



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2558

การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมิน
ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา
ด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

A Development of teachers' competency in improvement
and assessment of creative thinking of primary school students
through awarded national artists' implicit knowledge in fine art

นลินี ณ นคร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ธันวาคม 2560

รหัสโครงการ 25583100601959471

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2558

**การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมิน
ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา
ด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)**

หลินิ ฦ นคร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช



**สนับสนุนโดย สำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัย
ในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา**

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สำนักบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยใน
อุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประจำปี
งบประมาณ 2558 ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สถาบันวิจัยและ
พัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และผู้ที่มีส่วนทำให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จทุกท่าน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นลินี ฅ นคร



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) 2) เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) 3) เพื่อพัฒนาความสามารถครูในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการติดตามผลและให้คำแนะนำ และ 4) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมี 2 กลุ่ม ได้แก่ ครูที่สอนสาระทัศนศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ไม่ตรงวุฒิ ได้มาโดยการอาสาสมัคร ชั้นละ 1 คน รวม 6 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 จำนวน 309 คน เครื่องมือการวิจัยมี 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมได้แก่ แบบฝึกการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินความคิดสร้างสรรค์ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามผลการฝึกอบรมได้แก่ แบบสังเกตการสอนของครูและแบบสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการวัดประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้แก่ แบบสอบถามกิจกรรม “นวลารากและระบาย” และเกณฑ์การให้คะแนนผลงานวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการทดสอบแมน วิทนีย์ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกอบรมครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) เป็นชุดฝึกอบรมรายบุคคลแบบสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ภาคทฤษฎีและการอบรมฝึกปฏิบัติกิจกรรม “นวลารากและระบาย” มีความตรงเชิงเนื้อหา 2) ครูสามารถวิเคราะห์สภาพการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน จัดทำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “นวลารากและระบาย” ตามมาตรฐาน ตัวชี้วัด และออกแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ 3) ครูสามารถนำคำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ใช้ผลประเมินเพื่อปรับวิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู และสามารถให้เกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างขึ้นได้สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 95 และ 4) คะแนนความก้าวหน้าด้านความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในทุกระดับชั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

คำสำคัญ: การประเมินความคิดสร้างสรรค์ ภูมิปัญญาของศิลปิน

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to develop a teachers' training package in the improvement of creative thinking and in assessment for learning of primary students' creative thinking through awarded national artists' implicit knowledge in fine art; 2) To develop the teachers' competency in the improvement of creative thinking and assessment for primary school students' creative thinking learning through awarded national artists' implicit knowledge in fine art 3) To develop the teachers' abilities in providing the activities to improve the creative thinking and assessment for learning in their classrooms through the follow-up and advices; 4) to assess the effectiveness of the improvement of primary school students' creative thinking through awarded national artists' implicit knowledge in fine art. Research samples composed of 2 groups: 6 teachers teaching fine art in Grade 1 – 6 who had no relevant degree and were selected by using the voluntary basis from each educational level, and 309 students in Grade 1 – 6 studying in the classes of volunteer teachers. Research tools were classified into 3 categories: tool used in training process included an exercise in design of learning activities and creative thinking assessment; tools used in follow-up of training output were the teaching observation form and an interview on improvement of students' creative thinking; tools used in assessment of effectiveness of improvement of students' creative thinking were a questionnaire on "neo-drawing and painting" and rubrics. Data was analyzed using the Mann–Whitney Test and content analysis.

The results revealed that 1) The teachers' training package in the improvement of creative thinking and in assessment for learning of primary students' creative thinking through awarded national artists' implicit knowledge in fine art was an individual package using multimedia trends consisting a theoretical printing media and operational training on neo-drawing and painting learning activities. It has a content validity. 2) Teachers were able to analyze the improvement of their students' creative thinking and able to design assessments for improving student's creative thinking by creating the guideline of neo-drawing and painting learning activities based on standard and indicators. 3) Teachers were able to use the description in the rubrics to adjust the students' creative process, use the assessment result to adjust their teaching activities, use the created rubrics in compliance with the experts at 95%. 4) Gain scores of creative thinking of control group and experimental group in every level were significantly different at .01

KEYWORDS: Assessment of creative thinking, Artists' implicit knowledge

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตการวิจัย	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
สมมติฐานการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ตอนที่ 1 ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ทัศนศิลป์	6
ตอนที่ 2 การจัดการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์	7
ตอนที่ 3 แนวคิดในการพัฒนาศักยภาพครู	14
ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาชุดฝึกอบรม	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	30
ระยะที่ 1 จัดทำระบบพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและ ประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วย ภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)	30
ระยะที่ 2 การพัฒนาครูและเตรียมความพร้อมก่อนนำไปปฏิบัติจริง	33
2.1 การพัฒนาชุดฝึกอบรมครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และ การประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของ นักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)	
- กลุ่มเป้าหมาย	33
- การดำเนินงาน	34
- เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	34
- การวิเคราะห์ข้อมูล	34
2.2 การพัฒนาความรู้ ความสามารถครูในการพัฒนาความคิด สร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิด สร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของ ศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)	35

	หน้า
- กลุ่มเป้าหมาย	35
- การดำเนินงาน	35
- เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	35
- การวิเคราะห์ข้อมูล	36
ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของการส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและ ประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิ ปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)	36
3.1 การติดตามผลการฝึกอบรมและให้คำแนะนำแก่ครูเมื่อครูนำ กิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผล เพื่อการเรียนรู้ไปใช้	36
- กลุ่มเป้าหมาย	36
- การดำเนินงาน	36
- เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	37
- การวิเคราะห์ข้อมูล	37
3.2 การประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของ นักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)	37
- การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง	37
- การดำเนินงาน	38
- เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	38
- การวิเคราะห์ข้อมูล	38
บทที่ 4 ผลการวิจัย	40
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของครูที่เข้าร่วมวิจัย	40
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และ การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขา ทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)	40
ตอนที่ 3 ผลอบรมครูเรื่องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)	42
ตอนที่ 4 ผลการติดตามผลการฝึกอบรมและการให้คำแนะนำแก่ครูเมื่อครูนำ กิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อ	45

	หน้า
การเรียนรู้ไปใช้	
ตอนที่ 5 ประสิทธิภาพของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับ ประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์)	59
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	62
สรุปผลการวิจัย	62
อภิปรายผลการวิจัย	64
ข้อเสนอแนะ	65
บรรณานุกรม	67
ภาคผนวก	70
ประวัติผู้วิจัย	76



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	38
2	เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน “นวมการลากและระบาย” (ผลงานเดี่ยว)	56
3	เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน “นวมการลากและระบาย” (ผลงานกลุ่ม)	57
4	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวแปรเศรษฐกิจฐานะของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	59
5	สถิติบรรยายคะแนนความก้าวหน้าด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในแต่ละระดับชั้น	60
6	เปรียบเทียบคะแนนความก้าวหน้าด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	61



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์เป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คาดหวังจะให้เกิดกับผู้เรียน ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่มีลักษณะถาวร (perennial skills) และมีความสำคัญมาทุกยุคทุกสมัยไม่ใช่เฉพาะในศตวรรษที่ 21 กอปรด้วยประเทศไทยเป็นประเทศที่มีวัฒนธรรมด้านศิลปะสูงประเทศหนึ่งและมีศิลปินแห่งชาติในสาขานี้หลายท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่ถือว่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ควรสืบทอดต่อไป ดังพระราชดำรัสของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในโอกาสที่คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ นำศิลปินเข้าเฝ้าเพื่อรับพระราชทานเข็มเชิดชูเกียรติศิลปินแห่งชาติ ซึ่งพระองค์ทรงเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของศิลปินแห่งชาติ ดังนี้ “...ผลงานของศิลปินแห่งชาติ เป็นมรดกอันล้ำค่าของชาติ เป็นเครื่องหมายแสดงอารยธรรมอันสูงส่งของชาติไทย ควรค่าแก่การภาคภูมิใจของคนไทยทั้งชาติ ผลงานของท่านเหล่านั้นนับวันจะสูญหายไปด้วยสาเหตุต่าง ๆ..” (art.culture.go.th/art_aboutUs.php) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนศิลปะในสถานศึกษาจะได้เรียนรู้และสืบทอดมรดกอันล้ำค่านี้ผ่านวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดสร้างสรรค์จากศิลปินแห่งชาติผู้คัดค้านการสอนศิลปะด้วยการเลียนแบบและเห็นว่าการเลียนแบบเป็นอุปสรรคสำคัญของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การที่พบว่าครูในระดับประถมศึกษาสอนไม่ตรงตามวิชาเอกที่จบการศึกษา จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ครูขาดความชำนาญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะทางเช่น ศิลปะ นอกจากนี้แล้วการที่ครูขาดความรู้ด้านการวัดและประเมินผลในลักษณะเฉพาะทาง จึงทำให้กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มีข้อจำกัดและจำเป็นต้องพัฒนาครูอย่างเร่งด่วนโดยไม่ดึงครูออกจากห้องเรียนและต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนในห้องเรียนมากนัก การพัฒนาครูจึงควรเป็นไปในลักษณะที่สามารถเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนที่นำไปสู่การได้ลงมือปฏิบัติผ่านการโค้ช (coaching)

มุมมองที่น่าสนใจสำหรับการพัฒนาผู้เรียนอีกมุมมองหนึ่งคือ การแก้ไขปัญหาการเรียนของผู้เรียนในห้องเรียนโดยครู คือครูต้องเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนและสามารถใช้ผลการประเมินที่ได้อย่างรอบด้าน เช่น ข้อมูลจากพัฒนาการของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การเข้าร่วมกิจกรรม ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ที่ได้จากการวัดและประเมินสะท้อนจุดอ่อนจุดแข็งให้นักเรียนและนำไปปรับปรุงตัวเองในขณะที่จัดกระบวนการเรียนรู้แบบทันทีทันใดตามความเหมาะสม

ของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา ขณะเดียวกันครูก็ต้องนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ของตนให้เหมาะสมและเอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนเช่นกัน การประเมินที่ดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนนี้ คือ การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (assessment for learning) ซึ่งเป็นการประเมินประเภทหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้การจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมายสำคัญ คือ การประเมินนี้มีศักยภาพที่จะพัฒนาผู้เรียนเพราะสามารถให้ผลการประเมินที่มีข้อมูลสำหรับช่วยเหลือผู้เรียนและครูให้สามารถเกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ การดำเนินการประเมินเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนและครูที่เหมาะสมกับระดับและรูปแบบการจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิผลนั้น ควรมีการพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาในรูปแบบนั้น ๆ หน่วยงานหรือองค์กรที่รับผิดชอบทั้งในส่วนของ การประเมินหลักสูตรและการสอนและส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น รวมทั้งสถาบันการศึกษาที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาต้องมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและส่งเสริมให้มีระบบการเรียนการสอนที่ควบคู่ไปกับการประเมิน มีการวิจัยและพัฒนาระบบที่จะนำการประเมินเข้าไปสอดแทรก (infusion) กับการจัด การเรียนการสอนและนำไปสู่การปฏิบัติจริงในระดับห้องเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อพัฒนาผู้เรียนและครูให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการนำแนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้กับความเชี่ยวชาญของศิลปินแห่งชาติไปใช้ในการส่งเสริมการสอนของครูและการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งในที่นี้คือนักเรียนระดับประถมศึกษา จัดเป็นการนำแนวคิดการใช้นวัตกรรมทางการประเมินและผลการประเมินเป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดคุณภาพทางการศึกษา กิจกรรมการประเมินที่พัฒนาขึ้นนี้ เมื่อนำไปใช้แล้วควรให้สารสนเทศทั้งในส่วนที่เป็นจุดอ่อนและจุดแข็งเกี่ยวกับผู้เรียนและกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรอย่างเพียงพอ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองด้านการสอนของครูเพื่อพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาการประเมินเพื่อการเรียนรู้และการสอนจะต้องมีการพัฒนาทั้งเครื่องมือประเมิน กระบวนการนำเครื่องมือไปใช้ และการนำผลการประเมินไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานและองค์กรด้านการศึกษาทั้งภายในและภายนอกมาร่วมกันพัฒนาในรูปแบบของเครือข่าย จะช่วยทำให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเกิดการขับเคลื่อนไปทั้งระบบอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาผ่านการโค้ชความรู้ และทักษะของครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ โดยความร่วมมือระหว่างศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) มหาวิทยาลัยและสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน โดยมี

วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะครูด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยคือ

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)
2. เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)
3. เพื่อพัฒนาความสามารถครูในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการติดตามผลและให้คำแนะนำ
4. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาและการประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) และมีกระบวนการ พัฒนาครูโดยใช้วิธีการอบรม ติดตาม และให้คำแนะนำเพื่อให้ครูมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำความรู้และทักษะด้านต่าง ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้

การอบรมครูมีขอบเขตต่อไปนี้ คือ การอบรมให้ครูสามารถวิเคราะห์สภาพการดำเนินงานด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นักเรียนของตนเอง การจัดทำเครื่องมือประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ การใช้วิธีการประเมินนักเรียนด้วยวิธีที่หลากหลายตามองค์ประกอบของระบบการประเมินเพื่อเรียนรู้ที่สังเคราะห์ได้ ตลอดจนมุ่งค้นหาวิธีการพัฒนาครู และปัจจัยหรือเงื่อนไขที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์นักเรียนที่ครูสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการหาคำตอบแก่นักเรียน โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นระยะ ๆ เพื่อค้นหาเหตุของปัญหาภายใต้บริบทที่เอื้อต่อการดำเนินการและเงื่อนไขที่ทำให้การขับเคลื่อนของกระบวนการพัฒนาครูไม่ประสบความสำเร็จ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการทางปัญญาที่สามารถคิดสิ่งแปลกใหม่ได้หลายมุมมองและเกิดประโยชน์ โดยใช้ประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้เลือกวัสดุ เทคนิค กระบวนการที่เห็นว่าเหมาะสมในการสร้างชิ้นงาน

สมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของครู ในการนำความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินไปใช้ในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมิน เครื่องมือ เพื่อตรวจสอบความรู้ความสามารถของนักเรียนและใช้ผลการประเมินในการปรับกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม ปรับปรุงให้นักเรียนสามารถคิดสิ่งใหม่และเป็นประโยชน์

ภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) หมายถึง องค์ความรู้อันเกิดจาก ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญของผู้สร้างสรรค์ผลงานศิลปะอันทรงคุณค่าและแสดง ศักดิ์ศรีของชาติด้านศิลปะที่มองเห็นได้ด้วยตา เป็นศิลปะสองมิติที่ถ่ายทอดจินตนาการด้วยเส้นและสีอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งในการวิจัยนี้ใช้กิจกรรมนวดการลากและระบาย

นวดการลากและระบาย หมายถึง กระบวนการสร้างสรรค์แนวใหม่ที่ใช้พฤติกรรม การกระทำที่ทำให้เกิดเส้นลงบนระนาบรองรับซึ่งอาจเป็นกระดาษ กระดาน ผ้าใบ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีผิวเรียบโดยการลากและการระบายสีด้วยวัสดุต่าง ๆ ให้เกิดเป็นภาพตามจินตนาการซึ่งเกิดจากการประสานกันระหว่างตา มือ สมอ เวลา บริเวณว่าง และระนาบที่รองรับต่อเนื่องไปจนจบความต้องการในการถ่ายทอดจินตนาการภายในเวลาที่กำหนดโดยไม่มีกมมือ

การพัฒนาความรู้ ความสามารถครู หมายถึง การเพิ่มความรู้และทักษะในการพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์และประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อุบัติความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับ ประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ให้แก่ครูโดยการฝึกอบรม การติดตามผลและให้คำแนะนำ

ชุดฝึกอบรม หมายถึง สื่อประสมที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบเพื่อใช้เป็นสื่อหลักและสื่อเสริม กิจกรรมการฝึกอบรม ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมสามารถใช้ศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ภาคทฤษฎี กรณีตัวอย่าง และปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองเป็นสื่อหลักและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อเสริม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ด้านวิชาการ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีประโยชน์ต่อนักเรียน ครู และสถานศึกษา กล่าวคือ เมื่อครูที่เข้ารับการอบรมนำวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อุบัติความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์

(วิจิตรศิลป์) ไปใช้ในห้องเรียน จะทำให้ครูทราบจุดเด่นจุดด้อยของพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน สามารถหาวิธีพัฒนาจุดเด่นจุดด้อยของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันนักเรียนก็สามารถใช้ผลการประเมินไปพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และปรับปรุงการเรียนรู้ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ได้อย่างทันท่วงที ทำให้ลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมาได้ เช่น ลดปัญหาการไม่มีความรู้พื้นฐานการเรียนรู้เรื่องใหม่ ลดปัญหาการสอบไม่ผ่านรายตัวชี้วัด เป็นต้น ขณะเดียวกันกระบวนการศึกษาจะสร้างองค์ความรู้แห่งการวิจัย การพัฒนาและประเมินการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ครู ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ ใช้วิธีการวัดและประเมินเพื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นความพยายามหนึ่งที่จะช่วยให้โรงเรียนมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ คือ การพัฒนาครู การพัฒนาวิธีการสอนและการประเมินผลการเรียน และการใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียน

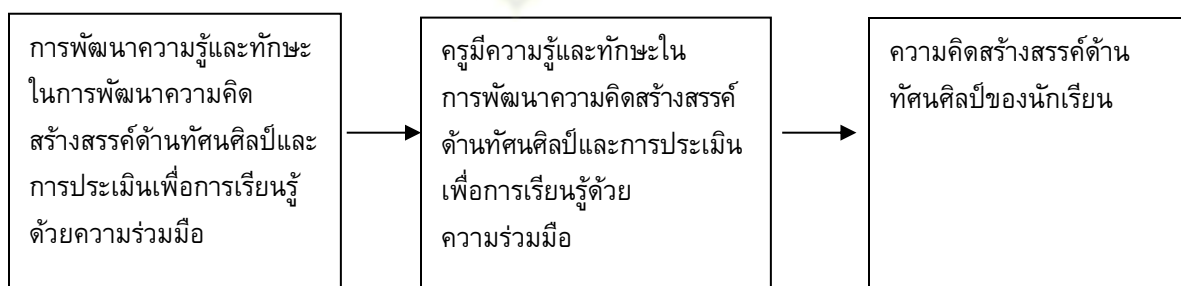
ด้านปฏิบัติ

ผลลัพธ์ของโครงการจะถูกถ่ายทอดจากครูภูมิปัญญาแห่งชาติ ครูของครูผ่านครูผู้สอนไปยังห้องเรียนก่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดการศึกษาเพื่อความยั่งยืนของกระบวนการจัดการศึกษาทางด้านศิลปศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้ พบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครูเกี่ยวกับจุดอ่อนจุดแข็งของการเรียนการสอนจะช่วยให้ครูพัฒนาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นตามมา ดังนั้นเมื่อครูนำแนวคิดการประเมินเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนมาใช้จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ด้วยแนวคิดนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ไว้ดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารงานวิจัยที่ผู้วิจัยใช้เป็นแนวคิดเบื้องหลังของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์) นำเสนอเป็นลำดับดังนี้

- ตอนที่ 1 ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ทัศนศิลป์
- ตอนที่ 2 การจัดการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์
- ตอนที่ 3 แนวคิดในการพัฒนาศักยภาพครู
- ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาชุดฝึกอบรม

ตอนที่ 1 ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ทัศนศิลป์

หลังศตวรรษที่ 20 ปรัชญาแนวคิดทางการศึกษาที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างมากกระทั่งถึงปัจจุบัน คือ แนวคิดประสบการณ์นิยม (Progressivism) ที่เน้นว่าประสบการณ์คือ การเรียนรู้ “learning is by doing” และมองการศึกษาว่าเป็นเรื่องของการพัฒนาตัวผู้เรียนโดยเฉพาะ จอห์น ดูย (John Dewey) ได้ให้ความสำคัญของกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติและแปลความหมายของหลักสูตรให้กว้างขวางขึ้นนอกเหนือจากวิชาที่เรียนในห้องเรียน ตามตำรา (วิชัย ดันศิริ, 2550) อาร์ สุธิพันธ์ นักการศึกษาทางศิลปศึกษาเชื่อในปรัชญาแนวคิดทางการศึกษาของจอห์น ดูย ที่ว่าประสบการณ์คือการเรียนรู้เกิดจากการกระทำและถือว่า ศิลปะเป็นประสบการณ์ (art as experience) และเป็นเหตุการณ์ (art as event) จึงได้นำแนวคิดของจอห์น ดูย มาเป็นแนวคิดเบื้องหลังในการจัดการศึกษาศิลปศึกษาตลอดมา ช่วงหลังอาร์ สุธิพันธ์ได้ใช้กระบวนการจัดประสบการณ์ที่มีความมุ่งหมายในการแสดงออกทางกระบวนการอย่างสร้างสรรค์ที่เรียกตามพฤติกรรมลากและระบาย เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแบบเก่าให้เข้าสู่พฤติกรรมสร้างสรรค์ในแบบใหม่ และเรียกประสบการณ์และเหตุการณ์นี้ว่า นวการลากและระบาย (ธวิทวงศ์พลาย ปราโมทย์ กิจจำนงค์พันธ์ พิบูลย์ มังกร มณฑิธร เรียบเรียง และอาร์ สุธิพันธ์, 2558)

เมื่อนำนวการลากและระบายมาสู่การจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สนับสนุนกระบวนการจัด การเรียนรู้คือ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (constructivist) ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับผู้เรียนที่เชื่อว่า ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองจากการกระทำ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม การจัด การเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีนี้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือกระทำ

สร้างความรู้ด้วยตนเองและแต่ละคนสร้างความรู้ด้วยวิธีที่แตกต่างกัน รวมทั้งอาจแตกต่างกับแนวทางของผู้สอน ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนซึ่งแต่ละคนมีแตกต่างกันนี้เป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างองค์ความรู้ใหม่ การปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การมีประสบการณ์ตรงและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้เรียนมีส่วนช่วยในการสร้างความรู้ใหม่ ครูมีบทบาทสำคัญในการจัดบริบทการเรียนรู้ ตั้งคำถาม มอบหมายงานที่ท้าทายความสามารถ กระตุ้นสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการสร้างความรู้ และให้ความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาหรือการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถทำได้ด้วยตนเองให้สัมฤทธิ์ผล ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะมีบริเวณความใกล้เคียงพัฒนาการเขาวงกตปัญญาต่างกัน ดังนั้นการจัดการศึกษาจะบรรลุเป้าหมายได้กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงพัฒนาการ การเรียนรู้ ความลึกและความต่อเนื่องในสิ่งที่เรียนรู้ตามกำหนดกรอบทิศทางที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ใช้มาตรฐานการเรียนรู้เป็นกรอบกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์

“หลักการและแนวคิด: ทัศนศิลป์เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างให้เห็นเป็นรูปทรงด้วยสื่อวัสดุที่เลือกมาใช้เหมาะสมหรือใช้ตัวเอง รูปทรงเหล่านั้นอาจมีลักษณะสองมิติ สามมิติ สี่ห้ามิติ เป็นรูปทรงที่สัมพันธ์กับเวลาและบริเวณว่าเป็นรูปทรงที่เคลื่อนไหวได้จริง หรือรู้สึกว่าจะเคลื่อนไหว รูปทรงทั้งหลายที่มีลักษณะและคุณสมบัติดังกล่าวเรียกว่า รูปทรงที่มองเห็น”

อารี สุทธิพันธ์ (2557: 37)

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในตอนนี้นำผู้วิจัยนำเสนอเป็นลำดับโดยเริ่มจากมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับทัศนศิลป์ ความคิดสร้างสรรค์ทางทัศนศิลป์ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้านทัศนศิลป์เนื้อหาเรื่องราวในการสร้างสรรค์นวัตการลากและระบาย และการวัดและประเมินความคิดสร้างสรรค์ โดยมีสาระสำคัญดังนี้

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับทัศนศิลป์

องค์ความรู้ ทักษะสำคัญและคุณลักษณะที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ คือความรู้และทักษะในการคิดริเริ่มจินตนาการ สร้างสรรค์งานศิลปะ สนุกรื่นภาพและการเห็นคุณค่าทางศิลปะ นอกจากนี้หลักสูตรได้กำหนดมาตรฐานสาระทัศนศิลป์ไว้ดังนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2553)

มาตรฐาน ศ1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ส่วนตัวชีวิตที่เกี่ยวข้องกับทัศนศิลป์ที่เอื้อให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้ ทักษะสำคัญและคุณลักษณะ ที่มุ่งหวังตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่คาดหวังให้เกิดกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 เช่น

- มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์
- สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดสอบใช้สีด้วยเทคนิคง่าย ๆ
- วาดภาพระบายสีสิ่งของรอบตัว
- วาดภาพถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สีและพื้นผิว
- บรรยายเหตุผลและวิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยเน้นถึงเทคนิคและวัสดุ

อุปกรณ์

- ระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานทัศนศิลป์ของตนเอง
- วาดภาพระบายสีโดยใช้สีวรรณะอุ่น และสีวรรณะเย็น ถ่ายทอดความรู้สึกและ

จินตนาการ

ดังนั้นการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางจินตนาการอย่างอิสระจะส่งเสริมให้ผู้เรียน เกิดการสร้างสรรค์ผลงานที่หลากหลาย

ความคิดสร้างสรรค์ทางทัศนศิลป์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นการคิดขั้นสูงที่มีการอธิบายความหมายโดยทั่วไปไว้หลายนัยยะ เช่น ความคิดสร้างสรรค์คือ ความคิดใหม่และเป็นที่ยอมรับ (Guilford. 1950) งานที่สร้างสรรค์เป็น งานใหม่และที่ยอมรับหรือเกิดประโยชน์ ณ เวลานั้น (Stein. 1953) ความคิดสร้างสรรค์มีเกณฑ์ 2 เกณฑ์ คือ ใหม่และเกิดประโยชน์ (Barron. 1955) ต่อมากิลฟอร์ด (1967) ได้อธิบายว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางปัญญาที่มีลักษณะเป็นอนอกนัย (Divergent thinking) ประกอบด้วย คิดริเริ่ม (Originality) คิดหลากหลาย (Flexibility) คิดคล่องแคล่ว (Fluency) และคิดละเอียดลออ (Elaboration) ส่วนทอแรนซ์ (Torrance. 1962) มองว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของ บุคคลในการคิดสร้างสรรค์ผลิตผล หรือสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ และได้้นำแนวคิดของกิลฟอร์ดมาทำการวัด ความคิดสร้างสรรค์ใน 4 องค์ประกอบได้แก่ คิดริเริ่ม คิดหลากหลาย คิดคล่องแคล่ว และคิดละเอียดลออ จากคำอธิบายความหมายความคิดสร้างสรรค์และการศึกษาองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์สิ่งที่เห็นร่วมกันมีมิติ 2 มิติ คือ ความใหม่และความมีประสิทธิภาพ (Runco and Jaeger.

2012) ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เป็นที่ยอมรับ เหมาะสมตรงกับที่จะใช้ ในมุมมองศิลปศึกษา อารี สุทธิพันธ์ (2557: 185) มองว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดแปลก ความคิดใหม่ เมื่อมีการคิดเลียนแบบเกิดขึ้นความคิดสร้างสรรค์จะมีไม่ได้เพราะกระบวนการทำต่างกันและตรงข้ามกัน ความคิดสร้างสรรค์ไม่สามารถเกิดขึ้นเองได้โดยปราศจากการฝึกฝน ดังนั้นการจัดกิจกรรมให้นักเรียนสามารถคิดสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ จากการรู้คิดในใจออกมาให้ปรากฏได้จึงต้องเลือกวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเป้าหมาย

ความคิดสร้างสรรค์ในการวิจัยนี้จึงหมายถึง กระบวนการทางปัญญาที่สามารถคิดสิ่งแปลกใหม่ได้หลายมุมมอง และเกิดประโยชน์โดยใช้ประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้เลือกวัสดุเทคนิค กระบวนการที่เห็นว่าเหมาะสมในการสร้างชิ้นงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านทัศนศิลป์

งานศิลปะของนักเรียนที่สร้างออกมานั้นย่อมมีความแตกต่างระหว่างบุคคลเพราะเป็นผลจากการที่ผู้เรียนแต่ละคนดึงเอาการรับรู้ ความประทับใจที่ได้จากประสบการณ์ในอดีตมาใช้ จึงยากที่จะทำให้ผลงานนั้นออกมาในลักษณะที่เหมือนกัน แม้ว่าจะได้รับการสอนแบบเดียวกัน งานศิลปะมิได้มีไว้สำหรับการฝึกใช้มือ ใช้อุปกรณ์หรือฝึกการรับรู้ในเรื่องการจัดองค์ประกอบศิลป์เท่านั้น หากยังแสดงถึงเจตคติ การรับรู้อันเป็นความสามารถเฉพาะบุคคลอีกด้วย

สตีฟ จ็อบส์ บอกว่าโรงเรียนไม่เหมาะกับเขา โรงเรียนได้ขัดขวางความอยากรู้อยากเห็นของเขา ค.ศ. 2005 จ็อบส์กล่าวว่า หลังจากเขาออกจากมหาวิทยาลัยกลางคืนเขาได้เรียนเกี่ยวกับการเขียนตัวอักษร (อักษรวิจิตร) ตามความอยากรู้อยากเห็นและการหยั่งรู้ของเขาเอง ซึ่งส่งผลดีต่อเขาอย่างประเมินค่าไม่ได้ในเวลาต่อมา หลังจากนั้น 10 ปี ความคิดและประสบการณ์เกี่ยวกับอักษรวิจิตรก็หวนกลับมาหาเขาอีกครั้ง ขณะที่เขาออกแบบเครื่องคอมพิวเตอร์แมคอินทอชเครื่องแรก จ็อบส์เชื่อว่า การศึกษาไม่ใช่กระบวนการ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อย่างเป็นลำดับขั้นตอน แต่เป็นการได้ค้นหาความสนใจและทำตามความอยากของตนเอง ข้อเสนอแนะถูกนำมาเป็นกรอบทางเลือกสำหรับการที่จะคิดทำอะไรเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมทั้งต่อเศรษฐกิจของอเมริกาด้วย (สังวรณ์ ังดระโทก. 2557) แนวคิดนี้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ไปทิศทางเดียวกับแนวคิดแรกคือ สนับสนุนการอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนที่ไม่ยึดติดกับกรอบแนวคิดที่จำกัดเพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์

มุมมองอีกแนวคิดหนึ่งที่มีแนวคิดสนับสนุนสองแนวคิดข้างต้นและควรค่าแก่การนำมาถ่ายทอดความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนผ่านครูผู้สอน โดยให้ครูได้เรียนรู้ ปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนรู้ และขยายความคิดเพื่อนำไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนต่อไปคือ แนวคิดของการนำภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ที่เรียกว่า นวการลากและระบาย (Neo-Drawing and Painting) แนวคิดนี้เชื่อว่า การสอนศิลปะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียน

ใช้เสรีภาพในการแสดงออกเป็นตัวของเขาที่ไม่กระทบกระเทือนผู้อื่น สอนให้เขารู้ว่าเขาประสบความสำเร็จตามที่ต้องการ เป็นการเสาะหา พันฝ่า ผีกฝนด้วยความสามารถ ไม่จำเป็นต้องสอนตามที่ได้รับการสอนมา แต่สอนตามที่เห็นว่าเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันเป็นการเพิ่มผู้นำพยายามหาวิธีการให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของสื่อวัสดุและอุปกรณ์ใหม่ ๆ เสริมแรงให้ถ่ายทอดรูปแบบตามกิจกรรม มีความหลากหลาย เป็นสากล สามารถใช้นำร่องการเรียนการสอนและฝึกปฏิบัติที่เห็นได้เป็นรูปธรรมด้วยกิจกรรมนวดการลากและระบาย (อารี สุทธิพันธุ์. 2557) จากคำสำคัญที่ว่า ไม่จำเป็นต้องสอนตามที่ได้รับการสอนมา แต่สอนตามที่เห็นว่าเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันเป็นการเพิ่มผู้นำ จึงเหมาะกับบริบทของครูผู้สอนทัศนศิลป์ที่จบไม่ตรงวุฒิซึ่งครูส่วนใหญ่ปฏิบัติการสอนในระดับประถมศึกษา

เนื้อหาเรื่องราวในการสร้างสรรค์นวดการลากและระบาย

ปฏิบัติการทัศนศิลป์ด้วยกิจกรรมการลากและระบายเน้นความสำคัญที่ผู้เรียน หากผู้เรียนได้เข้าใจความสำคัญของวัสดุและกระบวนการสำหรับสื่อวัสดุนั้นๆ (conventional technique → personal technique) คล้ายกับว่ารู้จัก 2 สิ่งก่อนแล้วจะคิดถึงสิ่งที่สามได้ ดังนั้นปฏิบัติการทัศนศิลป์จึงประกอบด้วยข้อมูลทางการคิดและทางการกระทำ ทั้งนามธรรมและรูปธรรมละประสานเป็นหนึ่งเดียว มีเนื้อหาสาระยากง่ายตามลำดับโดยคาดหวังว่าผู้เรียนที่เลือกทำกิจกรรมศิลปะที่มองเห็นจะสามารถคิดและทำตามความคิดสร้างสรรค์ของตนได้ โดยใช้ความสามารถทั้ง 4 คือ 1) สามารถรับรู้ได้และตอบสนองได้ตามที่เห็นควร (sensation) 2) สามารถที่จะจำ แยกแยะ จับกลุ่มเข้าพวกและลิ้มได้ (recognition) 3) สามารถจะสร้างสรรค์ให้ได้รูปสองมิติ สามมิติ และสี่หามิติ และสามารถที่จะสอนให้ผู้อื่นทำตามที่ต้องการได้ (creation) และ 4) สามารถที่จะชื่นชมยินดีในสิ่งที่มนุษย์สร้างและธรรมชาติสร้างได้ (appreciation) (อารี สุทธิพันธุ์. 2557: 37, 39, 41-42) ดังนั้นปฏิบัติการทัศนศิลป์ ด้วยกิจกรรมการลากและระบายครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในห้องเป็นได้ทั้งจัดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมการวัดความคิดสร้างสรรค์

นอกจากนี้การจัดประสบการณ์ทางทัศนศิลป์จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับภาษาภาพทำนองเดียวกับการจัดประสบการณ์ทางภาษาหนังสือที่ครูต้องจัดประสบการณ์ให้นักเรียนรู้และเข้าใจค่า ความคิดและความหมาย ขณะที่ภาษาภาพครูต้องจัดประสบการณ์ให้นักเรียนเข้าใจภาพความคิดและความหมาย การจัดประสบการณ์ทั้งภาษาภาพและภาษาหนังสือต่างก็เสนอเรื่องราวที่คล้ายกัน คือ เรื่องธรรมชาติของมนุษย์ บุคคล สิ่งแวดล้อม และความเชื่อ ศรัทธา สำหรับแนวคิดในการจัดกลุ่มเรื่องราวภาษาภาพในปัจจุบันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ทรงจัดกลุ่มไว้ 8 เรื่อง (อารี สุทธิพันธุ์. 2557: 325) ดังนี้ ทิวทัศน์ (landscape) ผู้คน (people) แห่งหน (places) เรื่องราว (happenings) ศรัทธา (religious structures) สิ่งสารสัตว์และบัว (nature animals and lotus) ขำขำ (humor) และมุ่มมอง (abstract) และเพื่อให้เนื้อหาสาระเรื่องราวมี

เหมาะสมสำหรับการทำกิจกรรมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาเรื่องราวในการสร้างสรรค์นวนการลากและระบาย 8 ประเภท ดังนี้

1. ขำ ขำ เป็นตัวการ์ตูนในเรื่องที่ชอบ
2. ทิวทัศน์ เป็นธรรมชาติโดยทั่วไป เช่น ป่า เขา ทะเล แม่น้ำ เป็นต้น
3. ผู้คน ภาพคนในลักษณะอาการต่าง ๆ อาจเป็นคนเต็มตัว ครึ่งตัว หรือเฉพาะใบหน้า
4. สิ่งสารพัดวิ บัว และดอกไม้ชนิดต่าง ๆ
5. แห้งหน สถานที่ต่าง ๆ ที่สำคัญ
6. เรื่องราว ภาพเรื่องราวที่ได้สัมผัส เช่น การทำกิจกรรมร่วมกันกับครอบครัวหรือกับเพื่อน หรือได้ร่วมทำกิจกรรมในงานประเพณีต่าง ๆ
7. ศรัทธา พิธีกรรมต่าง ๆ เช่น ไหว้พระ สวดมนต์ รูปเคารพ การแสดงออกถึงความเคารพศรัทธา
8. มุมมอง การถ่ายทอดเรื่องราวที่เห็น โดยเลือกมุมใดมุมหนึ่ง หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง โดยผ่านความรู้สึกของผู้ถ่ายทอด เน้นความรู้สึกเป็นสำคัญ เช่น เคลื่อนไหว น่ากลัว สวยงาม เก็บกด ซึ้งชอบ เป็นต้น

ดังนั้นในการสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรม “นวนการลากและระบาย” นักเรียนสามารถถ่ายทอดสิ่งที่รับรู้ ที่ชื่นชมออกมาให้เห็นด้วยการลากและระบายอย่างริเริ่ม ใหม่ และเป็นประโยชน์ทั้งตัวเอง และผู้อื่น

การวัดและประเมินความคิดสร้างสรรค์

การประเมินผลงานทางศิลปะเป็นเรื่องของการช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการต่อไปมากกว่าจะทำให้ท้อแท้ เบื่อหน่าย การวิจารณ์ผลงานที่ดีหรือการให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องผลงานของผู้เรียนจึงควรเป็นไปในทิศทางของการปรับปรุงและพัฒนา ครูจะต้องเข้าใจ ผู้เรียน เข้าใจจิตวิทยาพัฒนาการ เข้าใจถึงความสามารถ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษา ซึ่งบลูมกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ 3 มิติ คือ พุทธิพิสัย เจตพิสัย และทักษะพิสัย อารี สุทธิพันธุ์ (2557: 17-19) มีความเห็นสอดคล้องว่าจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละด้านมีความสำคัญประกอบกันที่มีความเชื่อในปรัชญาการศึกษาของจอห์น ดุยที่ว่า ประสบการณ์คือการเรียนรู้เกิดจากการกระทำและถือว่าการคิดเป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนต้องใช้ความสามารถในการแสวงหา เพิ่มพูนประสบการณ์สำหรับตน

จากเป้าหมายหรือจุดประสงค์ 3 มิติดังกล่าว อารี สุทธิพันธุ์ได้นำเสนอแนวคิดดังกล่าวนำไปสู่การวัดและประเมินทัศนศิลป์ ดังนี้

- ความสามารถของสมองและการรับรู้ของคนทำงานร่วมกันภายในใจสามารถแสดงออกให้เห็นได้เป็นพฤติกรรมการจำ (remembering) การเข้าใจ (understanding) การนำเอาความรู้ไปประยุกต์ใช้ (applying) การวิเคราะห์ (analyzing) การประเมิน (evaluating) และการสร้างสรรค์ (creating)

- ความสามารถของสมองและการรับรู้ทางความรู้สึกทำงานร่วมกับภาพในใจสามารถออกให้เห็นได้ เป็นพฤติกรรมตามที่รู้และเข้าใจโดยการรับรู้ทันทีจากสิ่งเร้าและประสบการณ์ที่เกิดขึ้น สัมผัสได้ (receiving) การตอบสนองสิ่งเร้าหรือประสบการณ์ด้วยความเต็มใจ ประทับใจ อาจตอบสนองทันทีหรือเก็บไว้ตอบสนองตามความเหมาะสม (responding) การสร้างคุณค่าและประเมินการแสดงผลตามค่าความรู้สึกที่มีส่วนร่วมในประสบการณ์นั้น ๆ (valuing) การจัดระบบลำดับขั้นตอนจากความสัมพันธ์เกี่ยวข้องของคุณค่าต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่ เป็นกลุ่มตามเหมาะสม (organization) และการประเมินจัดคุณค่าจากประสบการณ์นั้น ๆ และถือปฏิบัติเป็นกิจนิสัยประจำตัวของตน (characteristic) ความสามารถของสมองทำงานร่วมกับภาพในใจแสดงเป็นรูปธรรม เป็นการปฏิบัติ เป็นทักษะ มีพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นได้โดยการเลือกหาต้นแบบเพื่อนำมาเป็นตัวอย่างตามความสนใจของตนตามวิธี จำลองเลียนแบบ (imitation) การควบคุมความตั้งใจ ทำตามแบบด้วยการเลือกวัสดุ อุปกรณ์เพื่อตอบสนองความต้องการทางรูปแบบที่ได้เลือกแล้ว (manipulation) การตัดสินใจเลือกทำ วัสดุ เทคนิค กระบวนการที่เห็นว่าเหมาะสมสำหรับตน เจาะจงโดยเฉพาะ (precision) การกระทำอย่างสม่ำเสมอ ทำต่อเนื่องจนเห็นได้ว่าใครเป็นคนทำ (articulation) การทำงานเป็นไปตามธรรมชาติ ไม่เสแสร้ง อธิบายขั้นตอนได้ (naturalization)

การอธิบายความสามารถของสมองที่แสดงออกได้นี้สามารถนำไปใช้ในการกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะ และวิธีการวัดตามมาตรฐาน ศ 1.1 ที่ต้องการให้ผู้เรียนสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัย คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกงานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นครูผู้สอนศิลปะจึงควรมองผลงานของผู้เรียนในเชิงสร้างสรรค์ตามศักยภาพของผู้เรียนตามมาตรฐานตัวชี้วัด ให้ผู้เรียนได้ผ่อนคลายอารมณ์ มีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าการปลูกฝังการเรียนรู้ศิลปะบนพื้นฐานการมีพรสวรรค์ เมื่อเป็นเช่นนี้การวัดและประเมินผลการเรียนวิชาศิลปะจึงควรวัดระดับความเจริญงอกงามที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ และที่สำคัญคือ การวัดพัฒนาการของนักเรียนในด้านการสร้างสรรค์ สุนทรียภาพ การรับรู้ อารมณ์ สติปัญญา และการวัดพฤติกรรมนั้นต้องเกิดจากการเรียนรู้ (ศรียา นิยมธรรม, 2544) การวัดและประเมินที่ตอบแนวทางดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพแนวคิดหนึ่งคือ การประเมินเพื่อการเรียนรู้

การประเมินเพื่อการเรียนรู้เป็นกระบวนการในชั้นเรียนเพื่อค้นหาและตีความหมายหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้โดยนักเรียนและครูเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับการเรียนรู้ของนักเรียน เป้าหมายการเรียนรู้ที่นักเรียนจะต้องบรรลุ และการบรรลุเป้าหมายที่ต้องไปให้ถึงนั้นทำอย่างไร (Assessment Reform Group, 2002) ซึ่งเป้าหมายสำคัญในการเรียนรู้ในที่นี้รวมถึงมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรในระดับต่างๆ การประเมินเพื่อการเรียนรู้จึงเป็นองค์ประกอบหลักของการเรียนรู้และการสอน นอกจากนี้การประเมินการเรียนรู้ยังมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับครูในการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอนของตนเองให้สามารถพัฒนานักเรียนแต่ละคนให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ การประเมินตามแนวคิดนี้ครูจะเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับนักเรียนรายบุคคลเพื่อกระตุ้นและช่วยเหลือนักเรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายหรือมาตรฐานการเรียนรู้ในชั้นต่อไป นั่นคือ การประเมินเพื่อการเรียนรู้จึงเป็นหัวใจสำคัญที่สะท้อนข้อมูลให้กับผู้เรียนเมื่อเทียบกับมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละวิชา แล้วกำหนดทิศทางให้กับครูและนักเรียนว่า จะต้องทำอย่างไร หรือเรียนรู้อย่างไรหลังจากที่รู้ผลการวัดและประเมินของตนเอง การทำการประเมินเพื่อการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ ครูต้องมีความสามารถและปฏิบัติได้ดีในประเด็นต่อไปนี้ (Brookhart, 2008; Stiggins, 2008 อ้างถึงในสังวรณั ังดกระโทก. 2556: 5)

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินให้ชัดเจนและต้องทราบว่าข้อมูลที่ต้องการคืออะไร
2. กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ให้ชัดเจน นักเรียนเข้าใจได้
3. ใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับเนื้อหาและหลากหลาย เช่น การประเมินตนเอง

แฟ้มสะสมงาน และแบบทดสอบ

4. ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และทันเวลา เพื่อให้ นักเรียนทราบว่าควรทำอะไร อย่างไร ต่อไป
5. สร้างแรงจูงใจให้นักเรียนไม่ย่อท้อกับการเรียน และตั้งใจทำให้ดียิ่งขึ้น
6. พัฒนานักเรียนให้รับผิดชอบผลการเรียนของตนเอง และประเมินตนเองตามความเป็นจริง

ปี 2012 Stiggins and Chappuis ได้กล่าวถึงเป้าหมายการประเมินเพื่อการเรียนรู้ว่าประกอบด้วย 1) ทักษะการปฏิบัติ (performance skill) และ 2) การให้เหตุผล (reasoning) และมีกลยุทธ์ของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ 7 กลยุทธ์ ดังนี้

- กลยุทธ์ที่ 1: ให้นักเรียนมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและเข้าใจเป้าหมายของการเรียนรู้
- กลยุทธ์ที่ 2: แบ่งปันตัวอย่างและรูปแบบของการทำงานที่เป็นจุดแข็งและจุดอ่อนกับนักเรียน
- กลยุทธ์ที่ 3: ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นข้อมูลย้อนกลับอย่างสม่ำเสมอ
- กลยุทธ์ที่ 4: สอนนักเรียนเพื่อประเมินตนเองและกำหนดเป้าหมาย

กลยุทธ์ที่ 5: ออกแบบบทเรียนเพื่อมุ่งเน้นไปที่เป้าหมายการเรียนรู้หนึ่งหรือแ่งมุมที่มีคุณภาพทุกครั้ง

กลยุทธ์ที่ 6: สอนนักเรียนในการทบทวนคุณลักษณะที่สำคัญในการทำงานของพวกเขาในช่วงเวลาหนึ่ง

กลยุทธ์ที่ 7: การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการสะท้อนตนเอง เพื่อให้พวกเขาสามารถติดตามและแบ่งปันการเรียนรู้ของพวกเขาได้

การประเมินเพื่อการเรียนรู้ จึงเป็นการประเมินที่ส่งเสริมการเรียนรู้และเป็นการปฏิบัติตลอดกระบวนการเรียนรู้มากกว่าการประเมินหลังเสร็จสิ้นกระบวนการ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินใช้ในการวินิจฉัยนักเรียน วางแผน การจัดการเรียนรู้ และการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาอย่างทันที (Stiggins and Chappuis. 2012) ด้วยเหตุที่เป้าหมายการประเมินเพื่อการเรียนรู้ประกอบด้วย ทักษะการปฏิบัติ และการให้เหตุผล จึงทำให้ผู้วิจัยเลือกวิธีการประเมินนี้มาใช้ในกิจกรรม “นวมการลากและระบาย”

ตอนที่ 3 แนวคิดในการพัฒนาศัภษาคุณภาพครู

รูปแบบการพัฒนาครูในภาพรวมของประเทศที่หน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ นิยมปฏิบัติกันมากคือ การส่งครูไปเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาตามที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น การไปศึกษาดูงาน การจัดอบรมสัมมนาในโรงเรียนโดยเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้ การพัฒนาครูดังกล่าวยังคงขาดการวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูที่แท้จริงทำให้กระบวนการพัฒนาไม่ตอบสนองต่อความต้องการของครู หลักสูตรการพัฒนายังไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงของห้องเรียน ฝ่ายจัดอบรมและพัฒนาครูมักจะกำหนดหลักสูตรตามความจำเป็นของตนเอง วิธีการพัฒนาครูส่วนใหญ่ใช้วิธีการฝึกอบรมให้ความรู้โดยการบรรยาย หรือการจัดประชุมกลุ่มย่อย และสรุปความคิดเห็นต่อที่ประชุมใหญ่ วิทยากรเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ในลักษณะการสื่อสารทางเดียว ส่วนเนื้อหาสาระของการอบรมผู้จัดอบรม (ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานในส่วนกลาง) เป็นผู้กำหนดจึงทำให้ขาดการเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน เน้นในหลักการ/ทฤษฎีมากกว่าการได้ลงมือปฏิบัติ และเน้นการอบรมตามห้องประชุมในโรงแรมหรือในสถานอุดมศึกษาซึ่งดึงครูออกจากห้องเรียนส่งผลกระทบต่อการจัด การเรียนการสอน โดยเฉพาะจะมีปัญหาภายในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2558: ณ, ณ) ซึ่งภาระงานสอนของครูมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ปัญหาสำคัญอีกปัญหาหนึ่งที่พบปัญหาในทางปฏิบัติและส่งผลกระทบต่อการทำงานของคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2558: 53) คือ ครูไม่ได้จบการศึกษาในวิชาเอกที่สอนโดยตรง โดยภาพรวมแล้วมีครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอนไม่ตรง

วิชาเอกที่สอน การที่ครูไม่ได้สอนตรงตามวิชาเอกทำให้การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระเหล่านั้นขาดประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน

ผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์การพัฒนาครูตามแนวปฏิรูปจากวิทยานิพนธ์ จำนวน 38 หัวเรื่อง ที่สืบค้นได้จาก Thailand Library Integrated System (ThaiLIS) Digital Collection ระหว่างปีพุทธศักราช 2543 ถึง 2551 เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน คือ ปัจจัยที่ส่งเสริมให้กระบวนการดำเนินงานพัฒนาครูประสบความสำเร็จ คือ ความต้องการที่จะพัฒนาตนเองของครู การสนับสนุนจากผู้บริหาร ความเชี่ยวชาญของวิทยากรและลักษณะของกิจกรรมการพัฒนาครู ตลอดจนความร่วมมือระหว่างครู ผู้บริหาร วิทยากร ควรมีการดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาตนเองของครูตามสภาพจริง และดำเนินการพัฒนาครูโดยเน้นครูเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ส่วนรูปแบบวิธีการพัฒนาครูนั้นควรประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นการเตรียมการ สำรวจและวิเคราะห์ครูทั้งในด้านความรู้และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาและธรรมชาติวิชา ความเชื่อเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ที่ครูเคยได้รับ ตลอดจนเจตคติและความต้องการในการพัฒนาตนเองของครู ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ครูตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเอง ขั้นการสร้างกิจกรรมการพัฒนาครู ครูและผู้บริหารสถานศึกษา/หัวหน้ากลุ่มสาระควรมีส่วนร่วมในการวางแผน ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผล โดยกิจกรรมที่ควรเน้นการปฏิบัติซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการสรรหาบุคคลผู้มีความชำนาญเชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการพัฒนาอย่างแท้จริงมาเป็นวิทยากร และขั้นการติดตามสะท้อนผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นขั้นตอนการติดตามที่มุ่งผลสำเร็จ คือ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครู และ/หรือต่อเนื่องไปจนกว่าครูจะมีผลงานเป็นรูปธรรมตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา ฉะนั้นในขั้นตอนนี้จำเป็นต้องอาศัยการสร้างทีมงานที่ประกอบไปด้วย ครู เพื่อนครู ผู้บริหาร ผู้วิจัย และวิทยากร ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนความคิดเห็นแบบกัลยาณมิตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้ครูมั่นใจต่อการนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในสภาพจริง ดังนั้นการพัฒนาครูให้ประสบผลสำเร็จตามแนวปฏิรูปการศึกษาแห่งชาติ จึงจะไม่จบลงที่การจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเพียงช่วงระยะเวลาสั้น ๆ แต่จำเป็นต้องมีการวางแผนระยะยาว และให้การติดตามสะท้อนผลอย่างต่อเนื่อง (สิรินภา กิจเกื้อกูล. 2553)

เมื่อทำการศึกษาวิธีวิทยาพัฒนาครูจากกรณีตัวอย่างงานวิจัย พบว่า ความสำเร็จของการพัฒนาครูเริ่มมาจากความต้องการ ความสนใจของครู การให้ความรู้แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสถานการณ์ในห้องเรียน การที่ทุกฝ่ายเข้ามาช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างต่อเนื่องจึงทำให้ครูสามารถพัฒนาตนเองได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาและมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 2554; ธัญพร ชื่นกลิ่นและวัชรรา เล่าเรียนดี. 2555; สมเกียรติ ทานอก, วาสนา กীরติจำเริญ, ธัญญรัตน์ จอกสถิตย์ และณัฐธิดา ภูบุญเพชร. 2556; ชรอยวรรณ ประเสริฐผล,

อนุชา กอนพวง, วิทยา จันทรศิลา และฉลอง ชาทรุประชีวิน. 2556; รัตติมา โสภาคะยัง เฟลินพิศ ธรรมรัตน์ และธวัชชัย ไพไหล. 2556) สารระสำคัญขอข้อค้นพบในงานวิจัยแต่ละเรื่องมีดังนี้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาและมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2554) ศึกษา รูปแบบการพัฒนาศัภพาคครูและนักเรียนในการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต โดย ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนากับครูและนักเรียน (ช่วงชั้นที่ 3) จำนวน 70 คน จาก 35 โรงเรียนทั่วประเทศที่ ได้มาโดยการสมัครใจ ให้มีทักษะสามารถใช้เทคโนโลยี และผลิตสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อ การศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต การดำเนินการวิจัยมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นการสำรวจความพร้อม ของครูและนักเรียนในการใช้สื่อเทคโนโลยีการเรียนรู้ และร่วมประชุมกับสำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษาเพื่อรับฟังคำชี้แจง ทำความเข้าใจ พร้อมทั้งวางกรอบแผนการดำเนินงานโครงการ 2) ขั้นตอนออกแบบและพัฒนาโดยคณะผู้วิจัยดำเนินการในเรื่อง ออกแบบและจัดทำเครื่องมือการวิจัย กำหนดเครื่องมือการฝึกอบรม กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกครูและนักเรียน ปรับปรุงเว็บไซต์โครงการ รับสมัครครูและนักเรียนจากจังหวัดต่าง ๆ ใน 4 ภูมิภาคทางเว็บไซต์ และคัดเลือกครูและนักเรียน เพื่อฝึกอบรมการใช้สื่อการผลิตสื่อเทคโนโลยีการเรียนรู้ ดำเนินการฝึกอบรมครูและนักเรียน ครู และนักเรียนดำเนินการผลิตสื่อและจัดส่งให้กับคณะผู้วิจัยผ่านทางเว็บไซต์ของโครงการ ประเมิน ความพึงพอใจครูและนักเรียนและประเมินผลสัมฤทธิ์การอบรม จัดทำรายงานผลการฝึกอบรม และ จัดประเมินสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ 3) ขั้นการนำสื่อที่พัฒนาแล้วไปให้ครูทดลองใช้กับนักเรียนโดย ความร่วมมือของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนร่วมกับเขตพื้นที่การศึกษาต้นสังกัดของครู ก่อน ดำเนินการคณะผู้วิจัยได้ชี้แจงขั้นตอนวิธีการนำสื่อไปใช้กับนักเรียน จัดเตรียมแบบประเมิน ความพึงพอใจของผู้เรียน แบบประเมินความพึงพอใจผู้บริหารสถานศึกษา และส่งผลการดำเนินการ ทดลองกลับคืนให้แก่คณะผู้วิจัย และ 4) ขั้นการประเมินผล ภายหลังจากวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และจัดทำ (ร่าง) รายงานผลวิจัยแล้ว คณะผู้วิจัยนำเสนอผลการดำเนินงานต่อที่ประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและปรับแก้ไขร่างรายงานผลการวิจัยก่อนส่งฉบับสมบูรณ์ต่อสำนักงาน เลขาธิการสภาการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ ใช้วัดความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม แบบประเมินผลงานเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชิ้นงาน และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้ชิ้นงานสมบูรณ์ยิ่งขึ้นในระหว่างการอบรม แบบประเมินผล การปฏิบัติงานเพื่อประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น แบบสอบถามความพึง พอใจของผู้เข้ารับการอบรม และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า

1. รูปแบบการพัฒนาศัภพาคครูและนักเรียนในการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นกระบวนการอบรมเพื่อพัฒนาครูและนักเรียนให้มีทักษะ สามารถพัฒนาหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ได้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมเนื้อหาครูและนักเรียน 2) ขั้นปูพื้น ความรู้ 3) ขั้นสู่การเขียนบทดำเนินเรื่อง 4) ขั้นร้อยเรียงเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 5) ขั้นพิจารณา

ปรับปรุงแก้ไข และ 6) ขั้นตอนติดตามประเมินผลการใช้สื่อในโรงเรียน นอกจากนี้ในแต่ละขั้นตอน ผู้เข้ารับการอบรมได้รับคำแนะนำ ตรวจสอบและประเมินผลงานจากทีมงาน เปิดโอกาสให้ครูและผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ ผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่น่าสนใจยิ่งขึ้น โดยมีนักเรียนเป็นส่วนเสริมในด้านเนื้อหาและเทคนิควิธีการด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ส่งผลให้ครูและนักเรียนที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ในด้านผลิตสื่อ และมีความพึงพอใจต่อกระบวนการอบรมการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระดับดีมาก

2. ผลการดำเนินการพัฒนาครูและนักเรียนด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีการเรียนรู้เพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต พบว่า 1) ครูและนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการนำ ICT ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หลังการอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังอบรมมากกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนอบรม 2) ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีความรู้และทักษะ สามารถฝึกปฏิบัติและสร้างสรรค์สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพ จำนวน 70 เรื่อง/เล่ม ส่วนใหญ่เป็นสื่อในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ รองลงมาคือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) 3) อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ด้าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา/สาระ ด้านคอมพิวเตอร์ และด้านการจัดการเรียนรู้ โดยศึกษานิเทศก์ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก และ 4) ครูและนักเรียนมีความพึงพอใจในการดำเนินงานในด้านความเหมาะสมการอบรม ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น ด้านการขยายผลการอบรมโดยรวมอยู่ในระดับดีมากที่สุด

ชัยพร ชื่นกลิ่นและวัชรา เล่าเรียนดี (2555) พัฒนารูปแบบการโค้ช เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข และตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการโค้ชที่พัฒนาขึ้น โดยมีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์สภาพและประเมินความต้องการจำเป็น ขั้นที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการโค้ช ขั้นที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ และขั้นที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์สภาพและประเมินความต้องการจำเป็น ได้แก่ อาจารย์พยาบาล 4 คน ผู้บริหาร 3 คน และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 10 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การทดลองรูปแบบ ได้แก่ อาจารย์พยาบาล 4 คน นักศึกษาพยาบาล 43 คน และผู้บริหาร 3 คน จากสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรีที่ได้มาโดยสมัครใจ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินสมรรถนะการโค้ช แบบประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาล แบบประเมินทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาหลักการและเทคนิคพยาบาล แบบสอบถามความพึงพอใจของอาจารย์พยาบาลและผู้บริหารที่มีต่อรูปแบบการโค้ช และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของ

อาจารย์พยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยหำร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

1. รูปแบบการโค้ชที่พัฒนาเรียกว่า รูปแบบการโค้ช พีพีซีอี (PPCE) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์ องค์ประกอบเชิงกระบวนการ และองค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ โดยที่องค์ประกอบหลักการและวัตถุประสงค์ประกอบด้วย 1) หลักการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์เพื่อส่งเสริมคุณภาพของผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมาย โดยเน้นการสร้างความรู้และพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานจริง การทบทวนย้อนคิด และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงาน ซึ่งทำหน้าที่โค้ชที่ให้การส่งเสริมช่วยเหลืออย่างจริงใจและให้ความไว้วางใจต่อกัน นำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ และการพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และ 2) วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสมรรถนะการโค้ชและสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ที่นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน องค์ประกอบเชิงกระบวนการมี 4 ระยะ คือ การเตรียมการ การวางแผน การปฏิบัติโค้ช และการประเมินผลการโค้ช และองค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ ได้แก่ ระบบสนับสนุนทักษะการโค้ช และการติดตามดูแล

2. การทดลองใช้รูปแบบการโค้ชพีพีซีอี พบว่า สมรรถนะการโค้ชและสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา ก่อนและหลัง การทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ นักศึกษาพยาบาลก่อนและหลัง การทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจารย์พยาบาลและผู้บริหารมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และนักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนรู้เหมาะสมในระดับมาก

สมเกียรติ ทานอก, วาสนา กิรติจำเริญ, ธัญญศรี จอกสถิตย์ และณัฐริดา ภูบุญเพชร (2556) ทำการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 1 เพื่อศึกษา 1) สมรรถนะพื้นฐานด้านความรู้และด้าน การปฏิบัติงานของผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และครูในโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบ พี่เลี้ยง Coaching and Mentoring 2) เปรียบเทียบสมรรถนะพื้นฐานด้านความรู้และด้านการปฏิบัติงาน ของครู ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring 3) ศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบ พี่เลี้ยง Coaching and Mentoring ของผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และครู 4) ศึกษาความสามารถใน การสอนงาน (Coaching) และให้คำแนะนำ (Mentoring) ของผู้บริหารศึกษานิเทศก์ และคณาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 5) ศึกษาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครู 6) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 7) ศึกษา

ความพึงพอใจต่อการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring ผู้เข้าร่วมโครงการในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 6 คน คีษานีเทศก์ 4 คน และครู 90 คน ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 วิธีการดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองที่ใช้หลักสูตรพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring ที่ผู้ทรงคุณวุฒิ และคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาพัฒนาขึ้น และผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกแห่งที่ทำความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ลักษณะสำคัญของหลักสูตรประกอบด้วยกิจกรรมการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการพัฒนาครูโดยการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring จำนวน 2 วัน และติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้เข้าร่วมโครงการที่สถานศึกษาอย่างน้อย 3 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบทดสอบ และแบบประเมินต่าง ๆ จำนวน 7 ฉบับ ดังนี้ แบบประเมินสมรรถนะพื้นฐานของผู้บริหาร แบบประเมินสมรรถนะพื้นฐานของคีษานีเทศก์ แบบประเมินสมรรถนะพื้นฐานของครู แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring แบบประเมินความสามารถในการสอนงาน และให้คำแนะนำ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring วิเคราะห์ข้อมูลโดยหำร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังเข้าร่วมโครงการผู้บริหาร คีษานีเทศก์ และครู มีสมรรถนะด้านความรู้อยู่ในระดับดี และด้านการปฏิบัติงานผู้บริหาร คีษานีเทศก์ และครูมีสมรรถนะด้านการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี
2. สมรรถนะพื้นฐานด้านความรู้ของครูหลังเข้าร่วมโครงการสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนสมรรถนะพื้นฐานด้านการปฏิบัติงานของครูหลังเข้าร่วมโครงการ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring อยู่ในระดับต่ำ คีษานีเทศก์มีความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับปานกลาง และครูมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง และโดยภาพรวมผู้ร่วมโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาครู อยู่ในระดับปานกลาง

4. เมื่อสิ้นสุดโครงการผู้บริหารมีความสามารถเกี่ยวกับการสอนงานและให้คำแนะนำ โดยผู้บริหารประเมินตนเองอยู่ในระดับดีเยี่ยมแต่ครูประเมินอยู่ในระดับดี ส่วนศึกษานิเทศก์นั้น ประเมินความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการสอนงานและให้คำแนะนำสอดคล้องกับครูคืออยู่ในระดับดี
5. ครูส่วนใหญ่มีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับดี
6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ครูกำหนด และส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้
7. ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และครูมีความพึงพอใจต่อโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ชรอยวรรณ ประเสริฐผล, อนุชา กอนพวง, วิทยา จันท์ศิลา และฉลอง ชาตुरुประชีวิน (2556) พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา มี 2 ขั้นตอนย่อย คือ สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และศึกษาโรงเรียนที่มีการปฏิบัติ เป็นเลิศจากโรงเรียนที่มีผลการประเมินคุณภาพรอบที่สามอยู่ในระดับดีหรือดีมาก จำนวน 12 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนและหัวหน้าฝ่ายวิชาการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 6 คน และในเขตภูมิภาค 6 คน รวม 12 คน จำแนกเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ หรือขนาดใหญ่พิเศษโรงเรียนละ 2 คน โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา 2) สร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา โดยการยกร่างรูปแบบเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาภาพรวมของร่างรูปแบบ และตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบด้วยเทคนิคการสนทนากลุ่มและการตรวจสอบเอกสาร กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ประเด็นการสนทนากลุ่ม และแบบตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสาร วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 3) ประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา โดยการจัดสัมมนารับฟังความคิดเห็นที่มีต่อความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงเรียนเอกชนประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้างานวิชาการ และครูใหม่ 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา แบบสอบถามเพื่อประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการ

การเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 วัตถุประสงค์การพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษามีดังนี้ 1) เพื่อสร้างความตระหนักรู้ในการเตรียมความพร้อมและเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ เจตคติ บุคลิกในตนเอง 2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติตน ปฏิบัติงานและการเป็นครูที่ดีได้ 3) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในความเจริญก้าวหน้าในอาชีพ 4) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริหารงานให้แก่สถานศึกษาได้ 5) เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น 6) เพื่อถ่ายทอดระบบวัฒนธรรมองค์กร ให้เกิดความคุ้นเคย ความมั่นคง และแรงบันดาลใจในการปฏิบัติงาน 7) เพื่อส่งเสริมการเป็นอยู่ที่ดีส่งผลต่อการเพิ่มอัตราการคงอยู่ และลดอัตราการลาออก และ 8) เพื่อกระตุ้นให้ครูสามารถถ่ายทอด สื่อสาร ความรู้ สู่ผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย องค์ประกอบที่ 2 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา มี 9 วิธี คือ 1) ให้ครูได้เรียนรู้ตามคู่มือปฏิบัติงาน 2) จัดให้มีระบบพี่เลี้ยง 3) จัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง 4) ให้ครูร่วมศึกษาดูงานกับหน่วยงานที่ปฏิบัติดี 5) จัดเวทียุติธรรมให้ครูสร้างเครือข่ายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) ส่งเสริมให้ครูได้รับการศึกษาต่อ 7) ฝึกให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อใช้พัฒนาการเรียนการสอน 8) จัดให้มีการสุนทรียสนทนาเพื่อเป็นการพัฒนาการสอนของครู และ 9) นิเทศครูด้านการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา มี 7 สมรรถนะ ได้แก่ 1) ความรู้และทักษะในการใช้หลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้ 2) ความรู้และทักษะในการออกแบบการเรียนรู้ 3) ความรู้และทักษะในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 4) ความรู้และทักษะในการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีการเรียนรู้ 5) ความรู้และทักษะในการวัดและประเมินผล 6) ความรู้และทักษะในการวิจัยทางการศึกษา และ 7) คุณลักษณะของครูใหม่ องค์ประกอบที่ 4 หลักการในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษามี 6 หลักการ ได้แก่ 1) หลักการพัฒนาความรู้ของครูใหม่ให้เป็นผู้มีความรอบรู้รอบด้าน 2) หลักการพัฒนาทักษะและความชำนาญในการสอนของครูใหม่ให้เกิดทักษะให้เกิดความชำนาญไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม 3) หลักการพัฒนาคุณลักษณะส่วนบุคคลให้เหมาะสมของครูใหม่ให้เป็นผู้ที่มีบุคลิกลักษณะที่เหมาะสมกับการเป็นผู้สอนและเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้เรียน 4) หลักการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูใหม่ให้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน 5) หลักการพัฒนาระบบการสรรหาคัดเลือกอย่างเป็นระบบสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษา และ 6) หลักการพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพของครูใหม่เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้เกิดความตระหนัก และมีความต้องการในการพัฒนาตนเองสู่เป้าหมายของชีวิต องค์ประกอบที่ 5 เงื่อนไขแห่งความสำเร็จ

ในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา มี 6 ประการ ได้แก่ 1) การสนับสนุนจากนโยบายและวิสัยทัศน์ของผู้บริหารระดับสูง 2) สร้างการมีส่วนร่วมของทุกคนในสถานศึกษา 3) การสนับสนุนปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทุกด้าน 4) การกระตุ้นให้เห็นความสำเร็จของครู ผู้เรียนและสถานศึกษา 5) การส่งเสริมข้อมูลข่าวสารและจูงใจให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และ 6) การมุ่งให้ความสำคัญต่อการพัฒนาครูอย่างเป็นขั้นตอนทั้งระบบ

2. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา องค์ประกอบที่ 2 วิธีการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา องค์ประกอบที่ 3 เงื่อนไขแห่งความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา

3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา พบว่า ผลการประเมินด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา โดยภาพรวมมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

รัตติมา โสภาคะยัง เพลินพิศ ธรรมรัตน์ และธวัชชัย ไพไธล (2556) พัฒนาศักยภาพครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านห้วยกอก 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มุกดาหาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียน 2) แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน 3) ศึกษาผลการพัฒนาศักยภาพครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน การดำเนินการการวิจัยมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นการวางแผน ขั้นการปฏิบัติ ขั้นการสังเกต และขั้นการสะท้อนผล โดยดำเนินการ 2 วงรอบ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยประกอบด้วย กลุ่มผู้ร่วมวิจัย 6 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูล 10 คน รวมทั้งสิ้น 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ แบบบันทึกการนิเทศ แบบประเมินรายงานการวิจัยในชั้นเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงข้อค้นพบที่สำคัญ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาร์้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านห้วยกอก 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มุกดาหาร คือครูทำวิจัยในชั้นเรียนน้อย ไม่มีร่องรอยหลักฐานในการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูขาดการพัฒนาศักยภาพในด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนและการใช้สื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน ส่วนปัญหาการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนบ้านห้วยกอก 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มุกดาหาร พบว่า ครูขาดความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอน

และกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูเคยผ่านการอบรมมาแล้วเป็นเวลานาน จึงขาดทักษะและความมั่นใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน และขาดความรู้ความเข้าใจ การเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนแบบเป็นทางการ

2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านห้วยกอก 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1 ใช้แนวทางการพัฒนาโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน วงรอบที่ 1 ใช้แนวทางการพัฒนาโดยการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ ในขั้นตอนการสรุปผลและรายงานผล และการเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

3. ผลการติดตามพัฒนาศกยภาพครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน พบว่าเมื่อการดำเนินการพัฒนาครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนเสร็จสิ้นลง ผู้ร่วมวิจัย จำนวน 5 คน มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ร่วมวิจัยเกิดทักษะและมีความมั่นใจ สามารถดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนได้ถูกต้องตามขั้นตอน และเขียนรายงานการวิจัยแบบเป็นทางการได้ ครูมีผลงานการวิจัยในชั้นเรียนโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

จากการศึกษาปัจจัยความสำเร็จและปัญหาในการพัฒนาครูที่ได้มีการศึกษาอย่างเป็นระบบดังกล่าวข้างต้น พบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมให้กระบวนการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะครูประสบความสำเร็จประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาตนเองของครูตามสภาพจริง 2) การสร้างกิจกรรมการพัฒนาครูโดยมีส่วนร่วมและกิจกรรมที่ทำการเน้นการปฏิบัติ 3) การสรรหาคูคณาจารย์ที่มีความชำนาญเชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการพัฒนาอย่างแท้จริงมาเป็นวิทยากร และ 4) การติดตามสะท้อนผลอย่างต่อเนื่องจนกว่าครูจะมีผลงานเป็นรูปธรรมตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนา โดยผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาออกแบบพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาแก่ครูผู้สอนศิลปะที่จบไม่ตรงวุฒิ และเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่ผู้เรียนจึงได้ทำการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูและนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระศิลปะตามมาตรฐานตัวชี้วัดเพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ จัดอบรมให้ความรู้และทักษะแก่ครูในรูปของการอบรมเชิงปฏิบัติการในโรงเรียน โดยเชิญศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ไปให้ความรู้แก่ครูและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับการฝึกทักษะเบื้องต้นจากภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติไปพร้อมกับครู และเพื่อให้ครูเกิดสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่องจึงจัดให้มีการให้คำแนะนำเป็นระยะ ๆ ตั้งแต่การวางแผน การจัดการเรียนรู้ การสังเกต การประเมินเพื่อการเรียนรู้ และสะท้อนผลให้แก่ครู ผู้บริหาร โดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางทั้งด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) และด้านการวัดและประเมินศิลปะจนครูเกิดสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาชุดฝึกอบรม

จากการศึกษางานวิจัยชุดฝึกอบรมทางไกล พบว่า การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลมีวิธีการพัฒนา 2 ขั้นตอนหลักคือ ขั้นตอนการสร้างและศึกษาคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกล และขั้นการฝึกอบรม โดยขั้นการสร้างและศึกษาคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกล มี 2 แนวทาง คือ การสร้างและศึกษาคุณภาพความตรงของเนื้อหาของชุดฝึกอบรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิและทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ส่วนอีกแนวทางที่หนึ่งเป็นการสร้างและศึกษาคุณภาพความตรงของเนื้อหาของชุดฝึกอบรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

- แนวการสร้างและศึกษาคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลโดยผู้ทรงคุณวุฒิและทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย 1) กำหนดจุดประสงค์ของชุดฝึกอบรมทางไกล 2) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) สร้างชุดฝึกอบรมทางไกล 4) ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลโดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำชุดฝึกอบรมทางไกลไปตรวจสอบประสิทธิภาพชุดกิจกรรมแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ตัวอย่างงานวิจัยตามแนวคิดนี้ เช่น งานวิจัยของจรัสลักษณ์ รัตนาพันธ์ (2556) ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2555) ปรีชา เนาว์เย็นผล (2554)

จรัสลักษณ์ รัตนาพันธ์ (2556) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูและผู้ปกครอง เรื่อง กิจกรรมพลศึกษาเพื่อพัฒนาช่วงระยะเวลาความสนใจและความสามารถในการสื่อสารของเด็กสมาธิสั้น ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมพลศึกษาเพื่อพัฒนาช่วงระยะเวลาความสนใจและความสามารถในการสื่อสารของเด็กสมาธิสั้น 2) ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมพลศึกษาเพื่อพัฒนาช่วงระยะเวลาความสนใจและความสามารถในการสื่อสารของเด็กสมาธิสั้นที่มีต่อผู้เข้ารับการอบรมในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพลศึกษาสำหรับเด็กสมาธิสั้น และความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมพลศึกษาสำหรับเด็กสมาธิสั้น กลุ่มตัวอย่างเป็นครูและผู้ปกครองของนักเรียนออทิสติก จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) ชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูและผู้ปกครอง เรื่อง กิจกรรมพลศึกษาเพื่อพัฒนาช่วงระยะเวลาความสนใจและความสามารถในการสื่อสารของเด็กสมาธิสั้น 2) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมพลศึกษา 3) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพลศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และโดยผู้วิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่ามัธยฐาน พิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสัญลักษณ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูและผู้ปกครอง เรื่อง กิจกรรมพลศึกษาเพื่อพัฒนาช่วงระยะเวลาความสนใจและความสามารถในการสื่อสารของเด็กสมาธิสั้น มีประสิทธิภาพ 80.00/82.13 ชุดฝึกอบรมทางไกลที่สร้างประกอบด้วย เอกสารชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูและผู้ปกครอง ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม คำชี้แจง การศึกษาชุดกิจกรรม โครงสร้างเนื้อหา แนวคิดวัตถุประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมหลังการศึกษา คู่มือการใช้ชุดอบรมทางไกลประกอบด้วย คำอธิบายชุดฝึกอบรมและวัตถุประสงค์ คำชี้แจง การใช้ชุด

กิจกรรม กำหนดการฝึกอบรม เอกสารประกอบการบรรยาย และการประเมินผลการอบรม และ 2) ผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของคะแนนความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมพลศึกษาเพื่อพัฒนาช่วงระยะความสนใจและความสามารถในการสื่อสารของเด็กสมาธิสั้นในช่วงก่อนใช้ชุดกิจกรรมและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมพลศึกษาสำหรับเด็กสมาธิสั้นอยู่ในระดับมากที่สุด

ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2555) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจความต้องการในการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล 2) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล และ 4) ประเมินผลการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาความต้องการในการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี แขนงวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนในภาค 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 300 คน ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย และ 2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี แขนงวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนในภาค 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 62 คน ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล 2) ชุดฝึกอบรมทางไกลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล 3) แบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและแบบทดสอบหลังฝึกอบรม และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) การสำรวจความต้องการในการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล พบว่า โดยภาพรวมนักศึกษามีความต้องการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการเนื้อหาด้านบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทั้ง 4 หน่วยดังนี้ หน่วย 1 สามัญทัศน์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกลมีประสิทธิภาพ 81.50/80.00 หน่วย 2 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการพัฒนาตนเองด้วยการศึกษาทางไกลมี

ประสิทธิภาพ 81.25/80.40 หน่วย 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการศึกษา เล่าเรียนด้วยการศึกษาทางไกลมีประสิทธิภาพ 81.20/81.10 หน่วยที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการฝึก อบรมด้วยการศึกษาทางไกลมีประสิทธิภาพ 80.65/80.80 3) ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล ส่งผลให้นักศึกษาที่ฝึกอบรมมีความก้าวหน้าทางการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) การประเมินการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล พบว่านักศึกษาที่เข้ารับการอบรมประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกอบรมทางไกลในระดับเห็นด้วยมาก

ปรีชา เนาว์เย็นผล (2554) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง กิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง กิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา 2) ประเมินการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง กิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา ในด้านความรู้และความพึงพอใจ และ 3) วิเคราะห์ผลการทำกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สระบุรี นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้วที่อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 120 คน การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย จัดทำกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ทดลองกิจกรรมโครงการกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปรับปรุงชุดฝึกอบรมทางไกล และจัดการฝึกอบรมครูระดับมัธยมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่องโครงการคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา แบบประเมินการทำโครงการคณิตศาสตร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล โดยชุดฝึกอบรมที่สร้างและพัฒนาเป็นชุดฝึกอบรมแบบสื่อประสมคือใช้สื่อสิ่งพิมพ์ภาคทฤษฎีกรณีตัวอย่าง และปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองเป็นสื่อหลักและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อเสริม ก่อนทำการวิจัยผู้วิจัยได้นำกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขและคัดเลือกกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลสำหรับครูและให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเพื่อนำไปใช้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูผู้เข้ารับการอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่องกิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ร้อยละ 80.44 ของคะแนนเต็ม 2) ครูผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจมากทั้งด้านความรู้ที่ได้รับและด้านการจัดการฝึกอบรม และ 3) โครงการอย่างง่ายที่ผู้เข้ารับการอบรมจัดทำแบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ โครงการอย่างง่ายในรูปแบบฝึกหัด ในรูปเกมหรือกิจกรรมเกี่ยวกับบทเรียนการแสดงวิธีการหรือขั้นตอนการหาคำตอบของโจทย์ การสรุปบทเรียน และการขยายความรู้จากบทเรียน สำหรับผลการวิเคราะห์การทำโครงการคณิตศาสตร์ปรากฏว่า ผู้เข้าอบรมสามารถนำเสนอวิธีดำเนินงานได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของโครงการ นำเสนอผล

การดำเนินงานได้ครบถ้วนตามจุดประสงค์ คณิตศาสตร์ที่นำเสนอในผลการดำเนินงานมีความถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย มีวิธีการแสดงผลการดำเนินงานที่น่าสนใจ มีวิธีการนำเสนอโครงการต่อผู้ฟังที่น่าสนใจ ตอบข้อซักถามได้ชัดเจน และบางโครงการมีวิธีการนำเสนอที่ทำให้ผู้ฟังมีส่วนร่วม

- แนวทางการสร้างและศึกษาคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย 1) ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรม 2) สร้างชุดฝึกอบรม 3) ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมโดยการพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 4) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการอบรม และ 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรม ตัวอย่างงานวิจัยตามแนวคิดนี้ เช่น งานวิจัยของชุตติมา สัจจามันท์ (2556) เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม และศุภนิดา สุตสวัสดิ์ (2555) บุญศรี พรหมมาพันธ์ สมคิด พรหมจ้อย และ วรณดี แสงประทีปทอง (2554)

ชุตติมา สัจจามันท์ (2556) การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศสำหรับครูบรรณารักษ์ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศสำหรับครูบรรณารักษ์ 2) ประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรม และ 3) ติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคัดเลือกแบบเจาะจง และหลายขั้นตอน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 10 คนเพื่อประเมินสถานการณ์และความต้องการพัฒนาสมรรถนะการรู้สารสนเทศของครูบรรณารักษ์ กลุ่มครูบรรณารักษ์เพื่อศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลด้วยตนเอง 20 คนจาก 20 โรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน 20 คน ครูผู้สอน 177 คน และนักเรียน 311 คน เพื่อติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรมของครูบรรณารักษ์ การดำเนินการวิจัยอิงกรอบแนวคิดการวิจัยและกระบวนการพัฒนาชุดฝึกอบรมโดยอิงระบบการศึกษาทางไกล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย สถานการณ์ ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะ การรู้สารสนเทศของครู การพัฒนาเนื้อหาและออกแบบชุดฝึกอบรม การผลิตชุดฝึกอบรม การประเมินผลชุดฝึกอบรมและการติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรม เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วยแบบสนทนากลุ่ม ชุดฝึกอบรม แบบประเมินตนเองก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศสำหรับครูบรรณารักษ์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยเอกสารฝึกอบรม แบ่งเนื้อหาเป็น 9 ตอนและซีดีที่นำเสนอเนื้อหาแบบบูรณาการ 3 รายการ 2) ผลการประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกลโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผลการประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นของครูบรรณารักษ์ผู้ศึกษาชุดฝึกอบรมทางไกลด้วยตนเองพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า ครู

บรรณารักษ์มีความรู้เพิ่มขึ้น และ 3) ผลการติดตามผลการใช้ชุดฝึกอบรมพบว่าครูบรรณารักษ์นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาชุดฝึกอบรมไปใช้ในระดั้มาก ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนมีความพึงพอใจในผลการดำเนินงานของครูบรรณารักษ์ในระดั้มาก

เขมณัฐ มิ่งศิริธรรมและศุภนิตา สุธสวาสดี (2555) พัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3 โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 3 จำนวน 30 คน ได้มาโดยอาสาสมัคร ขั้นตอนการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 2) พัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการอบรมที่เรียนด้วยชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ก่อนการฝึกอบรมออนไลน์ผู้เข้ารับการอบรมควรมีความรู้ ความสามารถและทักษะในเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ต้องการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ เรื่องการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรมแบบออนไลน์จัดทำในรูปแบบของสื่อที่สามารถเข้าใจง่าย ลักษณะการทำงานหรือทำกิจกรรมในการฝึกอบรมแบบออนไลน์โดยศึกษาด้วยตนเองจากสื่อ เทคนิคและวิธีการในการอบรมแบบออนไลน์ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติจริง และสื่อประกอบการฝึกอบรมแบบออนไลน์เป็นภาพเคลื่อนไหวประกอบบทเรียน ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ก่อนการฝึกอบรมออนไลน์ผู้เข้ารับการอบรมควรมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้นและความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ลักษณะการทำงานหรือทำกิจกรรมในการฝึกอบรมแบบออนไลน์โดยศึกษาด้วยตนเองจากสื่อ เทคนิคและวิธีการในการอบรมแบบออนไลน์ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกปฏิบัติจริง และสื่อประกอบการฝึกอบรมแบบออนไลน์เป็นภาพเคลื่อนไหวประกอบบทเรียน 2) การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูในภาพรวมของการประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า อยู่ในระดั้มาก 3) ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังฝึกอบรม พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมออนไลน์ พบว่า มีความเหมาะสมระดั้มาก

บุญศรี พรหมมาพันธ์ สมจิต พรหมจัญ และ วรณดี แสงประทีปทอง (2554) พัฒนาชุดฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษา

ความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 2) พัฒนาชุดฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 3) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของผู้เข้ารับการอบรมที่ใช้ชุดฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อชุดฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจากโรงเรียนในจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานีและสมุทรปราการ จำนวน 100 คน ที่ใช้ในการสำรวจความต้องการการฝึกอบรม และครูผู้สอนจำนวน 51 คนที่เข้ารับการฝึกอบรม การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย ศึกษาความต้องการการฝึกอบรมเครื่องมือการวิจัย พัฒนาชุดฝึกอบรม และจัดการฝึกอบรม เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมทางไกล ชุดฝึกอบรมทางไกล แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรม และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อชุดฝึกอบรมทางไกล โดยชุดฝึกอบรมที่สร้างและพัฒนาเป็นชุดฝึกอบรมรายบุคคลแบบสื่อประสมประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ภาคทฤษฎีก่อนทำการวิจัยผู้วิจัยได้นำชุดฝึกอบรม ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ก่อนนำไปใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรมโดยรวมในระดับมาก เรื่องที่ต้องการในระดับมากได้แก่ การตรวจสอบคุณภาพข้อสอบก่อนนำไปใช้ หลักการวัดและประเมินผล เทคนิคการเขียนข้อสอบแบบคู่ขนาน ประเภทของการวัดและประเมินผล และการนำผลการวิเคราะห์ข้อสอบไปใช้ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการการจัดฝึก อบรมแบบบรรยายพร้อมฝึกปฏิบัติมากที่สุด 2) ชุดฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีความเหมาะสมระดับมาก 3) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น และ 4) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรื่องที่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดได้แก่ วิทยากรมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ เนื้อหาสาระในชุดฝึกอบรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและกิจกรรมการฝึกอบรมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ลงมือปฏิบัติ

สำหรับการพัฒนาชุดฝึกอบรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) มีแนวทางในการพัฒนาชุดฝึกอบรมดังนี้ 1) ศึกษาความต้องการของครู 2) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3) สร้างชุดฝึกอบรม และ 4) ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 จัดทำระบบพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ระยะที่ 2 การพัฒนาครูและเตรียมความพร้อมองค์กรประกอบต่าง ๆ ก่อนนำไป ปฏิบัติจริง และระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของการส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

ระยะที่ 1 จัดทำระบบพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

ระบบพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมต่อกัน ได้แก่ ระบบการพัฒนาครู ระบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และระบบการให้ความช่วยเหลือและกำกับติดตามครู ส่วนสาระสำคัญมีดังนี้

1.1 ระบบพัฒนาครู

การพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายของหลักสูตรได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญคือ ความรู้ความสามารถของครูทั้งด้านความแม่นยำในเนื้อหาสาระ วิธีจัดการเรียนรู้ และความสามารถในการวัดและประเมินสิ่งที่หลักสูตรต้องการ ด้วยความสำคัญนี้ผู้วิจัยจึงออกแบบระบบการพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถและทักษะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามมาตรฐานการศึกษามากขึ้น ใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาการคิด ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ การพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไม่ใช่ประเมินเพียงเพื่อการตัดเกรด แต่ต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการหาคำตอบแก่นักเรียนในการเรียนรู้ และให้สารสนเทศแก่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านมาตรฐาน ผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญในที่นี้ หมายถึง ครู ผู้บริหารโรงเรียน และผู้ปกครอง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่การประเมินทางการศึกษาต้องให้สารสนเทศที่ถูกต้องแก่บุคคลเหล่านี้โดยเฉพาะครูและนักเรียน ดังนั้นเพื่อให้ครูมีความพร้อมที่จะดำเนินการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์ของนักเรียน ผู้วิจัยจึงเลือกแนวทางการพัฒนาครูโดยการให้ความรู้ ทักษะสำคัญและจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาและการประเมินความคิดสร้างสรรค์ตามมาตรฐาน ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) กอปรด้วยผลการศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาครูที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาและมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม (2554) ธัญพร ชื่นกลิ่น และวัชราน เล่าเรียนดี (2555) สมเกียรติ ทานอก วาสนา กิรติจำเริญ ธัญญรัตน์ จอกสถิตย์ และณัฐธิดา ภูบุญเพชร (2556) ชรอยวรรณ ประเสริฐผล อนุชา กอนพวง วิทยา จันท์ศิลา และฉลอง ชาตรุประชีวิน (2556) และรัตติมา โสภาคะยัง เฟลินพิศ ธรรมรัตน์ และธวัชชัย ไพไหล (2556) พบว่า การพัฒนาครูต้องเป็นไปตามความต้องการจำเป็น การเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ความรู้ที่ครูได้สามารถนำไปใช้ได้จริง การจัดการอบรมครูเป็นไปในลักษณะที่ครูไม่ควรทิ้งห้องเรียน ผู้ที่มาให้ความรู้แก่ครูต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญที่สามารถทำให้ครูเข้าใจและนำไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้แก่นักเรียนได้ การวิจัยนี้จึงได้เลือกปัจจัยความสำเร็จเหล่านั้นมาออกแบบระบบการพัฒนาครู ดังนี้

- 1) การอบรมครูต้องเป็นไปตามการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาตนเองของครู
- 2) การสร้างกิจกรรมการพัฒนาครูเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม และกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจึงจัดการอบรมให้ความรู้ในลักษณะการอบรมเชิงปฏิบัติการ สาธิตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) การจัดการอบรมกำหนดให้จัดในสถานศึกษาเพื่อไม่ให้ครูทิ้งห้องเรียน ใช้ห้องเรียนเป็นแหล่งสาธิต
- 4) การสรรหาบุคคลผู้มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการพัฒนาอย่างแท้จริงมาเป็นวิทยากร การวิจัยครั้งนี้จึงเชิญศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) คือ ศาสตราจารย์ (พิเศษ) อารี สุทธิพันธุ์และคณะเป็นผู้ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติ
- 5) การให้ครูที่เข้ารับการอบรมออกแบบการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ตามมาตรฐาน ตัวชี้วัดเพื่อครูจะได้นำไปใช้เป็นกรอบในการพัฒนานักเรียนในชั้นเรียนต่อไป และ
- 6) ขณะทำการพัฒนาครูวิทยากรต้องสะท้อนผลอย่างต่อเนื่องจนกว่าครูจะมีผลงานเป็นรูปธรรมตามวัตถุประสงค์ของการอบรม เพื่อให้ครูได้เข้าใจวิธีการใช้ผลการประเมินสำหรับการพัฒนาตนเองของนักเรียน ขณะเดียวกันก็นำมาปรับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู

1.2 ระบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

ระบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ในการวิจัยนี้ใช้กระบวนการประเมินในชั้นเรียน และใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนทันทีทันใดที่มีชื่อเรียกว่า การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (assessment for learning) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การประเมินเพื่อการเรียนรู้สามารถช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีกว่าวิธีการอื่น เช่น การลดขนาดชั้นเรียน (class size) นักเรียนที่ได้ประโยชน์มากที่สุดจากการประเมินเพื่อการเรียนรู้ คือ นักเรียนที่เรียนอ่อนซึ่งในนี้หมายถึงการขาดความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้น การประเมินเพื่อการเรียนรู้จึงสามารถช่วยลดช่องว่างของการเรียนระหว่างนักเรียนเก่งกับนักเรียนอ่อนได้

1.3 ระบบการให้ความช่วยเหลือและกำกับติดตาม

ผู้วิจัยกำหนดระบบการให้ความช่วยเหลือและกำกับติดตามไว้ 3 องค์ประกอบย่อย คือ การกำหนดผู้นิเทศ การกำหนดบทบาทของผู้นิเทศ และการกระตุ้นกำกับติดตามการดำเนินงาน การตรวจเยี่ยมพื้นที่ โดยมีสาระสำคัญดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำหนดผู้นิเทศ

หลักการกำหนดตัวผู้นิเทศครั้งนี้คือ ผู้นิเทศมีความเชี่ยวชาญในด้านการพัฒนา และประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดอาจารย์ ดร.พิบูลย์ มังกร ประธานสาขาวิชา ศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม และอาจารย์ ดร.ชวิท วงษ์พลาย อาจารย์พิเศษ สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ซึ่งสถานศึกษาที่เป็นหน่วยทดลองและควบคุม ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาของมหาวิทยาลัย ผู้นิเทศทำหน้าที่นิเทศและติดตามการพัฒนาและ ประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์) ของครูที่เป็นหน่วยการศึกษาทดลองซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

1. คณะผู้ทำหน้าที่นิเทศและติดตามด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทัศนศิลป์ มีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำระดับปริญญาโทด้านการสอนทัศนศิลป์ซึ่งเชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรม “นวลการลากและระบาย” และได้รับการถ่ายทอดความรู้โดยตรงจากศิลปินแห่งชาติ อารี สุทธิพันธุ์ ส่วนผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลวุฒิการศึกษาขั้นต่ำระดับปริญญาโทและมีเชี่ยวชาญ ด้านการวัดและประเมินความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปศึกษา

2. ผู้นิเทศมีความสามารถและมีประสบการณ์ในการนิเทศการสอนใน สถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี

3. ผู้นิเทศมีเวลาในการตรวจเยี่ยมพื้นที่และสามารถทำงานในโครงการวิจัยนี้ ได้ตลอดจนสิ้นสุดการวิจัย

องค์ประกอบที่ 2 การกำหนดบทบาทของผู้นิเทศ

ผู้วิจัยได้กำหนดบทบาทของผู้นิเทศไว้ดังนี้

1. ผู้นิเทศต้องเข้าร่วมการฝึกอบรมการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้าน การพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของ ศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์) เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในแนวทางการพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์ของนักเรียน วิธีการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน และการจัดการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของครูระดับประถมศึกษา

2. การนิเทศและติดตาม บทบาทหน้าที่ของผู้นิเทศจะทำหน้าที่ให้คำปรึกษา หรือให้ข้อเสนอแนะครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์และการประเมิน เพื่อการเรียนรู้

3. ผู้นิเทศศึกษาข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์ของครู โดยให้การนิเทศครูและศึกษาติดตามกำหนดในประเด็นต่อไปนี้

3.1 สภาพการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้านทัศนศิลป์

3.2 รูปแบบการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้านทัศนศิลป์ที่ครูพัฒนาขึ้น

3.3 ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้านทัศนศิลป์

3.4 ปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้านทัศนศิลป์

องค์ประกอบที่ 3 การกระตุ้นกำกับติดตามการดำเนินงานการตรวจเยี่ยมพื้นที่

การกระตุ้นกำกับติดตามการดำเนินงานการตรวจเยี่ยมพื้นที่ดำเนินการโดยกำหนดให้คณะผู้นิเทศสังเกตสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้านทัศนศิลป์โดยใช้กิจกรรม “นวมการลากและระบาย” สรุปผลการพัฒนาและประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมและการประเมินระหว่างการตรวจเยี่ยมครู อภิปรายแนวทางการแก้ไขปัญหาหารือร่วมกันกับครูที่เข้าร่วมวิจัย และให้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนตลอดจนการบริหารโครงการต่อไป อย่างน้อย 2 ครั้ง

ระยะที่ 2 การพัฒนาครูและเตรียมความพร้อมก่อนนำไปปฏิบัติจริง

ขั้นนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรเพื่ออบรมครูเกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) โดยใช้กิจกรรม “นวมการลากและระบาย” รายละเอียดของการดำเนินงานดังนี้

2.1 การพัฒนาชุดฝึกอบรมครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มครูที่ใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรม การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) โดยใช้กิจกรรม “นวมการลากและระบาย” เป็นครูที่สอนสาระทัศนศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอนครชัยศรี

จังหวัดนครปฐม ที่จบไม่ตรงวุฒิ ได้มาโดยการอาสาสมัครเข้าร่วมวิจัย ชั้นละ 1 คน รวม 6 คน และครูในโรงเรียนใกล้เคียงที่ประสงค์จะขอเข้ารับการอบรม 19 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน

การดำเนินงาน

1. ศึกษาบริบทของสถานศึกษา สภาพการจัดการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์ของครูที่สอนไม่ตรงวุฒิ ความต้องการจำเป็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์ การประเมินเพื่อการเรียนรู้ และการใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อื่นๆ

2. วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจาก ข้อ 1 แล้วจัดทำหลักสูตรอบรมครูเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อื่นๆ ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ที่อิงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดสาระทัศนศิลป์ ตลอดจนการใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อื่นๆ โดยมีสาระของหลักสูตร และเวลาที่ใช้ในการอบรม ดังนี้

- ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรม “นวลารากและระบาย” 3 ชั่วโมง

- ฝึกปฏิบัติการทำกิจกรรม “นวลารากและระบาย” 1 ชั่วโมง

- สาธิตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “นวลารากและระบาย” และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ในชั้นเรียน 2 ชั่วโมง

- ฝึกปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “นวลารากและระบาย” และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ในชั้นเรียน 10 ชั่วโมง

3. ตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมครู

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลบริบทของสถานศึกษา สภาพการจัดการเรียนรู้ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อื่นๆ ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล แบบสังเกตสภาพการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนและการประเมินผลความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา แบบตรวจสอบคุณภาพชุดฝึกอบรมครู

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยร้อยละ

2.2 การพัฒนาความรู้ ความสามารถครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และ การประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายนี้เป็นครูกลุ่มเดียวกับครูที่ใช้ในการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรม การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) โดยใช้กิจกรรม “นวมการลากและระบาย” เป็นครูที่สอนสาระทัศนศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอ นครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ที่จบไม่ตรงวุฒิได้มาโดยการอาสาสมัครเข้าร่วมวิจัย ชั้นละ 1 คน รวม 6 คน และครูในโรงเรียนใกล้เคียง 19 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน

กลุ่มที่ใช้ในการทดลองใช้วิธีการวัดความคิดสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์โดยใช้ กิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ก่อนครูจะทำกิจกรรมจัดกิจกรรมเพื่อการวิจัย เป็นนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ชั้นๆ ละ 10 คน ที่เรียนสาระทัศนศิลป์กับครูที่จบไม่ตรงวุฒิ

การดำเนินงาน

1. จัดประชุมชี้แจงแนวทางดำเนินการวิจัยให้แก่ครูที่เข้าร่วมวิจัยก่อนดำเนินการวิจัยเพื่อ ทำความเข้าใจแนวทางการทำงานให้เข้าใจตรงกัน และจัดอบรมให้มีความรู้และทักษะในการพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา การประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา และการใช้ผลการประเมินไปใช้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตาม หลักสูตรที่กำหนดแก่ครูที่เข้าร่วมวิจัยและครูที่สนใจ จำนวน 25 คน 2 วัน

2. ก่อนครูที่ผู้เข้าร่วมวิจัย 6 คนจะนำวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และ ประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) โดยนำกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ไปใช้ในชั้นเรียน ผู้วิจัยทำ การวัดความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้วยกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ขณะเดียวกันก็ให้ครูสังเกตวิธีการวัดและประเมิน จากนั้นให้ผู้สังเกตติดตามและครูร่วมกันจัด กิจกรรมการเรียนรู้ “นวมการลากและระบาย” ฝึกทักษะการประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ ตามสภาพจริง (authentic assessment) และการใช้ผลการประเมินเพื่อปรับกระบวนการเรียนรู้ ของนักเรียน ตลอดจนทักษะการให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการหาคำตอบแก่นักเรียน ห้องเรียนละ 1 ชั่วโมง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มสำหรับการวิจัยชั้นละ 10 คน

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ ความสามารถครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และ การประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาคือ

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม “การลากและระบาย” ซึ่งครูพัฒนามาจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เดิม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์คะแนนที่เพิ่มขึ้นด้วยร้อยละ

ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของการส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

ผู้วิจัยทำการประเมินประสิทธิผลของการส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) โดยมีรายละเอียดของการดำเนินงานดังนี้

3.1 การพัฒนาความสามารถครูในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการติดตามผลและให้คำแนะนำ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มครูผู้เข้าร่วมวิจัย จำนวน 6 คน ได้มาโดยการอาสาสมัครและมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ ครูกลุ่มนี้เป็นครูที่สอนสาระทัศนศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ซึ่งจบไม่ตรงวุฒิ

การดำเนินงาน

1. ครูนำความรู้และทักษะที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) การประเมินเพื่อการเรียนรู้ และการใช้ผลการประเมินเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับที่สะท้อนจุดเด่นจุดด้อยแก่นักเรียนเพื่อนำไปปรับปรุงตัวเอง ขณะเดียวกันครูผู้สอนต้องนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ของตนเองให้เหมาะสมและเอื้อต่อการพัฒนานักเรียนเช่นกัน โดยใช้เวลา 2 เดือน จำนวน 24 คาบ

2. ผู้วิจัยและผู้นิเทศทำการติดตามผลการฝึกอบรมและให้คำแนะนำแก่ครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) โดยการให้คำชี้แนะแนวทางการจัดกิจกรรม “นวลการลากและระบาย” และการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ตามสภาพจริง (authentic assessment) การแปลความหมายผลการประเมิน และการใช้ผลการประเมินเพื่อปรับ

กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนทักษะการให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการหาคำตอบแก่นักเรียน สัปดาห์ละ 1 หรือ 2 วัน

3. ผู้วิจัยจัดประชุมครูที่เข้าร่วมวิจัยและผู้นิเทศเพื่อถอดบทเรียนและสรุปปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับชี้้นำการปฏิบัติของครูเป็นระยะ ๆ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการติดตามผลการอบรมเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ของครูได้แก่ ชี้นำการพัฒนาและประเมินสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ของครู โดยให้ครูรายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดแทรกกระบวนการวัดและประเมินความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กิจกรรม”นวงการลากและระบาย” และร่องรอยการพัฒนานักเรียนโดยใช้ผลการประเมิน แบบสังเกตการสอนของครู และแบบสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยร้อยละ

3.2 การประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มนักเรียนที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิผลของการส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนครปฐม จำนวน 309 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 โรงเรียน จำนวน 135 คน และกลุ่มทดลอง 1 โรงเรียน จำนวน 174 คน โดยที่นักเรียนในกลุ่มทดลองเป็นนักเรียนในห้องเรียนของครูผู้สอนที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ที่สอนสาระทัศนศิลป์ ไม่ตรงวุฒิ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียนกลุ่มควบคุม (คน)	จำนวนนักเรียนกลุ่มทดลอง (คน)
ประถมศึกษาปีที่ 1	30	17
ประถมศึกษาปีที่ 2	18	30
ประถมศึกษาปีที่ 3	23	32
ประถมศึกษาปีที่ 4	28	33
ประถมศึกษาปีที่ 5	25	33
ประถมศึกษาปีที่ 6	11	29
รวม	135	174
รวมทั้งหมด	309	

การดำเนินงาน

การประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ผู้วิจัยทำการวัดผล 2 ครั้ง ดังนี้

1. ก่อนครูที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะนำวิธีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ไปใช้ในชั้นเรียน ผู้วิจัยทำการวัดความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กิจกรรม “นวารลากและระบาย” ในสัปดาห์เดียวกันผู้วิจัยก็ทำการวัดความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กิจกรรม “นวารลากและระบาย” นักเรียนที่เป็นกลุ่มควบคุม

2. ครั้งที่สอง ผู้วิจัยวัดความคิดสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์โดยให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำกิจกรรม “นวารลากและระบาย” หลังจากครูที่เข้าร่วมวิจัยนำความรู้และทักษะที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการไปจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ให้กับกลุ่มทดลอง โดยใช้เวลาในการพัฒนา 2 เดือน จำนวน 24 คาบ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์เป็นกิจกรรม “นวารลากและระบาย” และเกณฑ์การให้คะแนนผลงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 และแบบสอบถามกิจกรรม “นวารลากและระบาย”

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลแบบสอบถามกิจกรรม “นวารลากและระบาย” วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และคำนวณค่าร้อยละ

2. ข้อมูลที่ได้จากวัดความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้วยกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” วิเคราะห์โดยหาค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง เพื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของคะแนน และเปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติการทดสอบแมน วิทนีย์ ยู (Mann-Whitney U test)



บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) แบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของครูที่เข้าร่วมวิจัย ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาความรู้ ความสามารถครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) ตอนที่ 4 ผลการพัฒนาความสามารถครูในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการติดตามผลและให้คำแนะนำ และตอนที่ 5 ประสิทธิภาพของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) รายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของครูที่เข้าร่วมวิจัย

ครูที่เข้าร่วมวิจัยเป็นครูสอนสาระทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ชั้นละ 1 คน รวม 6 คน ครูที่สอนเป็นหญิงทั้งหมดและสอนไม่ตรงวุฒิ คือ ไม่จบการศึกษาสาขาศิลปศึกษา

ครูที่สอนในกลุ่มควบคุมมีคุณสมบัติทำนองเดียวกับครูที่เข้าร่วมวิจัยคือ เป็นครูสอนสาระทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ชั้นละ 1 คน รวม 6 คน ครูที่สอนเป็นหญิงทั้งหมดและสอนไม่ตรงวุฒิ คือ ไม่จบการศึกษาสาขาศิลปศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

การพัฒนาชุดฝึกอบรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์) ครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการพัฒนาบนพื้นฐานความต้องการจำเป็นของครู ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีดังนี้

1) ผลการศึกษาข้อมูลครู จากการศึกษาข้อมูลภูมิการศึกษาของครู การสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และการมอบหมายงานนักเรียน พบว่า ครูที่สอนสาระทัศนศิลป์เป็นครูที่จบไม่ตรงวุฒิ สอนตามคู่มือและแบบเรียน ผลงานที่นักเรียนสร้างสรรค์เป็นงานที่ครูมอบหมายให้นักเรียนสร้างตามแบบ ไม่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน และพบร่องรอยการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นักเรียนน้อย

2) ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความเห็นที่สอดคล้องกันคือ ควรได้รับการพัฒนาทักษะในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สาระทัศนศิลป์จากวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ เนื่องจากครูผู้สอนจบไม่ตรงวุฒิ คือไม่จบศิลปศึกษา ครูขาดทักษะการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล นอกจากนี้แล้วยังเห็นว่าการกำกับติดตามมีความสำคัญต่อการพัฒนาครูให้เกิดความยั่งยืน

2.2 ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมการพัฒนาครูเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์)

ชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์) เป็นชุดฝึกอบรมรายบุคคลแบบสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ ภาคทฤษฎี และการอบรมฝึกปฏิบัติกิจกรรม “นวลารลากและระบาย” มีความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่เน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อให้ครูได้ชิ้นงานไปใช้ในชั้นเรียน ในที่นี้คือ แผนการจัดการเรียนรู้ “นวลารลากและระบาย” และวิธีการวัดและประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ หลักสูตรนี้มีการบรรยายภาคทฤษฎี 4 ชั่วโมง ฝึกปฏิบัติ 10 ชั่วโมง และมีการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน

1) สาระสำคัญของเนื้อหาภาคทฤษฎี ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับ “นวลารลากและระบาย” วิธีการวัดและประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ และการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยที่เนื้อหาภาคทฤษฎีทางทัศนศิลป์ใช้เอกสารประกอบการฝึกอบรม “นวลารลากและระบาย” ของ ธวิท วงษ์พลาย ปราโมทย์ กิจจำนงค์พันธ์ พิบูลย์

มังกร มณฑิยร เรียบเรียง และอารี สุทธิพันธ์ (2558) ที่ได้เรียบเรียงไว้และพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการฝึกอบรมครูและนักเรียน

2) วิธีการจัดกิจกรรมการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาให้แก่ครู ได้แก่ 2.1) บรรยายหลักการแนวคิด 2.2) ฝึกปฏิบัติแบบเผชิญหน้า และการฝึกปฏิบัติด้วยรูปแบบการร่วมมือกัน 2.3) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ขณะเข้ารับการอบรม การให้ข้อมูลย้อนกลับ 2.4) ขณะครูเข้ารับการอบรมต้องทำชิ้นงาน (แผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรม “นวงการลากและระบาย”) เป็นรายบุคคล และ 2.5) การนิเทศ ช่วยเหลือ และกำกับติดตาม

3) กระบวนการจัดกิจกรรมของหลักสูตรพัฒนาครู มีสาระสำคัญดังนี้

3.1) จัดอบรมครูโดยใช้ชุดฝึกปฏิบัติประกอบการบรรยาย เน้นการลงมือปฏิบัติออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินความคิดสร้างสรรค์ในชั้นเรียนตามมาตรฐาน ตัวชี้วัดสาระทัศนศิลป์

3.2) ประเมินความรู้ความสามารถของครูที่เข้ารับการอบรมขณะเข้ารับการอบรมจากชิ้นงานที่มอบหมาย ดังนี้ การวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัดและความสอดคล้องของกิจกรรม “นวงการลากและระบาย” กับมาตรฐาน ตัวชี้วัดสาระทัศนศิลป์ การออกแบบการประเมินเพื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ตัวชี้วัดสาระทัศนศิลป์ และการปฏิบัติกิจกรรม “นวงการลากและระบาย”

3.3) ออกแบบและปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ในชั้นเรียนต้นแบบ

3.4) วิพากษ์ชิ้นงานโดยครูที่เข้ารับการอบรม คณะวิทยากรเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเติมเต็มสิ่งที่ยังคลาดเคลื่อน และให้แนวคิดในการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

3.5) นำแผนการเรียนการจัดการเรียนรู้สู่การปฏิบัติ

4) เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม คือ ผู้เข้ารับการอบรมมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีร่างแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ในชั้นเรียน

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาความรู้ ความสามารถครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

ครูที่เข้ารับการอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

มีความรู้และสามารถวิเคราะห์สภาพการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นักเรียนของตนเอง และออกแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้เพิ่มขึ้นทุกคน (เมื่อพิจารณาจากแผนการจัดการเรียนรู้เดิม) โดยครูสามารถจัดทำแนวทางหรือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรม “นวลการลากและระบาย” ตามมาตรฐาน ตัวชี้วัด ดังตัวอย่าง

ชื่อกิจกรรม การลากและการระบาย **เวลาที่ใช้** 6 ชั่วโมง

ตัวอย่าง การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ตัวชี้วัดกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรม “นวลการลากและระบาย”

มาตรฐาน ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์ของกิจกรรมนวลการลากและระบาย
- มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์	- เลือกสีวัสดุและเลือกใช้สีวัสดุเพื่อสร้างสรรค์การลากและการระบายตามต้องการได้
- สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดสอบใช้สีด้วยเทคนิคง่าย ๆ - วาดภาพระบายสีโดยใช้สีวรรณะอุ่น และสีวรรณะเย็น ถ่ายทอดความรู้สึกและจินตนาการ	- ลากตามตาเห็นด้วยวัสดุที่ไม่ใช่พู่กัน และระบายสีโดยการกลิ้งสีได้
- วาดภาพระบายสีสิ่งของรอบตัว - วาดภาพถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สีและพื้นผิว - วาดภาพระบายสีโดยใช้สีวรรณะอุ่น และสีวรรณะเย็น ถ่ายทอดความรู้สึกและจินตนาการ	- ลากให้สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวเป็นรูปต่าง ๆ ได้
- บรรยายเหตุผลและวิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยเน้นถึงเทคนิคและวัสดุ อุปกรณ์	- แก้ไข ปรับปรุงงานที่สร้างโดยการลากและระบายรูปแบบระนาบรองรับนั้นใหม่ได้
- ระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานทัศนศิลป์ของตนเอง	- ชื่นชมความงาม สุนทรีย์ภาพ และคุณค่าของผลงาน

● **วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการลากและระบาย**

1. ลูกกลิ้งฟองน้ำสำหรับกลิ้งสี
2. แผ่นระนาบผิวเรียบ เช่น กระดาษ ผ้าใบ เป็นต้น
3. สีอะคริลิกสำหรับระบาย
4. สีอะคริลิกบรรจุหลอดหรือขวดพลาสติกปลายปากแหลม ผิวนิ่มที่สามารถบีบให้สีไหลออกมา สำหรับลากเส้น เส้นเล็กหรือเส้นใหญ่ขึ้นอยู่กับความต้องการ สามารถเลือกขนาดของปลายปากขวดได้

5. จานสี เป็นพลาสติกผิวเรียบ ขนาดพื้นที่ต้องเพียงพอสำหรับขนาดความกว้างของลูกกลิ้งและวิธีการกลิ้ง

6. ถังใส่น้ำสำหรับล้างลูกกลิ้ง

• วิธีการลาก

ใช้ขวดพลาสติกผิวนิ่มปลายปากแหลมมน มีรูสำหรับให้สีไหลออกมา ลากด้วยการให้ปลายปากของขวดแตะติดกับพื้นระนาบ แล้วจึงบีบสีไปพร้อมกับการลากให้เกิดเส้นเป็นรูปตามที่ต้องการ โดยไม่ยกมือจนกว่าจะสำเร็จเป็นรูป

• วิธีการระบายโดยการกลิ้งสี

แบ่งเป็น 3 รูปแบบ

1. กลิ้งสีให้เรียบ เป็นการกลิ้งให้สีติดบนพื้นระนาบเรียบและสม่ำเสมอ
2. กลิ้งสีให้ไม่เรียบ เป็นการกลิ้งให้สีติดบนพื้นระนาบไม่สม่ำเสมอ
3. กลิ้งสีให้ผสมผสาน เป็นการกลิ้งแสดงลักษณะทับซ้อนกันของสี โดยให้

เป็นบางส่วนของสีที่ทับซ้อนกัน

หมายเหตุ วิธีการใช้ลูกกลิ้ง ต้องกลิ้งให้ลูกกลิ้งหมุนและเคลื่อนไปบนระนาบเท่านั้น

• เนื้อหาเรื่องราวในการสร้างสรรค์ แบ่งเป็น 8 ประเภท ได้แก่

1. ชำ ชำ เป็นตัวการ์ตูนในเรื่องที่ชอบ
2. ทิวทัศน์ เป็นธรรมชาติโดยทั่วไป เช่น ป่า เขา ทะเล แม่น้ำ เป็นต้น
3. ผู้คน ภาพคนในลักษณะอาการต่าง ๆ อาจเป็นคนเต็มตัว ครึ่งตัว หรือเฉพาะ

ใบหน้า

4. สิ่งสารพัดวิ บัว และดอกไม้ชนิดต่าง ๆ
5. แห้งหน สถานที่ต่าง ๆ ที่สำคัญ
6. เรื่องราว ภาพเรื่องราวที่ได้สัมผัส เช่น การทำกิจกรรมร่วมกันกับครอบครัว หรือกับเพื่อน หรือได้ร่วมทำกิจกรรมในงานประเพณีต่าง ๆ

7. ศรัทธา พิธีกรรมต่าง ๆ เช่น ไหว้พระ สวดมนต์ รูปเคารพ การแสดงออกถึงความเคารพศรัทธา

8. มุมมอง การถ่ายทอดเรื่องราวที่เห็น โดยเลือกมุมใดมุมหนึ่ง หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง โดยผ่านความรู้สึกของผู้ถ่ายทอด เน้นความรู้สึกเป็นสำคัญ เช่น เคลื่อนไหว น่ากลัว สวยงาม เก็บกด ชื่นชอบ เป็นต้น

• วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้

กระบวนการประเมินความคิดสร้างสรรค์เป็นการประเมินการปฏิบัติงาน ที่ครูใช้วิธีการสังเกต สอบถาม บันทึกและใช้เกณฑ์การประเมินขณะนักเรียนปฏิบัติรายบุคคล และเป็นกลุ่ม

ครูนำข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานของนักเรียนมาสะท้อนให้นักเรียนทราบจุดเด่นจุดด้อยของตน เพื่อนักเรียนจะได้นำข้อมูลนั้นไปปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ขณะเดียวกันครูก็จะใช้ข้อมูลนั้นย้อนกลับมาเพื่อปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง

ตอนที่ 4 ผลการพัฒนาความสามารถครูในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการติดตามผลและให้คำแนะนำ

ผลที่ได้จากติดตามผลการฝึกอบรมและให้คำแนะนำแก่ครูด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์) พบว่า ครูสามารถวิเคราะห์สภาพการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นักเรียนของตนเองและออกแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ โดยสามารถจัดทำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “นวลารลากและระบาย” ตามมาตรฐานตัวชี้วัดได้ ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่แสดงถึงความรู้และทักษะของครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กิจกรรม “นวลารลากและระบาย” และตอนที่แสดงถึงความรู้และทักษะของครูในการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ รายละเอียดเสนอเป็นลำดับดังนี้

4.1 ความรู้และทักษะของครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กิจกรรม “นวลารลากและระบาย”

ผลที่ได้จากติดตามผลที่แสดงให้เห็นว่า ครูมีความรู้และทักษะของครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กิจกรรม “นวลารลากและระบาย” มีดังนี้

1) ความสามารถในการวิเคราะห์ความสอดคล้องของกิจกรรม “นวลารลากและระบาย” กับมาตรฐาน ตัวชี้วัด

ก่อนที่ครูจะนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้ในชั้นเรียน คณะครูได้นำกรอบการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ตัวชี้วัดสาระทัศนศิลป์กับวัตถุประสงค์ของกิจกรรม “นวลารลากและระบาย” ที่จัดทำขึ้นขณะอบรมมาปรับขยายให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดชั้นปีและสามารถนำไปใช้ในชั้นเรียนได้ดังตัวอย่าง

ก่อนปรับปรุง

การวิเคราะห์ตัวชี้วัดตามมาตรฐานการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ของกิจกรรม “นวลารลากและระบาย” ที่ครูออกแบบขณะเข้ารับการอบรม มีรายละเอียดดังนี้

สาระที่ 1 ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ตัวชี้วัด	วัตถุประสงค์ของกิจกรรมนวดการลากและระบาย
- มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์	- เลือกสีวัสดุและเลือกใช้วัสดุเพื่อสร้างสรรค์การลากและการระบายตามต้องการได้
- สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดสอบใช้สีด้วยเทคนิคง่าย ๆ - วาดภาพระบายสีโดยใช้สีวรรณะอุ่น และสีวรรณะเย็น ถ่ายทอดความรู้สึกและจินตนาการ	- ลากตามตาเห็นด้วยวัสดุที่ไม่ใช่พู่กัน และระบายสีโดยการกลิ้งสีได้
- วาดภาพระบายสีสิ่งของรอบตัว - วาดภาพถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สีและพื้นผิว - วาดภาพระบายสีโดยใช้สีวรรณะอุ่น และสีวรรณะเย็น ถ่ายทอดความรู้สึกและจินตนาการ	- ลากให้สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวเป็นรูปต่าง ๆ ได้
- บรรยายเหตุผลและวิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยเน้นถึงเทคนิคและวัสดุ อุปกรณ์	- แก้ไข ปรับปรุงงานที่สร้างโดยการลากและระบายรูปบนระนาบรองรับนั้นใหม่ได้
- ระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานทัศนศิลป์ของตนเอง	- ชื่นชมความงาม สุนทรีย์ภาพ และคุณค่าของผลงาน

ปรับปรุงใหม่

ครูได้ทำการทบทวนและวิเคราะห์ตัวชี้วัดตามมาตรฐานการเรียนรู้กับวัตถุประสงค์ของกิจกรรม “นวดการลากและระบาย” ก่อนจัดกิจกรรม มีรายละเอียดดังนี้

สาระที่ 1 ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวอย่าง ความสอดคล้องของการจัดกิจกรรม “นวดการลากและระบาย” ระหว่างมาตรฐาน ตัวชี้วัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์ และสาระของกิจกรรม “ นวดการลากและระบาย” ดังนี้

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้ของกิจกรรม “นวมการลากและระบาย”
ตัวชี้วัดที่ 6 วาดภาพถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สีและพื้นผิว	การใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สีและพื้นผิว วาดภาพถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก	สร้างงานทัศนศิลป์ด้วยการลากเส้นเป็นรูปต่าง ๆ ต่อเนื่องโดยไม่ยกมือและระบายเป็นภาพด้วยลูกกลิ้ง ลากให้สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวเป็นรูปต่าง ๆ ได้ตามความรู้สึก
ตัวชี้วัดที่ 7 บรรยายเหตุผลและวิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยเน้นถึงเทคนิคและวัสดุอุปกรณ์	วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิค วิธีการ ในการสร้างงานทัศนศิลป์	1. วัสดุ อุปกรณ์ในการสร้างภาพ ได้แก่ ปากกาเคมี สีพลาสติก ขวดพลาสติกสำหรับบีบสี ลูกกลิ้ง กระดาษวาดเขียน แผ่นพลาสติกสำหรับใส่สีขณะกลิ้ง 2. เลือกใช้วัสดุสำหรับการลาก สีในการสร้างภาพ
ตัวชี้วัดที่ 8 ระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานทัศนศิลป์ของตนเอง	การแสดงความคิดเห็นในงานทัศนศิลป์ของตนเอง	ด้วยเทคนิค “นวมการลากและระบาย” ตามความสนใจ 3. การตั้งชื่อภาพ 4. การบอกแนวคิดในการสร้างภาพ 5. การแสดงความคิดเห็นในงานของตนเอง

2) ผลการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปพัฒนานักเรียนในชั้นเรียน

ผลที่ได้จากการสังเกตการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียน ครั้งแรกของครู พบว่า ครูยังขาดความชำนาญ คณะผู้นิเทศจึงเข้าไปร่วมกับการจัดกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” เพื่อให้ครูได้เห็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการประเมินเพื่อการเรียนรู้ การนิเทศติดตามการจัดกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ครั้งที่ 1 และ 2 คณะผู้นิเทศจึงเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินผล เมื่อครูได้เห็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ทั้งการจัดกิจกรรมและการประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” จึงได้ปรับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกันระหว่างมาตรฐาน ตัวชี้วัด ชั้นปี สาระการเรียนรู้ และสาระของกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ผลที่ได้จากการสังเกต สัปดาห์ที่ 3 พบว่า ครูสามารถจัดกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ได้ตามแผนการจัด การเรียนรู้ ที่ปรับปรุง และสามารถใช้องค์ประกอบพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ตามแนวการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ต่อมาคณะครูและผู้บริหารสถานศึกษาได้นำแนวคิดการจัด กิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ไปต่อยอดโดยทำการสำรวจความต้องการของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 เพื่อจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้” ผลการสำรวจพบว่า นักเรียน ทั้งหมดสนใจทำกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” คณะครูจึงได้นำกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติมในช่วงกิจกรรม “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้” โดยยึด หลักการเพิ่มเวลารู้ในหมวดที่ 2 สร้างเสริมสมรรถนะและการเรียนรู้ และหมวดที่ 4 สร้างเสริม ทักษะการทำงาน การดำรงชีพและทักษะชีวิต ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงานแบบบูรณาการหมวด กิจกรรม “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้” 2 หมวดเข้าด้วยกันเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ส่งเสริม

การเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ในที่นี้คือ สาระทัศนศิลป์เป็นกลุ่มกิจกรรมหลัก ไปพร้อมกับ การพัฒนาการรู้ของผู้เรียนด้วยกลุ่มกิจกรรมอื่นๆ คือ พัฒนาความสามารถด้านการคิดและ การพัฒนากรอบความคิดแบบเปิดกว้าง (growth mindset) ความสามารถด้านการแก้ปัญหา การสื่อสาร ตอบสนองความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียนตามความแตกต่าง ระหว่างบุคคล ส่วนสาระสำคัญการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนด้วย กิจกรรม “นวลารลากและระบาย” ที่ครูพัฒนาเป็นดังนี้

2.1) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรม “นวลารลากและระบาย” เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ครู สอดแทรกการวัดและประเมินขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ที่เมื่อครู ประเมินแล้วครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างทันทีทันใด เพื่อให้เรียนนำผลการประเมินที่ครูบอก ไปปรับปรุงชิ้นงานของตนเอง ขณะเดียวกันครูก็เฝ้ามองว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนนั้น นักเรียนนำไปปรับปรุงด้วยตัวเองได้หรือไม่อย่างไร ถ้านักเรียนดำเนินการไม่ได้ ครูจำเป็นต้อง ปรับกระบวนการเรียนรู้ใหม่

ข้อพึงระวัง การประเมินความคิดสร้างสรรค์ชิ้นงาน “นวลารลากและ ระบาย” ประเมินภายใต้เงื่อนไขที่ว่า ลากเส้นเป็นรูปต่าง ต่อเนื่องกันจนกว่าลากรูปนั้นเสร็จ ดังนั้นนักเรียนต้องลากรูปตามเงื่อนไขจึงจะทำการประเมินในขั้นต่อไป หากพบว่านักเรียนยังไม่ สามารถลากอย่างต่อเนื่องได้ ต้องฝึกให้นักเรียนลากเส้นตามขั้นตอนของการเตรียมความพร้อม หลาย ๆ ครั้งจนกว่าจะลากตามเงื่อนไขได้

2.2) ขั้นตอนการจัดกิจกรรม “นวลารลากและระบาย”

ขั้นตอนการจัดกิจกรรม “นวลารลากและระบาย” ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียม ความพร้อม และขั้นตอนการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

2.2.1) ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม

- การลากตามความรู้สึกลึกสัมผัส

การลากตามความรู้สึกลึกสัมผัสเป็นการฝึกกล้ามเนื้อให้แข็งแรง พร้อมสำหรับสร้างงานศิลปะ นักเรียนสามารถเข้าใจความความสัมพันธ์ระหว่างมือ – สมอง – เวลา – บริเวณว่าง



- การลากจากแบบ

การลากจากแบบเป็นการมองสัมผัสไปที่แบบลาก ไม่มองมือที่ลาก จากนั้นลากตามความรู้สึกสัมผัสตามที่ตามองสัมผัสกับแบบไปอย่างช้า ๆ เมื่อเสร็จแล้วจึงยกมือได้ กิจกรรมนี้จะช่วยฝึกสมาธิและความสัมพันธ์ระหว่างตา - มือ - สมอง - เวลา - และ บริเวณว่าง ให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี



● การลากตามความรู้สึกทำทาง

การลากตามความรู้สึกทำทางเป็นการลากตามทำทางจากแบบที่นักเรียนสนใจ ใช้เวลาในการฝึกลากไม่เกิน 10 - 30 วินาที เช่น การลากทำทางของคน สัตว์ หรือสิ่งอื่น ๆ (ภาพต้นแบบหรือภาพในใจตามประสบการณ์) โดยลากไม่ยกอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว วิธีการนี้สามารถสร้างความรู้สึกเคลื่อนไหว การเปลี่ยนแปลงจากเส้นที่เกิดขึ้น วิธีการลากนี้จะช่วยให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ กล้าในการแสดงออกและการตัดสินใจ รวมทั้งได้ฝึกการรับรู้สัมผัสทางตา มือ สมอง เวลาและบริเวณว่างได้อย่างสัมพันธ์กัน



2.2.2) ขั้นการสร้างสรรคงานทัศนศิลป์

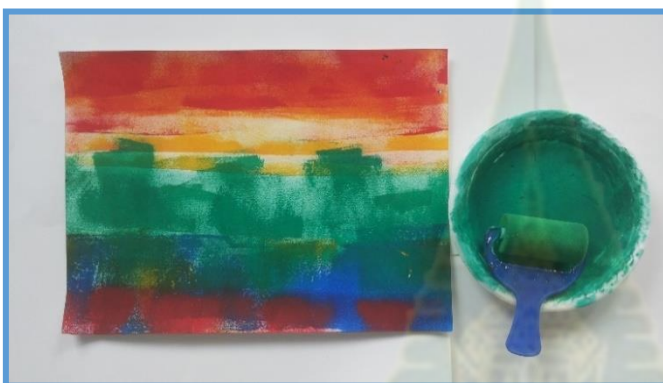
ขั้นนี้ครูและนักเรียนทำความตกลงกันในเรื่องการทำกิจกรรม “นวลการลากและระบาย” ขณะเดียวกันครูก็ต้องนำข้อมูลนั้นสะท้อนมาซึ่งการจัดกิจกรรมของตนเอง และปรับปรุงเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเด็กเรียนในการทำกิจกรรมแต่ละขั้นตอน ได้แก่

- กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้: นักเรียนสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ ด้วยเทคนิค “นวลการลากและระบาย” โดยลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ เรียนรู้จากการทดลองปฏิบัติจริง
- ฝึกให้นักเรียนคิดด้วยการตั้งคำถามให้คิด: นักเรียนจะวาดอะไร จุดเด่นของสิ่งที่วาดคืออะไร นึกแล้วจินตนาการออกมาลากเป็นรูป
- ใช้วิธีการประเมินหลายวิธีเพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของความคิดสร้างสรรค์ โดยตั้งคำถามให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในผลงานของตนเอง ประเมินผลงานของตนเอง
- ครูให้ผลสะท้อนกลับต่อผลงานของนักเรียนอย่างชัดเจน เพื่อให้ นักเรียนปรับปรุงแก้ไขได้ทันที

ส่วนขั้นตอนการสร้างสรรค้งานด้วยกิจกรรม “การลากและระบาย” มีดังนี้

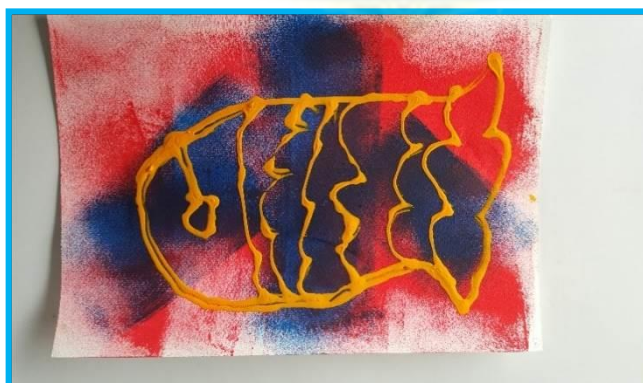
- **การสร้างพื้นด้วยการกลิ้งสี**

การสร้างพื้นด้วยการกลิ้งสีเป็นการระบายสีพื้นที่เน้นให้มองเห็นเป็นเพียงพื้น ไม่สนใจกับรายละเอียดของภาพ เป็นการระบายสีที่ไม่ยึดติดกับหลักการความถูกต้องของแสงเงา หรือความเหมือนจริงใดๆ แต่เป็นการฝึกความกล้าความมั่นใจในกระบวนการระบายสีที่เริ่มจากตัวผู้เรียนเอง หากเข้าใจจะทำให้รู้สึกง่ายในการลงมือทำ



- **การสร้างภาพด้วยการลากแบบไม่ยกมือ**

การสร้างภาพด้วยการลากแบบไม่ยกมือเป็นการสร้างรูปด้วยการลากแบบต่อเนื่อง ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะลากภาพในใจเสร็จ ตามที่คิดว่าจะวาดเป็นรูปอะไร และเมื่อเกิดเป็นรูปตามที่ต้องการจึงหยุด ภาพที่วาดเน้นให้มองเห็นรูปที่คิด เช่น เห็นเป็นปลา ไม่สนใจในรายละเอียดว่าในความเป็นจริงปลามีตาอย่างไร เกล็ดเป็นอย่างไร การลากให้เป็นรูปนี้ไม่ยึดติดกับหลักการความถูกต้องหรือความเหมือนจริง แต่เป็นการฝึกความกล้า ความมั่นใจในกระบวนการลาก ระบายด้วยวัสดุต่าง ๆ ที่เริ่มจากตัวนักเรียนเอง



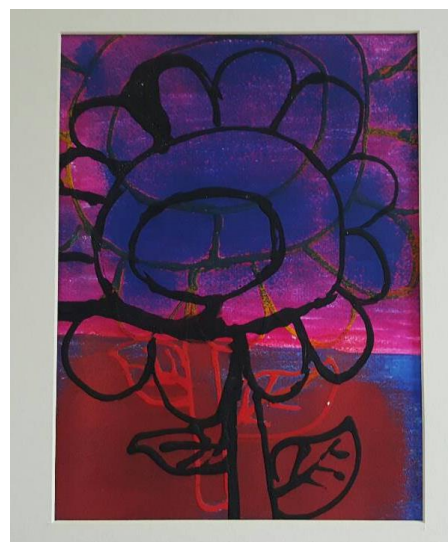
- **การผสมระหว่างรูปและพื้น**

การผสมระหว่างรูปและพื้น เป็นการจัดประสบการณ์ทางตรงให้กับนักเรียน เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกันภายในภาพ โดยการใช้ลูกกลิ้ง ทำการผสมสี แล้วกลิ้งผสมสีลงไประหว่างรูปและพื้นเข้าด้วยกัน ซึ่งอาจผสมกันในบางส่วนเพื่อให้กลมกลืน เน้นให้เห็น ผลัก ดึงหรือปล่อยไว้ดังเดิม โดยการเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาของนักเรียนตามความรู้สึก นึก คิดในขณะนั้น นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถทำการลากเพิ่มเติมลงไป ในผลงานเพิ่มเติมได้อีก รวมทั้งสามารถผสมระหว่างรูปและพื้นเพิ่มเติมได้อีกเช่นกัน เพื่อสร้างความซับซ้อนให้กับภาพ สร้างสรรค์ตามความรู้สึกพอเหมาะพอดีและพึงพอใจในผลงานได้



- **การจัดมุมมองของภาพ**

การจัดมุมมองของภาพ (crop) เป็นการทดลองวางกรอบภาพ นักเรียนจะเรียนรู้โดยวางในหลายๆ มุมมองจนนักเรียนเห็นว่าภาพที่ต้องการนำเสนอ น่าสนใจที่สุด เป็นการจัดประสบการณ์เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมกันภายในภาพ



2.3) ลักษณะการทำกิจกรรม “นวดการลากและระบาย”

การทำกิจกรรม “นวดการลากและระบาย” ครูและนักเรียนได้ตกลงกันให้ มีการทำกิจกรรมทั้งแบบผลงานเดี่ยวและแบบกลุ่ม

2.3.1) การสร้างภาพแบบผลงานเดี่ยว เป็นการให้นักเรียน สร้างสรรค์ผลงานของตนเองด้วยกิจกรรม “นวดการลากและระบาย” โดยการสร้างพื้นด้วยการกลิ้งสี การสร้างภาพด้วยการลากแบบไม่ยกมือ การผสมระหว่างรูปและพื้น และการจัดมุมมองของภาพ ตามจินตนาการ ภายใต้เงื่อนไขของวิธีการ



2.3.2) การสร้างภาพแบบผลงานกลุ่ม กิจกรรมนี้เป็นการฝึกให้นักเรียน ได้รู้จักการทำงานเป็นทีม โดยนักเรียนรวมกลุ่มกัน กลุ่มละ 4 คน วางแผนการลากและระบาย เป็นรูป ลงสรุป จากนั้นจึงสร้างชิ้นงานตามข้อสรุปแต่ละขั้นตอนด้วยกัน ดังขั้นตอนที่กล่าวมาโดย นักเรียนต้องวางแผน วางแนวคิด ผลัดกันกลิ้งสีพื้น ผลัดกันลากเส้นจนเป็นภาพเดียวกัน ผลัด กันผสมระหว่างรูปและพื้น และร่วมกันหามุมมองของภาพที่ดีที่สุดด้วยการใส่กรอบลงไป



4.2 ความรู้และทักษะของครูในการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์

ผลที่ได้จากติดตามผลและให้คำแนะนำที่แสดงให้เห็นว่า ครูมีความรู้และทักษะในการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ โดยสามารถใช้คำอธิบายในเกณฑ์การให้คะแนนผลงานไปปรับปรุงกระบวนการสร้างสรรค์ของนักเรียน ใช้ผลประเมินปรับวิถีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู และสามารถให้เกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างขึ้นได้สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญ ร้อยละ 95 รายละเอียดมีดังนี้

การประเมินระหว่างเรียน ผลการประเมินเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ระหว่างครูจัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่า ระยะเวลาครูยังขาดทักษะการให้ข้อมูลย้อนกลับ ภายหลังการให้คำแนะนำครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3) ครูมีความรู้และทักษะในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ และมีความเชื่อมั่นในตนเองที่จะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนทันทีทันใด สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้ผลจากการประเมินระหว่างการเรียนรู้ จากการสังเกต สอบถาม และใช้คำอธิบายในเกณฑ์การประเมินผลงานไปแนะนำให้นักเรียนปรับปรุงกระบวนการสร้างสรรค์ นอกจากนี้สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินมาปรับวิถีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง ตัวอย่างเช่น

- กรณีที่นักเรียนไม่สามารถทำกิจกรรมการลากได้ และเมื่อสังเกตพบว่านักเรียนมีกล้ามเนื้อมือที่ไม่แข็งแรง ครูจะฝึกในเรื่องการใช้กล้ามเนื้อมือโดยการฝึกลาก ทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ฝึกการลากช้า ลากเร็ว

- เมื่อพบว่านักเรียนไม่สามารถลากเส้นเป็นรูปตามจินตนาการ ภาพในใจได้ จะฝึกจากสิ่งที่เห็นในชั้นตอนการลากตามแบบ การลากตามความรู้สึกทำทาง

- ครูมีการให้กำลังใจเมื่อพบว่า นักเรียนบางคนทำไม่ได้ เช่น เข้าไปนั่งใกล้ บอกให้ลองทำใหม่ ถ้าเหนื่อยก็ให้หยุด แล้วกลับมาลองทำใหม่ ใช้คำพูดที่สื่อให้เห็นว่าทุกคนทำได้ ไม่ยาก

และให้เวลาสำหรับการฝึกแก้ไขจุดบกพร่องของนักเรียนเพิ่มเติม เปิดโอกาสให้เพื่อนมาช่วยเตรียมอุปกรณ์ ให้กำลังใจ

- กรณีนักเรียนที่มีลักษณะพิเศษ เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง ครูจะช่วยผสมสี ให้เพื่อนช่วยจับแผ่นกระดาษผิวเรียบ หรือถ้ารู้สึกไม่มั่นใจในช่วงแรกครูจะเข้าไปช่วยห่าง ๆ ชวนคุย เพื่อให้เกิดความมั่นใจ

- กรณีที่พบว่านักเรียนลากเส้นเป็นรูปต่าง ๆ ที่เลียนแบบเพื่อน จะแก้ปัญหาให้ทำงานอีกมุมหนึ่งของห้องโดยให้กำลังใจทำนองที่ว่า “การลากรูปที่ไม่เหมือนคนอื่น คิดได้ต่างจากคนอื่น ผลงานจะยอดเยี่ยม รูปแต่ละรูปสวยทั้งนั้น ไม่มีเสีย”

จากการสังเกตและการบอกเล่าของครู พบว่า ครูสามารถใช้กิจกรรม “การลากและระบาย” ประเมินผลการเรียนรู้และใช้ข้อมูลย้อนกลับช่วยให้นักเรียนที่สมาธิสั้น สามารถสงบ มีสมาธิในการสร้างงานตามจินตนาการที่แปลกไปจากคนอื่น เช่น วาดภาพจากมุมมองด้านบน วาดภาพจากมุมมองด้านล่าง ขณะที่เพื่อวาดภาพจากมุมมองด้านข้าง

การประเมินหลังเรียน ครูสามารถกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดขึ้นได้สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรม “นวลการลากและระบาย” และด้านการวัดและประเมินศิลปะ ร้อยละ 95 นอกจากนี้ครูสามารถใช้คะแนนจุดตัดประเมินผลงานของนักเรียนและวินิจฉัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ คะแนนจุดตัดเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ “นวลการลากและระบาย” ของนักเรียนระดับประถมศึกษาสามารถอธิบายให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงความสามารถต่ำสุดที่เป็นไปได้ที่จะบอกว่านักเรียนคนนั้นมีความคิดสร้างสรรค์ในระดับดี พอใช้ และปรับปรุง ดังนี้

- ความคิดสร้างสรรค์ระดับดี ณ คะแนนจุดตัดที่ 9 คะแนน คือ นักเรียนกำหนดมุมมองของภาพที่ใหม่ต่างไปจากเดิมโดยมีส่วนประกอบของเนื้อหาที่แสดงรูปหรือรูปทรงที่มีการลากอย่างต่อเนื่อง สี หรือพื้นผิว
- ความคิดสร้างสรรค์ระดับพอใช้ ณ คะแนนจุดตัดที่ 6 คะแนน คือ นักเรียนกลิ้งสีบนผิวหน้าของงานที่มีการลากอย่างต่อเนื่อง ผสานส่วนที่เป็นภาพและพื้น
- ความคิดสร้างสรรค์ระดับปรับปรุง ณ คะแนนจุดตัดที่ 4 คะแนน คือ รูปที่นักเรียนลากไม่ต่อเนื่อง ไม่ใช้วิธีกลิ้งสีในลักษณะเซ็ดถู หรือกลิ้งสีที่ไม่แสดงความชัดเจนของสี ไม่มีการซ้อนทับของสี

ส่วนเกณฑ์การให้คะแนนผลงาน “นวลการลากและระบาย” กรณีผลงานเดี่ยวและงานกลุ่มมีรายละเอียด ดังนี้

กรณีผลงานเดี่ยว เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน “นวลการลากและระบาย” กรณีที่มอบหมายผลงานเดี่ยว รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน “นวดการลากและระบาย” (ผลงานเดี่ยว)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. การระบายพื้นภาพ	กลิ้งสีที่มีลักษณะพื้นผิวเรียบ ผสมผสานกับพื้นผิวที่ไม่เรียบ แสดงลักษณะของสีพื้นที่ชัดเจน และแสดงให้เห็นการทับซ้อนกันของสีได้ชัดเจน	กลิ้งสีที่มีลักษณะพื้นผิวเรียบ ผสมผสานกับพื้นผิวที่ไม่เรียบ แสดงลักษณะของสีพื้นที่ชัดเจน บางส่วน และแสดงให้เห็นการทับซ้อนกันของสีได้ชัดเจนบางส่วน	ไม่ใช้วิธีกลิ้งแต่ใช้วิธีอื่น เช่น การเช็ด การถู หรือกลิ้งที่ไม่แสดงความชัดเจนของสี ไม่มีการทับซ้อนของสีที่ชัดเจน
2. การลากโดยไม่มียกมือ	N/A	ลากเส้นแสดงภาพลักษณะของเนื้อหาที่น่าเสนอ โดยไม่มียกมือ และลักษณะเส้นที่มีความต่อเนื่อง	ลากเส้นแสดงภาพลักษณะของเนื้อหาที่น่าเสนอ โดยยกมือ และไม่แสดงลักษณะเส้นที่มีความต่อเนื่อง
3. การระบายผลงานรูปและพื้น	กลิ้งสีบนผิวหน้าผลงาน ผสานส่วนที่เป็นภาพและพื้น ให้เกิดลักษณะเด่นทั้งหมดหรือ บางส่วนของเนื้อหาที่แสดงรูปหรือรูปทรงที่น่าเสนอออกมา (สีที่กลิ้งจะทับซ้อนอยู่ทั้งบนรูปและพื้น)	กลิ้งสีบนผิวหน้าของงาน ผสานส่วนที่เป็นภาพและพื้น แต่ไม่สามารถแสดงลักษณะเด่นของเนื้อหาที่น่าเสนอ	กลิ้งสีบนผิวหน้าของงานไม่แสดงการผสานกันระหว่างรูปและพื้น และไม่เกิดลักษณะที่ชัดเจนของเนื้อหาที่น่าเสนอ
4. การกำหนดมุมมองภาพใหม่ และผลงานไม่ซ้ำเดิม	กำหนดมุมมองภาพใหม่ให้มีส่วนประกอบภาพคือ เนื้อหา สี และพื้นผิวของภาพที่เกิดลักษณะเด่นอย่างน้อย 2 ส่วนประกอบ โดยใช้กรอบภาพสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือผืนผ้าตามขนาดที่ต้องการ วางบนผลงานเพื่อให้เกิดภาพลักษณะที่แตกต่างจากเดิม	กำหนดมุมมองภาพใหม่ให้มีส่วนประกอบภาพคือ เนื้อหาที่แสดงรูป รูปทรง สี และพื้นผิวของภาพที่เกิดลักษณะเด่นอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยใช้กรอบภาพสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือผืนผ้าตามขนาดที่ต้องการ วางบนผลงาน แต่ภาพลักษณะไม่แตกต่างจากเดิม	กำหนดมุมมองของภาพใหม่ แต่ไม่ปรากฏลักษณะเด่นของเนื้อหาที่แสดงรูป รูปทรง หรือสี หรือพื้นผิวของภาพ

กรณีผลงานกลุ่ม เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน “นวดการลากและระบาย” กรณีที่มอบหมายผลงานกลุ่ม ประมาณ 4-5 คน รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน “นวารลากและระบาย” (ผลงานกลุ่ม)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. การวางแผนการทำงานร่วมกัน	สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วม	สมาชิกคนใดคนหนึ่งไม่มีส่วนร่วม	สมาชิกเกินครึ่งไม่มีส่วนร่วม
2. การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและการแสดงความคิดเห็น	สมาชิกฟังข้อทักท้วงซึ่งกันและกัน ช่วยกันคิดและทบทวน ไขเหตุผลอธิบายเพื่อให้ได้ข้อยุติในการทำงานร่วมกัน	สมาชิกบางคนฟังสิ่งที่ทักท้วง ช่วยหาข้อยุติ ขณะที่บางคนไม่ฟังเหตุผล	ต่างคนต่างคิด ไม่ฟังความคิดเห็นของผู้อื่นครูต้องเข้ามาช่วยเหลือ
3. ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ให้ความร่วมมือมีส่วนร่วมในการทำงาน จนงานเสร็จทันเวลา และจัดเก็บอุปกรณ์เป็นระเบียบ	ทำงานตามหน้าที่ แต่ต่างคนต่างทำไม่เอื้อเพื่อช่วยเหลือ งานเสร็จทันเวลา ไม่เก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย	เกี่ยงกันทำงาน ทำให้การทำงานเกิดปัญหา งานเสร็จไม่ทันเวลา ไม่เก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
4. การแก้ปัญหาภายในกลุ่ม	ช่วยกันหาต้นเหตุของปัญหา พูดคุยปรึกษาหารือ มีขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถยุติปัญหาทำงานร่วมกันจนสำเร็จ	ช่วยกันหาต้นเหตุของปัญหา พูดคุยปรึกษาหารือ แต่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้	ไม่สามารถหาต้นเหตุของปัญหา ไม่สามารถแก้ปัญหาได้

นอกจากนี้ยังพบว่า ระหว่างการติดตามผลการฝึกอบรมและให้คำแนะนำแก่ครูเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) โดยใช้กิจกรรม “นวารลากและระบาย” พบว่า ครูสามารถจัดกลุ่มผลงานและอธิบายลักษณะผลงานของนักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ 3 ระดับและสอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญการจัดกิจกรรม “นวารลากและระบาย” ร้อยละ 95 โดยแต่ละระดับสามารถอธิบายคุณลักษณะของความคิดสร้างสรรค์ได้ดังนี้

นักเรียนกลุ่มระดับดี

การสร้างชิ้นงานใช้วิธีการลากเส้นแสดงภาพลักษณะของเนื้อหาที่น่าเสนอ โดยไม่ยกมือ ลักษณะเส้นที่มีความต่อเนื่อง มีการกลิ้งสีลักษณะพื้นผิวเรียบ ผสมผสานกับพื้นผิวที่ไม่เรียบ แสดงลักษณะของสีพื้นที่ชัดเจน และแสดงให้เห็นการทับซ้อนกันของสีได้ชัดเจน การกลิ้งสีบนผิวหน้าผลงานผสานส่วนที่เป็นภาพและพื้น ให้เกิดลักษณะเด่นทั้งหมดหรือบางส่วนของเนื้อหาที่แสดงรูป หรือรูปทรงที่น่าเสนอออกมา (สีที่กลิ้งจะทับซ้อนอยู่ที่บนรูปและพื้น) กำหนดมุมมอง

ภาพใหม่ให้มีส่วนประกอบภาพคือ เนื้อหา สี และพื้นผิวของภาพที่เกิดลักษณะเด่นอย่างน้อย 2 ส่วนประกอบ โดยใช้กรอบภาพสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือผืนผ้าตามขนาดที่ต้องการ วางบนผลงานเพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่แตกต่างจากเดิม ไม่ซ้ำคนอื่น นักเรียนที่ความคิดสร้างสรรค์ในระดับนี้คิดเป็นร้อยละ 68.57

นักเรียนกลุ่มระดับพอใช้

การสร้างชิ้นงานใช้วิธีการลากเส้นแสดงภาพลักษณ์ของเนื้อหาที่นำเสนอโดยไม่ยกมือ ลักษณะเส้นมีความต่อเนื่อง การกลิ้งสีมีลักษณะพื้นผิวเรียบผสมผสานกับพื้นผิวที่ไม่เรียบ แสดงลักษณะของสีพื้นที่ชัดเจนบางส่วนและแสดงให้เห็นการทับซ้อนกันของสีได้ชัดเจนบางส่วน การกลิ้งสีบนผิวหน้าของงานผสมผสานที่เป็นภาพและพื้นแต่ไม่สามารถแสดงลักษณะเด่นของเนื้อหาที่นำเสนอ กำหนดมุมมองภาพใหม่ให้มีส่วนประกอบภาพคือ เนื้อหาที่แสดงรูป รูปทรง สี และพื้นผิวของภาพที่เกิดลักษณะเด่นอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยใช้กรอบภาพสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือผืนผ้าตามขนาดที่ต้องการ วางบนผลงาน แต่ภาพลักษณ์ไม่แตกต่างจากเดิม ผลงานที่ออกมามีส่วนที่ซ้ำกับภาพเดิมหรือซ้ำกับภาพของคนอื่น ๆ นักเรียนที่ความคิดสร้างสรรค์ในระดับนี้คิดเป็นร้อยละ 25.72

นักเรียนกลุ่มระดับปรับปรุง

การสร้างชิ้นงานใช้วิธีการลากเส้นแสดงภาพลักษณ์ของเนื้อหาที่นำเสนอด้วยเส้นที่ลากไม่ต่อเนื่อง สีที่กลิ้งแสดงลักษณะการขีด การถู หรือการกลิ้งสีที่ไม่แสดงความชัดเจนของสี ไม่มีการทับซ้อนของสีที่ชัดเจน การกลิ้งสีบนผิวหน้าของงานไม่แสดงการผสมผสานกันระหว่างรูปและพื้น และไม่เกิดลักษณะที่ชัดเจนของเนื้อหาที่นำเสนอ การกำหนดมุมมองของภาพมีกำหนดมุมมองของภาพใหม่แต่ไม่ปรากฏลักษณะเด่นของเนื้อหาที่แสดงรูป รูปทรง หรือสี หรือพื้นผิวของภาพ สร้างภาพที่ซ้ำกับภาพเดิมหรือซ้ำกับภาพของคนอื่น นักเรียนที่ความคิดสร้างสรรค์ในระดับนี้คิดเป็นร้อยละ 5.71 สิ่งที่นักเรียนต้องปรับปรุง มีดังนี้

1. นักเรียนต้องระบายสีพื้นโดยไม่ใช้ฟองน้ำถูหรือเช็ดสีลงบนกระดาษ ทำด้วยความมั่นใจ รู้จักการวางแผนก่อนระบายสีพื้น รู้จักรอคอยให้สีเดิมแห้งก่อนที่จะกลิ้งสีใหม่ทับลงไป
2. นักเรียนต้องลากเส้นเป็นภาพโดยไม่ยกมือ แต่ถ้ามีการยกมือด้วยเหตุอันจำเป็นต้องลากต่อจากจุดเดิม
3. นักเรียนควรมีการเพิ่มเติมภาพโดยทำขั้นตอน 2 หรือ 3 เพิ่มเติมจนกว่าจะได้ภาพที่น่าสนใจ มีรายละเอียดของภาพสมบูรณ์
4. นักเรียนควรวางกรอบภาพให้น่าสนใจ จุดเด่นของภาพไม่ควรอยู่ตรงกลางภาพ

5. ภาพที่นักเรียนสร้างขึ้นควรเป็นภาพที่มีแสดงส่วนประกอบของภาพคือ เนื้อหา สี และพื้นผิวให้เห็นมากยิ่งขึ้น ไม่ซ้ำกับคนอื่น รู้จักการสร้างภาพใหม่ ๆ โดยสังเกตจากสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวในชีวิตประจำวัน

ตอนที่ 5 ประสิทธิภาพของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วย ภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์)

ประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วย ภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์) ของการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตัวแปร เศรษฐฐานะของนักเรียนประกอบ ได้แก่ อาชีพของครอบครัว รายได้ ระดับฐานะ (พิจารณาจากการมีรถยนต์ มีบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง มีอาคารพาณิชย์ให้เช่า และมีห้องนอนส่วนตัว) รายละเอียดดังตารางที่ 3 สำหรับคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลองนั้นนักเรียนทุกคนได้คะแนนขั้นต่ำ 3 คะแนน เนื่องจากนักเรียนยังไม่ได้รับการพัฒนาด้วยแนวคิด “การลากและระบาย” ส่วนประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรศิลป์) รายละเอียดดังตารางที่ 4 5 และ 6

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวแปรเศรษฐกิจฐานะของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปรเศรษฐกิจฐานะ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพของครอบครัว				
ข้าราชการ	-	-	4	3.7
พนักงานเอกชน	2	2.7	20	18.3
เกษตรกร	33	45.2	40	36.7
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	-	-	2	1.8
ธุรกิจส่วนตัว	4	5.5	13	11.9
อื่นๆ เช่น แม่บ้าน	34	46.6	30	27.5
รวม	73	100.0	109	100.0
รายได้/เดือนของหัวหน้าครอบครัว				
ต่ำกว่า 10,000 บาท	60	55.6	81	47.9
10,001 – 15,000 บาท	27	25.0	45	26.6
15,001 – 20,000 บาท	13	12.0	23	13.6
20,001 – 25,000 บาท	4	3.7	7	4.1
25,001 – 30,000 บาท	2	1.9	5	3.0
30,001 บาท ขึ้นไป	2	1.9	8	4.7
รวม	108	100.0	169	100.0

ตัวแปรเศรษฐกิจฐานะ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับฐานะ				
ดี	23	17.0	38	22.1
ปานกลาง	98	72.6	106	61.6
ต่ำ	14	10.4	28	16.3
รวม	135	100.0	172	100.0

จากตารางที่ 4 พบว่า อาชีพของครอบครัวและระดับฐานะของครอบครัวนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นไปทิศทางเดียวกัน คือ ครอบครัวเป็นเกษตรกรมากที่สุด (ร้อยละ 45.2 และ 36.7 ตามลำดับ) หัวหน้าครอบครัวมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาทมากที่สุด (ร้อยละ 55.6 และ 47.9 ตามลำดับ) และมีระดับฐานะปานกลางมากที่สุด (ร้อยละ 72.6 และ 61.6 ตามลำดับ)

ตารางที่ 5 สถิติบรรยายคะแนนความก้าวหน้าด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในแต่ละระดับชั้น

ระดับชั้น	กลุ่ม	n	\bar{X} (คะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย)	S.D.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	สัมประสิทธิ์ ความเบ้	สัมประสิทธิ์ ความโด่ง
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ควบคุม	30	0	0	0	0	-	-
	ทดลอง	17	5.37	1.801	3	9	0.562	-0.352
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ควบคุม	18	0	0	0	0	-	-
	ทดลอง	30	5.83	1.821	3	9	0.191	-1.278
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	ควบคุม	23	0	0	0	0	-	-
	ทดลอง	32	6.25	1.503	3	9	0.335	-0.545
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ควบคุม	28	0	0	0	0	-	-
	ทดลอง	33	6.58	1.173	5	9	0.301	-0.636
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ควบคุม	25	0	0	0	0	-	-
	ทดลอง	33	6.00	1.199	4	9	0.116	-0.056
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	ควบคุม	11	0	0	0	0	-	-
	ทดลอง	29	6.97	1.476	4	9	-0.223	-1.016

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังคงเดิม คือไม่มีคะแนนความก้าวหน้า ส่วนนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นในทุกๆระดับชั้น ส่วนใหญ่เบ้ซ้าย ยกเว้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเบ้ขวา

ผลจากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ตามคำนิยามที่ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางปัญญาที่สามารถคิดสิ่งแปลกใหม่ได้หลายมุมมองและเกิดประโยชน์โดยใช้ประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้เลือกวัสดุเทคนิค กระบวนการที่เหมาะสมในการสร้างชิ้นงาน เมื่อกำหนดกิจกรรม "นวดารากและระบาย" ให้นักเรียนปฏิบัตินักเรียนกลุ่มนี้ระบายสีในลักษณะการทับซ้อนกันของสีไม่ได้ ไม่สามารถผสมส่วนที่เป็นภาพและพื้นให้เกิดลักษณะเด่น และเมื่อให้นักเรียนกำหนดมุมมองของภาพที่แปลกใหม่ต่างไปจากมุมมองเดิม นักเรียนไม่สามารถค้นหามุมมองนั้นได้ นักเรียนคุ้นเคยกับการวาดภาพลงในกรอบที่ได้กำหนดไว้ก่อน ไม่สามารถจินตนาการและกำหนดมุมมองภาพใหม่และผลงานที่ไม่ซ้ำเดิมซึ่งสามารถเลือกลดทอนมุมมองได้

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนความก้าวหน้าด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่ม	n	Mean Rank	Z	P	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ควบคุม	30	15.50	-6.573	.000
	ทดลอง	17	39.00		
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ควบคุม	18	9.50	-5.936	.000
	ทดลอง	30	33.50		
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	ควบคุม	23	12.00	-6.570	.000
	ทดลอง	32	39.50		
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ควบคุม	28	14.50	-7.073	.000
	ทดลอง	33	45.00		
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ควบคุม	25	13.00	-6.798	.000
	ทดลอง	33	42.00		
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	ควบคุม	11	6.00	-4.918	.000
	ทดลอง	29	26.00		

จากตารางที่ 6 พบว่า คะแนนความก้าวหน้าด้านความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในทุกระดับชั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาผ่านการได้ช้ความรู้ และทักษะของครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ โดยความร่วมมือระหว่างศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) มหาวิทยาลัยและสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะครูด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยคือ

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกอบรมครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)
2. เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)
3. เพื่อพัฒนาความสามารถครูในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการติดตามผลและให้คำแนะนำ
4. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) สรุปได้ดังนี้

1. ชุดฝึกอบรมครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) เป็นชุดฝึกอบรมรายบุคคลแบบสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ภาคทฤษฎีและการอบรมฝึกปฏิบัติกิจกรรม “นวลารลากและระบาย” ที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของครู และมีความตรงเชิงเนื้อหา

2. ผลการพัฒนาความรู้ ความสามารถครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

ครูที่เข้ารับการอบรมเพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์) มีความรู้และสามารถวิเคราะห์สภาพการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นักเรียนของตนเองและออกแบบการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ โดยสามารถจัดทำแนวหรือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ “นวมการลากและระบาย” ตามมาตรฐาน ตัวชี้วัดได้

3. ผลการพัฒนาความสามารถครูในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในชั้นเรียนโดยการติดตามผลและให้คำแนะนำ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความรู้และทักษะของครูในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กิจกรรม “นวมการลากและระบาย” พบว่า ครูมีความรู้และทักษะในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยครูได้นำกรอบการจัดกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ที่จัดทำขึ้นขณะเข้ารับการอบรมมาปรับ/ขยายให้สอดคล้องกับสภาพการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน และร่วมกันปรับแนวทางหรือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูสามารถจัดกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ได้ตามแนวทางหรือแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุง และสามารถนำผลการประเมินพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ตามแนวการประเมินเพื่อการเรียนรู้ นอกจากนี้คณะครูและผู้บริหารสถานศึกษาได้นำแนวคิดการจัดกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ไปต่อยอดเพื่อจัดกิจกรรม “ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้” การจัดกระบวนการเรียนรู้ “นวมการลากและระบาย” เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ครูสามารถสอดแทรกวิถีการวัดและประเมินขณะจัดการเรียนรู้

ส่วนที่ 2 ความรู้และทักษะของครูในการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์แบ่งเป็น 2 ช่วง ดังนี้

การประเมินระหว่างเรียน ครูมีความรู้และทักษะในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้านทัศนศิลป์และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ และมีความเชื่อมั่นในตนเองที่จะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนแบบทันทีทันใด สามารถหาวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยครูนำผลจากการประเมินระหว่างนักเรียนปฏิบัติงาน จากการสังเกต การสอบถาม ตลอดจนใช้คำอธิบายในเกณฑ์การให้คะแนนผลงานไปแนะนำให้นักเรียนปรับปรุงกระบวนการสร้างสรรค์ทั้งที่เป็นจุดเด่นและจุดด้อย นอกจากนี้ก็สามารถนำข้อมูลจากการประเมินมาปรับวิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง

การประเมินหลังเรียน ครูสามารถใช้เกณฑ์การประเมินที่สร้างขึ้นได้สอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” และด้านการวัดและประเมินศิลปศึกษา ร้อยละ 95 นอกจากนี้ครูสามารถใช้คะแนนจุดตัดและวินิจฉัยความสามารถของนักเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ โดยคะแนนจุดตัดหมายถึงความสามารถต่ำสุดที่เป็นไปได้ ที่จะบอกนักเรียนคนนั้นมีความคิดสร้างสรรค์ในระดับดี พอใช้ และปรับปรุง

4. ประสิทธิผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (วิจิตรศิลป์)

การเปรียบเทียบคะแนนความก้าวหน้าด้านความคิดสร้างสรรค์ของ นักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนความก้าวหน้าด้านความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในทุกระดับชั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

คะแนนความก้าวหน้าด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” ที่สูงมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม “นวมการลากและระบาย” เกิดจากปัจจัยต่อไปนี้

1. กระบวนการพัฒนาครูมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบตั้งแต่การให้ความรู้ในเนื้อหาที่ครูสอน วิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกระบวนการวัดและประเมินผลซึ่งให้ความสำคัญกับการวัดและประเมินผลระหว่างเรียนที่เป็นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับของวิทยากรขณะครูฝึกปฏิบัติการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินความคิดสร้างสรรค์ทำให้ครูมองเห็นวิธีการใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนา ครูได้รับการสะท้อนจุดเด่นจุดด้อยทั้งด้านการจัดการเรียนรู้ทางศิลปศึกษาและการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน การค้นหาและตีความหมายหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้โดยนักเรียนและครูเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับระดับการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน เป้าหมายการเรียนรู้ที่นักเรียนจะต้องบรรลุ และการบรรลุเป้าหมายที่ต้องไปให้ถึงนั้นทำอย่างไร ซึ่งนอกจากครูที่เข้ารับการอบรมจะได้รับการพัฒนาในด้านต่างๆ ดังกล่าวแล้ว ครูเหล่านี้ยังได้รับการช่วยเหลือผ่านการกำกับติดตามเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการประเมินเพื่อพัฒนา การเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน การให้คำชี้แนะในประเด็นที่ครูต้องการความช่วยเหลือระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จึงทำให้ครูมีความรู้และทักษะในการพัฒนานักเรียน ซึ่ง Shulman (1987) เชื่อว่า การเป็นครูที่ประสบความสำเร็จในการสอนนั้น ครูต้องมีความรู้ที่สำคัญสองประการ คือ ความรู้ในเนื้อหา (content knowledge) เช่น ความรู้ในวิชาที่สอนและความรู้เกี่ยวกับการสอน (pedagogical knowledge) เช่น จิตวิทยาการศึกษา การทำแผนการสอน การปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน และการประเมินในชั้นเรียน

2. ครูสามารถหาจุดเด่นจุดด้อยของนักเรียนได้และสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียนเพื่อการปรับปรุงตนเองขณะปฏิบัติงาน สามารถวินิจฉัยจุดบกพร่องของนักเรียนได้และสามารถหาวิธีพัฒนาจุดเด่นจุดด้อยของนักเรียนได้อย่างเหมาะสมโดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้เรียนมาปรับกระบวนการสอนแบบทันทีทันใด ประกอบกับครูได้ใช้ผลย้อนกลับจากการกำกับติดตามตลอดจนข้อมูลจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการจัดการเรียนรู้ด้านศิลปศึกษาและด้านการวัดและประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนรู้มาพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินในชั้นเรียนดังที่ นราศักดิ์ ไชยเรือง (2558) ทำการวิจัยและพบว่า บทบาทของการประเมินในชั้นเรียนมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาก กล่าวคือ หากครูใช้การประเมินที่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอนจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนคณิตศาสตร์ต่ำลงมากขึ้น ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า หากครูใช้การประเมินที่ไม่ถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษา ดังนั้นการดำเนินการประเมินในชั้นเรียนของครูจึงควรทำให้ถูกต้องและสอดคล้องกับเนื้อหาที่กำลังสอน

3. การที่พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ไม่มีคะแนนความก้าวหน้า ส่วนนักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นนั้น เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่การวิจัยนี้นิยามว่า เป็นกระบวนการทางปัญญาที่สามารถคิดสิ่งแปลกใหม่ได้หลายมุมมอง และเกิดประโยชน์ โดยใช้ประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้เลือกวัสดุ เทคนิค กระบวนการที่เห็นว่าเหมาะสมในการสร้างชิ้นงาน เมื่อกำหนดกิจกรรม "นวดการลากและระบาย" ให้นักเรียนปฏิบัติ นักเรียนกลุ่มนี้ยังคงระบายสีในลักษณะของการทับซ้อนกันของสีไม่ได้ ไม่สามารถผสมส่วนที่เป็นภาพและพื้นให้เกิดลักษณะเด่น และเมื่อให้นักเรียนกำหนดมุมมองของภาพที่แปลกใหม่ต่างไปจากมุมมองเดิม นักเรียนไม่สามารถค้นหามุมมองนั้นได้ นักเรียนคุ้นเคยกับการวาดภาพลงในกรอบที่ได้กำหนดไว้ก่อน ไม่สามารถจินตนาการและกำหนดมุมมองภาพใหม่และผลงานที่ไม่ซ้ำเดิมได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อค้นพบที่ว่า การพัฒนาครูให้มีความรู้ในเนื้อหาที่สอนและมีทักษะในการจัดการเรียนรู้อาจค้นหาและตีความหมายหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน การใช้ผลการประเมิน การให้ข้อมูลย้อนกลับ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญในการให้การช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างต่อเนื่องทำให้ครูสามารถพัฒนาตนเองและสามารถพัฒนาการเรียนรู้อารมณ์ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้นั้น บางครั้งอาจพบข้อจำกัดในเรื่องช่วงเวลาที่มีผู้เชี่ยวชาญจากต่างสังกัดไม่สามารถกำกับติดตาม ให้คำแนะนำช่วยเหลือได้อย่างต่อเนื่อง ครูและผู้เกี่ยวข้องสามารถนำแนวคิดอื่นมาใช้ได้หลายวิธี เช่น แนวคิดการพัฒนาครูโดย

ใช้ทุนสังคม การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (professional learning community) ทั้งนี้ควรระมัดระวังและให้ความสำคัญในเรื่องความต้องการจำเป็นที่ต้องสร้างตระหนักให้เกิดกับตัวครูก่อน เพราะผลการวิจัยหลายเรื่องบ่งชี้ว่า ความต้องการจำเป็นและความพร้อมของครูมีผลต่อการนำสิ่งที่ได้รับจากการอบรมไปใช้ในชั้นเรียน

2. ข้อค้นพบที่ว่า เกณฑ์การให้คะแนนครั้งนี้สามารถชี้จุดเด่นและจุดด้อยในเรื่องความคิดสร้างสรรค์และสามารถใช้คำอธิบายในเกณฑ์การประเมินพัฒนาความสามารถของนักเรียนได้ เมื่อนำเกณฑ์การให้คะแนนนี้ไปใช้ ผู้ใช้ควรระมัดระวังในเรื่องแนวคิดเบื้องหลังที่ใช้อธิบายความคิดสร้างสรรค์ เพราะแนวคิดที่ชัดเจนและประเมินความคิดสร้างสรรค์มีหลายแนวคิด ผู้ใช้ควรเลือกใช้หรือประยุกต์ใช้เมื่อมีแนวคิดเบื้องหลังที่สอดคล้องกัน การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ในการวิจัยนี้มีแนวคิดที่ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางปัญญาที่สามารถคิดสิ่งแปลกใหม่ และเกิดประโยชน์ ดังนั้นหากจะนำเกณฑ์การให้คะแนนไปใช้ประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน หากมีแนวคิดที่ต่างกันแล้วนำเกณฑ์นี้ไปประยุกต์ใช้อาจทำให้ผลการประเมินความคิดสร้างสรรค์คลาดเคลื่อนได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

หากต้องการให้การเกิดการพัฒนาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืนในหน่วยงานที่ครูสังกัด ควรทำการศึกษาต่อยอดในเรื่องการพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดทุนสังคม หรือการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อการพัฒนาสมรรถนะของครูในการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมวัฒนธรรม. ศิลปินแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อ 2 พฤศจิกายน 2560, จาก art.culture.go.th/art_aboutUs.php.
- เขมณัฐ มิ่งศิริธรรม และศุภนิดา สุดสวาสดิ์. (2556). การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครูในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จรีลักษณ์ รัตนาพันธ์. (2556). การจัดกิจกรรมพลศึกษาเพื่อพัฒนาช่วงระยะเวลาความสนใจและความสามารถในการสื่อสารของเด็กสมาธิสั้น. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชรอยวรรณ ประเสริฐผล, อนุชา กอนพวง, วิทยา จันทร์ศิลา และ ฉลอง ชาตรุประชีวิน. (2556). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 15 (ฉบับพิเศษ), 43-53.
- ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (2556). การใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ใช้ในการศึกษาทางไกล. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชุตินา สัจจามันท์. (2556). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกลการรู้สารสนเทศสำหรับครูบรรณารักษ์. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธวิท วงษ์พลาย, ปราโมทย์ กิจจำนงค์พันธ์, พิบูลย์ มังกร, มณฑิยา เรียบเรียง และ อารี สุทธิพันธ์. (2558). นวการลากและระบาย. กรุงเทพมหานคร: สันติศิริการพิมพ์.
- ธัญพร ชื่นกลิ่น และ วัชรา เล่าเรียนดี. (2555). การพัฒนารูปแบบการโค้ชเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาล. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 4(1), 113-129.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้: การประเมินและการประกัน. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- นราศักดิ์ ไชยเรือง สังวรรณ ังตกระโทก และนลินี ฒ นคร. (2558). ผลกระทบของความไม่สอดคล้องระหว่างมาตรฐานการประเมินกับการประเมินของคุณต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดเชียงใหม่. การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2560, จาก http://www.stou.ac.th/thai/grad_stdy/Masters.
- ปรีชา เนาว์เย็นผล. (2555). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง กิจกรรมโครงการคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มสช, 5(1), 58-71.

- รัตติมา โสภาคะยัง, เพลินพิศ ธรรมรัตน์ และ ธวัชชัย ไฟไหล. (2556). การพัฒนาศักยภาพครู
 ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนบ้านห้วยกอก 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษามุกดาหาร. วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 10(49), 27-33.
- วิชัย ต้นศิริ. (2550). *อุดมการณ์ทางการศึกษา: ทฤษฎี และภาคปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรียา นียมธรรม. (2544). *ศิลปะกับเยาวชน*. กรุงเทพฯ: สันติศิริการพิมพ์.
- สมคิด พรหมจ้อย บุญศรี พรหมมาพันธ์ และ วรณดี แสงประทีปทอง. (2554). *ชุดฝึกอบรมการเขียน
 และวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมเกียรติ ทานอก, วาสนา กীরติจำเริญ, ธัญญรัตน์ จอกสถิตย์ และณัฐธิดา ภูบุญเพชร. (2556).
*การพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring สำนักงานเขต
 พื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 นครราชสีมา.*
- สิรินภา กิจเกื้อกูล. (2553). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาครูตามแนวปฏิรูป: ประสบการณ์
 จากวิทยานิพนธ์ พุทธศักราช 2543 – 2551. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร,
 12(2), 45-59.
- สังวรรณ รัตกระโทก. (แปล). (2557). *โรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาต้องการสถิติ จ๊อบส์
 มากกว่า บิลล์ เกตส์. Educational Week วันที่ 30 กันยายน 2557 ซีพจรการศึกษาโลก
 ฉบับ 5 กันยายน 2557.*
- สังวรรณ รัตกระโทก. (2556). การออกแบบระบบการประเมินที่สมดุลในระบบการจัดการศึกษา
 อิงมาตรฐาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 6(2), 1-8.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). *รายงานผลการศึกษาศาถนภาพการผลิตและพัฒนา
 ครูในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ฟริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาและมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. (2554). *รูปแบบการพัฒนา
 ศักยภาพครูและผู้เรียนในการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เรียนรู้ตลอดชีวิต*. กรุงเทพมหานคร:
 บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระ
 การเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
 การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อารี สุทธิพันธ์. (2557). *พลังความคิดทัศนศิลป์และศิลปะศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เพชรเกษม
 พรินติ้งกรุ๊ป จำกัด.

- Barron, F. (1955). The disposition towards originality. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51, 478–485.
- Brookhart, S. M. (2008). *How to give effective feedback to your students*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- OECD. (2002). *Understanding the brain: Towards a new learning science*. Retrieved from <http://www.oecd.org/edu/ceri/31706603.pdf>
- Runco, Mark A. and Jaeger, Garrett J.. (2012). The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96.
- Stein, M. I. (1953). Creativity and culture. *Journal of Psychology*, 36, 31–322.
- Stiggins, R. J. (2008). Conquering the formative assessment frontier. In J. McMillan (Ed.), *Formative classroom assessment* (pp. 8-28). New York: Teacher College.
- Stiggins, R. and Chappus, J. (2012). *An introduction to student Involved assessment for learning*. 6th Edition. Boston, MA: Pearson.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Torrance, E. Paul. (1962). *Guiding creative talent*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

ภาคผนวก



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ด้านการจัดกิจกรรม “นวกการลากและระบาย”

ศาสตราจารย์(พิเศษ) อารี สุทธิพันธุ์ ดร. ธวิท วงษ์พलय นายปราโมทย์ กิจจำนงค์พันธุ์
ดร.พิบูลย์ มังกร และ อาจารย์มณฑิธร เรียบเรียง

ด้านการวัดและประเมินการเรียนรู้

รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา วัฒนสุนทร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สังวรรณ ังดกระโทก



แบบวัดความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กิจกรรม “นวลารลากและระบาย”

คำชี้แจง

กิจกรรมที่ให้ทำ

ให้นักเรียนลากและระบายสีให้เป็นรูปต่าง ๆ ตามจินตนาการ โดยมีขั้นตอนการลากและระบายดังนี้

1. ระบายพื้นภาพ
2. ลากเส้นเป็นรูปต่าง ๆ โดยไม่ยกมือ
3. ระบายผลาณรูปและพื้น
4. กำหนดมุมมองของภาพโดยใช้ใช้กรอบภาพสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือผืนผ้าตามขนาดที่ต้องการ

เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม

ใช้เวลาในการทำกิจกรรม 2 ชั่วโมง 15 นาที ซึ่งสามารถแบ่งช่วงของการทำกิจกรรมดังนี้

- 45 นาทีแรก หรือ คาบที่ 1 ทำกิจกรรมระบายพื้นภาพ และลากเส้นเป็นรูปต่าง ๆ
- 45 นาทีต่อมา หรือ คาบที่ 2 ทำกิจกรรมระบายผลาณรูปและพื้น
- 45 นาทีสุดท้าย หรือ คาบที่ 3 ตรวจสอบผลงาน ลากเส้นเพิ่มเติม หรือระบายผลาณรูปและพื้นเพิ่มเติม และกำหนดมุมมองของภาพโดยใช้ใช้กรอบภาพสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือผืนผ้าตามขนาดที่ต้องการ

หมายเหตุ

1. กรณีที่เป็นงานกลุ่มให้นักเรียนพูดคุยและตกลงกันว่าจะวาดรูปอะไร โดยรูปที่วาดต้องเกี่ยวข้องกัน ในการวาดรูปของนักเรียนแต่ละคนต้องลากโดยไม่ยกมือจนกว่าจะวาดรูปของตัวเองเสร็จ
2. เนื่องจากการปฏิบัติกิจกรรม “นวลารลากและระบาย” มีเงื่อนไขว่าในแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติ สีต้องแห้งจึงจะดำเนินการขั้นต่อไปได้ ด้วยข้อจำกัดเรื่องเวลา ครูสามารถให้นักเรียนทำกิจกรรมในวันต่อไปได้ แต่ต้องควบคุมเวลาให้เป็นไปตามที่กำหนดข้างต้น

เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน “นวารลากและระบาย”

เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน “นวารลากและระบาย” (ผลงานเดี่ยว)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. การระบายพื้นภาพ	กลิ้งสีที่มีลักษณะพื้นผิวเรียบ ผสมผสานกับพื้นผิวที่ไม่เรียบ แสดงลักษณะของสีพื้นที่ชัดเจน และแสดงให้เห็นการทับซ้อนกันของสีได้ชัดเจน	กลิ้งสีที่มีลักษณะพื้นผิวเรียบ ผสมผสานกับพื้นผิวที่ไม่เรียบ แสดงลักษณะของสีพื้นที่ชัดเจน บางส่วน และแสดงให้เห็นการทับซ้อนกันของสีได้ชัดเจนบางส่วน	ไม่ใช้วิธีกลิ้งแต่ใช้วิธีอื่น เช่น การเช็ด การถู หรือกลิ้งสีที่ไม่แสดงความชัดเจนของสี ไม่มีการทับซ้อนของสีที่ชัดเจน
2. การลากโดยไม่มียกมือ	N/A	ลากเส้นแสดงภาพลักษณะของเนื้อหาที่น่าเสนอ โดยไม่มียกมือ และลักษณะเส้นที่มีความต่อเนื่อง	ลากเส้นแสดงภาพลักษณะของเนื้อหาที่น่าเสนอ โดยยกมือ และไม่แสดงลักษณะเส้นที่มีความต่อเนื่อง
3. การระบายผสานรูปและพื้น	กลิ้งสีบนผิวหน้าผลงาน ผสานส่วนที่เป็นภาพและพื้น ให้เกิดลักษณะเด่นทั้งหมดหรือ บางส่วนของเนื้อหาที่แสดงรูปหรือรูปทรงที่น่าเสนอออกมา (สีที่กลิ้งจะทับซ้อนอยู่ทั้งบนรูปและพื้น)	กลิ้งสีบนผิวหน้าของงาน ผสานส่วนที่เป็นภาพและพื้น แต่ไม่สามารถแสดงลักษณะเด่นของเนื้อหาที่น่าเสนอ	กลิ้งสีบนผิวหน้าของงานไม่แสดงการผสานกันระหว่างรูปและพื้น และไม่เกิดลักษณะที่ชัดเจนของเนื้อหาที่น่าเสนอ
4. การกำหนดมุมมองภาพใหม่ และผลงานไม่ซ้ำเดิม	กำหนดมุมมองภาพใหม่ให้มีส่วนประกอบภาพคือ เนื้อหา สี และพื้นผิวของภาพที่เกิดลักษณะเด่นอย่างน้อย 2 ส่วนประกอบ โดยใช้กรอบภาพสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือผืนผ้าตามขนาดที่ต้องการ วางบนผลงานเพื่อให้เกิดภาพลักษณะที่แตกต่างจากเดิม	กำหนดมุมมองภาพใหม่ให้มีส่วนประกอบภาพคือ เนื้อหาที่แสดงรูป รูปทรง สี และพื้นผิวของภาพที่เกิดลักษณะเด่นอย่างน้อยอย่างหนึ่ง โดยใช้กรอบภาพสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือผืนผ้าตามขนาดที่ต้องการ วางบนผลงาน แต่ภาพลักษณะไม่แตกต่างจากเดิม	กำหนดมุมมองของภาพใหม่ แต่ไม่ปรากฏลักษณะเด่นของเนื้อหาที่แสดงรูป รูปทรง หรือสี หรือพื้นผิวของภาพ

เกณฑ์การให้คะแนนผลงาน “นวกการลากและระบาย” (ผลงานกลุ่ม)

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. การวางแผนการทำงานร่วมกัน	สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วม	สมาชิกคนใดคนหนึ่งไม่มีส่วนร่วม	สมาชิกเกินครึ่งไม่มีส่วนร่วม
2. การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและการแสดงความคิดเห็น	สมาชิกฟังข้อทักท้วงซึ่งกันและกัน ช่วยกันคิดและทบทวน ใช้เหตุผลอธิบายเพื่อให้ได้ข้อยุติในการทำงานร่วมกัน	สมาชิกบางคนฟังสิ่งที่ทักท้วง ช่วยหาข้อยุติ ขณะที่บางคนไม่ฟังเหตุผล	ต่างคนต่างคิด ไม่ฟังความคิดเห็นของผู้อื่นครูดึงเข้ามาช่วยเหลือ
3. ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	ทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ให้ความร่วมมือมีส่วนร่วมในการทำงาน จนงานเสร็จทันเวลา และจัดเก็บอุปกรณ์เป็นระเบียบ	ทำงานตามหน้าที่ แต่ต่างคนต่างทำไม่เอื้อเพื่อช่วยเหลือ งานเสร็จทันเวลา ไม่เก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย	เกี่ยงกันทำงาน ทำให้การทำงานเกิดปัญหา งานเสร็จไม่ทันเวลา ไม่เก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
4. การแก้ปัญหาภายในกลุ่ม	ช่วยกันหาต้นเหตุของปัญหา พูดคุยปรึกษาหารือ มีขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถยุติปัญหาทำงานร่วมกันจนสำเร็จ	ช่วยกันหาต้นเหตุของปัญหา พูดคุยปรึกษาหารือ แต่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้	ไม่สามารถหาต้นเหตุของปัญหา ไม่สามารถแก้ปัญหาได้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
ด้านการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา
ด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติด้านทัศนศิลป์ (จิตรกรรม) โดยใช้กิจกรรม “นวารลากและระบาย”

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับใช้ประกอบการพัฒนาและประเมินความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาด้วยภูมิปัญญาของศิลปินแห่งชาติด้านทัศนศิลป์ (จิตรกรรม) โดยใช้กิจกรรม “นวารลากและระบาย”
2. แบบสอบถามนี้จะสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน
3. ผู้วิจัยต้องการทราบชื่อ นามสกุลของนักเรียนเพื่อจะได้นำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

ข้อมูลการตอบของนักเรียนจึงเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้กิจกรรม “นวารลากและระบาย”

โปรดอ่านข้อความที่ถามแล้วทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หรือเติมคำตอบที่ตรงกับความจริงมากที่สุด

1. ชื่อและนามสกุลของนักเรียน
ชื่อ นามสกุล
2. เพศ ชาย หญิง
3. อายุ ปี เดือน
4. สถานะภาพของครอบครัว อยู่ด้วยกัน หย่าร้าง
 แยกกันอยู่ บิดาหรือมารดาเสียชีวิต
 บิดาและมารดาเสียชีวิต
5. อาชีพหัวหน้าครอบครัว ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 พนักงานเอกชน ธุรกิจส่วนตัว
 เกษตรกร อื่น (โปรดระบุ)
6. อาชีพของผู้ปกครอง (ในกรณีที่ผู้ปกครองไม่ใช่บิดาและมารดา)
 ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 พนักงานเอกชน ธุรกิจส่วนตัว
 เกษตรกร อื่น (โปรดระบุ).....
7. รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง ต่ำกว่า 10,000 บาท 10,001 – 15,000 บาท
 15,001 – 20,000 บาท 20,001 – 25,000 บาท
 25,001 – 30,000 บาท 30,001 บาท ขึ้นไป

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ประวัติผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นลินี ฅน นคร เป็นอาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนง
วิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จบการศึกษาระดับปริญญา
เอกสาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความเชี่ยวชาญด้าน
การวิจัย การวิจัยเชิงประเมิน การวัดและประเมินผลการศึกษา การประเมินทางศิลปศึกษาและ
ปฐมวัย อีเมลล์ติดต่อ nalinee_na_nakorn@hotmail.com

