

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การพัฒนาความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐาน

โดยใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อม ด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน

สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี

ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์

ผู้วิจัย

อรษา หมื่นลักษณ์

ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์

สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ปีการศึกษา 2565

คำนำ

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการพัฒนาความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐาน โดยใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ เป็นวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยได้ศึกษานวัตกรรมที่ได้รับการพัฒนาแล้วมาปรับประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาเรื่องการเขียนเส้นพื้นฐานของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเขียนเส้นพื้นฐานได้ดีขึ้น ผู้วิจัยหวังว่ารายงานการวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หรือผู้เรียนที่มีความบกพร่องในประเภทอื่นๆ ที่มีปัญหาด้านการเขียนเส้นพื้นฐานลักษณะคล้ายๆ กันนี้ ให้มีพัฒนาการที่ดีขึ้นต่อไป

อรษา หมั่นลักษณ์

ผู้วิจัย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ชื่อเรื่องวิจัย.....	1
ความสำคัญของปัญหาวิจัย.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
- นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย.....	2
- ตัวแปรที่ศึกษา.....	2
- เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย.....	2
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	3
วิธีดำเนินการวิจัย.....	3
- การพัฒนานวัตกรรม.....	3
- การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล.....	4
- การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	4
ผลการวิจัย.....	10
การสะท้อนความคิดต่อผลการวิจัย.....	11
อ้างอิง.....	12

ชื่อเรื่องวิจัย

การพัฒนาความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐาน โดยใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี

ความสำคัญของปัญหาวิจัย

หลักสูตรกลุ่มทักษะการดำรงชีวิตสำหรับเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดอุดรธานี ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565 ได้กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ให้ผู้เรียนมีกล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็กแข็งแรงและใช้ได้อย่างสัมพันธ์กัน โดยผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถเขียนในชีวิตประจำวันได้ เช่น การเขียนชื่อของตนเอง การเขียนที่อยู่ของตนเอง การเขียนเบอร์โทรศัพท์ของตนเองและบุคคลในครอบครัว เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานด้านวิชาการในการดำรงชีวิตประจำวันต่อไป

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี กลุ่มทักษะวิชาการเพื่อการดำรงชีวิต ทักษะการเขียน ในเรื่อง การเขียนชื่อของตนเอง พบว่า ผู้เรียนสามารถใช้มือจับดินสอในการเขียนด้วยท่าทางการจับที่ถูกต้องได้ สามารถเขียนตามรอยปะพยัญชนะไทยได้ แต่ยังไม่สามารถเขียนแบบและเขียนพยัญชนะไทยได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ปัญหา พบว่า ผู้เรียนยังขาดความพร้อมด้านการเขียนในเรื่องของการรับรู้ทิศทางในการเขียน การลอกแบบเส้นพื้นฐาน ไม่เข้าใจทิศทางของการลากเส้น จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงไปศึกษาวิธีการแก้ปัญหาจากแนวคิดของ เบรดและคณะ (Braid et al., 2003) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบและความพร้อมด้านการเขียน ประกอบไปด้วย ความสามารถในการทำงานข้ามแนวกลางลำตัว ความสามารถในการใช้มือทั้งสองข้าง ความเข้าใจเกี่ยวกับทิศทาง ความสามารถในการจำแนกรูปแบบที่เหมือนและแตกต่าง มือข้างที่ถนัด ท่าทางการจับดินสอ และความสามารถในการลอกแบบของเส้นและรูปทรง ซึ่งความเข้าใจเกี่ยวกับทิศทาง คือ การเรียนรู้ของทิศทาง ขณะเขียนเด็กจะต้องรู้ว่าเริ่มต้นจากตำแหน่งไหน ไปยังทิศทางใด เพื่อเขียนเป็นเส้นพื้นฐานที่ประกอบกันเป็นรูปร่างหรือพยัญชนะไทย ก่อนที่จะได้รับการสอนตามรูปแบบเด็กจะต้องลากเส้นพื้นฐานได้เป็นอย่างดี มีทิศทางที่เหมาะสม เช่น การเขียนเส้นแนวตั้ง เส้นแนวนอน เส้นเฉียง วงกลม เส้นโค้ง และได้ไปศึกษาวิธีการเตรียมความพร้อมด้านการเขียนในงานวิจัยของ จีราวรรณ พุ่มศรีอินทร์ (2556) ศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียน ในเด็กที่มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า ผลการศึกษาพบว่า ความพร้อมด้านการเขียนของเด็กที่มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า หลังได้รับชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียน รวมถึง ศศิธร สังข์อู่ (2560) กล่าวว่าในการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน ควรเริ่มจากการให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับประสาทสัมผัส การรับความรู้สึกของพื้นผิวที่หลากหลาย ช่วยส่งเสริมความคิด

สร้างสรรค์และส่งเสริมความจำให้กับเด็ก เช่น การเล่นเกม การติดสติ๊กเกอร์ การเล่นเกม การเล่นเกมแข่งโดว์ การเล่นเกมดินน้ำมัน เป็นต้น

จากแนวคิดและงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐาน โดยใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเป็นการส่งเสริมพื้นฐานในการเรียนรู้ทางด้านวิชาการของผู้เรียนในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ ระหว่างก่อนและหลัง การใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน

ขอบเขตของการวิจัย

1. **นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย** การวิจัยนี้มุ่งพัฒนาความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพศหญิง อายุ 9 ปี รับบริการรูปแบบไป-กลับ ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ ที่ฝึกทักษะการเขียนแต่ยังไม่สามารถเขียนเส้นพื้นฐานได้ จำนวน 1 คน

2. **ตัวแปรที่ศึกษา** ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐาน

3. **เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย** คือ เนื้อหาทักษะการเขียน เรื่องการเขียนเส้นพื้นฐาน จำนวน 13 เส้น ประกอบด้วย 1.เส้นตรงขึ้น 2.เส้นตรงลง 3.เส้นเฉียงขึ้นไปทางขวา 4.เส้นเฉียงลงไปทางขวา 5.เส้นเฉียงลงไปทางซ้าย 6.เส้นเฉียงขึ้นไปทางซ้าย 7.เส้นเฉียงขึ้นไปทางขวาแล้วเฉียงลงไปทางขวา 8.เส้นโค้งขึ้นแล้วลงไปทางขวา 9.เส้นโค้งลงแล้วขึ้นไปทางขวา 10.เส้นตรงแนวนอนไปทางซ้าย 11.เส้นตรงแนวนอนไปทางขวา 12.วงกลมวนลงทางด้านขวา 13.วงกลมวนขึ้นทางด้านขวา

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี รับประทานรูปแบบไป-กลับ ที่ได้รับการฝึกโดยใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน มีความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐานที่ดีขึ้น
2. ครูผู้สอนได้แนวคิดและแนวทางในการใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน ไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หรือผู้เรียนที่มีความบกพร่องประเภทอื่นที่มีปัญหาในการเขียนเส้นพื้นฐาน คนอื่นๆ ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิดและกรณีตัวอย่างการพัฒนาชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน จากเอกสารและงานวิจัยของ จิราวรรณ พุ่มศรีอินทร์ (2556)

1.2 วิเคราะห์เนื้อหาเรื่องการเขียนเส้นพื้นฐาน เพื่อวางแผนออกแบบและจัดทำโครงร่างชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน

1.3 สร้างชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้นพื้นฐาน 13 เส้น บนทรายสี

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตามทิศทางของเส้นพื้นฐาน 13 เส้น

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน 13 เส้น ลงบนกระดาษ

1.4 นำชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐานที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพโดยนักกิจกรรมบำบัด ครูการศึกษาพิเศษของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวน 2 คน และ ครูภาษาไทย โรงเรียนวัดกรงทอง จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 คน ได้แก่

นางสาวกัญญารัตน์ มณีแกม นักกิจกรรมบำบัด

นายพีระพงศ์ ไชยมงคล ครูการศึกษาพิเศษ

นางสาวเบญจรัตน์ อ่อนกล ครูภาษาไทย

1.5 นำชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐานมาปรับปรุงตามคำแนะนำ

2. การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ชื่อเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบการเขียนเส้นพื้นฐาน ลักษณะของแบบทดสอบเป็นการลากเส้นพื้นฐานให้เหมือนกับรูปที่กำหนดให้ จำนวน 13 เส้นพื้นฐาน โดยให้ลากเส้นพื้นฐานแต่ละเส้น จำนวน 10 ครั้ง ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 คะแนน หมายถึง นักเรียนเขียนเส้นพื้นฐานตามแบบที่กำหนด ทิศทางถูกต้อง โดยเริ่มจากจุดเริ่มต้นไปจนถึงจุดสิ้นสุด

0 คะแนน หมายถึง นักเรียนเขียนเส้นพื้นฐานไม่เป็นตามแบบที่กำหนด ทิศทางไม่ถูกต้อง หรือไม่เริ่มจากจุดเริ่มต้น ไปจนถึงจุดสิ้นสุด

2.2 การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาเอกสารการสร้างแบบทดสอบ เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ของจิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย

2) กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบทดสอบการเขียนเส้นพื้นฐาน

3) ออกแบบแบบทดสอบการเขียนเส้นพื้นฐาน

4) สร้างแบบทดสอบการเขียนเส้นพื้นฐาน

5) นำแบบทดสอบการเขียนเส้นพื้นฐานไปตรวจสอบคุณภาพ โดยนักกิจกรรมบำบัด ครูการศึกษาพิเศษของศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ จำนวน 2 คน และ ครูภาษาไทย โรงเรียนวัดกรงทอง จังหวัดสุโขทัย จำนวน 1 คน ได้แก่

นางสาวกัญญารัตน์ มณีแกม นักกิจกรรมบำบัด

นายพีระพงศ์ ไชยมงคล ครูการศึกษาพิเศษ

นางสาวเบญจรัตน์ อ่อนกล ครูภาษาไทย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 นำแบบทดสอบการเขียนเส้นพื้นฐาน ก่อนการใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน มาให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบและบันทึกผลการทดสอบ

3.2 ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน ที่ได้สร้างขึ้น จำนวน 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 1. กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้นพื้นฐานบนทรายสี 2. กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตามทิศทางของเส้นพื้นฐาน และ 3. กิจกรรมลากเส้นพื้นฐานลงบนกระดาษ ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงปฏิทินการเก็บรวบรวมข้อมูล

สัปดาห์ ที่	วัน	ครั้งที่	เวลา	กิจกรรม
	พุธ ที่ 1 ก.พ. 66		10.00–10.30 น.	การทำแบบทดสอบการเขียน เส้นพื้นฐาน
1	พฤหัสบดี ที่ 2 ก.พ. 66	1	10.00–10.30 น.	<p>แผนการสอนที่ 1 การเขียนเส้น พื้นฐานเส้นตรงขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
	ศุกร์ ที่ 3 ก.พ. 66	2	10.00–10.30 น.	<p>แผนการสอนที่ 2 การเขียนเส้น พื้นฐานเส้นตรงลง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
2	พุธ ที่ 8 ก.พ. 66	3	10.00–10.30 น.	<p>แผนการสอนที่ 3 การเขียนเส้น พื้นฐานเส้นเฉียงขึ้นไปทางขวา</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ

สัปดาห์ ที่	วัน	ครั้งที่	เวลา	กิจกรรม
	พฤหัสบดี ที่ 9 ก.พ. 66	4	10.00–10.30 น.	<p>แผนการสอนที่ 4 การเขียนเส้น พื้นฐานเส้นเฉียงลงไปทางขวา</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
	ศุกร์ ที่ 10 ก.พ. 66	5	10.00–10.30 น.	<p>แผนการสอนที่ 5 การเขียนเส้น พื้นฐานเส้นเฉียงลงไปทางซ้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
3	พุธ ที่ 15 ก.พ. 66	6	10.00–10.30 น.	<p>แผนการสอนที่ 6 การเขียนเส้น พื้นฐานเส้นเฉียงขึ้นไปทางซ้าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
	พฤหัสบดี ที่ 16 ก.พ. 66	7		<p>แผนการสอนที่ 7 การเขียนเส้น พื้นฐานเส้นเฉียงขึ้นไปทางขวา แล้วเฉียงลงไปทางขวา</p>

สัปดาห์ ที่	วัน	ครั้งที่	เวลา	กิจกรรม
			10.00–10.30 น.	- กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
4	ศุกร์ ที่ 17 ก.พ. 66	8	10.00–10.30 น.	แผนการสอนที่ 8 การเขียนเส้น พื้นฐานเส้นโค้งขึ้นแล้วลงไป ทางขวา - กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
	พุธ ที่ 22 ก.พ. 66	9	10.00–10.30 น.	แผนการสอนที่ 9 การเขียนเส้น พื้นฐานเส้นโค้งลงแล้วขึ้นไป ทางขวา - กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
	พฤหัสบดี ที่ 23 ก.พ. 66	10		แผนการสอนที่ 10 การเขียน เส้นพื้นฐานเส้นตรงแนวอนไป ทางซ้าย

สัปดาห์ ที่	วัน	ครั้งที่	เวลา	กิจกรรม
			10.00–10.30 น.	- กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
				แผนการสอนที่ 11 การเขียน เส้นพื้นฐานเส้นตรงแนวอนไป ทางขวา - กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
	ศุกร์ ที่ 24 ก.พ. 66	11	10.00–10.30 น.	
				แผนการสอนที่ 12 การเขียน เส้นพื้นฐานวงกลมวาง ทางด้านขวา - กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
5	พุธ ที่ 1 มี.ค. 66	12	10.00–10.30 น.	
				แผนการสอนที่ 13 การเขียน เส้นพื้นฐานวงกลมวาง ทางด้านขวา
	พฤหัสบดี ที่ 2 มี.ค. 66	13		

สัปดาห์ ที่	วัน	ครั้งที่	เวลา	กิจกรรม
			10.00–10.30 น.	- กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้น พื้นฐานบนทรายสี - กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตาม ทิศทางของเส้นพื้นฐาน - กิจกรรมลากเส้นพื้นฐาน ลงบนกระดาษ
	ศุกร์ ที่ 3 มี.ค. 66		10.00–10.30 น.	การทำแบบทดสอบการเขียน เส้นพื้นฐาน

3.3 นำชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน ไปใช้ทดลองจำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที รวมทั้งหมด 13 ครั้ง ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน

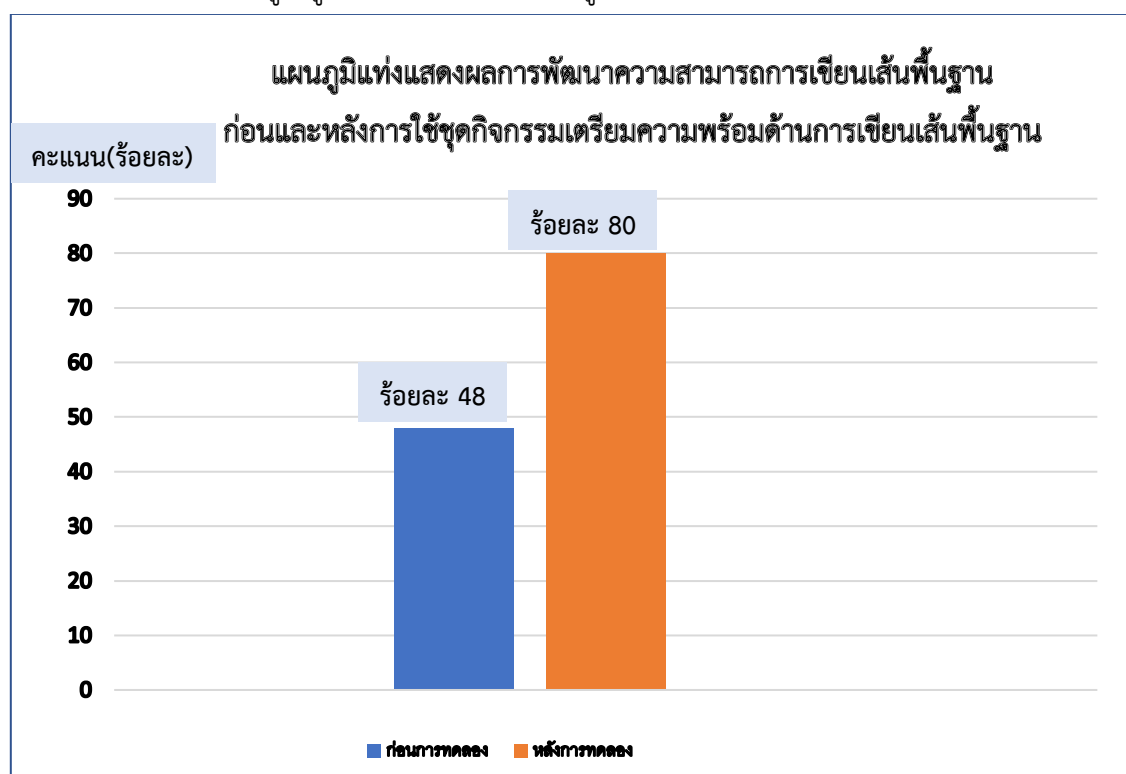
ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน	
กิจกรรมที่	ชื่อกิจกรรม
1	กิจกรรมใช้นิ้วมือลากเส้นบนทรายสี คือ ผู้สอนกำหนดเส้นพื้นฐาน โดยให้ผู้เรียน ใช้นิ้วมือลากเส้นพื้นฐานตามแบบ บนทรายสี ในทิศทางของเส้นพื้นฐานแต่ละ เส้น ให้ถูกต้อง
2	กิจกรรมติดสติ๊กเกอร์ตามทิศทางของเส้น คือ ผู้สอนกำหนดเส้นพื้นฐาน ให้ ผู้เรียนนำสติ๊กเกอร์ติดตามทิศทางของเส้นพื้นฐานแต่ละเส้น ให้ถูกต้อง
3	กิจกรรมลากเส้น ลงบนกระดาษ คือ ผู้สอนให้ผู้เรียนใช้ดินสอในการลากเส้น พื้นฐานจำนวน 13 เส้นลงในสมุดแบบฝึกหัดการลากเส้นพื้นฐาน ตามทิศทาง ของเส้นพื้นฐานแต่ละเส้น ให้ถูกต้อง

3.4 นำแบบทดสอบการเขียนเส้นพื้นฐาน หลังการใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน มาให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบและบันทึกผลการทดสอบ

3.5 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบการเขียนเส้นพื้นฐาน ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน มาเปรียบเทียบความสามารถการเขียนเส้นพื้นฐาน โดยการหาค่าร้อยละ และนำเสนอข้อมูล รูปแบบแผนภูมิแท่ง

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอโดยใช้แผนภูมิแท่งดังนี้



สรุปผลการวิจัย จากภาพแผนภูมิแสดงพัฒนาการความสามารถการเขียนเส้นพื้นฐานของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ พบว่าหลังการใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ มีความสามารถสูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน คิดเป็นร้อยละ 32

การสะท้อนความคิดต่อผลการวิจัย

จากผลการใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน สำหรับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ ที่พัฒนาขึ้นในการพัฒนาความสามารถการเขียนเส้นพื้นฐานของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเรียนช่วงอายุ 7-9 ปี ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุดรดิตถ์ ปรากฏว่าผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐานสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน สามารถช่วยให้ผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถในการเขียนเส้นพื้นฐานเพิ่มมากขึ้น ถือว่าเป็นการช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ได้พัฒนาทักษะการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน และช่วยให้ครูผู้สอนได้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนการฝึกทักษะการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน โดยใช้สื่อนวัตกรรมชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐานมาช่วย ทำให้ผู้วิจัยได้แนวคิดและแนวทางในการนำนวัตกรรมชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียนเส้นพื้นฐาน ไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หรือผู้เรียนที่มีความบกพร่องประเภทอื่นๆ ที่มีปัญหาด้านการเขียนเส้นพื้นฐานในลักษณะเดียวกันต่อไป

อ้างอิง

- จิราวรรณ พุ่มศรีอินทร์. (2556). ศึกษาผลของการใช้ชุดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านการเขียน
ในเด็กที่มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า.
- นันทณี เสถียรศักดิ์พงศ์. (2545). “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในด้านการเขียนของเด็กปกติ
ก่อนวัย เรียน.” รายงานการวิจัย ภาควิชากิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุหัตตดา กัฬหะสุด. (2557). “ผลการใช้ชุดเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาการเขียนของเด็กดาวน์ซิน
โดรม.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์พิเศษ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.