

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และเปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดปางเดิม ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 5 ชุดกิจกรรม แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ และแบบสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้นักเรียนทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนการดำเนินกิจกรรมการทดลองโดยใช้เวลา 10 นาที (Pre-test) แล้วนำมาตรวจให้คะแนน จากนั้นดำเนินการทดลองตามชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 5 ชุด มีทั้งหมด 18 กิจกรรม ใช้เวลาวันละ 1 กิจกรรมๆ ละ 1-2 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 22 ชั่วโมง พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างเรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์หลังดำเนินกิจกรรมครบทั้ง 5 ชุดกิจกรรม แล้วให้นักเรียนทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ชุดเดิมอีกครั้ง (Post-test) โดยใช้เวลา 10 นาที แล้วนำมาตรวจให้คะแนนด้วยวิธีเดียวกับการทดสอบครั้งแรก

นำผลการทดลองที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 โดยคำนวณหาค่าประสิทธิภาพด้านกระบวนการจากผลรวมคะแนนที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละกิจกรรมในชุดกิจกรรมทั้ง 5 ชุดกิจกรรม และคำนวณหาค่าประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์จากการวัดความคิดสร้างสรรค์หลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม หลังจากนั้น

นำผลคะแนนที่ได้ไปแปลค่าเป็นร้อยละ แล้วนำคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไปหาค่าร้อยละ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) สำหรับพฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้จากการคำนวณค่าร้อยละของการเกิดพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในแบบสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ จากนั้นนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบการบรรยาย

สรุปผลการวิจัย

1. ได้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 5 ชุดกิจกรรมประกอบด้วย ชุดกิจกรรมที่ 1 วาดเสริม เติมแต่ง ชุดกิจกรรมที่ 2 จินตนาการสุดหรรษา ชุดกิจกรรมที่ 3 ป่าพิศวง ชุดกิจกรรมที่ 4 โลก 1,000 ปีในอนาคต และชุดกิจกรรมที่ 5 ผสมกลมกลืน มีทั้งหมด 18 กิจกรรม ใช้เวลากิจกรรมๆ ละ 1-2 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 22 ชั่วโมง โดยเนื้อหาที่ใช้ในกิจกรรมจะมุ่งเน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบของความสามารถในการคิดแบบอเนกนัย 4 ด้าน ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford) คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ
2. ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.57/80.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้
3. หลังจากนักเรียนเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แล้ว นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น 0.61 หรือ คิดเป็นร้อยละ 61
4. พฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่นักเรียนแสดงออก ระหว่างเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ มากที่สุด 3 อันดับ คือความสนุกสนาน ร่าเริง คิดเป็นร้อยละ 44.87 ความช่างสังเกต คิดเป็นร้อยละ 31.20 การถามคำถามที่แปลกใหม่น่าสนใจ คิดเป็นร้อยละ 29.91 ตามลำดับ และพฤติกรรมที่แสดงออกน้อยที่สุด คือ กล้าพูด คิดเป็นร้อยละ 15.38

อภิปรายผล

จากการดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาและการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผู้วิจัยพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ขึ้นจำนวน 5 ชุดกิจกรรม มีทั้งหมด 18 กิจกรรม โดยเนื้อหาที่ใช้ในกิจกรรมแต่ละกิจกรรมจะมีจุดเด่นจะมุ่งเน้นการพัฒนา

ความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละด้านที่ไม่เหมือนกัน แต่ในหนึ่งชุดกิจกรรมจะสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ครบทั้ง 4 ด้าน ตัวอย่างเช่น ชุดกิจกรรมที่ 3 ป่าพิศวง มี 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 ตำนานไม้ในป่าพิศวง เป็นกิจกรรมส่งเสริมความคิดคล่องแคล่ว กิจกรรมที่ 2 สิ่งสำคัญในป่าพิศวง เป็นกิจกรรมส่งเสริมความคิดยืดหยุ่น กิจกรรมที่ 3 สัตว์ประหลาดในป่าพิศวง เป็นกิจกรรมส่งเสริมความคิดริเริ่ม และกิจกรรมที่ 4 บ้านในป่าพิศวง เป็นกิจกรรมส่งเสริมความคิดละเอียดลออ เหตุผลที่ผู้วิจัยได้กำหนดให้แต่ละกิจกรรมมีจุดเด่นที่มุ่งเน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละด้านที่ไม่เหมือนกัน เพราะผู้วิจัยเล็งเห็นว่าจะทำให้การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมีทิศทางที่ชัดเจนมากขึ้น นักเรียนมีเวลาในการฝึกคิดสร้างสรรค์ในแต่ละด้านได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งสามารถกำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผลให้ชัดเจนและมีความสอดคล้องกับกิจกรรมได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหากิจกรรมภายในชุดกิจกรรมแต่ละชุดให้มีความเกี่ยวเนื่องร้อยเรียงกันไป เพื่อความน่าสนใจ และทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกต่อเนื่องในการทำกิจกรรมในลำดับต่อไป ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนและสามารถทำให้ชุดกิจกรรมมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น คือ เทคนิคการสอนต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้เทคนิคการสอนที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของวิลเลียมส์ (William, อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2543 : 141-151) ได้แก่ เทคนิคการพิจารณาลักษณะ (Attribute) การใช้คำถามที่ขั้วและกระตุ้นคำตอบ (Provocative Question) การเปลี่ยนแปลง (Example of change) การประเมินสถานการณ์ (Evaluate Situation) และการมองภาพในมิติต่างๆ (Visualization Skill) รวมถึงเทคนิคการคิดโดยใช้ภาพเป็นสื่อ (Visual) และการใช้จินตนาการ (Fantasy) ของวิลเลียมส์ (Willams) ซึ่งเรียบเรียงจากหนังสือ Teaching For the Two-Sided Mind (Willams, อ้างถึงใน สมศักดิ์ ภูวิภาดารรรณ, 2544 : 142-155) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำเทคนิคการออกแบบหรือความคิดเชิงประดิษฐ์ (Creativity by Design) ตามแนวคิดของเพอร์กินส์ (Perkins, อ้างถึงใน สมศักดิ์ ภูวิภาดารรรณ, 2542 : 121-122) มาปรับใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรมในครั้งนี้ด้วย

2. ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.57/80.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาเครื่องมืออย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์และสังเคราะห์กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นรับรู้ปัญหา ขั้นค้นหาและทบทวน ขั้นก่อเกิดความคิด ขั้นสร้างสรรค์ความคิด และขั้นการตรวจสอบผลและนำเสนอ เพื่อมาปรับใช้ในการพัฒนาระบวนการคิดของนักเรียน และมีการหาคุณภาพของชุดกิจกรรมโดยผ่านกระบวนการต่างๆ คือ

2.1 ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 0.78 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือ ตั้งแต่ 0.60-1.00 แสดงว่า เนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ประถมศึกษาปีที่ 4 มีความสอดคล้องกัน ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาของกิจกรรม โดยคำนึงถึง วัตถุประสงค์ของกิจกรรมเป็นหลักเสมอ เพื่อให้ผลการดำเนินกิจกรรมสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้

2.2 ผ่านการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยใช้ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ซึ่งแบบประเมินแบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ด้านเนื้อหา ด้านที่ 2 ด้านสื่อหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ด้านที่ 3 ด้านการจัดกิจกรรม ด้านที่ 4 ด้านเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ด้านที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผล และด้านที่ 6 ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรม ซึ่งความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก แสดงว่าชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเหมาะสม ในด้านต่างๆ อันเนื่องมาจากเหตุผลต่อไปนี้

ด้านเนื้อหา ผลการประเมินความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก เพราะชุดกิจกรรมมีการใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสมกับนักเรียนชัดเจน เข้าใจง่าย ปริมาณเนื้อหาเพียงพอที่จะช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน เหมาะสมกับวัยและความสนใจของนักเรียน รวมทั้งมีการเชื่อมโยงบูรณาการกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ด้านสื่อหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เพราะผู้วิจัยเลือกใช้สื่อหรืออุปกรณ์ที่มีความหลากหลายแปลกใหม่ น่าสนใจ มีความชัดเจน เข้าใจง่าย และมีความเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและการจัดกิจกรรมต่างๆ

ด้านการจัดกิจกรรม ผลการประเมินความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก เพราะในการจัดกิจกรรมทุกกิจกรรมจะมีการเร้าความสนใจหรือให้ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการนำเข้าสู่กิจกรรม มีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระและวัตถุประสงค์กิจกรรมโดยการเรียงลำดับขั้นการดำเนินกิจกรรมที่เหมาะสม เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ โดยเน้นกิจกรรมที่มีความหลากหลายน่าสนใจ สนุกสนาน เปิดโอกาสให้นักเรียนคิดและทำผลงานได้อย่างอิสระ และนักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุกครั้ง

ด้านเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ผลการประเมินความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด เพราะมีการกำหนดเวลาที่เหมาะสมเพียงพอต่อการปฏิบัติกิจกรรม และกำหนดเวลาที่ชัดเจนในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละขั้นเพื่อให้ นักเรียนทราบว่า ในแต่ละขั้นนักเรียนมีเวลาปฏิบัติกิจกรรมมากน้อยเพียงใด

ด้านการวัดและประเมินผล ผลการประเมินความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก เนื่องจากการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม รวมทั้งมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

ด้านบรรยากาศในการจัดกิจกรรม ผลการประเมินความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ซึ่งในการจัดกิจกรรมทุกครั้งจะมีการให้กำลังใจ ยกย่องชมเชยนักเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอหรือแสดงผลงานของตนเองทุกครั้งหลังจากปฏิบัติกิจกรรมเสร็จสิ้นเป็นการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมให้แก่นักเรียน และทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง จากแนวคิดของอาร์ พันช์มณี (2543 : 130) ที่กล่าวว่า บรรยากาศที่เคร่งเครียดและเอาจริงเอาจังมากเกินไป การทำทุกสิ่งทุกอย่างอยู่ในระเบียบแบบแผน ทำให้เด็กอึดอัด ไม่กล้าคิด และการทำงานปนกับการเล่น จะทำให้เกิดบรรยากาศที่ผ่อนคลายสนุกสนาน ด้วยแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้คำนึงถึงบรรยากาศในการจัดกิจกรรมว่า ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน เพราะบรรยากาศที่เคร่งเครียด และเอาจริงเอาจังมากเกินไป หรือการจัดกิจกรรมเพียงแต่ในห้องเรียนอาจทำให้นักเรียนรู้สึกอึดอัด และเป็นการปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้สถานที่ต่างๆ นอกห้องเรียน เช่น บริเวณใต้ต้นไม้ บริเวณระเบียงหน้าห้องเรียน หรือสนามหญ้า เป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ และให้อิสระแก่นักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ทุกโอกาส

2.3 ผ่านขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ กระบวนการปรับปรุงคุณภาพและการทดลองใช้ถึง 3 ขั้นตอน คือขั้นที่หนึ่ง การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีค่าเท่ากับ 76.67/78.10 และเมื่อนำไปทำการทดลองขั้นที่สอง คือการทดลองแบบกลุ่มเล็ก ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 77.17/78.41 จากการทดลองทั้งสองขั้นจะเห็นได้ว่า ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ ชุดกิจกรรมที่ผ่านขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพในแต่ละขั้นตอนมานั้น ทำให้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ฉบับนี้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น เพราะผ่านการทดลองใช้และมีการปรับปรุงแก้ไขตามปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ทำให้ผู้วิจัยมีความรอบคอบและระมัดระวังเรื่องข้อบกพร่องต่างๆ ที่เคยเกิดขึ้น ทำให้การนำชุดกิจกรรมไปทดลองในขั้นที่สาม คือ การทดลองภาคสนาม ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น 0.61 หรือ คิดเป็นร้อยละ 61 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ เนื่องจากการพัฒนาชุดกิจกรรมผู้วิจัยได้วิเคราะห์และกำหนดหมวดหมู่เนื้อหากิจกรรม

ให้ชัดเจน เข้าใจง่าย มีการกำหนดเนื้อหาของกิจกรรมให้ครอบคลุม มุ่งเน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ เน้นการจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายน่าสนใจ สนุกสนาน เปิดโอกาสให้นักเรียนคิดและทำผลงานได้อย่างอิสระนักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมทุกครั้ง ตัวอย่าง เช่น ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมในชุดกิจกรรมที่ 5 ผสมกลมกลืน กิจกรรมที่ 1 อะไรเอ๋ย กลมๆ แล้วกินได้ครูนำแอปเปิ้ลสีแดงมาให้นักเรียนดู 1 ลูก แล้วถามคำถามดังต่อไปนี้ทีละคำถาม

ถ้าเราไม่เรียกชื่อของผลไม้ว่า “แอปเปิ้ล” นักเรียนจะตั้งชื่อมันว่าอะไร

ถ้าแอปเปิ้ลไม่เป็นสีแดง นักเรียนคิดว่า มันจะเป็นสีอะไร

ถ้าแอปเปิ้ลไม่มีรูปทรงเช่นนี้ นักเรียนคิดว่า มันจะมีรูปทรงเป็นอย่างไร

นักเรียนคิดว่า รสชาติของแอปเปิ้ลผลนี้เป็นอย่างไร

ถ้านักเรียนต้องนำแอปเปิ้ลไปทำอาหาร นักเรียนจะนำไปทำอาหารอะไร

ให้นักเรียนตอบคำถามอย่างอิสระ ไม่มีถูก ผิด โดยครูคอยถามกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามและตอบออกมาให้ได้มากที่สุด ครูแจกกระดาษให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น แล้วพูดกับนักเรียน “ถ้าพูดถึงสิ่งที่กินได้นักเรียนคิดถึงอะไรบ้าง ให้นักเรียนวาดภาพสิ่งที่สามารถกินได้ลงในกระดาษที่ครูแจกให้ ให้ได้มากที่สุดภายในเวลา 5 นาที” เป็นการกำหนดปัญหาให้นักเรียนพยายามทำความเข้าใจและมองปัญหาในแง่มุมต่างๆ ขยายขอบเขตของปัญหาให้กว้างไกล ไม่ยึดติดกับการมองปัญหาในแง่เดียว โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทบทวน ไตร่ตรองแนวคิด รู้จักใช้จินตนาการที่เปิดกว้างเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ครูกำหนดเมื่อครบกำหนดเวลา 5 นาที ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจคำตอบ ใครวาดได้มากที่สุดเป็นผู้ชนะและได้รับรางวัลครูเริ่มกิจกรรมลำดับต่อไปโดยถามคำถาม “นักเรียนเคยสงสัยหรือไม่ว่าในโลกของเราอะไรเอ๋ยที่มีลักษณะกลมแล้วสามารถกินได้ นักเรียนลองคิดออกมาให้ได้มากที่สุด” เป็นการฝึกให้นักเรียนก่อเกิดความคิดจินตนาการ หาแนวคิดที่แปลกใหม่และคิดออกมาให้มากที่สุด เป็นพื้นฐานของการสร้างสรรค์แนวคิดไปสู่ความเป็นรูปธรรมมากขึ้น หลังจากนั้นครูแจกใบกิจกรรม “อะไรเอ๋ย กลมๆ แล้วกินได้” ให้นักเรียนคนละ 1 ฉบับ พร้อมกับชี้แจงรายละเอียดและเงื่อนไขการปฏิบัติกิจกรรม และให้นักเรียนทำใบกิจกรรม “อะไรเอ๋ย กลมๆ แล้วกินได้” โดยใช้เวลา 10 นาที เป็นการสร้างสรรค์ความคิดและจินตนาการให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนมากขึ้น เมื่อนักเรียนทำใบกิจกรรมเสร็จสิ้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจและให้คะแนนใบกิจกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนที่จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอหรือเผยแพร่ผลงานของตนเอง เพื่อให้เพื่อนๆ ชื่นชมผลงานและให้เกิดความภาคภูมิใจในผลงานชิ้นสุดท้ายครูสรุปสาระสำคัญ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะและชมเชยผลงานนักเรียน

การดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนมีความสอดคล้องกับสาระสำคัญและวัตถุประสงค์ที่กำหนด อีกทั้งการกำหนดวิธีการและเกณฑ์การวัดประเมินผลก็มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด รวมทั้งสื่อหรืออุปกรณ์ที่ใช้มีความหลากหลาย แปลกใหม่ น่าสนใจ ส่งผลให้นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยจิตรภา ทองเหลือง (2549 : บทคัดย่อ) ได้สร้างชุดกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนลับแลพิทยาคม อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัย วลีญา ปรีชากุล (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมศิลปะวาดภาพที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล พบว่า หลังการทดลองทำกิจกรรมศิลปะวาดภาพกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้งโดยรวมและรายด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์จะเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียนแล้ว เมื่อผู้วิจัยได้พิจารณาและเปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เป็นรายด้าน ผลปรากฏว่า ความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละด้านมีผลคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เช่นกัน ซึ่งอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว หลังจากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนมีคะแนนความคิดด้านนี้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียน และได้คะแนนสูงกว่าความคิดสร้างสรรค์ในองค์ประกอบด้านอื่น แสดงว่าชุดกิจกรรมนี้สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ เนื่องจากชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้นักเรียนคิดคำตอบให้คล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีจำนวนคำตอบมากที่สุดในเวลาที่กำหนด ตัวอย่างเช่น ในชุดกิจกรรมที่ 4 โลก 1,000 ปี ในอนาคต กิจกรรมที่ 1 มนุษย์ในโลกอนาคต เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว โดยการวาดต่อเติมภาพเครื่องวงกลมให้เป็นภาพมนุษย์ในโลก 1,000 ปี ในอนาคตตามจินตนาการอย่างรวดเร็ว มีปริมาณมาก แตกต่างกันในเวลาที่กำหนด และเป็นภาพที่ชัดเจน จากกิจกรรมนี้ทำให้นักเรียนมีโอกาสดูฝึกฝนการคิดที่รวดเร็วตามโจทย์และเวลาที่กำหนดให้ ถือเป็นการกระตุ้นความคิดคล่องแคล่วได้เป็นอย่างดี จึงส่งผลทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคล่องแคล่วได้

ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดยืดหยุ่น หลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนมีคะแนนความคิดด้านนี้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียน เนื่องจากการทำกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้จัดให้นักเรียนมีการคิดคำตอบ หรือแก้ปัญหาได้หลายแนวทาง เช่น ในชุดกิจกรรมที่ 2 จินตนาการสุดหรรษา กิจกรรมที่ 1 ภาพสุดหรรษา ให้นักเรียนนำวัสดุต่างๆ รอบตัวมาใช้ในการวาดภาพระบายสีหรือตกแต่งภาพ เพื่อถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจากการฟังเพลง แทนการใช้วัสดุ อุปกรณ์การวาดภาพระบายสีธรรมดาทั่วไป ให้อย่างมากมาย หลากหลายและแตกต่างกัน ภายในเวลาที่กำหนด โดยเกณฑ์การให้คะแนน คือ นับจำนวนประเภทหรือกลุ่มของวัสดุที่นักเรียนใช้ในการวาดภาพระบายสีหรือตกแต่งภาพ ประเภทหรือกลุ่มละ 1 คะแนน ซึ่งมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่เลือกใช้วัสดุตามธรรมชาติ และวัสดุที่ดัดแปลงหรือทำขึ้นเองแตกต่างกันไปมาใช้ในการทำผลงานได้อย่างหลากหลาย สร้างสรรค์ สอดคล้องกับแนวคิดของ กิลฟอร์ด (Guilford, อ้างถึงในอารี พันธัมณี, 2546 : 159-162) ที่ว่า ความคิดยืดหยุ่นในการคิด หมายถึง ยืดหยุ่นทั้งความคิดและการกระทำ เป็นความสามารถในการปรับสภาพของความคิดในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ความคิดยืดหยุ่นจะเป็นปริมาณของจำพวกหรือกลุ่มของประเภทที่จะตอบสนองสิ่งเร้า

ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ในองค์ประกอบแต่ละด้าน ความคิดริเริ่มจะได้คะแนนต่ำกว่าด้านอื่น แต่ถือว่าชุดกิจกรรมนี้ยังสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้ เพราะหลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนมีคะแนนความคิดด้านนี้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียน จากการประเมินการทำผลงานจากกิจกรรมที่ 3 ผลงานของฉัน ในชุดกิจกรรมที่ 5 ผสมกลมกลืน เป็นการให้สร้างสิ่งประดิษฐ์ตามจินตนาการให้มีความแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดผู้อื่น พร้อมทั้งตั้งชื่อผลงาน แต่มีเงื่อนไข คือ สิ่งประดิษฐ์นี้ต้องมีหนังสือพิมพ์ กระดาษ และเชือกกระดาสา เป็นส่วนประกอบสำคัญ นักเรียนส่วนใหญ่มีผลงานที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งอาจเกิดจากนักเรียนมีโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันจึงทำให้ผลงานเกิดความคล้ายคลึงกัน

ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดละเอียดลออ หลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ นักเรียนมีคะแนนความคิดด้านนี้เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเรียน เนื่องจากการทำกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้จัดให้นักเรียนมีการฝึกคิดในรายละเอียดต่างๆ เพื่อนำมาตกแต่งและขยายความคิดครั้งแรกให้ชัดเจน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น ในชุดกิจกรรมที่ 5 ผสมกลมกลืน กิจกรรมที่ 4 กรอบรูปสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในองค์ประกอบด้านความคิดละเอียดลออ โดยการประดิษฐ์กรอบรูปจากไม้ไอศกรีม และตกแต่งให้มีความสมบูรณ์ สวยงาม และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น เป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักใส่ใจใน

รายละเอียดต่างๆ ที่จะทำให้ผลงานมีความสมบูรณ์ คุณมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ อารี พันธุ์มณี (2545 : 35-43) ที่ว่า ความคิดละเอียดลออ เป็นลักษณะการคิดช่างสังเกต พิถีพิถัน มีรายละเอียดทั้งดงาม ชัดเจน ขยายความคิดหลักให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่นักเรียน แสดงออกระหว่างเรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่สนับสนุน ถึงประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนได้ ดังแนวคิด ของสมศักดิ์ ภู่วิภาดาธรรม (2544 : 41) ที่กล่าวว่า การวัดความคิดสร้างสรรค์ในตัวบุคคลเป็นเรื่อง ที่กระทำได้ไม่ย่ายนักเพราะอาจไม่ครอบคลุมพฤติกรรมทุกด้าน จึงควรใช้ทั้งแบบทดสอบประกอบ กับการสังเกตพฤติกรรมควบคู่กัน สอดคล้องกับอารี พันธุ์มณี (2546 : 209) วิธีสังเกตพฤติกรรมเป็น วิธีวัดความคิดสร้างสรรค์วิธีการหนึ่งในหลายๆ วิธี และจากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า พฤติกรรม ที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่นักเรียนแสดงออกระหว่างเรียนด้วยชุดกิจกรรม ศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ มากที่สุด 3 อันดับคือ ความสนุกสนานร่าเริง คิดเป็นร้อยละ 44.87 ความช่างสังเกต คิดเป็นร้อยละ 31.20 การถามคำถามที่แปลกใหม่ น่าสนใจ คิดเป็นร้อยละ 29.91 ตามลำดับ และพฤติกรรมที่แสดงออกน้อยที่สุด คือ กล้าพูด คิดเป็นร้อยละ 15.38 จากผลการสังเกต พฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ นักการศึกษาหลายท่าน เช่น การศึกษาของ อารี รังสินันท์ (2526 : 15-16) พบว่า ลักษณะของผู้ที่มี ความคิดสร้างสรรค์ส่วนใหญ่จะสอดคล้องและคล้ายคลึงกัน ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์จะแสดง พฤติกรรมที่มีลักษณะขี้เล่น รื่นเริง ชอบรับประสบการณ์ใหม่ เชื่อมั่นในตนเองมีความคิดอิสระและ ยืดหยุ่น กล้าหาญ กล้าเผชิญความจริง ชอบทำงานเพื่อความสุขและความพอใจของตนเอง และมีอารมณ์ ขันสอดคล้องกับอารี พันธุ์มณี (2547 : 263) กล่าวว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงมีบุคลิกภาพ ประจำตนแตกต่างจากเด็กโดยทั่วๆ ไป คือ เป็นคนอยากรู้อยากเห็น มีความกระหายใคร่รู้เป็นนิย ชอบเสาะแสวงหา ตำรวจ ศึกษา ค้นคว้า และทดลอง ชอบซักถาม และถามคำถามแปลกๆ ช่างสงสัย ช่างสังเกต มีอารมณ์ขัน มองสิ่งต่างๆ ในแง่มุมที่แปลก และสร้างอารมณ์ขันอยู่เสมอ สนุกสนานกับ การใช้ความคิด และมีความเป็นตัวของตัวเอง เช่นเดียวกับสมศักดิ์ ภู่วิภาดาธรรม (2544 : 25) ได้กล่าวถึงผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นผู้ที่เป็นตัวของตัวเอง มุ่งมั่น มีอารมณ์ขัน ขี้เล่น เป็น คนแปลกในสายตาของสังคม มั่นใจในตัวเองและผลงานของตัวเองสูง จากการสังเกตพฤติกรรม ของนักเรียนในด้านความกล้าพูด ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนที่มีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่า นักเรียนคนอื่นๆ จะเป็นคนที่สนุกสนานร่าเริง ช่างสังเกต ชอบถามคำถามที่แปลกใหม่ แต่กลับไม่ ค่อยกล้าพูด ตัวอย่างเช่น เมื่อครูให้นักเรียนมาพูดหรือทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน นักเรียนกลุ่มนี้จะ ไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร มักจะเินอายหรือไม่ยอมออกไปทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียนเพียงคน

เดียว แต่จะขอมีเพื่อนอย่างน้อยหนึ่งคนร่วมทำกิจกรรมดังกล่าว เป็นคนที่ทำสิ่งต่างๆ เพื่อความสุขและความพอใจของตนเองมากกว่า มักจะเลือกแสดงออกในเรื่องที่ตนเองสนใจหรือมั่นใจเท่านั้น สอดคล้องกับแนวคิดของ อุษณีย์ โพธิ์สุข และคณะที่กล่าวไว้ว่า บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีลักษณะที่แตกต่างไปจากบุคคลอื่น เช่น ไม่ยอมร่วมมือถ้าไม่เห็นด้วยไม่ร่วมกิจกรรมที่ไม่ชอบ ไม่ชอบการบังคับ กำหนดกฎเกณฑ์ ตีกรอบความคิดให้ทำตามกติกาต่างๆ ถ้าเป็นสิ่งที่ตนไม่สนใจหรือไม่เห็นด้วยจะหมดความสนใจง่าย ๆ (อุษณีย์โพธิ์สุข และคณะ, 2547 : 31)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัย

1. การวัดความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนควรมีการประเมินชิ้นงานร่วมด้วยเพื่อจะสามารถวัดความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ ได้อย่างครอบคลุมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น
2. การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ควรกำหนดลักษณะพฤติกรรมที่ปรากฏให้ครอบคลุม รวมถึงกำหนดเวลาในการสังเกตให้ชัดเจน เช่น สังเกตทุก 3 หรือ 5 นาที ตามความเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดความลำเอียง และเพื่อให้ได้ผลการสังเกตที่แม่นยำยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นผลดีต่อนักเรียน จึงควรทำการศึกษาในลักษณะเดียวกันกับนักเรียนในระดับชั้นอื่น หรือบูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
2. ควรมีการศึกษาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ว่า มีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหรือไม่ เช่น ครูผู้สอน ขนาดของห้องเรียน สถานที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม บรรยากาศของการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น