

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเผชิญกับสิ่งท้าทายในเรื่องการเปลี่ยนแปลงต่างๆ อันเนื่องมาจากกระแสโลกภัยตันน์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดความต้องการ กำลังคนที่มีศักยภาพสูงเพื่อการพัฒนาประเทศ การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงต้องเน้นในเรื่อง การจัดการคิดระดับสูงที่มิใช่เพียงการเรียนรู้ทักษะการคิดเท่านั้น แต่ต้องสามารถใช้พลังปัญญา จัดการความรู้ สร้างสรรค์ แก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน, 2549 : 12) เช่นเดียวกับการจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผู้ءเน้นให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญด้านความสามารถในการคิด คือ การคิด วิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้อย่าง เหมาะสมซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชน ของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะ การคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1, 4) เช่นเดียวกับกับแนวคิด ของลักษณะ ศิริวัฒน์ ที่ว่า ยุคศตวรรษที่ 21 ต้องใช้การคิดให้มากขึ้นเป็นทวีคูณ เพราะสังคมมีความ ซับซ้อนทำให้เกิดความยากลำบากในการดำเนินชีวิตมากขึ้น คนเราจึงต้องมีการคิดเพื่อเตรียมความ พร้อมไว้สำหรับทุกๆ เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต นับตั้งแต่เรื่องการปรับตัวให้ทันกับเหตุการณ์ ในสังคมทั้งผู้คนและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (2549 : 8) ดังนั้นการพัฒนาความคิด เป็นแนวทางหนึ่งที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ได้เป็นอย่างดี การฝึกทักษะการคิดและกระบวนการคิด จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาสติปัญญาของนักเรียนเพื่อที่จะเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มี คุณภาพ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ (จิราภรณ์ ศิริทวี, 2545 : 35)

ปัจจุบันนักการศึกษาได้ให้ความสำคัญของการคิดมากขึ้นตามลำดับ โดยเชื่อว่าความคิดเป็นสิ่งที่สามารถพัฒนาฝึกฝนได้โดยใช้สิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งกระบวนการทางการศึกษาของแต่ละประเทศได้กำหนดการพัฒนาและส่งเสริมการคิดไว้ในจุดประสงค์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยส่งเสริมปัจจัยและกระบวนการต่างๆ ที่เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมและเอื้ออำนวยให้เกิดการพัฒนาค่านกระบวนการคิดให้แก่เด็กและเยาวชน ตั้งแต่การส่งเสริมปัจจัยค่านอาหาร การพักผ่อน การจัดสภาพแวดล้อม และการสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้เกิดสติปัญญา ความคิด การจัดการศึกษา การจัดกิจกรรม ที่พัฒนาการคิดได้กำหนดไว้ในหลักสูตรผ่านกระบวนการทางเนื้อหาวิชาที่สอนในโรงเรียน หรือการฝึกการคิดโดยตรงที่สร้างจิตลักษณะและคุณสมบัติให้เป็นนักคิด (ประพันธ์ศรี สุสารัช, 2548 : 75) ด้วยเหตุนี้มาตรฐานการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ล้วนกำหนดและมุ่งเน้นทักษะการคิด การประเมินประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการคิดอันเป็นเป้าหมายสำคัญของการคิด ทางการเรียนของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549 : 12) เช่นเดียวกับกระบวนการทางศึกษาธิการที่กล่าวว่า การสนับสนุนให้เด็กมีส่วนร่วมในการคิด และทำกิจกรรมต่างๆ จะทำให้เด็กพัฒนาความคิดเริ่มอย่างสร้างสรรค์ในทางที่ถูกที่ควร เพราะความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของมนุษย์ในการคิดหากำตอบเขื่อน โยงความคิดและสิ่งต่างๆ ผสมผสานให้เกิดสิ่งใหม่เป็นความสามารถที่อยู่ในตัวบุคคล สามารถส่งเสริมและพัฒนาขึ้นได้ด้วยกิจกรรมทางศิลปะ เนื่องจากเด็กที่มีโอกาสทำกิจกรรมทางศิลปศึกษา ส่วนใหญ่จะมีการพัฒนาความคิดเริ่มสร้างสรรค์ มีแนวทางความคิดในการแก้ปัญหางานขึ้น และยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กเห็นคุณค่าในตนเองด้วย (2551 : 3)

ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญของการคิดความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของมนุษย์ที่แสดงความคิดหลายทิศทาง หลายแนวโน้ม คิดได้กว้างไกล โดยนำประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดความคิดใหม่ อันนำไปสู่การประดิษฐ์คิดค้นพบสิ่งต่างๆ ที่แปลกใหม่ โดยมีองค์ประกอบสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ความคิดเริ่ม ซึ่งเป็นความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำกับความคิดของคนอื่น ความคิดคล่องแคล่ว เป็นความสามารถในการคิดหากำตอบได้รวดเร็วและได้ปริมาณมากในเวลาจำกัด ความคิดยืดหยุ่น เป็นความสามารถของมนุษย์ในการคิดหากำตอบได้หลายประเภท หลายทิศทาง ความคิดจะอีกดลออกเป็นความสามารถในการคิดในรายละเอียดเพื่อขยายความคิดครั้งแรกให้ได้ความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ, 2551 : 30-34) สอดคล้องกับแนวคิดของวนิช สุธารัตน์ ที่ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดที่แปลกและแตกต่างจากความคิดทั่วๆ ไป มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ความคิดอเนกนัย ซึ่งประกอบด้วยความคิดย่อยๆ อีกคือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดเริ่ม และความคิดละเอียดลออ (2547 : 181) เช่นเดียวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ (Torrance) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์

ต่อเติมคำวายาเส้นที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลป์ สร้างสรรค์ต่อเติมคำวายาเส้นมีความคิดสร้างสรรค์ ทั้งโดยรวมและแยกรายด้านก่อนและหลังการจัดกิจกรรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ประสิทธิรักษ์ เจริญผล, 2547 : บทคัดย่อ)

ชุดกิจกรรมศิลปะเป็นชุดกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาความสามารถด้านต่างๆ คือกิจกรรมศิลปะที่หลากหลาย เป็นกิจกรรมที่บูรณาการระหว่าง ศิลป์กับศิลปะ ศิลป์กับกิจกรรมอื่นๆ เช่น ศิลป์กับดนตรี ได้แก่ กิจกรรมการวาดภาพตามเพลง ศิลป์กับสันทนาการ หรือ ศิลป์กับวรรณกรรมสำหรับเด็ก เช่น กิจกรรมศิลปะที่บูรณาการกับการเล่านิทาน (กรกฎ เพทบุหลักฟ้า, 2552 : 7) การจัดทำชุดกิจกรรมศิลปะจัดทำขึ้นโดยใช้หลักการและเป้าหมายที่ชัดเจน มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรูปแบบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และมีหลักการสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้เด็กเด่นและเรียนไปพร้อมๆ กัน ให้เด็กได้ใช้ประสานสัมพัสทั้ง 5 ทำให้เด็กเกิดความเพลิดเพลินไม่เบื่อหน่าย เป็นการตอบสนองธรรมชาติและความต้องการของเด็ก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย และดำเนินขั้นการจัดกิจกรรมศิลปะตามลำดับจากง่ายไปยาก มีการทดลองและตรวจสอบอุปกรณ์ในการสอนก่อนลงมือสอนจริง มีการวัดและประเมินผลจากการสังเกต พร้อมกับการจดบันทึกของบุคลากรทุกบุคคล (ศิริลักษณ์ นิติธรรมกุล, 2552 : 82)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะการคิดที่สำคัญ และเป็นทักษะการคิดที่ควรได้รับการปลูกฝังและส่งเสริม ตั้งแต่เยาววัยอย่างถูกต้อง เหมาะสม และคือวิธีการที่หลากหลาย เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่แทรกทักษะการคิดสร้างสรรค์ไว้ในเนื้อหาวิชา การสร้างและใช้สื่อการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดที่แพร่หลาย หรือการใช้เทคนิค วิธีการสอนต่างๆ เป็นต้นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่ดีนั้น ช่วยให้เด็กสามารถใช้ความสามารถในการพัฒนาสิ่งต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคมต่อไป ได้ดังนั้นพ่อแม่ ครู และผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็กควรตระหนักรถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ และให้การสนับสนุน ส่งเสริมเด็กอย่างจริงจัง เพื่อให้เด็กสามารถดึงศักยภาพ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ให้การสนับสนุน ส่งเสริมเด็กอย่างจริงจัง เพื่อให้เด็กสามารถดึงศักยภาพ จึงได้มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์กันอย่างแพร่หลาย เช่นเดียวกับ สำนักงานศิลปะฯ ที่ 4 พนวจ แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ $82.85/81.79$ ตามเกณฑ์มาตรฐาน $80/80$ ที่กำหนดไว้ และพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โรงเรียนวัดปางเดิม ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีการจัดการศึกษา 2 ระดับคือ อนุบาลและประถมศึกษาปีที่ 1-6 การประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา (สมศ.) รอบสามที่ผ่านมาด้าน คุณภาพผู้เรียน ในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตรตรองและมีวิสัยทัศน์ ผลการประเมิน มาตรฐานนี้อยู่ในระดับพอใช้เท่านั้น ส่วนมาตรฐานอื่นอยู่ในระดับดี เห็นได้จากนักการประเมิน ด้านครู ในมาตรฐานที่ 9 ครูมีความสามารถ ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผลการประเมินมาตรฐานนี้ อยู่ในระดับพอใช้ เช่นกัน (รายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปี ปีการศึกษา 2556, 2556 : 16) ผลการประเมินทั้งสองมาตรฐานสอดคล้องกับแนวคิดของมาตรฐ ณูณาذهบ (2549 : 22 - 31) ที่ว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาด้านความคิดของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สร้างให้ผู้เรียนไม่บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานของชาติ ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึงสาเหตุหลักที่ ทำให้เด็กดีไม่เป็นเนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง และการสอนที่ให้ ความสำคัญกับความรู้ความจำมากกว่าระบบการคิด

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิด สร้างสรรค์สำหรับนักเรียนขั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์กระบวนการ ของความคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาเพื่อปรับใช้ในการพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนทั้งหมด 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นรับรู้ปัญหา ขั้นค้นหาและทบทวน ขั้นก่อเกิดความคิด ขั้นสร้างสรรค์ความคิด และขั้นการ ตรวจสอบและนำเสนอ นักงานนี้ผู้วิจัยได้นำเทคโนโลยีการสอนที่ส่งเสริมและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของวิลเลียมส์ (Williams) และเพอร์กินส์ (Perkins) มาปรับใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรมในครั้งนี้ เพื่อให้ชุดกิจกรรมมีความน่าสนใจมากขึ้นรวมถึงมีการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียน ขณะดำเนินกิจกรรมซึ่งเป็นการสังเกตเพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมทางความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ผู้วิจัยคาดหวังว่าการนำชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มาใช้กับการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอน ล่างเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียน เกิดความสนใจและก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75
3. เพื่อเปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการเรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
4. เพื่อสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. ได้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนด
2. ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
3. ได้แนวทางในการนำชุดกิจกรรมศิลปะไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ
4. นักเรียนได้รับการปลูกฝังและการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

สมมุตฐาน

นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยนำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปศึกษาต่างๆ ได้แก่ การวาด การระบายสี การปั้น การพิมพ์ภาพ การพับ การตัด การถัก การปะ และการประดิษฐ์ เช่น วัสดุ มาจัดทำเป็นชุดกิจกรรมศิลปะ จำนวน 5 ชุด ได้แก่

ชุดกิจกรรมที่ 1 วาดเสริม เติมแต่ง

ชุดกิจกรรมที่ 2 จินตนาการสุดบรรยาย

ชุดกิจกรรมที่ 3 ป่าพิศาล

ชุดกิจกรรมที่ 4 โลก 1,000 ปี ในอนาคต

ชุดกิจกรรมที่ 5 ผสมกลมกลืน

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดปางเติม คำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 13 คน โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

3.1 ตัวแปรต้น คือ ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

3.2 ตัวแปรตาม คือ

3.2.1 ผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามองค์ประกอบของความสามารถในการคิดแบบoneney 4 ด้าน ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford) ได้แก่ คิดคล่องแคล่ว คิดยืดหยุ่น คิดริเริ่ม และคิดละเอียดลออ

3.2.2 พฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาและการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะ หมายถึง การสร้างชุดกิจกรรมที่มีการบูรณาการระหว่างสาระทัศนศิลป์กับคุณตรี ซึ่งนักเรียนสามารถสร้างและนำเสนอผลงานทางศิลปะ เพื่อถ่ายทอดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์และความรู้สึกต่องานศิลปะ และคุณตรีอย่างอิสระ ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีลักษณะเป็นกิจกรรมกลุ่มและรายบุคคล โดยเนื้อหา ที่ใช้ในกิจกรรมจะมุ่งเน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบของความสามารถในการคิดแบบoneney 4 ด้าน ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford) คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ ภายในชุดกิจกรรมจะนำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานศิลป์ศึกษา ต่างๆ ได้แก่ การวาด การระบายสี การปั้น การพิมพ์ภาพ การพับ การตัด การถัก การปะ และการประดิษฐ์ เช่นวัสดุ มาจัดเป็นกิจกรรมต่างๆ ชุดกิจกรรมแต่ละชุดกิจกรรมประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม คำชี้แจง วัตถุประสงค์ สาระสำคัญ เวลา อุปกรณ์ จำนวนคำแนะนำกิจกรรม 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม ขั้นดำเนินกิจกรรม และขั้นสรุปผลการดำเนินกิจกรรม การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมและการเผยแพร่ผลงาน

2. ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง คุณภาพของชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ซึ่งทำให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ 75/75 โดยที่

75 ตัวแรก หมายถึงค่าประสิทธิภาพด้านกระบวนการ คิดเป็นร้อยละ 75 ของคะแนนเฉลี่ยจากการปฏิบัติกิจกรรมทั้ง 18 กิจกรรมในชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

75 ตัวหลัง หมายถึง ค่าประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละ 75 ของคะแนนการวัดความคิดสร้างสรรค์หลังการเรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

3. ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดได้หลายทิศทาง หลายแง่มุม คิดกว้าง ไกล เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ผลงานผ่านทางกิจกรรมศิลปะให้มีความเปลี่ยนใหม่ ไม่ซ้ำใคร เป็นผลงานที่มีคุณค่า และมีประโยชน์ซึ่งน้องค์ประกอบในการคิด 4 ด้าน ประกอบด้วย

3.1 ความคิดคล่องแคล่ว เป็นความสามารถของนักเรียนในการคิดเพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างรวดเร็ว มีปริมาณมาก และแตกต่างกันภายใต้เวลาที่กำหนดซึ่งในที่นี้พิจารณา ผลกระทบจากปริมาณความคิดที่แตกต่างกันของนักเรียนและเป็นความคิดที่มีความชัดเจน สื่อความหมายได้

3.2 ความคิดยืดหยุ่น เป็นความสามารถของนักเรียนในการคิดเพื่อสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างหลากหลาย แปลกแตกต่าง ไม่ซ้ำซ้อนกัน และคิดได้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดให้ ซึ่งในที่นี้พิจารณาผลกระทบจากความหลากหลายของประเภท ชนิด หรือกลุ่มของความคิด ภายในได้สถานการณ์หรือเงื่อนไขที่กำหนด

3.3 ความคิดริเริ่ม เป็นความสามารถของนักเรียนในการคิดเพื่อสร้างสรรค์ผลงานให้มีความเปลี่ยนใหม่ แตกต่างจากความคิดของผู้อื่น สามารถนำเอาความคิดเดิมมาดัดแปลงและประยุกต์ให้เกิดสิ่งใหม่ได้ ในที่นี้พิจารณาผลกระทบของความคิดริเริ่มขึ้นอยู่กับความถี่ทางสถิติของความคิด หรือผลงานที่แตกต่างไปจากธรรมดากลางๆ ไม่ซ้ำกับผู้อื่น (อารี รังสินันท์, 2526 : 190)

3.4 ความคิดละเอียดลออ เป็นความสามารถของนักเรียนในการคิดในรายละเอียดที่น้ำนมตัดแต่งผลงานให้มีความชัดเจนและสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งในที่นี้พิจารณาผลกระทบจากการเพิ่มรายละเอียดแต่ละส่วน และตกแต่งความคิดในครั้งแรกให้สมบูรณ์ ทำให้ผลงานมีความชัดเจน และมีความหมายมากขึ้นซึ่งรายละเอียดที่เพิ่มเข้าไปอาจได้ส่วนละ 1 คะแนน หรือได้คะแนนตามช่วงคะแนนตามที่กำหนดไว้ (อารี รังสินันท์, 2526 : 195)

วัดโดยแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วัยสร้างขึ้น โดยมีแนวคิดมาจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก ของ托伦斯 (Torrance) เป็นแบบวัดมาตรฐานซึ่งแปลและพัฒนาโดย อารี รังสินันท์และคณะเมื่อปี พ.ศ. 2521

4. พฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ลักษณะ พฤติกรรมที่แสดงออกมากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สามารถที่แปลกใหม่ นำสู่ใจ ช่างสังเกต สนับสนุน ร่าเริง มีอารมณ์ขัน กล้าคิด และกล้าพูด สังเกตโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม ที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วัยสร้างขึ้น

