเงา

มีผลทำให้มนุษย์เลียนแบบพฤติกรรมที่เห็น

มารุต พัฒ ผด : 2.554

พ่อแม่ คือกระจกเงาของลูก

ครูอาจารย์ คือกระจกเงาของศิษย์

มารุต พัฒนาผล : 2554

กระจกเงาเรามีไว้ส่องหน้า
ครูอยากรู้ตัวครูเป็นอย่างไร

ให้รู้ว่าดีเด่นเป็นไหน
เชิญดูเด็กที่ได้สั่งสอนมา

เด็กนั้นไซ้ร้เปรียบได้ดั่งกระจก
ครูมีลักษณะ ล้วนควรบูชา

ไม่ต้องยกขึ้นดูก็รู้ว่า
หรือว่าเลวหนักหนาน่าอัปอาย

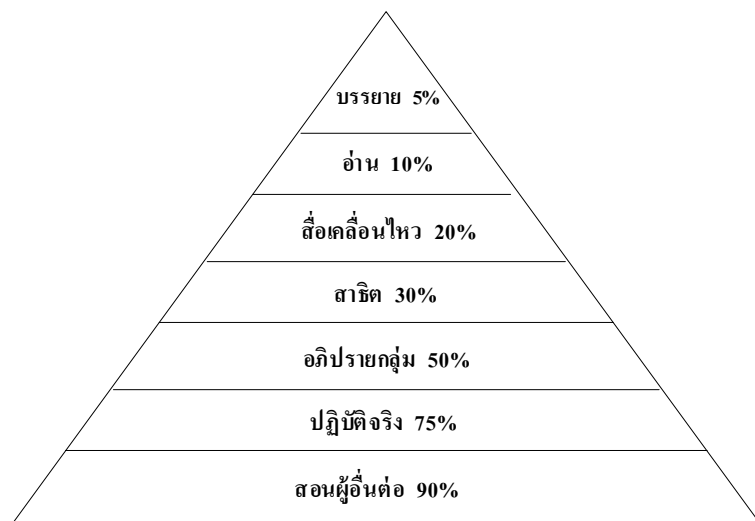
อันกระจกบานนี้มีสมบัติ
แต่ถ้าตัวดีแน่แม่ตัวตาย

ภาพแน่ชัดสิ่งเปื้อนไม่เลื่อนหาย
ภาพยังฉายคนเห็นงามเด่นเอย

ม.ล.ปิ่น มาลากุล

มารุต พัฒนาผล : 2554

วิธีการจัดการเรียนรู้กับปริมาณการเรียนรู้ของผู้เรียน



มารุต พัฒนา : 2.554

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนหรือสมาชิกของกลุ่มมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอน สามารถแสดงผลงานและความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยมีผู้นำกลุ่มหรือผู้สอนสรุปสาระสำคัญ เพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะก่อให้เกิดคุณลักษณะความเคารพในความเป็นมนุษย์ และใจกว้างยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

มารุต พัฒนา : 2.554

การถอดบทเรียน

(Lesson - Learned)

(After Action Review)

มารุต พัทธ : 2554

การถอดบทเรียน

หมายถึง การวิเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้หลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติ หรือการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อจัดการความรู้ ที่เป็นประโยชน์ ส่งผลทำให้การปฏิบัติ หรือการทำกิจกรรมเหล่านั้นมีประสิทธิภาพสูงขึ้น เป็นการกระตุ้นให้คณะทำงานเกิดความตื่นตัว และมีความรู้สึกร่วมกัน (involve) อยู่กับสิ่งที่ทำ

มารุต พัทธ : 2554

แนวทางที่ 2

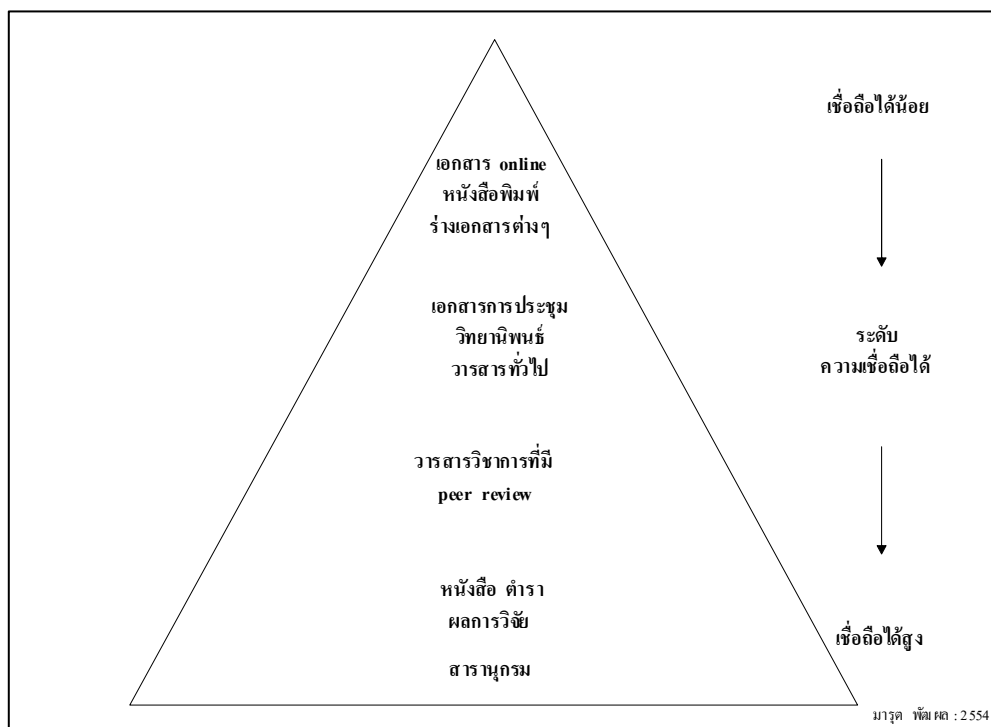
ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าผลการวิจัยในการเรียนรู้

มารุต พัฒนา : 2554

แหล่งศึกษาค้นคว้า

1. วารสารการวิจัย
2. วารสารการวิจัยเฉพาะสาขา
3. วิทยานิพนธ์ / ปริญญานิพนธ์
4. บทความงานวิจัย
5. สารานุกรม
6. ตำรา
7. พจนานุกรม
8. แหล่งข้อมูล online

มารุต พัฒนา : 2554



ประเภทของแหล่งข้อมูล online

- .com** **A commercial site**
- .edu** **A college or university**
- .gov** **The government**
- .org** **An organization**
- .net** **A community network**

แนวทางที่ 3

ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้

มารู้ค พัฒนา ผศ : 2554

สาระสำคัญที่ควรเรียนรู้

- กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
- หน่วยการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
- กระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
- ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้

มารู้ค พัฒนา ผศ : 2554

กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. การเรียนรู้มีลักษณะเป็นแนวราบ
มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนผู้เรียนกับผู้เรียน
3. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างความมั่นใจ
และความชัดเจนในสิ่งที่เรียนรู้
4. การเรียนรู้แบบบูรณาการตามสภาพจริง
5. สอดคล้องกับธรรมชาติผู้เรียนที่เป็น Gen Y , Z

มารุค พัด ผด : 2554

หน่วยการเรียนรู้

ความรู้ที่ครบวงจรในเรื่องหนึ่ง โดยนำ main concept มาเรียบเรียงกัน
แล้วกำหนดหัวเรื่อง (Theme) จัดกิจกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
ตามความสนใจ ความต้องการ หรือปัญหาของผู้เรียน
โดยมีผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามผลการเรียนรู้ (learning outcome) ที่กำหนด

วิชัย วงษ์ใหญ่ : 2554

ผลการเรียนรู้

Learning Outcome

คือสิ่งที่ผู้เรียนแสดงให้เห็นปรากฏ
ภายหลังเมื่อผ่านการเรียนรู้ที่ผู้สอน คาดหวังไว้ในช่วงเวลาที่กำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้

Learning Objective

คือสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องให้ความสำคัญว่าจะเรียนรู้อะไรบ้าง

วิชัย วงษ์ใหญ่ : 2554

Keywords

คำศัพท์ที่เป็นกุญแจ

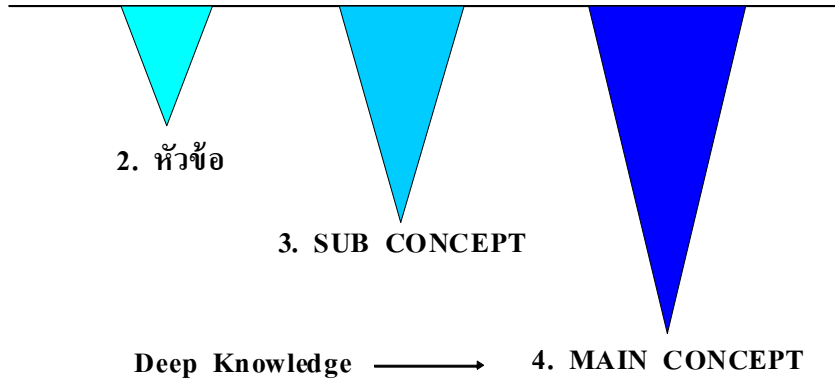
สำหรับเปิดใจดึงเอาความทรงจำออกมาใช้

สำหรับจัดระเบียบและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ

วิชัย วงษ์ใหญ่ : 2554

การเรียนรู้ที่ฝังลึก Deep Knowledge

1. ข้อมูล



วิชัย วงษ์ใหญ่: 2554

กระบวนการเรียนรู้
โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

มารุต พิฒผล : 2554

กระบวนการวิจัยสำหรับผู้เรียน

1. ขั้นกำหนดปัญหา
2. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล
4. ขั้นสรุปผล
5. ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

มารู้ดี พัฒนา : 2.554

ข้อกำหนดการนำกระบวนการวิจัยสำหรับผู้เรียน ไปดำเนินการจัดการเรียนรู้

1. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครบทุกขั้นตอน
ของกระบวนการ และจะข้ามขั้นตอน
หรือสลับขั้นตอนไม่ได้
2. ใช้แต่ละขั้นตอนเป็นตัวตั้งโดยมีกิจกรรมแทรก
3. ใช้ทักษะกระบวนการอื่นๆ
บูรณาการไปกับกิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติ

มารู้ดี พัฒนา : 2.554

ประเภทการวิจัยที่ผู้เรียนสามารถนำมาใช้ เป็นกระบวนการเรียนรู้

1. การวิจัยเชิงบรรยายหรือพรรณนา
2. การวิจัยเชิงทดลอง
3. การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์

มารุต พัทธผล : 2.554

การวิจัยเชิงบรรยายหรือพรรณนา (Descriptive research)

เป็นการวิจัยเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงในสภาพการณ์หรือภาวะการณ์
ของสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร การวิจัยประเภทนี้
มักจะทำการสำรวจ หรือหาความสัมพันธ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับ
พฤติกรรม ความเชื่อ ความคิดเห็น และเจตคติ
เช่น การสำรวจพฤติกรรมการกินอาหารเข้าของนักเรียน

มารุต พัทธผล : 2.554

การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research)

เป็นการวิจัยเพื่อค้นหาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล
ของปรากฏการณ์ต่างๆ การวิจัยประเภทนี้ต้องมีสังเกตตัวแปรตาม
ที่เปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากตัวแปรต้น เพื่อจะได้ทราบว่า
ตัวแปรต้นเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือไม่
เช่น การทดลองคุณสมบัติความตึงของผิวหนัง

มารุต พัฒผล : 2.554

การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical research)

เป็นการวิจัยเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ที่ผ่านมาแล้วในอดีต
โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะบันทึกอดีตอย่างมีระบบและมีความชัดเจน
จากการรวบรวมตรวจสอบ และวิเคราะห์เหตุการณ์ เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง
ที่จะนำมาสรุปอย่างมีเหตุผล การวิจัยประเภทนี้ต้องอ้างอิงเอกสาร
วัตถุโบราณ บุคคลที่มีอยู่ ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วมักไม่ใช้สถิติ
เช่น การวิจัยความเป็นมาของประเพณีในท้องถิ่น

มารุต พัฒผล : 2.554

บทบาทของครูยุคใหม่

1. เป็นนักออกแบบและพัฒนา

- ออกแบบหลักสูตร
- ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้
- ออกแบบการวัดและประเมินผล

2. เป็นนักจัดการเรียนรู้

- ใช้อำนาจความสะดวกในการเรียนรู้
- ใช้ระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน

วิชัย วังใหญ่ : 2554

3. เป็นนักสร้างสรรค์

- คิดค้นและสร้างสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้

4. เป็นนักวิจัยค้นคว้า



- การทำงาน การจัดการเรียนรู้ การวิจัย

5. เป็นผู้เชื่อมโยง LinkedIn ประสาน

- ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้เรียน

วิชัย วังใหญ่ : 2554

กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

1. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
2. การเรียนรู้มีลักษณะเป็นแนวราบ
มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
ผู้เรียนกับผู้เรียน
3. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างความมั่นใจ
และความชัดเจนในสิ่งที่เรียนรู้
4. การเรียนรู้แบบบูรณาการตามสภาพจริง

วิชช วงษ์ใหญ่ : 2554

Teaching

1. ให้ข้อมูล สาระ
2. ให้คำตอบที่ถูกต้อง
3. การสื่อสารทางเดียว
4. กำหนดงานให้ผู้เรียน
5. กำหนดวัตถุประสงค์
และทิศทางการเรียน

Learning

1. กระตุ้นให้มีการอภิปราย
แลกเปลี่ยนเรียนรู้
2. พยายามกระตุ้นให้คิดและตั้งคำถาม
3. การสื่อสารสองทาง
มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและผู้เรียน
4. ประสานงานในกิจกรรมการเรียนรู้
กับผู้เรียน
5. ผู้เรียนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์
และทิศทางการเรียนรู้

วิชช วงษ์ใหญ่ : 2554

SAGE ON THE STAGE

GUIDE ON THE SIDE

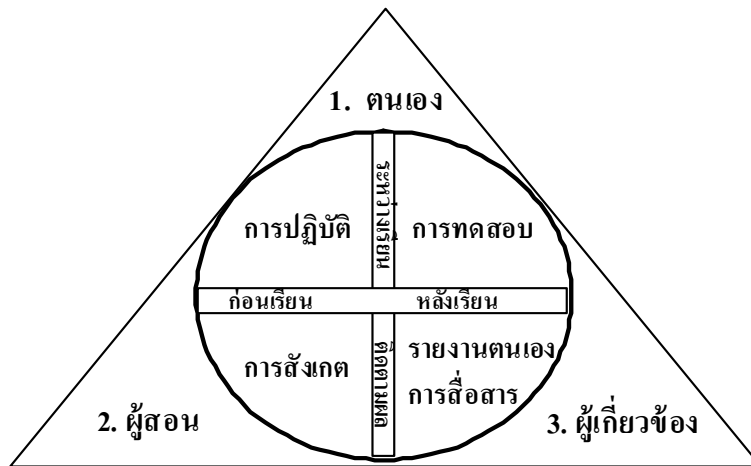
□□□□□□ : 2554

คุดมเหหิ กิจจํ กาทพพํ
ผู้ทำ คือพวกเธอทั้งหลาย

อกขาทาโร ตถาคตา
ตถาคต เป็นเพียงผู้ชี้บอกเท่านั้น

วิชช วามใหญ่ : 2554

หลักการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง



วิชัย วงษ์ใหญ่ : 25 54

หลักการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

1. ใช้ผู้ประเมินหลายๆ คน
(ผู้เรียน เพื่อน ผู้สอน ผู้เกี่ยวข้อง)
2. ใช้วิธี / เครื่องมือวัดหลายๆ ชนิด
(การสังเกต การปฏิบัติ การทดสอบ การรายงานตนเอง)
3. วัดหลายๆ ครั้งในแต่ละช่วงเวลาของการเรียนรู้
(ก่อนเรียน ระหว่างเรียน สิ้นสุด ติดตามผล)
4. สะท้อนผลการประเมินสู่การพัฒนาผู้เรียน

มารุต พัฒนาผล : 25 54

กรณีตัวอย่าง
ผู้เรียนใช้การวิจัย
เป็นกระบวนการเรียนรู้

มารุต พืชผล : 2554

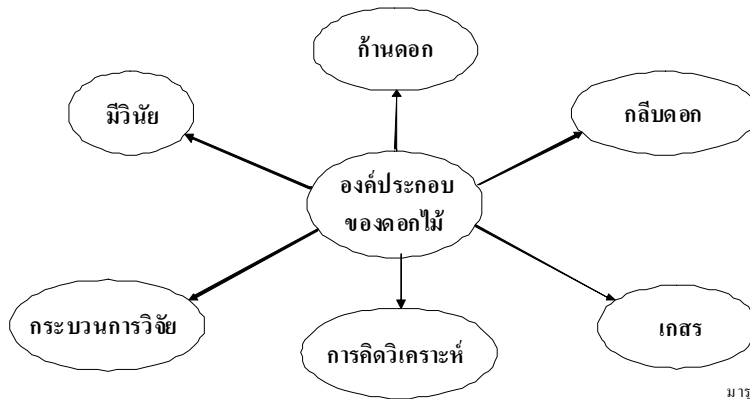


สาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ป.2 ภาคเรียนที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง องค์ประกอบของดอกไม้ เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome)

มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบของดอกไม้ โดยใช้กระบวนการวิจัย และมีวินัย

2. ความคิดรวบยอดหลัก (Main Concept)



มาตรฐาน พห.ผด : 2554

3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

3.1 ก้านดอก

3.2 กลีบดอก

3.3 เกสร

4. สมรรถนะ

มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย

6. จุดประสงค์การเรียนรู้

6.1 ใช้กระบวนการวิจัยสำรวจองค์ประกอบของดอกไม้ได้

6.2 สามารถระบุองค์ประกอบของดอกไม้ได้

6.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

6.4 วินัยในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

มาตรฐาน พห.ผด : 2554

7. กิจกรรมการเรียนรู้

7.1 ขั้นกำหนดปัญหา

- 1) ผู้เรียนร่วมกันสังเกตดอกไม้ที่ครูเตรียมมาให้
- 2) ผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้สิ่งที่สังเกตได้
- 3) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดปัญหาองค์ประกอบของดอกไม้ และผู้เรียนร่วมกันสำรวจองค์ประกอบของดอกไม้ในสถานที่จริง

7.2 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

- 4) ผู้เรียนร่วมกันสังเกตดอกไม้จริงชนิดต่างๆ ที่มีอยู่ในบริเวณโรงเรียน แล้วจดบันทึกสิ่งที่สังเกตพบ จำนวน คนละ 3 ดอก

7.3 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

- 5) ผู้เรียนแต่ละคนนำข้อมูลที่ตนเองบันทึกได้จากการสังเกต มาวิเคราะห์หาองค์ประกอบของดอกไม้

มาตรฐาน : 2554

7.4 ขั้นสรุปผล

- 6) ผู้เรียนแต่ละคนสรุปองค์ประกอบของดอกไม้ของตนเอง

7.5 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- 7) ผู้เรียนแต่ละคนนำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของดอกไม้ของตนเอง
- 8) ผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการศึกษาซึ่งกันและกัน
- 9) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันลงสรุปองค์ประกอบของดอกไม้อีกครั้ง รวมทั้งระบุน้ำที่และความเกี่ยวข้องขององค์ประกอบแต่ละส่วนของดอกไม้

8. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

- 8.1 หนังสือเรียน
- 8.2 เอกสาร online
- 8.3 ห้องสมุด
- 8.4 บริเวณโรงเรียน

มาตรฐาน : 2554

9. การวัดและประเมินผล				
จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์ (ร้อยละของคะแนนเต็ม)
1. ใช้กระบวนการวิจัยสำรวจองค์ประกอบของดอกไม้ได้	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	80%
2. สามารถระบุองค์ประกอบของดอกไม้ได้	การถาม	คำถามระหว่างเรียน	ผู้เรียน	80%
3. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	80%
4. มีวินัยในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	80%

มารุต พัฒนา : 2554

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. สาระสำคัญ
.....
.....
2. สมรรถนะ
.....
.....
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
.....
.....
4. ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย
.....
.....
5. สิ่งที่คุณสอนต้องพัฒนา
.....
.....

มารุต พัฒนา : 2554

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของดอกไม้

คำชี้แจง เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการประเมิน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อได้รับความช่วยเหลือจากครู
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง และมีความถูกต้อง
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเองในทันที และมีความถูกต้อง

ชื่อ - สกุล	ผลการประเมิน			
	ระบุองค์ประกอบของดอกไม้	ระบุหน้าที่ขององค์ประกอบแต่ละส่วนของดอกไม้	ระบุความเกี่ยวข้องขององค์ประกอบแต่ละส่วนของดอกไม้	รวม

มารุต พัดผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์

คำชี้แจง 1. แบบสังเกตนี้ใช้สังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

2. เขียนคะแนนในช่องผลการประเมิน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนต่อไปนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อได้รับความช่วยเหลือจากครู
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง และมีความถูกต้อง
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเองในทันที และมีความถูกต้อง

ชื่อ - สกุล	ผลการประเมิน					รวม
	การจำแนก	การจัดหมวดหมู่	การสรุปอย่างสมเหตุสมผล	การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่	การคาดการณ์บนพื้นฐานข้อมูล	

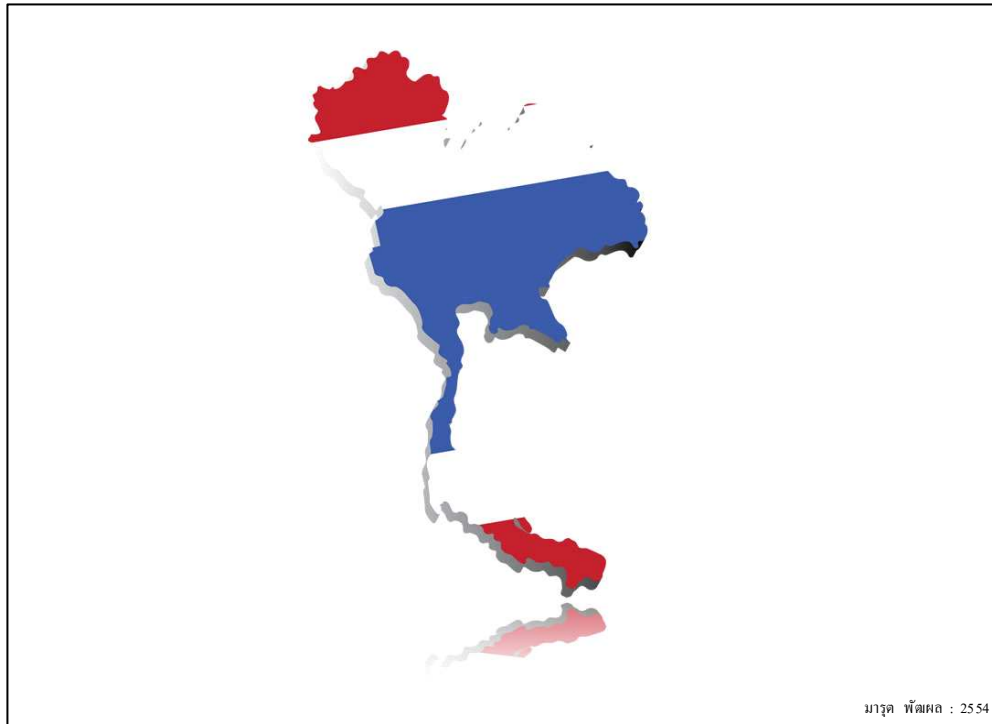
มารุต พัดผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมความมีวินัย

- คำชี้แจง 1. แบบสังเกตนี้มีผู้สังเกต 3 ฝ่าย คือ ตนเอง เพื่อน และครู
 2. เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้
- 1 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมเมื่อได้รับคำสั่งจากครู
 - 2 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมเมื่อได้รับการกระตุ้นจากครู
 - 3 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมด้วยตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต				
	ตั้งใจ ในการเรียนรู้	ปฏิบัติงาน บรรลุเป้าหมาย	อดทน ต่อสิ่งยั่วยุ	รับผิดชอบ ต่อตนเอง และส่วนรวม	รวม

ลงชื่อผู้สังเกต (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

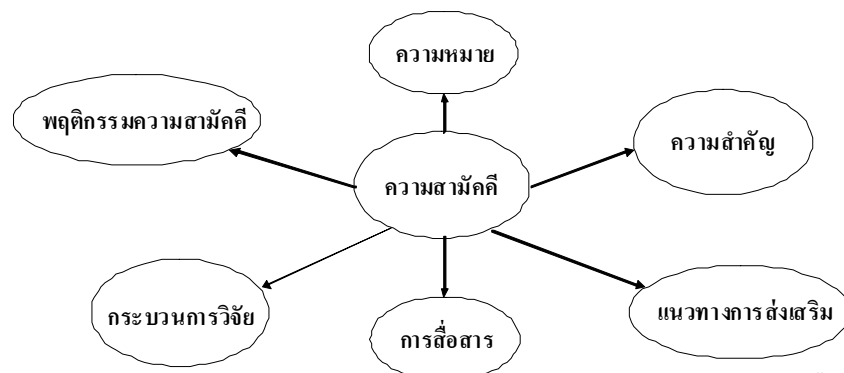


สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษาฯ ระดับชั้น ป.5 ภาคเรียนที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความสามัคคี เวลา 3 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome)

เข้าใจความหมายและสำคัญของความสามัคคี แนวทางการเสริมสร้างความสามัคคี โดยใช้กระบวนการวิจัย มีความสามารถในการสื่อสาร และมีพฤติกรรมความสามัคคี

2. ความคิดรวบยอดหลัก (Main Concept)



3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

- 3.1 ความหมายของความสามัคคี
- 3.2 ความสำคัญของความสามัคคี
- 3.3 การส่งเสริมความสามัคคี

4. สมรรถนะ

มีความสามารถในการสื่อสาร

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีความสามัคคีในหมู่คณะ

6. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 6.1 สามารถระบุความหมายและความสำคัญของความสามัคคีได้
- 6.2 สามารถใช้กระบวนการวิจัยหาแนวทางการส่งเสริมความสามัคคีได้
- 6.3 มีความสามารถในการสื่อสาร
- 6.4 มีความสามัคคีในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

มาตรฐาน พหุผล : 25.54

7. กิจกรรมการเรียนรู้

7.1 ขั้นกำหนดปัญหา

- 1) ผู้เรียนร่วมกันศึกษาพระบรมราโชวาท และพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกี่ยวกับความสามัคคี
- 2) ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายความหมาย ความสำคัญ ของความสามัคคี
- 3) ผู้เรียนร่วมกันกำหนดปัญหาแนวทางการส่งเสริมความสามัคคี

7.2 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

- 4) ผู้เรียนร่วมกันสำรวจความคิดเห็น ของครูในโรงเรียนเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมความสามัคคี

7.3 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

- 5) ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมความสามัคคี โดยใช้เทคนิคการนำเสนอตามความสนใจ

มาตรฐาน พหุผล : 25.54

7.4 ขั้นสรุปผล

6) ผู้เรียนร่วมกันนำเสนอผลการวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมความสามัคคี

7.5 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

7) ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมความสามัคคีและการปฏิบัติตนเพื่อส่งเสริมความสามัคคีในหมู่คณะ

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

8.1 พระบรมราโชวาท และพระราชดำรัสเกี่ยวกับความสามัคคี

8.2 ผู้สอนในโรงเรียน

มารุต พัฒนาผล : 2554

9. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์ (ร้อยละของคะแนนเต็ม)
1. สามารถระบุความหมายและความสำคัญของความสามัคคีได้	การถาม	คำถามระหว่างเรียน	ผู้เรียน	80%
2. สามารถระบุแนวทางการส่งเสริมความสามัคคีได้	การถาม	คำถามระหว่างเรียน	ผู้เรียน	80%
3. มีความสามารถในการสื่อสาร	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	90%
4. มีความสามัคคีในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	90%

มารุต พัฒนาผล : 2554

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. สาระสำคัญ

.....

2. สมรรถนะ

.....

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

4. ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

.....

5. สิ่งที่ผู้สอนต้องพัฒนา

.....

มาตรฐาน : 2554

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับความสามัคคี

คำชี้แจง เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการประเมิน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อได้รับความช่วยเหลือจากครู
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง และมีความถูกต้อง
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเองในทันที และมีความถูกต้อง

ชื่อ - สกุล	ผลการประเมิน			
	ระบุ ความหมาย ของความสามัคคี	ระบุความสำคัญ ของความ สามัคคี	ระบุแนวทาง การส่งเสริม ความสามัคคี	รวม

มาตรฐาน : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร

คำชี้แจง เขียนคะแนนความสามารถในการสื่อสารแต่ละด้านลงในช่องผลการสังเกต

- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติด้วยตนเองยังไม่ค่อยได้ ต้องได้รับการช่วยเหลือ
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง แต่ต้องได้รับคำแนะนำเพิ่มเติม
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง สามารถเป็นแบบอย่างของเพื่อนได้

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต				
	รับผิดชอบ ในการสื่อสาร	เคารพ ผู้ร่วมสื่อสาร	สร้างสัมพันธภาพ กับผู้ร่วมสื่อสาร	แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	รวม

มารุต พัฒนาผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมความสามัคคี

- คำชี้แจง
1. แบบสังเกตนี้มีผู้สังเกต 3 ฝ่าย คือ ตนเอง เพื่อน และครู
 2. เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้
 - 1 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมเมื่อได้รับคำสั่งจากครู
 - 2 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมเมื่อได้รับการกระตุ้นจากครู
 - 3 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมด้วยตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต				
	ร่วมปฏิบัติงาน เพื่อส่วนรวม	ทำในสิ่งที่ เป็นประโยชน์	ขยันทำตาม หน้าที่	ร่วมรับผล การกระทำ	รวม

ลงชื่อผู้สังเกต (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

มารุต พัฒนาผล : 2554

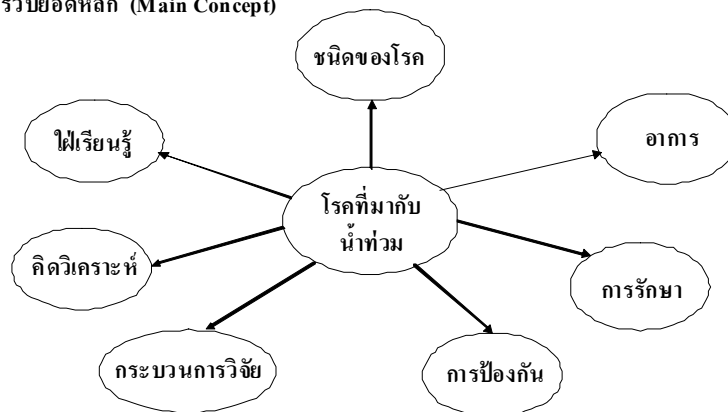


สาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้น ป.6 ภาคเรียนที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง โรคที่มากับน้ำท่วม เวลา 3 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome)

รู้และเข้าใจโรคที่มากับน้ำท่วม วิเคราะห์อาการ การรักษา และการป้องกัน โดยใช้กระบวนการวิจัย และมีความใฝ่เรียนรู้

2. ความคิดรวบยอดหลัก (Main Concept)



3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

- 3.1 โรคฉี่หนู โรคอหิวาตกโรค ไข้ไทฟอยด์ โรคตับอักเสบ โรคตาแดง
โรคไข้เลือดออก
- 3.2 อาการของโรค
- 3.3 การรักษาโรค
- 3.4 การป้องกันโรค

4. สมรรถนะ

มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีความใฝ่เรียนรู้

6. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 6.1 สามารถระบุโรค อาการ และการรักษาโรคที่มากับน้ำท่วมได้
- 6.2 สามารถระบุการป้องกันโรคที่มากับน้ำท่วมได้
- 6.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- 6.4 มีความใฝ่เรียนรู้

มาตรฐาน : 25.54

7. กิจกรรมการเรียนรู้

7.1 ขึ้นกำหนดปัญหา

- 1) ผู้เรียนดูรูปภาพข่าวน้ำท่วมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่สนใจ
- 2) ผู้สอนกำหนดปัญหาว่าโรคที่มากับน้ำท่วมมีโรคอะไรบ้าง แต่ละโรคมีอาการอย่างไร มีวิธีการรักษาอย่างไร และสามารถป้องกันได้อย่างไร

7.2 ขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูล

- 3) ผู้เรียนแบ่งกลุ่มร่วมกันศึกษาค้นคว้า โรคที่มากับน้ำท่วม อาการ การรักษา และการป้องกันโรคที่มากับน้ำท่วม จากแหล่งข้อมูลที่สนใจ พร้อมทั้งจดบันทึกไว้

7.3 ขึ้นวิเคราะห์ข้อมูล

- 4) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามาได้เพื่อตอบคำถามว่าโรคที่มากับน้ำท่วมมีโรคอะไรบ้าง แต่ละโรคมีอาการอย่างไร มีวิธีการรักษาอย่างไร และสามารถป้องกันได้อย่างไร

มาตรฐาน : 25.54

7.4 ชั้นสรุปผล

- 5) ผู้เรียนทุกกลุ่มร่วมกันสรุปผลการศึกษาค้นคว้าโรคที่มากับน้ำท่วม
อาการ วิธีการรักษา และการป้องกัน

7.5 ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- 6) ผู้เรียนร่วมกันนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าหน้าชั้นเรียน
7) ผู้เรียนร่วมกันถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

8. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

- 8.1 ภาพข่าวน้ำท่วม หนังสือเรียน
8.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้สอนในโรงเรียน
8.3 เอกสาร online เกี่ยวกับโรคที่มากับน้ำท่วม
8.4 ห้องสมุด

มารุต พัฒนา : 2554

9. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์ (ร้อยละของ คะแนนเต็ม)
1. สามารถระบุโรค อาการ และการรักษา โรคที่มากับน้ำท่วมได้	การรายงาน หน้าชั้นเรียน	แบบประเมิน การรายงาน	ผู้เรียน	80%
2. สามารถระบุการป้องกันโรค ที่มากับน้ำท่วมได้	การรายงาน หน้าชั้นเรียน	แบบประเมิน การรายงาน	ผู้เรียน	80%
3. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	90%
4. มีความใฝ่เรียนรู้	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	90%

มารุต พัฒนา : 2554

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1.สาระสำคัญ

.....

2. สมรรถนะ

.....

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

4. ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

.....

5. สิ่งที่ผู้สอนต้องพัฒนา

.....

มารุต พัฒนาผล : 2554

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคที่มากับน้ำท่วม

คำชี้แจง เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการประเมิน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง นำเสนอความรู้ได้ไม่ชัดเจน ต้องให้เพื่อนช่วยเหลือ
- 2 คะแนน หมายถึง นำเสนอความรู้ได้ โดยต้องอ่านต้นฉบับที่เตรียมไว้ล่วงหน้า
- 3 คะแนน หมายถึง นำเสนอความรู้ได้ถูกต้อง โดยพูดอธิบายจากความเข้าใจของตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการประเมิน				
	ชนิดของโรค	อาการของโรค	การป้องกันโรค	การรักษาโรค	รวม

มารุต พัฒนาผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์

คำชี้แจง 1. แบบสังเกตนี้ใช้สังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

2. เขียนคะแนนในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนต่อไปนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อได้รับความช่วยเหลือจากครู
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง และมีความถูกต้อง
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเองในทันที และมีความถูกต้อง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต					
	การจำแนก	การจัดหมวดหมู่	การสรุปอย่างสมเหตุสมผล	การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่	การคาดการณ์บนพื้นฐานข้อมูล	รวม

มารุต พัฒนาผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้

คำชี้แจง 1. แบบสังเกตนี้มีผู้สังเกต 3 ฝ่าย คือ ตนเอง เพื่อน และครู

2. เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเมื่อได้รับคำสั่งจากครู
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเมื่อได้รับการกระตุ้นจากครู
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติด้วยตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต				
	การค้นคว้า	การจดบันทึก	การสอบถาม	การรับฟัง	รวม

ลงชื่อผู้สังเกต (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

มารุต พัฒนาผล : 2554

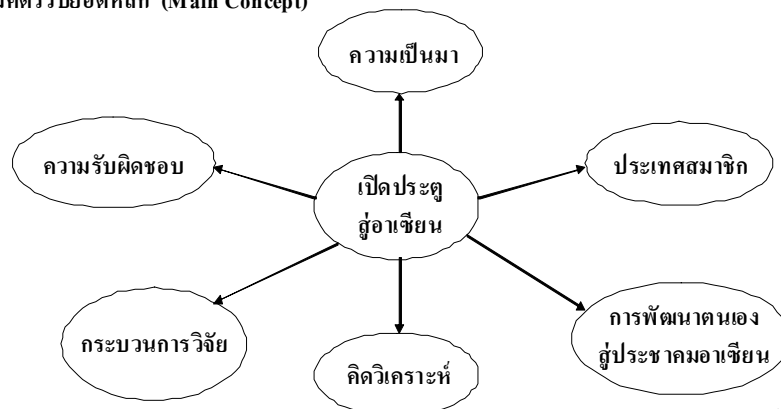


สาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ระดับชั้น ป.6 ภาคเรียนที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เปิดประตูสู่อาเซียน เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome)

รู้และเข้าใจความเป็นมาของประชาคมอาเซียน การพัฒนาตนเองสู่การเป็นพลเมืองอาเซียน โดยใช้กระบวนการวิจัย มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และรับผิดชอบ

2. ความคิดรวบยอดหลัก (Main Concept)



3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

- 3.1 ความเป็นมาของประชาคมอาเซียน
- 3.2 ประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน

4. สมรรถนะ

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

5. คุณลักษณะที่พึงประสงค์

ความรับผิดชอบ

6. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 6.1 ระบุความเป็นมาของประชาคมอาเซียนได้
- 6.2 ระบุแนวทางการพัฒนาตนเองไปสู่ประชาคมอาเซียนได้
- 6.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- 6.4 มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

มาตรฐาน : 25.54

7. กิจกรรมการเรียนรู้

7.1 ขั้นกำหนดปัญหา

- 1) ผู้เรียนร่วมกันศึกษาแผนที่โลก และร่วมกันหาประเทศไทยในแผนที่
- 2) ผู้สอนตั้งคำถามเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ได้แก่ ความเป็นมา ประเทศสมาชิก และการพัฒนาตนเองสู่ประชาคมอาเซียน

7.2 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

- 3) ผู้เรียนร่วมกันศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความเป็นมา ประเทศสมาชิก จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และจัดบันทึกอย่างเป็นระบบ
- 4) ผู้เรียนร่วมกันสอบถามความคิดเห็นของผู้สอนในโรงเรียนเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาตนเองสู่ประชาคมอาเซียน

7.3 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

- 5) ผู้เรียนวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาตนเองสู่ประชาคมอาเซียน

มาตรฐาน : 25.54

7.4 ชั้นสรุปผล

6) ผู้เรียนร่วมกันสรุปแนวทางการพัฒนาตนเองสู่ประชาคมอาเซียน

7.5 ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

7) ผู้เรียนร่วมกันทำกิจกรรมประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประชาอาเซียน และการพัฒนาตนเองสู่ประชาคมอาเซียน

8) ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันประเมินผลการทำกิจกรรมประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน และการพัฒนาตนเองสู่ประชาคมอาเซียน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

8. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

8.1 หนังสือเรียน

8.2 ภูมิปัญญาท้องถิ่น

8.3 เอกสาร online เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

8.4 ห้องสมุด

มารุต พัฒนาผล : 2554

9. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์ (ร้อยละของคะแนนเต็ม)
1. ระบุความเป็นมาของประชาคมอาเซียนได้	การตรวจสอบจากการรายงานหน้าชั้นเรียน	แบบตรวจสอบการรายงานหน้าชั้นเรียน	ผู้เรียน	80%
2. ระบุแนวทางการพัฒนาตนเองไปสู่ประชาคมอาเซียนได้	การตรวจสอบจากการรายงานหน้าชั้นเรียน	แบบตรวจสอบการรายงานหน้าชั้นเรียน	ผู้เรียน	80%
3. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	80%
4. มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	90%

มารุต พัฒนาผล : 2554

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. สาระสำคัญ

.....

2. สมรรถนะ

.....

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

4. ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

.....

5. สิ่งที่ผู้สอนต้องพัฒนา

.....

มารุต พัฒนา : 2554

แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

คำชี้แจง เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการประเมิน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง นำเสนอความรู้ได้ไม่ชัดเจน ต้องให้เพื่อนช่วยเหลือ
- 2 คะแนน หมายถึง นำเสนอความรู้ได้ โดยต้องอ่านต้นฉบับที่เตรียมไว้ล่วงหน้า
- 3 คะแนน หมายถึง นำเสนอความรู้ได้ถูกต้อง โดยพูดอธิบายจากความเข้าใจของตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการประเมิน				
	ความเป็นมา	ประเทศสมาชิก	สาระสำคัญ กฎบัตรอาเซียน	การพัฒนา ตนเอง	รวม

มารุต พัฒนา : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์

- คำชี้แจง 1. แบบสังเกตนี้ใช้สังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน
2. เขียนคะแนนในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนต่อไปนี้
- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อได้รับความช่วยเหลือจากครู
 - 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง และมีความถูกต้อง
 - 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเองในทันที และมีความถูกต้อง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต					
	การ จำแนก	การจัด หมวดหมู่	การสรุปอย่าง สมเหตุสมผล	การประยุกต์ใช้ ในสถานการณ์ใหม่	การคาดการณ์ บนพื้นฐานข้อมูล	รวม

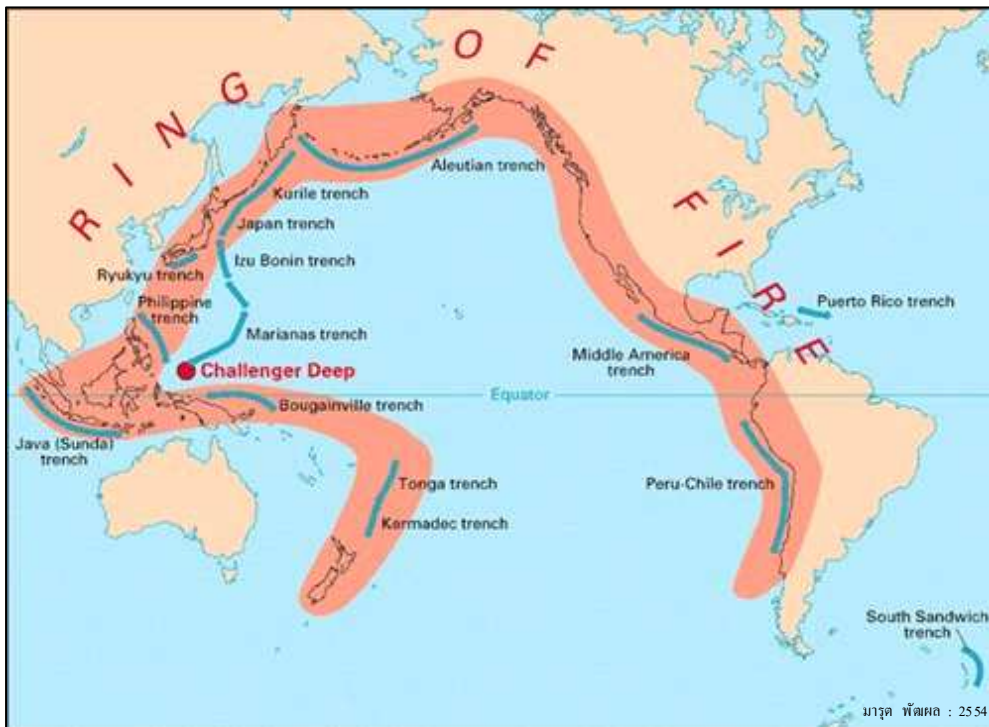
มารุต พัดผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมควมมีวินัย

- คำชี้แจง 1. แบบสังเกตนี้มีผู้สังเกต 3 ฝ่าย คือ ตนเอง เพื่อน และครู
2. เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้
- 1 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมเมื่อได้รับคำสั่งจากครู
 - 2 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมเมื่อได้รับการกระตุ้นจากครู
 - 3 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมด้วยตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต				
	ตั้งใจ ในการเรียนรู้	ปฏิบัติงาน บรรลุเป้าหมาย	อดทน ต่อสิ่งยั่วยุ	รับผิดชอบ ต่อตนเอง และส่วนรวม	รวม

ลงชื่อผู้สังเกต (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

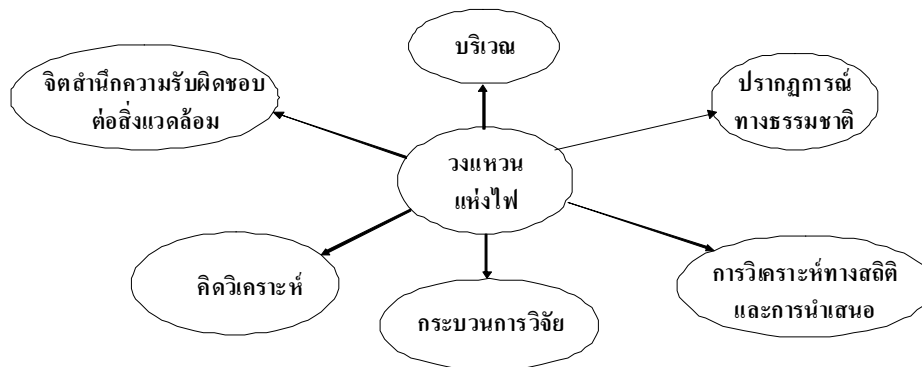


สาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ระดับชั้น ป.4 ภาคเรียนที่ 1
 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง วงแหวนแห่งไฟ (The Ring of Fire) เวลา 3 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome)

รู้และเข้าใจการวิเคราะห์ทางสถิติและนำเสนอข้อมูลในลักษณะต่างๆ โดยใช้กระบวนการวิจัย มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และมีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

2. ความคิดรวบยอดหลัก (Main Concept)



3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

3.1 การกำเนิดวงแหวนแห่งไฟ

3.2 บริเวณวงแหวนแห่งไฟ

3.3 ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดจากวงแหวนแห่งไฟ

3.4 การวิเคราะห์สถิติและการนำเสนอข้อมูล

4. สมรรถนะ

มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

6. จุดประสงค์การเรียนรู้

6.1 สามารถวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในลักษณะต่างๆ ได้

6.2 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

6.3 มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน : 2554

7. กิจกรรมการเรียนรู้

7.1 ขั้นกำหนดปัญหา

- 1) ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพถ่ายภูเขาไฟระเบิด สึนามิ แผ่นดินไหว
- 2) ผู้สอนตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

7.2 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

- 3) ผู้เรียนร่วมกันศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปรากฏการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในประเทศไทย จากแหล่งข้อมูล internet และจัดบันทึกไว้อย่างเป็นระบบ

7.3 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

- 5) ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์หาความถี่การเกิดปรากฏการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในประเทศไทย จำแนกตามปีและพื้นที่ของการเกิด

7.4 ขั้นสรุปผล

- 6) ผู้เรียนสรุปสถิติการเกิดปรากฏการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

มาตรฐาน : 2554

7.5 ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- 7) ผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้สถิติการเกิดปรากฏการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นในประเทศไทย
แนวทางการปฏิบัติตนเพื่อลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองขณะแผ่นดินไหว

8. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

- 8.1 http://www.seismology.tmd.go.th/eq_stat/eq_stat.php
 8.2 <http://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=77>
 8.3 <http://www.rmuthphysics.com/charud/specialnews/4/earthquake/index5.htm>
 8.4 <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=38442>
 8.5 <http://blog.eduzones.com/anisada/80016>

มารุต พัดผล : 2554

9. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์ (ร้อยละของ คะแนนเต็ม)
1. สามารถวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ในลักษณะต่างๆ ได้	การตรวจสอบ ผลงาน	แบบประเมิน ผลงาน	ผลงาน	80%
2. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	90%
3. มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อ ต่อสิ่งแวดล้อม	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	90%

มารุต พัดผล : 2554

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. เนื้อหาสาระ

.....

2. สมรรถนะ

.....

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

4. ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

.....

5. สิ่งที่ผู้สอนต้องพัฒนา

.....

มารุต พัฒนาผล : 2554

แบบตรวจสอบผลงาน การวิเคราะห์ทางสถิติและนำเสนอข้อมูล

คำชี้แจง เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการประเมิน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ผลงานยังไม่ถูกต้อง ต้องปรับปรุงแก้ไขโดยมีผู้ให้คำแนะนำ
- 2 คะแนน หมายถึง ผลงานมีความถูกต้องบางส่วน ต้องปรับปรุงแก้ไขด้วยตนเอง
- 3 คะแนน หมายถึง ผลงานมีความถูกต้อง โดยไม่ต้องแก้ไขหรืออาจมีการแก้ไขเล็กน้อย

ชื่อ - สกุล	ผลการตรวจสอบ			
	การคิดคำนวณ	วิธีการนำเสนอ	รายละเอียดการนำเสนอ	รวม

มารุต พัฒนาผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์

คำชี้แจง 1. แบบสังเกตนี้ใช้สังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

2. เขียนคะแนนในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนต่อไปนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อได้รับความช่วยเหลือจากครู
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง และมีความถูกต้อง
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเองในทันที และมีความถูกต้อง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต					
	การจำแนก	การจัดหมวดหมู่	การสรุปอย่างสมเหตุสมผล	การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่	การคาดการณ์บนพื้นฐานข้อมูล	รวม

มารุต พัดผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมการมีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง 1. แบบสังเกตนี้มีผู้สังเกต 3 ฝ่าย คือ ตนเอง เพื่อน และครู

2. เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเมื่อได้รับคำสั่งจากครู
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเมื่อได้รับการกระตุ้นจากครู
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติด้วยตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต				
	การประหยัดทรัพยากร	การประยุกต์ใช้ทรัพยากร	การนำกลับมาใช้ใหม่	รักษาประโยชน์ส่วนรวม	รวม

ลงชื่อผู้สังเกต (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

มารุต พัดผล : 2554

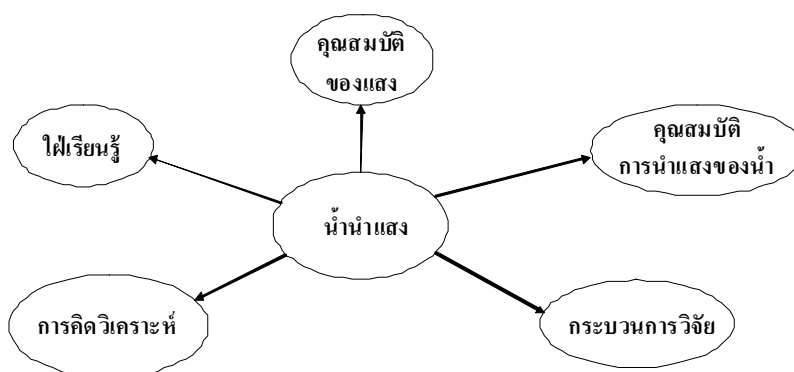


สาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้น ป.6 ภาคเรียนที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง น้ำนำแสง เวลา 1 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome)

มีความรู้ความเข้าใจในคุณสมบัติของแสง คุณสมบัติการนำแสงของน้ำ จากการใช้กระบวนการวิจัย
มีความสามารถในการวิเคราะห์ และมีความใฝ่เรียนรู้

2. ความคิดรวบยอดหลัก (Main Concept)



3. หัวข้อสาระการเรียนรู้
 - 3.1 คุณสมบัติของแสง
 - 3.2 คุณสมบัติของน้ำ
 - 3.3 คุณสมบัตินำแสงของน้ำ
4. สมรรถนะ

มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์
5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีความใฝ่เรียนรู้
6. จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 6.1 สามารถระบุคุณสมบัติของแสงและน้ำได้
 - 6.2 สามารถระบุคุณสมบัติการนำแสงของน้ำได้
 - 6.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 6.4 มีความใฝ่เรียนรู้

มาตรฐานพัฒนา : 25.54

7. กิจกรรมการเรียนรู้

7.1 ขั้นกำหนดปัญหา

- 1) ผู้เรียนดูการสาธิตการส่องไฟฉายลงบนผิวน้ำของผู้สอน
- 2) ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตเห็น
- 3) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดปัญหาเกี่ยวกับคุณสมบัติการนำแสงของน้ำ

7.2 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

- 3) ผู้เรียนแบ่งกลุ่มและร่วมกันทำการทดลองคุณสมบัติการนำแสงของน้ำ ดังนี้
 1. เจาะรูกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เซนติเมตรบริเวณใกล้กับฐานขวด
 2. จากนั้นใช้นิ้วอุดรูไว้ และเติมน้ำให้สูงกว่ารู
 3. ใช้ไฟฉายส่องด้านหลังขวดบริเวณตรงข้ามกับรู
 4. เอนขวดออกจากรูและใช้มืออีกข้างรับน้ำที่ไหลออกมาจากรู
 5. สังเกตบริเวณปลายสุดของน้ำที่ไหลออกมา
- 4) ผู้เรียนจดบันทึกสิ่งที่สังเกตเห็นขณะทำการทดลอง

มาตรฐานพัฒนา : 25.54

7.3 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

5) ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์สิ่งที่สังเกตพบขณะการทดลอง

7.4 ชั้นสรุปผล

6) ผู้เรียนร่วมกันสรุปผลการทดลอง เกี่ยวกับคุณสมบัติการนำแสงของน้ำ

7.5 ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

7) ผู้เรียนร่วมกันนำเสนอและอภิปรายผลการทดลองหน้าชั้นเรียน

8. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

8.1 ไฟฉาย

8.2 ขวดน้ำพลาสติกใส

8.3 น้ำเปล่า

8.4 กรรไกรหรือสิ่งที่เจาะรูกลมได้

มารุต พัฒนาผล : 2554

9. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์ (ร้อยละของคะแนนเต็ม)
1. สามารถระบุคุณสมบัติของแสงและน้ำได้	การตรวจบันทึกผลการทดลอง	แบบตรวจสอบบันทึกผลการทดลอง	แบบบันทึกผลการทดลอง	80%
2. สามารถระบุคุณสมบัติการนำแสงของน้ำได้	การตรวจบันทึกผลการทดลอง	แบบตรวจสอบบันทึกผลการทดลอง	แบบบันทึกผลการทดลอง	80%
3. มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	90%
4. มีความใฝ่เรียนรู้	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	90%

มารุต พัฒนาผล : 2554

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. สาระสำคัญ
.....
.....
2. สมรรถนะ
.....
.....
3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
.....
.....
4. ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย
.....
.....
5. สิ่งที่ผู้สอนต้องพัฒนา
.....
.....

มาตรฐาน : 25.54

แบบตรวจสอบบันทึกผลการทดลอง

คำชี้แจง เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการตรวจสอบ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ถูกต้องเป็นส่วนน้อย ขาดแหล่งข้อมูล หรือข้อเท็จจริงสนับสนุน
- 2 คะแนน หมายถึง ถูกต้อง แต่ขาดแหล่งข้อมูล หรือข้อเท็จจริงสนับสนุน
- 3 คะแนน หมายถึง ถูกต้อง และมีแหล่งข้อมูล หรือข้อเท็จจริงสนับสนุนอย่างเพียงพอ

ชื่อ - สกุล	ผลการตรวจสอบ				
	คุณสมบัติ ของแสง	คุณสมบัติ ของน้ำ	คุณสมบัติ การนำแสง ของน้ำ	สรุปผลการ ทดลอง	รวม

มาตรฐาน : 25.54

แบบสังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์

- คำชี้แจง 1. แบบสังเกตนี้ใช้สังเกตพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน
2. เขียนคะแนนในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนต่อไปนี้
- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อได้รับความช่วยเหลือจากครู
 - 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อศึกษาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง และมีความถูกต้อง
 - 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเองในทันที และมีความถูกต้อง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต					
	การจำแนก	การจัดหมวดหมู่	การสรุปอย่างสมเหตุสมผล	การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่	การคาดการณ์บนพื้นฐานข้อมูล	รวม

มารุต พัดผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้

- คำชี้แจง 1. แบบสังเกตนี้มีผู้สังเกต 3 ฝ่าย คือ ตนเอง เพื่อน และครู ข้อมูลการสังเกตมาจาก 3 ฝ่าย
2. เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้
- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเมื่อได้รับคำสั่งจากครู
 - 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเมื่อได้รับการกระตุ้นจากครู
 - 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติด้วยตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต				
	การค้นคว้า	การจดบันทึก	การสอบถาม	การรับฟัง	รวม

ลงชื่อผู้สังเกต (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

มารุต พัดผล : 2554

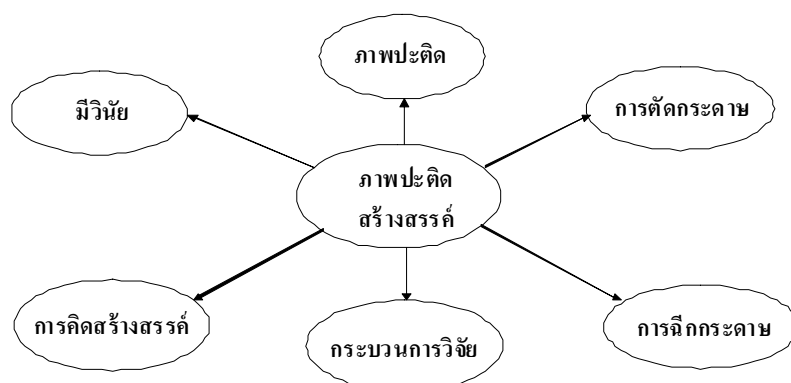


สาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ระดับชั้น ป.2 ภาคเรียนที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ภาพปะติดสร้างสรรค์ เวลา 2 ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome)

สร้างภาพปะติดโดยการตัดหรือฉีกกระดาษโดยใช้กระบวนการวิจัย มีคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความวินัย

2. ความคิดรวบยอดหลัก (Main Concept)



3. หัวข้อสาระการเรียนรู้

3.1 ภาพปะติด

3.2 ภาพปะติดโดยการตัดกระดาษ

3.3 ภาพปะติดโดยการฉีกกระดาษ

4. สมรรถนะ

มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย

6. จุดประสงค์การเรียนรู้

6.1 สามารถสร้างภาพปะติดโดยการตัดหรือฉีกกระดาษได้

6.2 มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างภาพปะติด

6.3 มีวินัยในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

มาตรฐาน : 25.54

7. กิจกรรมการเรียนรู้

7.1 ขั้นกำหนดปัญหา

- 1) ผู้เรียนร่วมกันออกแบบภาพที่ต้องการสร้างภาพปะติด
- 2) ผู้เรียนเลือกกระดาษแล้วตัดหรือฉีกให้เป็นภาพที่ต้องการ
- 3) ผู้เรียนปะติดภาพที่ตัดหรือฉีกให้เป็นภาพที่ออกแบบไว้
- 4) ผู้เรียนตกแต่งภาพให้สวยงาม
- 5) ผู้เรียนกำหนดปัญหาว่าภาพใดเป็นภาพที่เป็นที่ชื่นชอบของกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียน

7.2 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

- 6) ผู้เรียนร่วมกันแสดงภาพปะติดของตนเองหน้าชั้นเรียน
- 7) ผู้เรียนแต่ละคนออกเสียงว่าตนเองชื่นชอบภาพปะติดของเพื่อนภาพใดมากที่สุดเพียง 1 ภาพ
- 8) ผู้เรียนร่วมกันจัดบันทึกคะแนนเสียงของแต่ละภาพ

มาตรฐาน : 25.54

7.3 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

9) ผู้เรียนร่วมกันเรียงลำดับคะแนนเสียงของภาพปะติดแต่ละภาพ

7.4 ชั้นสรุปผล

10) ผู้เรียนร่วมกันสรุปอันดับภาพปะติดที่เป็นที่ชื่นชอบของกลุ่มเพื่อนในชั้นเรียน

7.5 ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

11) ผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่มีต่อภาพปะติดของเพื่อนๆ

8. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

8.1 กระดาษแข็งขนาด A4

8.2 กระดาษสี

8.3 กรรไกร

8.4 กาว

มาตรฐาน พหุผล : 2554

9. การวัดและประเมินผล				
จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์ (ร้อยละของคะแนนเต็ม)
1. สามารถสร้างภาพปะติดโดยการตัดหรือฉีกกระดาษได้	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	80%
2. มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างภาพปะติด	การตรวจชิ้นงาน	แบบตรวจชิ้นงาน	ชิ้นงาน	80%
3. มีวินัยในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้	การสังเกต	แบบสังเกต	ผู้เรียน	80%

มาตรฐาน พหุผล : 2554

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1.สาระสำคัญ

.....

2. สมรรถนะ

.....

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

4. ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

.....

5. สิ่งที่ผู้สอนต้องพัฒนา

.....

มารุต พัฒนาผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมการสร้างภาพปะติด

คำชี้แจง เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการประเมิน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อศึกษาจากตัวอย่างและได้รับความช่วยเหลือจากครู
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้เมื่อศึกษาศึกษาจากตัวอย่าง หรือมีผู้ชี้แนะ
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง สามารถเป็นตัวอย่างของเพื่อนได้

ชื่อ - สกุล	ผลการประเมิน				
	การออกแบบ ภาพปะติด	การตัด หรือฉีกกระดาษ	การปะติดภาพ ตามแบบ	การแสดง ความคิดเห็น	รวม

มารุต พัฒนาผล : 2554

แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างภาพปะติด

คำชี้แจง เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการประเมิน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง น้อย
- 2 คะแนน หมายถึง ปานกลาง
- 3 คะแนน หมายถึง มาก

ชื่อ - สกุล	ผลการประเมิน			
	แนวความคิด ในการสร้างภาพ	ความแปลกใหม่ ของภาพ	ความเหมาะสม ของภาพ	รวม

มาตรฐาน พัดผล : 2554

แบบสังเกตพฤติกรรมความมีวินัย

คำชี้แจง

1. แบบสังเกตนี้มีผู้สังเกต 3 ฝ่าย คือ ตนเอง เพื่อน และครู
2. เขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการสังเกต โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้
 - 1 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมเมื่อได้รับคำสั่งจากครู
 - 2 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมเมื่อได้รับการกระตุ้นจากครู
 - 3 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมด้วยตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการสังเกต				
	ตั้งใจ ในการเรียนรู้	ปฏิบัติตาม บรรทัดเป้าหมาย	อดทน ต่อสิ่งยั่วยุ	รับผิดชอบ ต่อตนเอง และส่วนรวม	รวม

ลงชื่อผู้สังเกต (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

มาตรฐาน พัดผล : 2554

แนวทางที่ 4

ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้

มารุค พัฒนา : 2554

การวิจัยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

พระองค์ทรงตั้งโจทย์ คือ

- | | |
|-----------|---|
| 1. ทุกข์ | ปัญหา, แนวทางพัฒนา |
| 2. สมุทัย | เหตุปัจจัย SWOT |
| 3. นิโรธ | ตั้งเป้าประสงค์ Target |
| 4. มรรค | วิธีทำ ทางเลือก 2 - 4 ทาง
ด้วยกระบวนการ PDCA |

วิรัช วงษ์ใหญ่ : 2554

โครงการพระราชดำริ

โครงการพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ไม่ล้มเหลวเพราะพระองค์ทรงใช้หลักอริยสัจสี่ชัดเจน

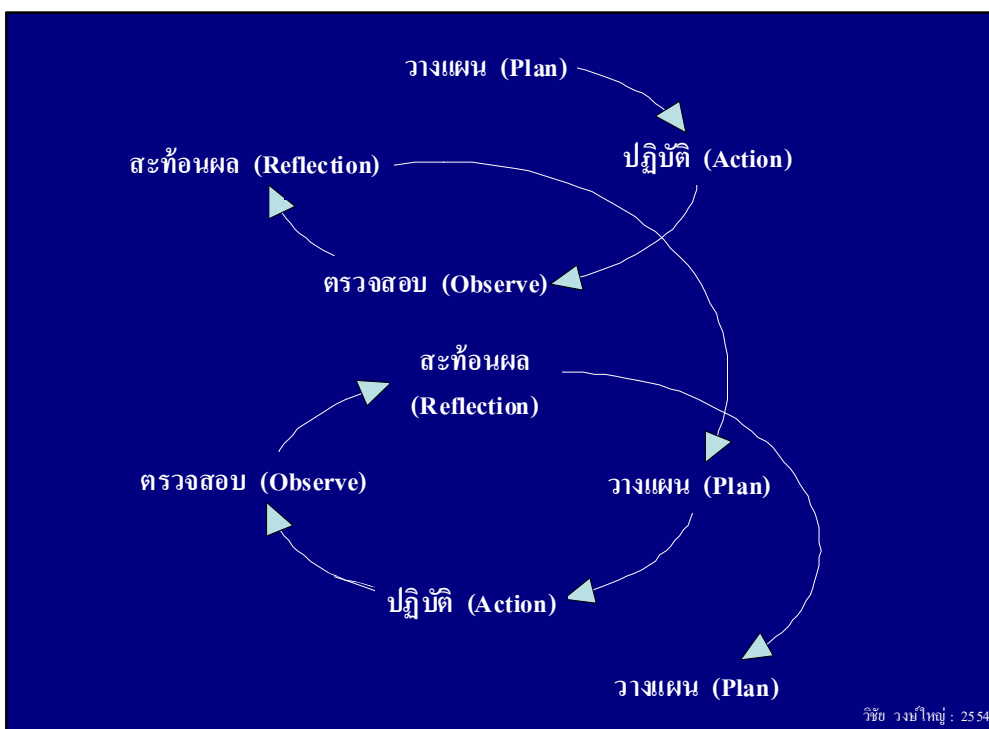
สอดคล้องกับหลัก ภูมิสังคม หมายถึง ภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อม

ภูมิศาสตร์ ดิน น้ำ ลม ไฟ ป่า เขา

สังคมศาสตร์ คน ครอบครัว ชุมชน ขนบธรรมเนียม

ประเพณี ภาษา วัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม

วิชัย วงษ์ใหญ่ : 2554



การวางแผน (Plan)

คือ การกำหนดวัตถุประสงค์
วิธีดำเนินการ
และวิธีการตรวจสอบ
ที่เป็นระบบครบวงจร

มารุต พัทธผล: 2554

การปฏิบัติ (Action)

คือ การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ
ตามขั้นตอนและกระบวนการ
ตามที่กำหนดไว้

มารุต พัทธผล: 2554

การสะท้อนผล (Reflection)

คือ การยืนยันความถูกต้อง
ความเชื่อที่ได้ของการปฏิบัติ
โดยวิธีการอภิปราย ให้ข้อสังเกต
จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

มารุต พัฒนาผล: 2554

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนภาคปฏิบัติ

ขับเคลื่อนจากงานประจำ

อย่างพอเพียงและยั่งยืน

มารุต พัฒนาผล: 2554

ความเข้าใจใหม่นำไปสู่การเรียนรู้ใหม่

1. การจัดการเรียนรู้และการวิจัยเป็นเรื่องเดียวกัน
2. การวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหาพัฒนาผู้เรียนรายบุคคล
กลุ่มย่อย ทั้งชั้นเรียน
3. กระชับ รวดเร็ว ประหยัด ใช้ผลได้ทันที
4. ไม่ยึดติดตำรา และสถิติขั้นสูง เน้นที่การปฏิบัติได้จริง
5. เน้นความถูกต้องของผลวิจัย
6. นำไปสู่การพัฒนาผู้เรียน และปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

มารุต พัฒนาผล: 2554

ศึกษาใบงานทั้ง 5 ใบงาน และตัวอย่าง

แล้วคิดเชื่อมโยง (Linked Thinking)

ไปสู่ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนของตนเอง

จะทำให้เข้าใจได้รวดเร็วและชัดเจนมากขึ้น

มารุต พัฒนาผล: 2554

ใบงานที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา

วัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสังเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาหรือวิธีการพัฒนา

คำชี้แจง ก) ระบุปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาผู้เรียนที่ท่านเห็นว่ามีความสำคัญและจำเป็นต้องดำเนินการโดยการวิจัย
 ข) หากความรู้ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหานั้นหรือพัฒนา โดยการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารหรืองานวิจัย การขอคำแนะนำจากเพื่อนครู หรือการใช้ประสบการณ์ของตนเอง และสังเคราะห์เป็นวิธีการแก้ปัญหาหรือวิธีการพัฒนา

1. ตารางการเรียนรู้ หัวข้อที่สอน จัดการเรียนรู้วันที่
2. ปัญหาที่พบ คือ
3. สาเหตุของปัญหา คือ
4. วิธีการแก้ปัญหา

วิธีการแก้ปัญหาจากเอกสารหรืองานวิจัย	วิธีการแก้ปัญหาจากคำแนะนำของเพื่อนครู	วิธีแก้ปัญหาจากประสบการณ์ของตนเอง

5. สรุปวิธีการแก้ปัญหาที่จะใช้ในครั้งนี้

มารุต พัฒนา : 2.554

ใบงานที่ 2 การวางแผนการวิจัย

วัตถุประสงค์ เพื่อวางแผนการวิจัยที่สมบูรณ์

คำชี้แจง โปรดวางแผน (Plan) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น ลงในพิมพ์เขียวการวิจัยต่อไปนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปรต้น (วิธีการแก้ปัญหา)	ตัวแปรตาม (ปัญหาของผู้เรียน)	สมมติฐานการวิจัย (ผลที่คาดว่าจะเกิดภายหลังการแก้ปัญหา)	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การเก็บรวบรวมข้อมูล	แหล่งข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล

มารุต พัฒนา : 2.554

แนวทางการเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย

การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัยมีโครงสร้างดังนี้

เพื่อ + กริยา + ปัญหาของผู้เรียน + ส่วนขยายอื่นๆ เช่น

- เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านตามมาตราตัวสะกดของเด็กหญิงปราวณี
- เพื่อพัฒนาความสามารถในการบวกเลขสามหลักของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 4 คน
- เพื่อพัฒนาทักษะการสืบค้นของนักเรียนชั้น ป.5 ก่อน ระหว่าง และหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริง

มารุต พัฒ ผล: 2554

แนวทางการเขียนตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น (บางครั้งเรียกว่าตัวแปรอิสระ)

คือ วิธีการที่ใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน

ตัวแปรตาม

คือ ปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาของผู้เรียน

การเขียนตัวแปรทั้งตัวแปรจัดกระทำและตัวแปรตาม
จะมีลักษณะเป็นคำนาม

มารุต พัฒ ผล: 2554

แนวทางการเขียนสมมติฐานการวิจัย

คือ ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้น
เมื่อทำวิจัยเสร็จแล้ว

ลักษณะการเขียนจะต้อง
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

มารุต พัทธผล : 2554

แนวทางการเขียนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มที่ใช้สำหรับแก้ไขปัญหาของผู้เรียน เช่น
แบบฝึกเสริมทักษะ ใบความรู้ เทคนิคการจัดการเรียนรู้
สื่อ วัสดุ แผนการจัดการเรียนรู้
2. กลุ่มที่ใช้สำหรับวัดตัวแปรตามของการวิจัย เช่น
แบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม แบบรายงานตนเอง
แบบประเมินชิ้นงาน แบบประเมินทักษะ

ผู้สอนต้องเขียนระบุเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ครบถ้วนทั้ง 2 กลุ่ม

มารุต พัทธผล : 2554

แนวทางการเขียนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระบุ วิธีการ และ ช่วงเวลา ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น

- ทดสอบความสามารถในการอ่านตามมาตราตัวสะกดของเด็กหญิงปราวณีหลังการเรียน
- ทดสอบความสามารถในการบวกเลขสามหลักของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 4 คน
- สังเกตทักษะการสืบค้นของนักเรียนชั้น ป.5 ก่อน ระหว่าง และหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริง

มารุต พิศ.ศล : 2554

แนวทางการเขียนแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล หมายถึง บุคคล เอกสาร สถานที่ ฯ ที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย เช่น

ถ้าทดสอบผู้เรียน : ผู้เรียนเป็นแหล่งข้อมูล

ถ้าสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน : ผู้เรียนเป็นแหล่งข้อมูล

ถ้าให้ผู้เรียนรายงานตนเอง : ผู้เรียนเป็นแหล่งข้อมูล

ถ้าตรวจสอบชิ้นงาน : ชิ้นงานเป็นแหล่งข้อมูล

มารุต พิศ.ศล : 2554

แนวทางการเขียนการวิเคราะห์ข้อมูล

เขียนให้สอดคล้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น

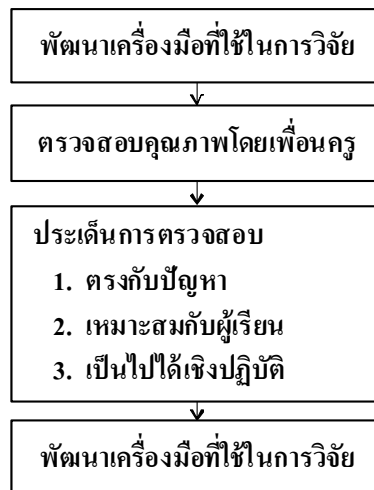
- เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านตามมาตราตัวสะกดของเด็กหญิงปราณี กับเกณฑ์ร้อยละ 80
- เปรียบเทียบความสามารถในการบวกเลขสามหลักของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 4 คน
- เปรียบเทียบทักษะสังเกตของนักเรียนชั้น ป.5 ก่อน ระหว่าง และหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริง

มารุต พัทธผล : 2554

ใบงานที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คำชี้แจง ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้ตรงกับพิมพ์เขียวการวิจัย ตามวงจรการพัฒนา



มารุต พัทธผล : 2554

แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และระบุข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

เครื่องมือชนิดที่ 1			เครื่องมือชนิดที่ 2		
ตรงกับปัญหา	เหมาะสมกับผู้เรียน	นำไปปฏิบัติได้จริง	ตรงกับปัญหา	เหมาะสมกับผู้เรียน	นำไปปฏิบัติได้จริง
<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มาก
<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง
<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> น้อย
ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ
.....
.....
.....

เกณฑ์การประเมิน

มาก หมายถึง มีคุณภาพตามประเด็นที่ประเมินอย่างสมบูรณ์ หรือเสนอให้ปรับปรุงเพียงเล็กน้อยซึ่งผู้วิจัยจะปรับคน หรือไม่ได้ (3 คะแนน)

ปานกลาง หมายถึง มีคุณภาพตามประเด็นที่ประเมินยังไม่สมบูรณ์ ต้องปรับปรุงตามข้อกำหนดของผู้ตรวจสอบเท่านั้นจึงจะนำไปใช้ได้ (2 คะแนน)

น้อย หมายถึง ต้องปรับปรุงแก้ไขเป็นจำนวนมากและต้องนำมาให้ผู้ตรวจสอบพิจารณาอีกครั้งก่อนจะนำไปใช้ (1 คะแนน)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ วันที่

มารุต พัทธผล: 2554

แบบสรุปผลประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (กรณีที่ตรวจสอบมากกว่า 1 คน)

คำชี้แจง สรุปคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และบันทึกข้อเสนอแนะของเพื่อนครูที่ตรวจสอบคุณภาพ

สรุปคุณภาพเครื่องมือชนิดที่ 1			สรุปคุณภาพเครื่องมือชนิดที่ 2		
ตรงกับปัญหา	เหมาะสมกับผู้เรียน	นำไปปฏิบัติได้จริง	ตรงกับปัญหา	เหมาะสมกับผู้เรียน	นำไปปฏิบัติได้จริง
<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มาก
<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> ปานกลาง
<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> น้อย
ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะ
.....
.....
.....

รายชื่อเพื่อน ครูผู้ตรวจสอบ ตำแหน่ง

รายชื่อเพื่อน ครูผู้ตรวจสอบ ตำแหน่ง

รายชื่อเพื่อน ครูผู้ตรวจสอบ ตำแหน่ง

มารุต พัทธผล: 2554

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการ สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล

มารุต พัทธผล: 2554

แบบประเมินความมีวินัย

- คำชี้แจง 1. แบบประเมินนี้มีผู้ประเมิน 3 ฝ่าย คือ ตนเอง เพื่อน และครู ข้อมูลการประเมินมาจาก 3 ฝ่าย เพื่อพิจารณาในการตัดสินผลการประเมิน
2. จงเขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการประเมิน ดังนี้
- 1 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมที่ประเมินเมื่อได้รับคำสั่ง
 - 2 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมที่ประเมินเมื่อได้รับการกระตุ้น
 - 3 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมที่ประเมินได้ด้วยตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการประเมิน				
	ตั้งใจ ในการเรียนรู้	ปฏิบัติงาน บรรลุเป้าหมาย	อดทน ต่อสิ่งยั่วยุ	รับผิดชอบ ต่อตนเอง และส่วนรวม	รวม

ลงชื่อผู้ประเมิน (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

มารุต พัทธผล: 2554

แบบประเมินจิตอาสา

- คำชี้แจง 1. แบบประเมินนี้มีผู้ประเมิน 3 ฝ่าย คือ ตนเอง เพื่อน และครู ข้อมูลการประเมินมาจาก 3 ฝ่าย เพื่อพิจารณาในการตัดสินผลการประเมิน
2. จงเขียนระดับคะแนนลงในช่องผลการประเมิน ดังนี้
- 1 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมที่ประเมินเมื่อได้รับการร้องขอ
 - 2 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมที่ประเมินเมื่อได้รับการกระตุ้น
 - 3 คะแนน หมายถึง แสดงพฤติกรรมที่ประเมินด้วยตนเอง

ชื่อ - สกุล	ผลการประเมิน				
	แบ่งปัน สิ่งของ	ให้ความ ช่วยเหลือ	ให้คำ แนะนำ	ให้ความรู้สึกที่ดี ความคิดทางบวก	รวม

ลงชื่อผู้ประเมิน (ตนเอง เพื่อน ผู้สอน)

มารุต พัทธผล: 2554

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมบัติของจำนวนนับ

คำชี้แจง จงวงกลมล้อมรอบตัวเลขที่สุดเพียงตัวเลขเดียว

1. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้เป็นตัวประกอบของ 10
ก. 2 ข. 4 ค. 6 ง. 8
2. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้ เป็นจำนวนเฉพาะที่มากที่สุด
ก. 3 ข. 5 ค. 7 ง. 9
3. จำนวนในข้อใดต่อไปนี้ไม่เข้าพวก
ก. 11 ข. 12 ค. 14 ง. 15

มารุต พัทธผล: 2554

4. มีเชือกอยู่ 3 เส้น ยาวเส้นละ 16, 32 และ 72 เซนติเมตร ตามลำดับ ถ้าจะแบ่งเป็นท่อนสั้นๆให้เท่าๆกัน และยาวที่สุดเท่าที่จะยาวได้ จะได้เชือกท่อนละกี่เซนติเมตร

ก. 4 เซนติเมตร ข. 6 เซนติเมตร
ค. 8 เซนติเมตร ง. 10 เซนติเมตร

5. ถ้ากำหนดปัญหาว่า “นักวิ่งมาราธอนสองคนวิ่งรอบสนามใช้เวลา 60 และ 72 วินาที ตามลำดับ อยากรทราบว่า อีกกี่นาที นักวิ่งทั้งสองคน จะถึงจุดเริ่มต้นพร้อมกัน” การแก้ปัญหานี้โจทย์ข้อนี้ควรใช้วิธีการใดและได้คำตอบเป็นเท่าใด

ก. หา ค.ร.น. ของ 60 และ 72 แล้วหารด้วย 60 ได้คำตอบ 6 นาที
ข. หา ห.ร.ม. ของ 60 และ 72 แล้วหารด้วย 60 ได้คำตอบ 6 นาที
ค. หา ค.ร.น. ของ 60 และ 72 แล้วคูณด้วย 60 ได้คำตอบ 12 นาที
ง. หา ห.ร.ม. ของ 60 และ 72 แล้วคูณด้วย 60 ได้คำตอบ 12 นาที

มารุต พัฒนาผล : 2554

แบบทดสอบเรื่องสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

คำชี้แจง จงตอบคำถามและให้เหตุผลเกี่ยวกับการทำงานบ้านดังต่อไปนี้

1. จงวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจและอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ที่สำคัญ ของสิ่งแวดล้อม
.....
.....
2. ระบบนิเวศมีความสำคัญและจำเป็นต่อสิ่งมีชีวิตอย่างไรบ้าง
.....
.....
3. สิ่งมีชีวิตที่ดำรงชีวิตในดินและในน้ำมีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร
.....
.....
4. สิ่งใดบ้างที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ในบริเวณที่สำรวจพบ
.....
.....

มารุต พัฒนาผล : 2554

แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา

คำชี้แจง เขียนคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาแต่ละด้านลงในช่องผลการประเมิน

- 1 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในรายการที่ประเมินเมื่อได้รับการช่วยเหลือ
- 2 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในรายการที่ประเมินเมื่อได้รับคำแนะนำ
- 3 คะแนน หมายถึง มีความสามารถในรายการที่ประเมินได้ด้วยตนเอง

ชื่อ - สกุล	ความสามารถในการแก้ปัญหา				
	วิเคราะห์ปัญหา	วางแผนการแก้ปัญหา	ดำเนินการแก้ปัญหา	ตรวจสอบผลการแก้ปัญหา	รวม

มารุต พัฒนาผล : 2.554

ใบงานที่ 4 ดำเนินการแก้ปัญหา เก็บข้อมูล และบันทึกผล

วัตถุประสงค์ ดำเนินการแก้ปัญหา หรือพัฒนาผู้เรียน แล้วบันทึกผลการวิจัย

คำชี้แจง ก) ดำเนินการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการและเครื่องมือที่ได้จากการทำใบงานที่ 3

ข) บันทึกผลการแก้ปัญหา แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ และบทเรียนที่ได้รับจากการทำวิจัย ให้สมบูรณ์

1. ดำเนินการแก้ปัญหา (Action) โดยใช้วิธีการและเครื่องมือ เมื่อวันที่..... ถึงวันที่ เวลา
2. บันทึกผลการแก้ปัญหาจากเก็บข้อมูล (Observe) โดยนำเสนอเป็นแผนภาพ ตาราง หรือเขียนบรรยาย
.....
.....
3. การสะท้อนผลหลังการวิจัย (Reflection)
 - 3.1 การวิจัยครั้งนี้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้สำเร็จหรือไม่
 - สำเร็จ (ระบุเหตุผล)
 - ไม่สำเร็จ (ระบุเหตุผล)
 - 3.2 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำวิจัยครั้งนี้
 - ได้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ (ระบุ)
 - ได้ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (ระบุ)
 - ได้ความรู้อื่นๆ (ระบุ)
 - 3.3 การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้
 - สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ (ระบุแนวทาง)
 - ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ (ระบุเหตุผล)

มารุต พัฒนาผล : 2.554

ใบงานที่ 5 การเขียนรายงานผลการวิจัย (แบบไม่เป็นทางการ)

วัตถุประสงค์ เพื่อเขียนรายงานการวิจัย

คำชี้แจง โปรดเขียนนำเสนอรายงานผลการวิจัยที่ท่านดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วตามประเด็นที่กำหนดให้

1. ชื่อเรื่องการวิจัย / ชื่อผู้วิจัย
2. สภาพปัญหา (สรุปใบงานที่ 1)
3. การวางแผนแก้ไขปัญหา (plan) (สรุปใบงานที่ 2 และ 3)
4. การดำเนินการแก้ไขปัญหา (action) (สรุปใบงานที่ 4 ข้อ 1)
5. ผลการแก้ปัญหา (observe) (สรุปใบงานที่ 4 ข้อ 2)
6. การสะท้อนผลการวิจัย (reflect) (สรุปใบงานที่ 4 ข้อ 3)
 - 6.1 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำวิจัยครั้งนี้
 - 6.2 แนวทางการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้
 - 6.3 ความถูกต้องและเชื่อถือได้ของผลการวิจัย (ที่เพื่อนครูร่วมพิจารณา)
 - มีความถูกต้องและเชื่อถือได้
 - ควรปรับปรุงแก้ไข
 - ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

มารุต พัลผล : 2.554

ตัวอย่างการวิจัย ที่ทำความรู้กับการจัดการเรียนรู้ (ของจริงจากพื้นที่)

มารุต พัลผล : 2.554

รายงานการวิจัย (กลุ่มสาระคณิตศาสตร์)

1. ชื่อเรื่องการวิจัย / ชื่อผู้วิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การคูณและการหารเศษส่วน
ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึกหัดผสมผสานกับเกมและรูปการ์ตูน

2. สภาพปัญหา

ผู้เรียนชั้น ป. 5 ไม่สามารถคูณและหารเศษส่วนที่กำหนดให้ได้

3. การวางแผนแก้ไขปัญหา (Plan)

3.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการคูณและการหารเศษส่วน
ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

3.2 กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 9 คน

มารุต พิศผล: 2554

3.3 ตัวแปรต้น

การใช้แบบฝึกหัดที่มีกิจกรรมให้ผู้เรียน ปฏิบัติอย่างหลากหลายผสมผสาน
กับเกมและรูปการ์ตูน

3.4 ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การคูณและการหารเศษส่วน

3.5 สมมติฐานการวิจัย

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการคูณเศษส่วนหลังเรียน
สูงกว่าก่อนเรียน

มารุต พิศผล: 2554

3.6 นวัตกรรม/เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

- แบบฝึกหัด เรื่อง การคูณและการหารเศษส่วน มีความตรงกับปัญหา
ความเหมาะสมกับผู้เรียน และความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- แบบทดสอบ เรื่อง การคูณและการหารเศษส่วน มีความตรงกับปัญหา
ความเหมาะสมกับผู้เรียน และความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การคูณเศษส่วน ก่อนเรียน
และหลังเรียน

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการคูณและการหารเศษส่วน
ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

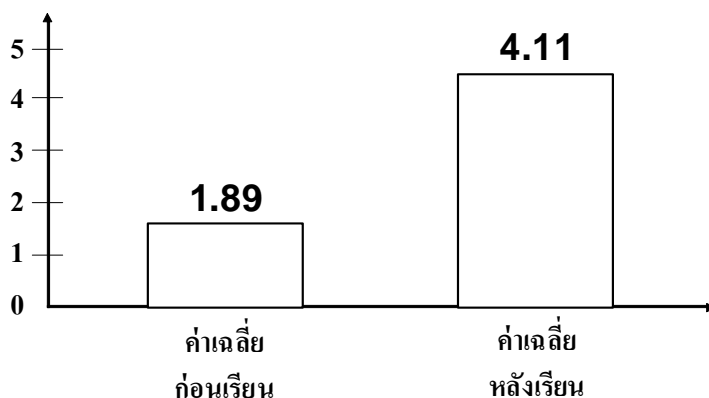
มารุต พัทธผล: 2554

4. การดำเนินการแก้ไขปัญหา (Do)

ดำเนินการเมื่อวันที่ 7 มิ.ย. 2554 เวลา 07.30 – 08.00 น.

5. ผลการแก้ปัญหา (Check)

ผลการใช้แบบฝึกหัด “คู่มืออยู่ไหน” เป็นดังกราฟแท่งต่อไปนี้



มารุต พัทธผล: 2554

แบบฝึกหัด “งูหนูงูไหน”

คำชี้แจง ลากเส้นเชื่อมระหว่างโจทย์ที่กำหนดให้กับคำตอบที่ถูกต้อง แล้วลากเส้นเชื่อมอีกเส้นไปยังรูปภาพที่เป็นคำตอบของคำศัพท์ที่ถูกต้อง

$$\frac{5}{7} \times 21$$

15 (DOLPHINS)



$$\frac{3}{5} \times 45$$

6 (ELEPHANTS)



$$\frac{1}{9} \text{ ของ } 54$$

27 (GIRAFFES)



$$\frac{6}{7} \text{ ของ } 56$$

48 (ANTS)



$$\frac{7}{8} \text{ ของ } 48$$

42 (HAWKS)



$$\frac{11}{12} \text{ ของ } 72$$

66 (BEARS)



แบบทดสอบ เรื่อง การคูณและการหารเศษส่วน

คำชี้แจง วงกลมล้อมรอบตัวเลขที่ถูกต้องที่สุดเพียงตัวเลขเดียว

1. $\frac{15}{5} \times 2$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 3 ข. 4
ค. 5 ง. 6

3. $\frac{3}{8}$ ของ 40 มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 15
ข. 16
ค. 17
ง. 18

5. ข้อใดต่อไปนี้ไม่มีค่าเท่ากัน

- ก. $\frac{1}{2}$ ของ 16 และ $\frac{2}{5}$ ของ 20
ข. $\frac{2}{3}$ ของ 15 และ $\frac{2}{5}$ ของ 25
ค. $\frac{2}{3}$ ของ 18 และ $\frac{3}{4}$ ของ 12
ง. $\frac{4}{5}$ ของ 25 และ $\frac{3}{5}$ ของ 20

2. $\frac{42 \times 3}{7}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

- ก. 81 ข. 18
ค. 28 ง. 82

4. $\frac{4}{5}$ ของ 20 มีค่ามากกว่า

- หรือน้อยกว่า $\frac{3}{5}$ ของ 15 อยู่เท่าใด
ก. มากกว่าอยู่ 6
ข. น้อยกว่าอยู่ 6
ค. มากกว่าอยู่ 7
ง. น้อยกว่าอยู่ 7

6. สะท้อนผลการวิจัย (Reflection)

6.1 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำวิจัยครั้งนี้

การใช้สื่อการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนวัยเด็กควรทำให้มีความน่าสนใจ เป็นเกมผสมผสานสอดแทรกไปกับเนื้อหาที่จัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียน สนุกสนานกับการทำแบบฝึกหัด และผู้เรียนจะเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชิงกันและกัน

6.2 แนวทางการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้

การใช้แบบฝึกหัดในแต่ละบทเรียน ควรออกแบบจัดทำให้น่าสนใจ เช่น การใส่รูปการ์ตูน การผสมผสานกับเกมที่ผู้เรียนสนใจ การทำแบบฝึก ที่มีแต่งงานให้ผู้เรียนทำอย่างเดียวยังจะทำให้ไม่น่าสนใจ ไม่อยากทำ ไม่ตั้งใจทำ จึงไม่ค่อยได้รับความรู้ เหมือนกับว่าทำให้เสร็จๆ เท่านั้น ไม่มีเป้าหมายในการทำ

มารุต พัฒนาผล: 2.554

6.3 ความถูกต้องและเชื่อถือได้ของผลการวิจัย (ให้เพื่อนครูตรวจสอบ)

- มีความถูกต้องและเชื่อถือได้
- ควรปรับปรุงแก้ไข
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7. รายชื่อเพื่อนครูที่ตรวจสอบและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ครูกรรณา วิชากรดี
ครูสุจรีต รักวิจัย

8. ผู้วิจัย

ครูวินัย ใจบุญ

มารุต พัฒนาผล: 2.554

รายงานการวิจัย (กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์)

1. ชื่อเรื่องการวิจัย / ชื่อผู้วิจัย

การพัฒนาความสามารถในการจำแนกสารเนื้อเดียว และสาร เนื้อผสม
ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สื่อของจริงและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. สภาพปัญหา

ผู้เรียนจำนวน 5 คน ไม่สามารถจำแนกได้ว่าสารใด เป็นสารเนื้อเดียว
และสารใดเป็นสารเนื้อผสม

3. การวางแผนแก้ไขปัญหา (Plan)

3.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจำแนกสารเนื้อเดียว
และสารเนื้อผสม ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 คน

3.2 กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 คน

มารุต พัฒนา: 2554

3.3 ตัวแปรต้น

การใช้ตัวอย่าง สารเนื้อเดียว และสารเนื้อผสม ที่เป็นของจริง
ให้ผู้เรียนศึกษา และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน และผู้สอน

3.4 ตัวแปรตาม

ความสามารถในการจำแนกสารเนื้อเดียวและสารเนื้อผสม

3.5 สมมติฐานการวิจัย

ผู้เรียนจำแนกสารเนื้อเดียวและ สารเนื้อผสมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

มารุต พัฒนา: 2554

3.6 นวัตกรรม/เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

- ใบความรู้เรื่องสารเนื้อเดียวและสารเนื้อผสม มีความตรงกับปัญหา
ความเหมาะสมกับผู้เรียน และความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- กิจกรรมฝึกจำแนกสารเนื้อเดียวและสารเนื้อผสม มีความตรงกับปัญหา
ความเหมาะสมกับผู้เรียน และความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก
- แบบทดสอบเรื่องสารเนื้อเดียวและสารเนื้อผสม มีความตรงกับปัญหา
ความเหมาะสมกับผู้เรียน และความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทดสอบความสามารถในการจำแนกสารเนื้อเดียวและสารเนื้อผสม
ก่อนเรียนและหลังเรียน

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการจำแนก สารเนื้อเดียว
และสารเนื้อผสม ก่อนและหลังการดำเนินการจัดการเรียนรู้

มารุต พัทธผล: 2554

4. การดำเนินการแก้ไขปัญหา (Do)

ดำเนินการเมื่อวันที่ 6 ก.ย. 2553 เวลา 10.30 – 12.00 น.

5. ผลการแก้ปัญหา (Check)

ผลการดำเนินการปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ที่	ชื่อ – นามสกุล	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนน พัฒนาการ
1	เด็กหญิงทิพวรรณ บุญสุข	8	17	9
2	เด็กหญิงปิยะดา ตะเวียงน่าน	5	18	13
3	เด็กชายนรมนธ์ จันทร์สะอาด	4	17	13
4	เด็กชายพนา สร้อยคำ	4	17	13
5	เด็กชายยอดรัก แก้วคุ้ม	7	17	10
เฉลี่ย		5.6	17.2	11.6

6. สะท้อนผลการวิจัย (Reflection)

6.1 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำวิจัยครั้งนี้

การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถจำแนกสารเนื้อเดียวและสารเนื้อผสมได้
ผู้สอนควรใช้สื่อที่เป็นสารเนื้อเดียว และสารเนื้อผสมที่เป็นของจริง
มาสอนผู้เรียน ควบคู่กับการให้ศึกษาใบความรู้

6.2 แนวทางการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้

การใช้สื่อการเรียนรู้ควรเลือกใช้สื่อที่เป็นของจริง จะช่วยทำให้ผู้เรียน
สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

มารุต พัฒนาผล: 2554

6.3 ความถูกต้องและเชื่อถือได้ของผลการวิจัย (ให้เพื่อนครูตรวจสอบ)

- มีความถูกต้องและเชื่อถือได้
 ควรปรับปรุงแก้ไข
 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7. รายชื่อเพื่อนครูที่ตรวจสอบและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ครูปราณี จิตเมตตา
 ครูวิชาญ ความรู้ดี
 ครูสมศรี น้ำใจงาม

8. ผู้วิจัย

ครูวินัย ใจบุญ

มารุต พัฒนาผล: 2554

การถอดบทเรียน

เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติไปแล้ว
เพื่อรักษาจุดแข็งของการปฏิบัติการใช้ศึกษาแนวทางที่เป็นนวัตกรรม
เพื่อส่งเสริมให้มีแนวทางในการกำหนดเป็นแบบปฏิบัติที่ดี
ไปประยุกต์ใช้หรือนำไปเรียนรู้ต่อยอด

เครื่องมือถอดบทเรียน หรือองค์ความรู้มีพลวัตเสมอ
เครื่องมือที่ใช้คือ “เครื่องมือการวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ”
(After Action) หรือ AAR

มารุต พัฒนา : 2554

หลักการถอดบทเรียนเครื่องมือการวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ คือ
เปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และพร้อมที่จะเรียนรู้ร่วมกัน
ซึ่งไม่ได้หมายถึงการหาทางแก้ไขปัญหาหรือการตำหนิในสิ่งที่เกิดขึ้น
บทเรียนซึ่งจะเกิดขึ้นจากการถอดบทเรียนนี้ไม่ได้มุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
แต่หมายรวมถึงการจัดทำองค์ความรู้ที่เกิดจากการสังเคราะห์ในรูปแบบเอกสาร
ซึ่งแตกต่างจากการรวบรวม (compile) ข้อมูลหรือรายงานคำให้การ
หรือรายงานการประชุมซึ่งจะไม่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใดๆ
(A lesson is not Learned unless something changed)

มารุต พัฒนา : 2554

วิธีการถอดบทเรียนด้วยเครื่องมือการวิเคราะห์หลักการปฏิบัติ

1. จัดประชุมให้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเท่าที่จะทำได้ภายในระยะเวลา 2 – 3 ชั่วโมง หรือ 2 – 3 วัน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของโครงการ และเลือกบุคคลที่เหมาะสมเข้าร่วมประชุม
2. สร้างบรรยากาศที่เหมาะสมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จุดเน้นการประชุมเพื่อการเรียนรู้ ไม่ใช่ประชุมเพื่อตำหนิความล้มเหลวของผู้อื่น
3. กำหนดบุคคลที่จะเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการประชุม คือ ผู้ที่รู้และเข้าใจธรรมชาติของกิจกรรม / โครงการและไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการ
4. ทบทวนวัตถุประสงค์โครงการ เช่น เริ่มด้วยคำถาม
 - เราได้กำหนดหรือวางแผนไว้ว่าจะทำอะไรบ้างและเราได้ทำอะไรให้เกิดขึ้นมาบ้างแล้ว

มารุค พัดผล : 2554

5. ตั้งคำถาม
 - มีสิ่งใดบ้างที่ทำได้แล้ว
 - ช่วยกัน หาเหตุผลอย่างชัดเจนว่าทำไมจึงเกิดขึ้น
6. คำถามต่อไป
 - มีอะไรบ้างที่ควรทำให้ดีกว่านี้
 - ในครั้งต่อไปเราจะทำอะไรให้แตกต่างกว่าที่เคยทำมาแล้ว
7. มั่นใจว่าผู้ร่วมประชุมทุกคนมีความรู้สึกได้รับรู้ทุกประเด็นอย่างครบถ้วน ก่อนสิ้นสุดการประชุม
8. บันทึกการประชุมและสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่
9. แบ่งปันความรู้ให้ทีม พิจารณา ทบทวนให้ชัดเจน

มารุค พัดผล : 2554

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Interactive Learning)

กระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้สมาชิกของกลุ่มมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอน สามารถแสดงผลงาน และความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน โดยมีผู้นำกลุ่มสรุปสาระสำคัญเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะก่อให้เกิดคุณลักษณะ ความเคารพในความเป็นมนุษย์ของผู้อื่น

มารุต พัฒนา : 2554

ขอบคุณและสวัสดิ์

ใบงานการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้สอนวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดให้แล้วดำเนินการจัดการเรียนรู้และบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง

โปรดวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดให้แล้วดำเนินการจัดการเรียนรู้และบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ให้สมบูรณ์

หน่วยการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

ชื่อหน่วยการเรียนรู้

ระดับชั้น ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา จำนวน ชั่วโมง

1. ผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) เขียนเป็นความเรียงให้สะท้อนองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ

- 1) ความคิดรวบยอดหลัก 2) กระบวนการเรียนรู้ และ 3) สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....

.....

.....

2. สารสำคัญ (Main Concept) เขียนในลักษณะผังความคิดรวบยอด (concept mapping)

ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (นำความเรียงมาเขียนเป็นภาพ)

3. หัวข้อสาระการเรียนรู้ (Sub Concept และ Topic) ระบุหัวข้อสาระการเรียนรู้ของแต่ละ main concept ในหน่วยการเรียนรู้โดยเขียนเป็นข้อๆ อย่างเป็นระบบ

.....
.....

4. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objectives) ระบุให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และ concept mapping จะเขียนแยกเป็นด้านๆ (ความรู้ ทักษะ สมรรถนะและคุณลักษณะ) หรือเขียนผสมผสานหลายด้านในข้อเดียวกันก็ได้)

.....
.....
.....

5. กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activity) ระบุกิจกรรมหลักๆ ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามขั้นตอน โดยให้ “กระบวนการวิจัย” เป็นขั้นตอนหลักและมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแต่ละขั้นตอน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

5.1 ^{ขั้น}กำหนดปัญหา

.....
.....

5.2 ^{ขั้น}เก็บรวบรวมข้อมูล

.....
.....

5.3 ^{ขั้น}วิเคราะห์ข้อมูล

.....
.....

5.4 ^{ขั้น}สรุปผล

.....
.....

5.5 ^{ขั้น}แลกเปลี่ยนเรียนรู้

.....
.....

6. **สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้** สื่อ คือ ตัวกลางที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว และมีประสิทธิผล แหล่งการเรียนรู้ คือ แหล่งข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ ความรู้ทางวิทยาการ และประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนใฝ่รู้ ใฝ่เรียน แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง

.....

.....

.....

7. **การวัดและประเมินผลการเรียนรู้** ออกแบบการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำสิ่งที่ได้ออกแบบไว้ไปสร้างเครื่องมือวัดที่สมบูรณ์

จุดประสงค์การเรียนรู้ (คัดลอกมาจากข้อ 4)	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์ การประเมิน

หมายเหตุ หลักการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) 4 ข้อ

1. ใช้ผู้ประเมินหลายๆ คน เช่น ผู้เรียน เพื่อน ผู้สอน ผู้เกี่ยวข้อง
2. ใช้วิธีการและเครื่องมือวัดหลายๆ ชนิด เช่น การสังเกต การปฏิบัติ การทดสอบ การรายงานตนเอง
3. วัดหลายๆ ครั้งในแต่ละช่วงเวลาของการเรียนรู้ เช่น ก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน ติดตามผล
4. สะท้อนผลการประเมินสู่การพัฒนาผู้เรียน

8. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ (ใช้จุดประสงค์การเรียนรู้เป็นกรอบการบันทึกในแต่ละประเด็น)

8.1 ความรู้ในสาระสำคัญ (main concept)

.....
.....
.....

8.2 ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน

.....
.....
.....

8.3 สมรรถนะที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์การเรียนรู้

.....
.....
.....

8.4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์การเรียนรู้

.....
.....
.....

8.5 จุดที่ต้องพัฒนาในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

.....
.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

วันที่ เดือน พ.ศ.

ใบงานการเขียนรายงานการวิจัย จากหน่วยการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

ใช้ในกรณีที่ผู้สอนนำปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน
ที่เกิดขึ้นหลังดำเนินการจัดการเรียนรู้
มาทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหานั้น
อาจทำวิจัยเป็นรายบุคคล
กลุ่มเล็ก หรือทั้งชั้นเรียนก็ได้

ใบงานที่ 1 การวิเคราะห์ปัญหา

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สอนวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้อันของผู้เรียน

- คำชี้แจง** ก) ระบุปัญหาของผู้เรียนที่ท่านเห็นว่ามีความสำคัญและจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไข
(อาจเป็นปัญหารายบุคคล กลุ่มบุคคล หรือทั้งชั้นเรียนก็ได้)
- ข) หาความรู้ที่จะนำมาใช้แก้ไขปัญหาโดยการศึกษาจากเอกสารหรืองานวิจัย
การขอคำแนะนำจากเพื่อนครู หรือการใช้ประสบการณ์ของตนเอง

1. กลุ่มสาระ
หัวข้อ การจัดการเรียนรู้วันที่
2. ปัญหาที่พบ คือ
.....
3. สาเหตุของปัญหา คือ
.....
4. วิธีการแก้ปัญหา

วิธีการแก้ปัญหาจากเอกสาร หรืองานวิจัย	วิธีการแก้ปัญหาจาก คำแนะนำของเพื่อนครู	วิธีการแก้ปัญหาจาก ประสบการณ์ของตนเอง
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

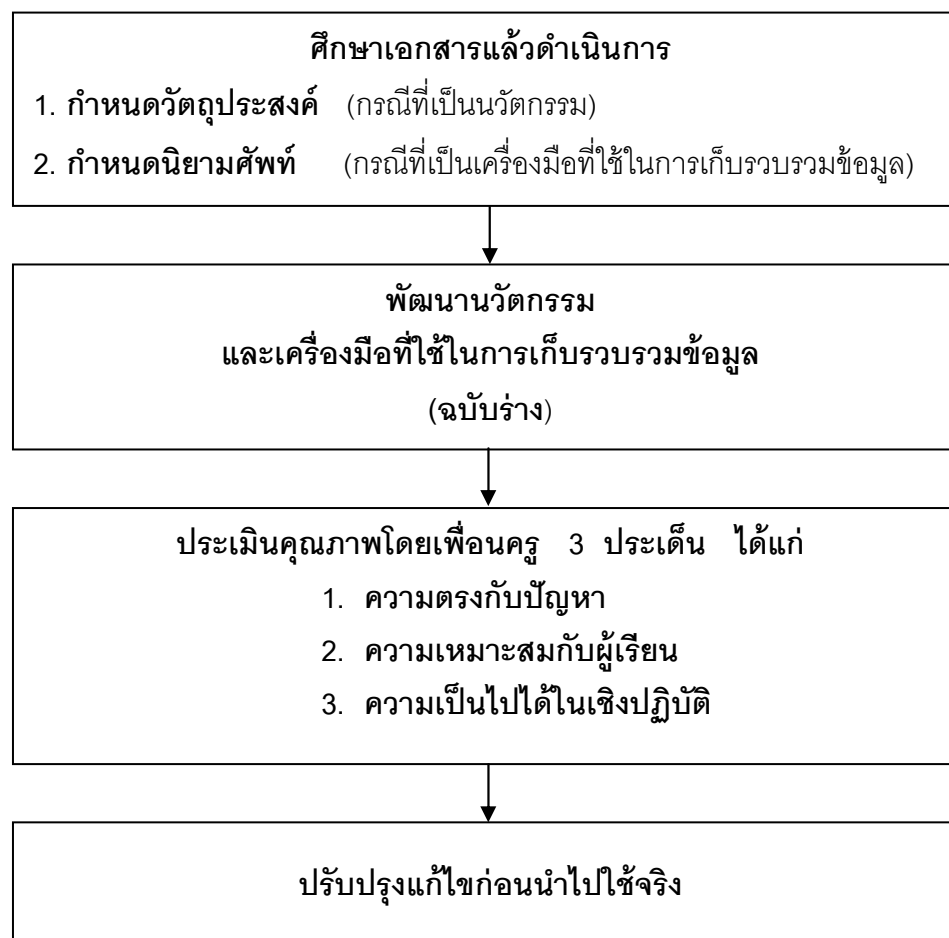
5. สรุปวิธีการแก้ปัญหาที่จะใช้ในครั้งนี้

.....

ใบงานที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สอนพัฒนานวัตกรรม และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง ดำเนินการพัฒนานวัตกรรม และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้ตรงกับพิมพ์เขียวการวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้



แบบประเมินคุณภาพนวัตกรรม และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และระบุข้อเสนอแนะ

นวัตกรรม			เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล		
ตรงกับปัญหา	เหมาะสมกับผู้เรียน	เป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ	ตรงกับปัญหา	เหมาะสมกับผู้เรียน	เป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ
<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)	<input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> น้อย ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)
เกณฑ์การประเมิน มาก หมายถึง มีคุณภาพตามประเด็นที่ประเมินอย่างสมบูรณ์ หรือเสนอให้ปรับปรุงเพียงเล็กน้อยซึ่งผู้วิจัยจะปรับตามหรือไม่ก็ได้ ปานกลาง หมายถึง มีคุณภาพตามประเด็นที่ประเมินยังไม่สมบูรณ์ ต้องปรับปรุงตามข้อกำหนดของผู้ตรวจสอบเท่านั้นจึงจะนำไปใช้ได้ น้อย หมายถึง ต้องปรับปรุงแก้ไขเป็นส่วนมากและต้องนำมาให้ผู้ตรวจสอบพิจารณาซ้ำอีกครั้งก่อนจะนำไปใช้ ลงชื่อผู้ประเมิน วันที่					

ใบงานที่ 4 ดำเนินการแก้ปัญหา เก็บข้อมูล และบันทึกผล

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สอนดำเนินการแก้ปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูล และบันทึกผล

คำชี้แจง ก) ดำเนินการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการและเครื่องมือที่ได้จากการทำใบงานที่ 3

ข) บันทึกผลการแก้ปัญหา แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ และบทเรียนที่ได้รับจากการทำวิจัยให้สมบูรณ์

1. ดำเนินการแก้ปัญหา (Do) โดยใช้วิธีการและเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น เมื่อวันที่ ถึงวันที่ เวลา

มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง เพียงกรณีใดกรณีหนึ่งตามความเป็นจริง)

กรณีที่ 1 ดำเนินการแก้ปัญหา → เก็บข้อมูลหลังเรียน

กรณีที่ 2 เก็บข้อมูลก่อนเรียน → ดำเนินการแก้ปัญหา → เก็บข้อมูลหลังเรียน

กรณีที่ 3 เก็บข้อมูลก่อนเรียน → ดำเนินการแก้ปัญหา → เก็บข้อมูลระหว่างเรียน → ดำเนินการแก้ปัญหา → เก็บข้อมูลหลังเรียน

กรณีที่ 4 ใช้ขั้นตอนการดำเนินการในลักษณะอื่น (โปรดระบุ

2. บันทึกผลการตรวจสอบการปฏิบัติ (Check) โดยนำเสนอเป็นแผนภาพ ตาราง หรือเขียนบรรยาย ตามความสะดวกและเหมาะสม

.....

.....

.....

.....

.....

3. การสะท้อนผลหลังการปฏิบัติการวิจัย (Reflection)

3.1 การวิจัยครั้งนี้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้สำเร็จหรือไม่

สำเร็จ (ระบุเหตุผล)

.....

ไม่สำเร็จ (ระบุเหตุผล)

.....

3.2 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำวิจัยครั้งนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)

ได้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ (ระบุ)

.....

ได้ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (ระบุ)

.....

3.3 การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้

สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ (ระบุแนวทาง)

.....

ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ (ระบุเหตุผล)

.....

ใบงานที่ 5 การเขียนรายงานผลการวิจัย (แบบไม่เป็นทางการ)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สอนเขียนรายงานผลการวิจัยในลักษณะที่ไม่เป็นทางการ
คำชี้แจง โปรดเขียนนำเสนอรายงานผลการวิจัยที่ท่านดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว
 ตามประเด็นที่กำหนดให้

1. ชื่อเรื่องการวิจัย / ชื่อผู้วิจัย

.....

2. สภาพปัญหา (สรุปใบงานที่ 1)

.....

3. การวางแผนแก้ไขปัญหา (Plan) (สรุปใบงานที่ 2 และ 3)

.....

4. การปฏิบัติการแก้ไขปัญหา (Do) (สรุปใบงานที่ 4 ข้อ 1)

.....

5. ผลการแก้ปัญหา (Check) (สรุปใบงานที่ 4 ข้อ 2)

.....

6. การสะท้อนผลการวิจัย (Reflection) (สรุปใบงานที่ 4 ข้อ 3)

6.1 สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำวิจัยครั้งนี้

.....

6.2 แนวทางการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้พัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้

.....

6.3 ความถูกต้องและเชื่อถือได้ของผลการวิจัย (แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูแล้วบันทึกผล
 ด้านล่าง)

มีความถูกต้องและเชื่อถือได้

ควรปรับปรุงแก้ไข

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7. รายชื่อเพื่อนครูที่ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (อย่างน้อย 1 คน)

.....

แบบทดสอบวัดความรู้เรื่อง
การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
หลังการฝึกอบรม

แบบทดสอบวัดความรู้เรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

- คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
2. โปรดทำเครื่องหมาย X บนตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดให้ครบทุกข้อ ภายในเวลา 20 นาที
- แนวคิดหลักของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานตรงกับข้อใดมากที่สุด
 - สังคมปัจจุบันเป็นสังคมแห่งความรู้และนวัตกรรม
 - การพัฒนามุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถพึ่งพาตนเองได้
 - การเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่รู้และเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - การเรียนรู้ที่มุ่งสร้างสรรคองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมจัดการเรียนรู้
 - การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีที่มาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตราใด
 - มาตรา 22
 - มาตรา 23
 - มาตรา 24
 - มาตรา 26
 - คำว่า “ใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้” มีความหมายสอดคล้องกับข้อใดมากที่สุด
 - ผู้เรียนค้นคว้างานวิจัยในการเรียนรู้
 - ผู้สอนทำวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้
 - ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันทำวิจัยในการเรียนรู้
 - ผู้เรียนและผู้สอนเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กระบวนการวิจัย
 - ข้อใดคือสาระสำคัญที่ชัดเจนมากที่สุดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
 - กระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้
 - กระบวนการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถทำวิจัยอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน
 - กระบวนการพัฒนาผู้สอนให้สามารถใช้กระบวนการวิจัยเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่
 - กระบวนการพัฒนาผู้สอนให้สามารถทำวิจัยสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาชีพ

5. กระบวนทัศน์ใหม่ของการวิจัยเป็นกระบวนกรเรียนรู้ตรงกับข้อใดมากที่สุด
 - ก. การวิจัยและการจัดการเรียนรู้สู่คุณภาพผู้เรียน
 - ข. การวิจัยสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด
 - ค. การจัดการเรียนรู้บนฐานการวิจัยสู่การสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรม
 - ง. การจัดการเรียนรู้และการวิจัยเป็นเรื่องเดียวกันที่สามารถบูรณาการกันได้อย่างลงตัว

6. รูปแบบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีกี่รูปแบบ
 - ก. 2 รูปแบบ
 - ข. 3 รูปแบบ
 - ค. 4 รูปแบบ
 - ง. 5 รูปแบบ

7. เป้าหมายสำคัญที่สุดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานคือข้อใด
 - ก. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - ข. การใฝ่รู้และกระบวนแสวงหาความรู้
 - ค. ความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้
 - ง. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน

8. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยส่งเสริมคุณลักษณะด้านใดของผู้เรียนมากที่สุด
 - ก. ความมีวินัย
 - ข. ความรับผิดชอบ
 - ค. ความซื่อสัตย์สุจริต
 - ง. ความเคารพในความเป็นมนุษย์

9. การถอดบทเรียนหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติช่วยส่งเสริมสิ่งใดมากที่สุด
 - ก. เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติให้สูงขึ้น
 - ข. การช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างผู้ร่วมงาน
 - ค. การเข้าใจเป้าหมายและวิธีการปฏิบัติตรงกัน
 - ง. การทำงานร่วมกันอย่างยุติธรรม

10. แหล่งศึกษาค้นคว้าในข้อใดที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด
- หนังสือพิมพ์
 - วารสาร
 - สารานุกรม
 - หนังสือประกอบการจัดการเรียนรู้
11. ข้อมูลด้านการศึกษาที่อยู่ใน website ส่วนมากจะอยู่ในกลุ่ม website ตามข้อใด
- .edu
 - .com
 - .net
 - .gov
12. กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน คือกระบวนการเรียนรู้ที่มีลักษณะตามข้อใด
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 - การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
 - การบูรณาการเนื้อหาตามสภาพจริง
 - สอดคล้องกับธรรมชาติและความสนใจของผู้เรียน
13. การจัดทำหน่วยการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมีองค์ประกอบสำคัญจำเป็นตามข้อใด
- | | | | | |
|------------------|------------|-----------------|--------------------|--------------|
| ก. จุดประสงค์ | สาระสำคัญ | สื่อการเรียนรู้ | การประเมินผล | |
| ข. จุดประสงค์ | สาระสำคัญ | กิจกรรม | การประเมินผล | |
| ค. ผลการเรียนรู้ | จุดประสงค์ | สาระสำคัญ | กระบวนการเรียนรู้ | การประเมินผล |
| ง. ผลการเรียนรู้ | จุดประสงค์ | สาระสำคัญ | กิจกรรมการเรียนรู้ | การประเมินผล |

14. ผลการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้มีความหมายตามข้อใด
- ก. ผลการเรียนรู้ คือ สิ่งที่คาดหวังให้เกิดกับผู้เรียนระหว่างการเรียน
จุดประสงค์การเรียนรู้ คือ กิจกรรมที่ต้องจัดการเรียนรู้
 - ข. ผลการเรียนรู้ คือ สิ่งที่เกิดก่อนในตัวผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้
จุดประสงค์การเรียนรู้ คือ สิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้และปฏิบัติได้ตามลำดับขั้นตอน
 - ค. ผลการเรียนรู้ คือ คุณภาพโดยรวมของผู้เรียน
จุดประสงค์การเรียนรู้ คือ คุณภาพแบบแยกย่อยของผู้เรียน
 - ง. ผลการเรียนรู้ คือ เป้าหมายปลายทางของการจัดการเรียนรู้
จุดประสงค์การเรียนรู้ คือ เป้าหมายระหว่างทางของการจัดการเรียนรู้
15. กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมากที่สุดตามข้อใด
- ก. ทำให้การเรียนรู้มีเป้าหมายชัดเจน
 - ข. ทำให้การเรียนรู้มีวิธีการที่มีประสิทธิภาพ
 - ค. ส่งเสริมการคิดและการเรียนรู้ที่เป็นระบบของผู้เรียน
 - ง. ส่งเสริมการบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด
16. บทบาทของครูยุคใหม่สำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานคือข้อใด
- ก. ออกแบบหลักสูตร การเรียนรู้ และประเมินผล
 - ข. เชื่อมโยงประสานงานกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน
 - ค. วิจัยคิดค้นสร้างสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์
 - ง. ใช้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และดูแลช่วยเหลือผู้เรียน
17. ข้อใดเป็นบทบาทผู้เอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานมากที่สุด
- ก. กระตุ้นให้คิด อภิปราย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 - ข. ให้ข้อมูลและความรู้ที่ถูกต้องเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน
 - ค. กำหนดวัตถุประสงค์และทิศทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน
 - ง. กำหนดภาระงานตลอดจนชิ้นงานและเกณฑ์การประเมินอย่างชัดเจน

18. ผู้สอนควรให้สิ่งใดกับผู้เรียนมากที่สุดสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
- ก. คำตอบที่ถูกต้อง
 - ข. ขั้นตอนการเรียนรู้ที่ถูกต้อง
 - ค. กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม
 - ง. วิธีการประเมินตนเองและแนวทางการพัฒนา
19. ข้อใดไม่ใช่หลักการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
- ก. ใช้ผู้ประเมินหลายฝ่าย
 - ข. ใช้วิธีการประเมินอย่างหลากหลาย
 - ค. การประเมินหลายครั้งในช่วงเวลาการเรียนรู้
 - ง. ตัดสินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินอย่างยุติธรรม
20. ข้อใดคือการใช้ผลการประเมินตามสภาพจริงสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานอย่างคุ้มค่ามากที่สุด
- ก. นำมาเขียนรายงานผลการจัดการเรียนรู้
 - ข. นำมาปรับปรุงคุณภาพของผู้เรียนในทันทีทันใด
 - ค. นำมาใช้ประกอบการตัดสินระดับผลการเรียนเมื่อสิ้นปีการศึกษา
 - ง. นำมาเป็นฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาผู้เรียนในหน่วยการเรียนรู้ถัดไป

แบบประเมินความสามารถ
ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
หลังการฝึกอบรม

(ใช้สำหรับผู้วิจัยประเมินผู้สอน บุคคลภายนอกประเมินผู้สอน ผู้สอนประเมินตนเอง)

แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน

(ใช้สำหรับผู้วิจัยประเมินผู้สอน บุคคลภายนอกประเมินผู้สอน ผู้สอนประเมินตนเอง)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานให้ครบทุกรายการ

ที่	รายการประเมิน	ความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กำหนดผลการเรียนรู้สะท้อนสาระสำคัญกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์					
2	กำหนดสาระสำคัญได้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้					
3	กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้และสาระสำคัญ					
4	ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่กระตุ้นคุณลักษณะใฝ่รู้ การคิด และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง					
5	ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้					
6	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิด ตั้งข้อสงสัย หรือปัญหาที่ต้องการคำตอบ					
7	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย					
8	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล					
9	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง					
10	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ของตนเองกับบุคคลอื่น					

ที่	รายการประเมิน	ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิจัยเป็นฐาน				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองด้วยวิธีการต่างๆ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง					
12	ใช้วิธีการและเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
13	ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ในช่วงเวลาการเรียนรู้					
14	สืบค้นงานวิจัยมาสนับสนุนการออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้					
15	ทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนในทันทีทันใด ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบ					

**แบบประเมินทักษะการเรียนรู้
โดยใช้กระบวนการวิจัยของผู้เรียน
หลังการฝึกอบรม**

(ใช้สำหรับผู้สอนประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยประเมินผู้เรียน ผู้เรียนประเมินตนเอง)

แบบประเมินทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

(ใช้สำหรับผู้สอนประเมินผู้เรียน ผู้วิจัยประเมินผู้เรียน ผู้เรียนประเมินตนเอง)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทักษะการเรียนรู้
โดยใช้กระบวนการวิจัยให้ครบทุกรายการ

ที่	รายการประเมิน	ทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง					
2	กำหนดปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการรู้ได้ด้วยตนเอง					
3	กำหนดวิธีการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้คำตอบได้ด้วยตนเอง					
4	ดำเนินการศึกษาค้นคว้าความรู้ได้ด้วยตนเอง					
5	ประเมินความน่าเชื่อถือของความรู้ที่ศึกษาค้นคว้าโดยใช้วิธีการที่เหมาะสมได้					
6	วิเคราะห์และสรุปคำตอบของปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการรู้ได้ด้วยตนเอง					
7	แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ของตนเองกับบุคคลอื่นได้					
8	เคารพในความแตกต่างทางความคิดเห็น					
9	ใช้หลักฐานข้อมูลประกอบการตัดสินใจ					
10	ค้นคว้าหาความรู้ที่ต้องการด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ					

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เกศริน มนูญผล. (2544). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสมรรถภาพด้านการจัดทำหนังสือเสริมประสบการณ์ที่สอดคล้องกับท้องถิ่น. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เจริญชัย ชาวขอนแก่น. (2544). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับครูผู้ปฏิบัติงานสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทวีศักดิ์ ไชยมาโย. (2545). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้วยตนเองเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของครูแกนนำปฏิรูปการเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (วิทยาศาสตร์). นครพนม: หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษานครพนม.
- ทิตนา แชมณี. (2547). การจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ธนากร ทองประยูร. (2551). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการสอนแบบบูรณาการทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ ในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นพเก้า ณ พัทลุง. (2549). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลแบบบูรณาการ สำหรับครูโรงเรียนเอกชนใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้. สงขลา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2547). “หลักการสอนแบบเน้นการวิจัย (Research – based Teaching) ในระดับอุดมศึกษา”. การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน. หน้า 1 – 7 . กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มาโนช โกมลวนิช. (2541). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามความต้องการเพิ่มความสามารถทางวิชาการของครูผู้สอนวิชาการงานและอาชีพ วิชา ง013 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาชลบุรี. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ระวีวรรณ ศรีครามครัน. (2550). "การจัดการเรียนรู้". สารานุกรมวิชาชีพระเบิดพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี.
กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2553). การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร. เอกสารประกอบการบรรยายการจัด
การเรียนการสอนนิติตปริญญาเอกสาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิชาญ พันธุ์ประเสริฐ. (2551). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูวิทยาศาสตร์เพื่อออกแบบบท
ปฏิบัติการ ที่สอดแทรกภูมิปัญญาท้องถิ่น. ปริญญาโท กศ.ด. (วิทยาศาสตร์
ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิจิต สุรัตน์เรืองชัย. (2534). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและ
ควบคุมโรคเอดส์สำหรับครูประถมศึกษา. ปริญญาโท กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนา
หลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิเชียร อินทรสัมพันธ์. (2546). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการบูร
ณาการจริยธรรมในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับครูมัธยมศึกษา. ปริญญา
โท กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิทวัฒน์ ชัดดียะมาน. (2550). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูประจำการ "ครูอาชีพ". สงขลา:
มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ศักดิ์รินทร์ ชนประชา. (2550). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการศึกษานอกระบบสำหรับ
ครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย
เขต 2. ปริญญาโท กศ.ด. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). 2547.
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3)
พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สันต์ ศูนย์กลาง. (2551). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติวิชาชีพ
เพื่อพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ปริญญา
โท กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.

- เสถียร แป้นเหลือ. (2550). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำสำหรับผู้นำองค์กรกิจกรรมนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุริยา เหมตะศิลป์. (2537). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการพัฒนาหลักสูตรแบบมีฐานมาจากโรงเรียน สำหรับครูโรงเรียนมัธยมศึกษา**. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- องอาจ พงษ์พิสุทธิบุบผา. (2541). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตรสำหรับผู้เรียนโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กช.)**. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อติญาณ์ ศรเกษตริน. (2543). **การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้นำสำหรับนักศึกษาพยาบาล**. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อมรวิทย์ นาครทรรพ. (2547). “เรียนรู้คู่วิจัย : กรณีการสะท้อนกระบวนการวิจัยภาคสนามวิชาการศึกษากับสังคม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” ใน **การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน**. หน้า 38 – 58. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2547). “การสอนแบบเน้นการวิจัยโดยใช้สัญญาแห่งการเรียนรู้” ใน **การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน**. หน้า 61 – 79. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อำรุง จันทวานิช. (2548). “ปาฐกถาพิเศษ เรื่อง นโยบายส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้” ใน **การเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้**. หน้า 1 – 11. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- Kurtus, Ron. (2000). **Training Process**. Retrieved September 23,2009, from <http://www.school-for-champions.com/training/process.htm>
- Kyriacou, Chris. (2009). **Effective teaching in schools : theory and practice**. 3rd ed. Cheltenham : Nelson Thornes.

- Loughran, John. (1999). **Researching Teaching : Methodologies and Practice for understanding pedagogy**. London: Flamer Press.
- Moore, Alex. (2000). **Teaching and Learning : Pedagogy, Curriculum and Culture**. London ; New York: Rout ledge Flamer.
- Moore, D. Kenneth. (2001). **Classroom Teaching Skill**. 5th. New York: McGraw – Hill.
- Muijs, Daniel and Reynlods, David. (2001). **Effective Teaching : Evidence and Practice**. London: Paul Chapman Publishing.
- Petrash, Jack. (2003). **Understanding waldorf education teaching from the inside out**. United of Kingdom : Floris Books.
- Pollard, A. (2002). **Reflective Teaching : effective and evidence – informed professional practice**. London: Continuum.
- Reagan, Timothy G. (2000). **Becoming a Reflective Educator : How to build a culture of Inquiry in the Schools**. California: Thoundsand Oaks.
- Taba, Hilda. (1962). **Curriculum development : theory and practice**. New York : Harcourt Brace Jovanovich.
- Tyler, W. Ralph. (1949 .) **Basic principles of curriculum and instruction**. Chicago : The university of Chicago press.

ภาคผนวก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหลักสูตร

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ | บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 3. อาจารย์ ดร.ศรีสมร พุ่มสะอาด | คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 4. อาจารย์ ดร.จันทิมา แสงเลิศอุทัย | คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 5. อาจารย์ ดร.ไพรัช มณีโชติ | สำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา
ประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 |

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
เสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้โดยการวิจัยของผู้เรียน
ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21

