

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา ตามกระบวนการของงานวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีขั้นตอนและ รายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพึงพอใจ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถ การเขียนเชิงสร้างสรรค์



ภาพ 2 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 75/75

ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสาระสำคัญ ดังนี้

การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาเกี่ยวกับรายละเอียด แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในสาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

3. วิเคราะห์หลักสูตรและตัวชี้วัด พร้อมทั้งกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามน้ำหนักความสัมพันธ์ในแต่ละด้าน ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้

3.2 กำหนดตัวชี้วัด

3.3 กำหนดสาระการเรียนรู้

3.4 กำหนดสาระการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรมในแต่ละด้าน ซึ่งเลือกสาระที่ 2 การเขียน มาวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ และเวลาเรียน

ตาราง 1 แสดงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ อัตราเวลาเรียน

มาตรฐานการเรียนรู้

ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม	การเขียนคำ	กิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 1 การสร้างคำ	3
เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม	การแต่งประโยค	กิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 2 การสร้างประโยค	3
เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม	ทักษะการคิด พัฒนางานเขียน	กิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 3 การเขียนทั่วไป	3
เขียนเรื่องตามจินตนาการ	การเขียนข้อความ การเขียนเป็นตอน	กิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 4 การเขียนข้อความสั้นๆ	3
เขียนเรื่องตามจินตนาการ	การเขียนเป็น เรื่องราวตาม จินตนาการ	กิจกรรมการเรียนรู้ ชุดที่ 3 การเขียนเป็นเรื่องราว	3

4. ศึกษาการจัดการเรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดจากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาหรือทฤษฎีโครงสร้างเซาร์ปัญญา องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ของ กิลฟอร์ด (Guilford) อาร์ รังสินันท์ (2537, หน้า 29) ซึ่งได้อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถทางสมองที่ได้คิดกว้างไกล หลายทิศทาง หรือเรียกว่า ลักษณะการคิดนอกเนกนัย หรือการคิดแบบกระจาย มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม (Originality)
2. ความคิดคล่องตัว (Fluency)
3. ความคิดยืดหยุ่น หรือความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility)
4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

ตาราง 2 แสดงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้
ชุดกิจกรรมที่ 1 การสร้างคำ	กระบวนการเรียนรู้ฝึกทักษะ
ชุดกิจกรรมที่ 2 การสร้างประโยค	กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์
ชุดกิจกรรมที่ 3 การเขียนทั่วไป	- คิดริเริ่ม
ชุดกิจกรรมที่ 4 การเขียนเป็นข้อความสั้นๆ	- คิดคล่อง
ชุดกิจกรรมที่ 5 การเขียนเป็นเรื่องราว	- คิดยืดหยุ่น - คิดละเอียดลออ

5. กำหนดองค์ประกอบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียน
เชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งสามารถ
กำหนดองค์ประกอบต่างๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ดังนี้

- 5.1 คำชี้แจง
- 5.2 คำแนะนำสำหรับครู.
- 5.3 คำแนะนำสำหรับนักเรียน
- 5.4 การจัดชั้นเรียน
- 5.5 แผนการจัดการเรียนรู้
 - 5.5.1 มาตรฐานการเรียนรู้
 - 5.5.2 ตัวชี้วัด
 - 5.5.3 สาระสำคัญ
 - 5.5.4 จุดประสงค์การเรียนรู้
 - 5.5.5 สาระการเรียนรู้
 - 5.5.6 กระบวนการจัดการเรียนรู้
 - 5.5.7 สื่อและแหล่งเรียนรู้
 - 5.5.8 การวัดและประเมินผล
- 5.6 สื่อการเรียนรู้
- 5.7 เครื่องมือการวัดและประเมินผล

5.8 แบบทดสอบหลังเรียน

6. ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้วิจัย ได้กำหนดเนื้อหาในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 5 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 การสร้างคำ

ชุดที่ 2 การสร้างประโยค

ชุดที่ 3 การเขียนทั่วไป

ชุดที่ 4 การเขียนข้อความสั้นๆ

ชุดที่ 5 การเขียนเป็นเรื่องราว

ตาราง 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และ เวลา ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

องค์ประกอบ	ชุดกิจกรรม	เวลา(ชั่วโมง)
1. คำชี้แจง	ทดสอบก่อนเรียน	
2.1 คำชี้แจงสำหรับครู		
2.2 คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	ชุดที่ 1 การสร้างคำ	3
2.3 รายการสื่อและอุปกรณ์	ชุดที่ 2 การสร้างประโยค	3
2.4 การจัดชั้นเรียน	ชุดที่ 3 การเขียนทั่วไป	3
3. แผนการจัดการเรียนรู้		
3.1 มาตรฐานการเรียนรู้		
3.3 ตัวชี้วัด	ชุดที่ 4 การเขียนข้อความสั้นๆ	3
3.4 จุดประสงค์การเรียนรู้		
3.5 สาระสำคัญ	ชุดที่ 5 การเขียนเป็นเรื่องราว	3
3.6 สาระการเรียนรู้		
3.7 การจัดกระบวนการเรียนรู้		
3.8 สื่อและแหล่งเรียนรู้		
3.9 การวัดและประเมินผล	ทดสอบหลังเรียน	

7. ยก่างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยนำผลจากการวิเคราะห์ปัญหาการเขียนเชิงสร้างสรรค์ด้านความคิดแปลกใหม่ ด้านการลำดับเรื่องและเนื้อหาสาระ ด้านการใช้ภาษา และกลไกในการเขียนมากำหนดเนื้อหา จำนวนชุดกิจกรรมที่ใช้ในการฝึก และเวลาที่ใช้สอน การเขียนเชิงสร้างสรรค์ แล้วดำเนินการสร้างให้เหมาะสม เป็นไปตามลำดับขั้นตอนในการสร้างชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ คือ การสร้างคำ การสร้างประโยค การเขียนขั้นพื้นฐาน การเขียนข้อความสั้นๆ และการเขียนเป็นเรื่องราว โดยมีลักษณะ ดังนี้

ชุดที่ 1 การสร้างคำ เป็นชุดกิจกรรมที่ฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่มุ่งฝึกให้นักเรียนฝึกความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม ความคล่องแคล่วในการคิด และความคิดยืดหยุ่น เพื่อให้ นักเรียนสนใจและอยากเรียนการเขียนสร้างสรรค์ในเนื้อหาต่อไป นอกจากนี้ยังมุ่งฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ด้านความคิดแปลกใหม่ในการสร้างคำเพื่อนำไปเขียนได้อย่างสละสลวย ดงามแนะนำอ่านยิ่งขึ้น ลักษณะของกิจกรรมประกอบด้วยคำชี้แจง และเนื้อหาการฝึก ซึ่งใช้ภาพและคำเป็นสิ่งเร้าเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิด ใช้เวลาในการฝึก 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1.1 การสร้างคำใหม่ โดยนำสระพยัญชนะและตัวสะกดจากคำที่กำหนดมาสร้างเป็นคำใหม่ที่มีความหมาย

1.2 การสร้างคำ โดยการนำคำมาเพิ่มจากคำที่กำหนดให้มีความหมายใหม่

1.3 การสร้างคำ โดยเขียนประโยชน์ของสิ่งของที่กำหนด

1.4 การสร้างคำ โดยเขียนคำที่มีลักษณะคล้ายกับคำที่กำหนด

1.5 การสร้างคำ โดยเขียนคำที่สัมพันธ์กับภาพที่กำหนด

1.6 การสร้างคำ โดยเขียนคำที่แสดงอารมณ์หรือความรู้สึกที่สัมพันธ์กับภาพที่กำหนด

1.7 การสร้างคำ โดยเขียนคำที่มีความหมายคล้ายกับคำที่กำหนด

1.8 การสร้างคำ โดยเขียนคำที่มีความหมายตรงกันข้ามกับคำที่กำหนด

ชุดที่ 2 การสร้างประโยค เป็นชุดกิจกรรมที่ฝึกการเขียนด้านการใช้ภาษาและกลไกในการเขียน ฝึกจินตนาการของนักเรียนให้ถ่ายทอดมาในรูปของประโยค ลำดับประโยคโดยใช้ภาพและคำเป็นสิ่งเร้า ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย

2.1 การสร้างประโยคจากคำหลายคำให้ได้ประโยคหลายประโยค

2.2 การสร้างประโยคจากคำ 3 คำ ให้เป็นประโยคที่แปลกใหม่

2.3 การสร้างวลีและประโยคจากภาพที่กำหนด ให้ได้ประโยคมากที่สุด

2.4 การเขียนประโยคจากภาพ 2 ภาพ ให้เป็นประโยคที่สัมพันธ์กับภาพ

- 2.5 การเขียนประโยคจากกลุ่มคำ 3 กลุ่ม ให้ได้ประโยคมากที่สุด
- 2.6 การเขียนประโยคคำถามและประโยคบอกเล่าจากภาพที่กำหนด
- 2.7 การเขียนประโยคคำถาม ประโยคบอกเล่า และประโยคคำสั่งจากคำที่กำหนด
- 2.8 การเขียนประโยคคำถามประโยคบอกเล่าและประโยคคำสั่งจากภาพที่กำหนด

ชุดที่ 3 การเขียนทั่วไป เป็นชุดกิจกรรมที่ฝึกทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน แล้วนำมาเขียนด้านการใช้ภาษาและกลไกในการเขียน ฝึกจินตนาการของนักเรียน ฝึกคิดแล้วถ่ายทอดมาในรูปแบบของการเขียนหลากหลายรูปแบบ เช่น การเขียนคำคล้องจอง การจัดกลุ่ม การเขียนแสดงเหตุและผล การเขียนจากสถานการณ์ที่กำหนด ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- 3.1 การเขียนปฏิทินโดยใช้คำคล้องจอง
- 3.2 การจัดกลุ่มสิ่งของแล้วเขียนแสดงเหตุผล
- 3.3 การเขียนพฤติกรรมของตัวละครเพื่อแสดงเหตุผล
- 3.4 การเขียนข้อความจากแผนภาพโครงเรื่อง
- 3.5 การเขียนบอกลักษณะของบุคคลจากสถานการณ์ที่กำหนด
- 3.6 การเขียนคำอวยพรจากภาพที่กำหนดให้
- 3.7 การเขียนบอกลักษณะของสัตว์จากภาพที่กำหนด
- 3.8 การเขียนข้อความจากตารางคำที่กำหนด

ชุดที่ 4 การเขียนข้อความสั้นๆ เป็นชุดกิจกรรมที่ฝึกทักษะการเขียนข้อความ อาจเป็นวลี ประโยค หรือเขียนเป็นตอนให้สัมพันธ์กับภาพ สิ่งที่กำหนด ใช้ความสามารถ ด้านการใช้ภาษาและกลไกในการเขียน ฝึกจินตนาการของนักเรียน แล้วถ่ายทอดมาในรูปแบบของการเขียนเป็นข้อความสั้นๆ ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- 4.1 การเขียนข้อความที่สัมพันธ์กับภาพที่กำหนด
- 4.2 การเขียนข้อความจากแนวคิดหลากหลายแนวคิด
- 4.3 การเขียนคำโฆษณาจากภาพที่กำหนด
- 4.4 การเขียนคำเชิญชวนจากสิ่งที่กำหนด
- 4.5 การเขียนคำขวัญให้สัมพันธ์กับภาพ
- 4.6 การเขียนเปรียบเทียบจากภาพที่กำหนด
- 4.7 การเขียนคาดการณ์จากภาพที่กำหนด
- 4.8 การเขียนบรรยายสั้น ๆ

ชุดที่ 5 การเขียนเป็นเรื่องราว เป็นชุดกิจกรรมที่ฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จากจินตนาการ ส่วนใหญ่จะใช้ภาพเป็นสื่อช่วยให้เกิดความคิด จินตนาการ โดยการตั้งชื่อเรื่อง วางโครงเรื่อง ก่อนการเขียน ใช้ความสามารถ ด้านการใช้ภาษาและกลไกในการเขียน แล้วถ่ายทอดมาในรูปของการเขียนเป็นเรื่องราว ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 3 ชั่วโมง ประกอบด้วย

5.1 การเขียนแสดงความรู้สึจากภาพที่กำหนด

5.2 การเขียนเรื่องจากคำที่กำหนด

5.3 การเขียนตั้งชื่อเรื่อง

5.4 การเขียนเรื่องโดยกำหนดโครงเรื่อง

5.5 การเขียนเปิดเรื่อง

5.6 การเขียนบรรยาย หรือพรรณาเปิดเรื่อง

5.7 การเขียนเปิดเรื่องโดยใช้บทสนทนา

5.8 การเขียนปิดเรื่อง

8. นำชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำแก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่อง และนำมาปรับปรุงแก้ไข

9. นำชุดกิจกรรมที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว พร้อมแบบประเมินความเหมาะสม ในองค์ประกอบต่างๆ ของชุดกิจกรรมแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

10. นำชุดกิจกรรมที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เพื่อพิจารณาระดับความเหมาะสมเป็นรายชุด ตั้งแต่ระดับ 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม

11. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาปรับปรุงในส่วนที่บกพร่อง ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

12. นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ไปหาประสิทธิภาพ ดังนี้

12.1 ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 3 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ และความเหมาะสม ของเวลาที่ใช้ทำกิจกรรม

ในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 ชุด โดยทำการทดลองสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด ตลอดจนการทำกิจกรรม เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

12.2 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 9 คน ประกอบด้วย นักเรียนที่มีผลการเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน เพื่อหาประสิทธิภาพและปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 75/75 พบว่า ชุดกิจกรรมที่ 1 มีประสิทธิภาพ 77.78 / 76.67 ชุดกิจกรรมที่ 2 มีประสิทธิภาพ 78.70 / 77.78 ชุดกิจกรรมที่ 3 มีประสิทธิภาพ 78.80 / 77.78 ชุดกิจกรรมที่ 4 มีประสิทธิภาพ 79.17 / 78.89 ชุดกิจกรรมที่ 5 มีประสิทธิภาพ 76.94 / 76.67 และโดยรวมชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ 78.28 / 77.56

12.3 นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ไปปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 75/75 พบว่า ชุดกิจกรรมที่ 1 มีประสิทธิภาพ 79.06/ 78.67 ชุดกิจกรรมที่ 2 มีประสิทธิภาพ 79.56/ 79.00 ชุดกิจกรรมที่ 3 มีประสิทธิภาพ 79.69/ 79.33 ชุดกิจกรรมที่ 4 มีประสิทธิภาพ 79.97 / 78.33 ชุดกิจกรรมที่ 5 มีประสิทธิภาพ 77.94/ 77.67 และโดยรวมชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ 79.24/ 78.60

13. จัดพิมพ์ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ฉบับสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ ของชุดกิจกรรม โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1.1 นำแบบประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบต่างๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน มาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดความหมายของระดับความเหมาะสม ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

1.2 หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ในแต่ละรายการ ในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ยให้เป็นระดับความเหมาะสม โดยใช้เกณฑ์จากการคำนวณอันตรภาคชั้น ดังนี้ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533, หน้า 138)

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

1.3 กำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ เกณฑ์ ดังนี้ $\bar{X} \geq 3.50$, $SD < 1.00$

2. การหาประสิทธิภาพของของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากสูตร E_1/E_2 โดยพิจารณา ดังนี้

2.1 ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดที่ได้จากการประเมินความรู้ ทักษะ ระหว่างการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นค่า E_1

2.2 ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละชุด เป็นค่า E_2

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2543, หน้า 104) ดังนี้

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2543, หน้า 105) ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ SD. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
 \sum แทน ผลรวม

2. สูตรที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพเครื่องมือ โดยใช้สูตร E_1 / E_2 (วาโร พึ่งสวัสดิ์, 2546, หน้า 42 - 44)

$$E_1 = \frac{\frac{\sum x}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum x$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัด หรือ งาน
 A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชิ้นรวมกัน
 N แทน จำนวนผู้เรียน

$$E_2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum F$ แทน คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีจุดประสงค์เพื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แหล่งข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวนนักเรียน 40 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดย

1. จำนวนนักเรียนโดยใช้ห้องเรียนเป็นเกณฑ์ ในการจำแนก
2. สุ่มห้องเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน จากจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 ห้องเรียน เลือกมา 1 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์

แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์

ผู้วิจัย ได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดำเนินการสร้างโดยคำนึงถึงกระบวนการสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบ เพื่อให้ได้แบบทดสอบตามเกณฑ์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร หนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนลักษณะเฉพาะและวิธีการสร้างแบบทดสอบ
 - 1.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบทดสอบแบบอัตนัยหรือความเรียง การหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก เขาวดี วิบูลย์ศรี (2545, หน้า 231-257) และกังวล เทียนกันท์เทศ (2540, หน้า 54-64)

1.2 ศึกษาเกณฑ์การให้คะแนนการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จาก กรรณิการ์ พวงรัตน์ (2532, หน้า 148-159) วีรวัฒน์ วัฒนา (2545, หน้า 47-50) สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา (2544, หน้า 36)

2. กำหนดประเด็นการประเมินความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ให้ชัดเจน โดยกำหนดรายละเอียด ดังนี้

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ตามองค์ประกอบ 4 ประการ (อ้างอิงใน ประสาท อิศรปรีดา, 2530, หน้า 27) ดังนี้

1. ความคิดคล่อง หมายถึง ความสามารถในการคิดคำตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว มีปริมาณมาก ภายในเวลาที่กำหนดให้
2. ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบได้แปลกใหม่ไม่ซ้ำแบบใคร
3. ความยืดหยุ่น หมายถึง ความสามารถในการคิดหาคำตอบให้ได้มากประเภทที่สุด สามารถคิดได้หลากหลายแนวทางที่แตกต่างกัน ภายในเวลาที่กำหนดให้
4. ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความสามารถในการนำคำมาเขียนเป็นเรื่องราวได้แปลกใหม่ สนุก ตลกขบขัน หรือน่าสนใจและมีใจความเนื้อหาที่สมบูรณ์

การตรวจให้คะแนนการเขียนเป็นเรื่องราวมีคะแนน 2 ด้าน ดังนี้

1. การคิดริเริ่ม (การแสดงออก) 5 ส่วน
2. การคิดละเอียดลออ แบ่งเป็นส่วนย่อย ได้ดังนี้
 - การเชื่อมโยงความคิด
 - การเสนอเรื่อง
 - การใช้ภาษา
 - เนื้อหาสาระ

รายละเอียดของส่วนย่อย

1. ความคิดริเริ่ม (การแสดงออก) หมายถึง การเสนอแนวความคิดเห็นใหม่ๆ หรือความคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นแนวของตนเอง แสดงความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจอย่างเสรี

2. การเชื่อมโยงความคิด หมายถึง การจัดระเบียบความคิดให้เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน
อย่างได้ใจความและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

3. การเสนอเรื่อง หมายถึง การจัดลำดับตอน การเสนอเรื่องอย่างน่าสนใจ และ
กำหนดข้อเรื่องที่สุดคล้องกับการเสนอเรื่อง

4. การใช้ภาษา หมายถึง การใช้สำนวนภาษาที่ให้ความชัดเจน แจ่มแจ้ง ถูกต้อง
ตามความเหมาะสม เหตุการณ์ในเรื่องได้ใจความตรงกับความหมายที่ต้องการพูด สำนวน โวหาร
สุภาพ

5. เนื้อหาสาระ หมายถึง การเสนอข้อเท็จจริง ความรู้ต่างๆ ไป ที่เป็นไปตามเนื้อ
ความจริง และมีเหตุผลสมกับภาพ ได้ใจความ มีความยาวของเนื้อเรื่องเหมาะสม มีรายละเอียด
เพียงพอแก่ความเข้าใจ

การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 5
ข้อ (5 ตอน) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การตรวจให้คะแนนตอน 1 ข้อ 1 และข้อ 2 (ข้อละ 5 คะแนน) วัดความสามารถ
ในการคิดคล่องและคิดริเริ่ม ดังนี้

ความคิดคล่อง (3 คะแนน)

หาคำมาเขียนได้ตั้งแต่ 10 คำขึ้นไป	ได้	3	คะแนน
หาคำมาเขียนได้ตั้งแต่ 7-9 คำขึ้นไป	ได้	2	คะแนน
หาคำมาเขียนได้ตั้งแต่ 1-6 คำขึ้นไป	ได้	1	คะแนน

ความคิดริเริ่ม (2 คะแนน)

แปลกใหม่ไม่ซ้ำแบบใครไม่เกิน 5 คำ	ได้	2	คะแนน
แปลกใหม่ซ้ำแบบคนอื่นมากกว่า 5 คำขึ้นไป	ได้	1	คะแนน

(การให้คะแนนให้นับข้อย่อยของข้อที่กำหนดในแต่ละข้อแล้วนำคะแนนมารวมกัน
โดยกำหนดคะแนน ตอนที่ 1 จำนวน 10 คะแนน)

2. การตรวจให้คะแนนตอน 2 (10 คะแนน) วัดความสามารถในการคิดคล่อง คิดริเริ่ม
และคิดยืดหยุ่น ดังนี้

ความคิดคล่อง (5 คะแนน)

แต่งประโยคได้จำนวนประโยค ตั้งแต่ 12 ประโยคขึ้นไป	ได้	5	คะแนน
แต่งประโยคได้จำนวนประโยค ตั้งแต่ 10-11 ประโยค	ได้	4	คะแนน
แต่งประโยคได้จำนวนประโยค ตั้งแต่ 7-9 ประโยค	ได้	3	คะแนน

แต่งประโยคได้จำนวนประโยค ตั้งแต่ 4-6 ประโยค	ได้ 2 คะแนน
แต่งประโยคได้จำนวนประโยค ตั้งแต่ 1-3 ประโยค	ได้ 1 คะแนน
ความคิดริเริ่ม (3 คะแนน)	
แต่งประโยคได้แปลกใหม่ ตั้งแต่ 12 ประโยคขึ้นไป	ได้ 3 คะแนน
แต่งประโยคได้แปลกใหม่ ตั้งแต่ 7-11 ประโยค	ได้ 2 คะแนน
แต่งประโยคได้แปลกใหม่ ตั้งแต่ 1-6 ประโยค	ได้ 1 คะแนน
ความคิดยืดหยุ่น (2 คะแนน)	
แต่งประโยคสอดคล้อง จำแนกชนิด หรือประเภทของประโยคได้ถูกต้อง	ได้ 2 คะแนน
แต่งประโยคสอดคล้อง จำแนกชนิด หรือประเภทของประโยคไม่ถูกต้อง หรือบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง	ได้ 1 คะแนน

3. การตรวจให้คะแนนตอน 3 (10 คะแนน) วัดความสามารถในการคิดคล่อง คิดริเริ่ม
คิดยืดหยุ่น ดังนี้

ความคิดคล่อง (4 คะแนน)	
เขียนข้อความได้ ตั้งแต่ 10 ข้อความขึ้นไป	ได้ 4 คะแนน
เขียนข้อความได้ ตั้งแต่ 7-9 ข้อความ	ได้ 3 คะแนน
เขียนข้อความได้ ตั้งแต่ 4-6 ข้อความ	ได้ 2 คะแนน
เขียนข้อความได้ ตั้งแต่ 1-3 ข้อความ	ได้ 1 คะแนน
ความคิดริเริ่ม (3 คะแนน)	
เขียนข้อความได้แปลกใหม่ ซ้ำได้ไม่เกิน 5 ข้อความ	ได้ 3 คะแนน
เขียนข้อความได้แปลกใหม่ ซ้ำมากกว่า 5-7 ข้อความ	ได้ 2 คะแนน
เขียนข้อความได้แปลกใหม่ ซ้ำมากกว่า 7 ข้อความ	ได้ 1 คะแนน
ความคิดยืดหยุ่น (3 คะแนน)	
เขียนข้อความได้สอดคล้อง แสดงเหตุผลได้หลากหลาย หรือ สามารถจำแนกประเภทได้ถูกต้อง	ได้ 3 คะแนน
เขียนข้อความได้สอดคล้อง แสดงเหตุผลได้หลากหลาย ไม่สามารถจำแนก ประเภทได้ หรือบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง	ได้ 2 คะแนน
เขียนข้อความได้สอดคล้อง แสดงเหตุผลไม่ได้ จำแนกประเภทไม่ได้ หรือ บกพร่องทั้ง 2 อย่าง	ได้ 1 คะแนน

4. การตรวจให้คะแนนตอน 4 (10 คะแนน) วัดความสามารถการคิดริเริ่ม และ การคิดละเอียดลออ ดังนี้

ความคิดริเริ่ม การแสดงออก (2 คะแนน)

แสดงแนวคิดใหม่ๆ สร้างสรรค์ มีแนวคิดเป็นของตนเอง น่าสนใจ

ได้ 2 คะแนน

แสดงแนวคิดใหม่ๆ สร้างสรรค์ ไม่น่าสนใจ

ได้ 1 คะแนน

ความคิดละเอียดลออ (8 คะแนน) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การเชื่อมความคิด (2 คะแนน)

มีความเชื่อมโยงต่อเนื่องอย่างเหมาะสม

ได้ 2 คะแนน

มีความเชื่อมโยงแต่ไม่ต่อเนื่องอย่างเหมาะสม หรือ

บกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน

2. การเสนอเรื่อง (2 คะแนน)

เสนอเรื่องน่าสนใจ แสดงเหตุผลได้สอดคล้องเหมาะสม

ได้ 2 คะแนน

เสนอเรื่องน่าสนใจ แสดงเหตุผลได้ไม่สอดคล้องเหมาะสม หรือบกพร่อง

อย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน

3. การใช้ภาษา (2 คะแนน)

ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย สละสลวยเหมาะสม

ได้ 2 คะแนน

ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย สละสลวยเหมาะสม หรือ

บกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน

4. เนื้อหาสาระ (2 คะแนน)

เสนอข้อเท็จจริงที่มีสาระ เหมาะสมสอดคล้อง เนื้อหาเพียงพอแก่ความเข้าใจ

ได้ 2 คะแนน

เสนอข้อเท็จจริงที่มีสาระ เหมาะสมสอดคล้อง เนื้อหาไม่เพียงพอ

แก่ความเข้าใจ หรือบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน

5. การตรวจให้คะแนนตอน 5 (10 คะแนน) วัดความสามารถการคิดริเริ่ม และ การคิดละเอียดลออ ดังนี้

ความคิดริเริ่ม การแสดงออก (2 คะแนน)

แสดงแนวคิดใหม่ๆ สร้างสรรค์ มีแนวคิดเป็นของตนเอง น่าสนใจ

ได้ 2 คะแนน

แสดงแนวคิดใหม่ๆ สร้างสรรค์ ไม่น่าสนใจ

ได้ 1 คะแนน

ความคิดละเอียดลออ (8 คะแนน) มีรายละเอียด ดังนี้

1. การเชื่อมความคิด (2 คะแนน)

มีความเชื่อมโยงต่อเนื่องอย่างเหมาะสม

ได้ 2 คะแนน

มีความเชื่อมโยงแต่ไม่ต่อเนื่อง หรือบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน

2. การเสนอเรื่อง (2 คะแนน)

เสนอเรื่องน่าสนใจ แสดงเหตุผลได้สอดคล้อง ตั้งชื่อเรื่องเหมาะสม

ได้ 2 คะแนน

เสนอเรื่องน่าสนใจ แสดงเหตุผลได้สอดคล้อง ตั้งชื่อเรื่องไม่เหมาะสม หรือ

บกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน

3. การใช้ภาษา (2 คะแนน)

ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย สละสลวยเหมาะสม

ได้ 2 คะแนน

ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย สละสลวยเหมาะสม หรือ

บกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน

4. เนื้อหาสาระ (2 คะแนน)

เสนอข้อเท็จจริงที่มีสาระ เหมาะสมสอดคล้อง เนื้อหาเพียงพอแก่ความเข้าใจ

ได้ 2 คะแนน

เสนอข้อเท็จจริงที่มีสาระ เหมาะสมสอดคล้อง เนื้อหาไม่เพียงพอ

แก่ความเข้าใจ หรือบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน

ตาราง 4 แสดงการให้คะแนน รายละเอียดในแต่ละส่วนของการเขียนเชิงสร้างสรรค์
การเขียนเรื่องราว

คำชี้แจงการคิดคะแนน โดยนำมากรอกลงในช่อง จะต้องนำค่าที่ได้ในแต่ละส่วน

ชื่อ-สกุล	ความคิดริเริ่ม (2)	ความคิดละเอียดลออ (8 คะแนน)				รวม (10)
		การเชื่อมโยง(2)	การเสนอเรื่อง(2)	การใช้ภาษา(2)	เนื้อหาสาระ (2)	

3. ศึกษาขอบข่ายสาระที่ 2 การเขียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4. จัดทำตารางวิเคราะห์ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ เพื่อสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้

5. สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 8 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหา ตัวชี้วัด และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบ อัตนัยหรือ ความเรียง ต้องการใช้จริงเพียง 5 ข้อ

6. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่สร้างไปเสนออาจารย์ ที่ปรึกษาเพื่อตรวจพิจารณาแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

7. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ที่แก้ไขปรับปรุงเสนอ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน (รายชื่อปรากฏดังภาคผนวก ก) ตรวจสอบความสอดคล้องโดยมีเกณฑ์ การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 แน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้

ให้คะแนน 0 ไม่แน่ว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้

ให้คะแนน - 1 แน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้

8. นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC (เทียมจันทร์พานิชย์ผลินไชย, มปป, หน้า 181) เลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มากกว่า หรือเท่ากับ 0.50 พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.60 – 1.00

9. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ไปหาคุณภาพ โดยนำไปทดลองสอบกับ นักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

10. นำแบบทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

11. จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการทดลองจริงต่อไป

วิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาตรวจให้คะแนน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนน จากนั้นนำคะแนนมาทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนโดยชุดกิจกรรมหลังเรียนกับเกณฑ์ โดยใช้ t – test แบบ Dependent (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2536, หน้า 240)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.1 การหาค่าเฉลี่ย (Mean)

1.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.)

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

2.1.1 หาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Vailidity) โดยใช้วิธีหาดัชนีความสอดคล้องของ IOC (Index of Item – objective) (สมนึก ภัททิยธนี, 2549, หน้า 220) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.1.2 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ดังนี้ (กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์, 2540, หน้า 174)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ความเชื่อมั่น
 N แทน จำนวนข้อของข้อทดสอบ
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ
 S_{ti}^2 แทน ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด

แบบแผนการทดลอง

การวิจัย ขั้นนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ดังแสดงในตาราง 7 (ล้วน สายยศ และ อังคนา สานยศ, 2538, หน้า 106)

ตาราง 5 แสดงแบบแผนการทดลอง

การทดสอบก่อนเรียน	การจัดกระทำ	การทดสอบหลังเรียน
T ₂	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

เมื่อ X แทน การสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

T₁ แทน การสอบก่อนได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

T₂ แทน การสอบหลังได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

วิธีดำเนินการทดลอง

ในการดำเนินการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึง ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ เพื่อขออนุญาตทำการทดลองสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ให้นักเรียนกลุ่มทดลองรับทราบ
4. ดำเนินการทดลอง ตามแบบแผนการทดลอง ดังนี้

4.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) แบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์

4.2 ดำเนินการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับนักเรียนกลุ่มทดลองซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน โดยทำการทดลองสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง เวลาสำหรับการทดสอบก่อนและหลังเรียน 5 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ รวมเวลาทั้งสิ้น 19 ชั่วโมง

ตาราง 6 แสดงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
 ความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สัปดาห์ ที่	วัน เดือน ปี	เวลา	กิจกรรม การเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	10 พ.ย. 53	08.30 – 10.30	ทดสอบวัดความสามารถ การเขียนเชิงสร้างสรรค์	2
1	15 พ.ย. 53	08.30 – 10.30	ชุดที่ 1 การสร้างคำ	3
	16 พ.ย. 53	08.30 – 09.30	ชุดที่ 1 การสร้างคำ	
	17 พ.ย. 53	09.30 – 10.30	ชุดที่ 1 การสร้างคำ	
2	22 พ.ย. 53	08.30 – 10.30	ชุดที่ 2 การสร้างประโยค	3
	23 พ.ย. 53	08.30 – 09.30	ชุดที่ 2 การสร้างประโยค	
	24 พ.ย. 53	09.30 – 10.30	ชุดที่ 2 การสร้างประโยค	
3	29 พ.ย. 53	08.30 – 10.30	ชุดที่ 3 การเขียนทั่วไป	3
	30 พ.ย. 53	08.30 – 09.30	ชุดที่ 3 การเขียนทั่วไป	
	1 ธ.ค. 53	09.30 – 10.30	ชุดที่ 3 การเขียนทั่วไป	
4	6 ธ.ค. 53	08.30 – 10.30	ชุดที่ 4 การเขียนข้อความสั้นๆ	3
	7 ธ.ค. 53	08.30 – 09.30	ชุดที่ 4 การเขียนข้อความสั้นๆ	
	8 ธ.ค. 53	09.30 – 10.30	ชุดที่ 4 การเขียนข้อความสั้นๆ	
5	13 ธ.ค. 53	08.30 – 10.30	ชุดที่ 5 การเขียนเป็นเรื่องราว	3
	14 ธ.ค. 53	08.30 – 09.30	ชุดที่ 5 การเขียนเป็นเรื่องราว	
	15 ธ.ค. 53	09.30 – 10.30	ชุดที่ 5 การเขียนเป็นเรื่องราว	
5	17 ธ.ค. 53	08.30 – 10.30	ทดสอบวัดความสามารถการเขียน เชิงสร้างสรรค์หลังเรียน	2
รวม				19

4.3 ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ทดสอบวัดความสามารถการเขียน
 เชิงสร้างสรรค์

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แหล่งข้อมูล

ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวนนักเรียน 40 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดย

1. จำนวนนักเรียนโดยใช้ห้องเรียนเป็นเกณฑ์ในการจำแนก
2. สุ่มห้องเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน จากจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 ห้องเรียน เลือกมา 1 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยวัดความพึงพอใจ 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต
2. นำแบบสอบถามความพึงพอใจ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่ต้องปรับปรุงและมาปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยประเมินความสอดคล้องระหว่างรายการกับคุณลักษณะที่ต้องการวัดความพึงพอใจของนักเรียน ว่ารายการแต่ละข้อสอดคล้องกับ

คุณลักษณะที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยใช้คะแนนประเมิน ดังนี้ (กาญจนา วัฒนอายุ, 2548, หน้า 187-188)

+1	เมื่อแน่ใจว่า	ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรม
0	เมื่อไม่แน่ใจว่า	ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรม
- 1	เมื่อแน่ใจว่า	ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรม

ถ้ารายการใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.60 ข้อคำถามนั้น ถูกตัดทิ้ง หรือนำมาปรับปรุง พบว่ารายการแต่ละข้อมีค่าความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

5. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองซึ่งเป็นกลุ่มที่ทดลองใช้ชุดกิจกรรม คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1 จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 45 คน

6. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) กำหนดค่าความเชื่อมั่นมีค่า 0.70 ขึ้นไป ได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจเท่ากับ 0.90

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม

2. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มาตรวจนับคะแนนเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยนำผลการให้คะแนนมาทำการวิเคราะห์ เพื่อคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

1.2 นำค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่คำนวณได้มาเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.60 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับการเรียนด้วยชุดกิจกรรม

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) น้อยกว่า 0.60 หมายถึง ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2.1 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมมาตรวจให้คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) และกำหนดค่าเฉลี่ยไว้ 5 ระดับ ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981, p. 147 อ้างอิงใน นิตยาพร แซ่ตั้ง และคณะ, 2546, หน้า 64) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ขั้นต่ำในการพิจารณาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ไม่เกิน 1.00

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence) หรือ IOC (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538, หน้า 117)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามใน แบบสอบถามความพึงพอใจ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. ค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 102)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 102)

$$SD. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	SD.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	กำลังสองของคะแนนผลรวม
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียน โดยการหาค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (วารุ เฟิงส์วัตต์, 2546, หน้า 91) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 k แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 $\sum S_i^2$ แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนการตอบแต่ละข้อ
 S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ