



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิรัชรินทร์ ชำนาญกิจ สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
106 หมู่ที่ 4 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง
จังหวัดสงขลา 90000
2. อาจารย์ณัฐรินทร์ แซ่จุง ประธานโปรแกรมการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
106 หมู่ที่ 4 ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง
จังหวัดสงขลา 90000
3. อาจารย์สนอง จวนสาง ผู้อำนวยการโรงเรียนการศึกษาคนตาบอด
ธรรมสากล หาดใหญ่
76 หมู่ 1 ซอยสาสุธรรม ถนนเพชรเกษม 41
ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110





ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา บัณฑิตวิทยาลัย โทร. ๒๔๖

ที่ บวส. ๑๑๓๔/๒๕๕๕

วันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรัชรินทร์ ชำนาญกิจ

ด้วย นางอรภาณี เพชรรัตน์ (รหัส ๕๓G๑๘๓๑๐๒๖) นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย ให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความสามารถในการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูปของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นโดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | | |
|----------------|------------|---------------------------------|
| ๑. ดร.กุลยา | ก๋อสุวรรณ | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก |
| ๒. ผศ.ดร.เรวดี | กระโหมวงค์ | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม |

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือในการวิจัย ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัท ชาติทอง)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา บัณฑิตวิทยาลัย โทร. ๒๔๖

ที่ บวส. ๑๑๓๔/๒๕๕๕

วันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวณัฐรินทร์ แซ่จุง (ประธานโปรแกรมการศึกษาพิเศษ)

ด้วย นางอรภาณี เพชรรัตน์ (รหัส ๕๓G๑๘๓๑๐๒๖) นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย ให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความสามารถในการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูปของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นโดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | | |
|----------------|------------|---------------------------------|
| ๑. ดร.กุลยา | ก๋อสุวรรณ | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก |
| ๒. ผศ.ดร.เรวดี | กระโหมวงค์ | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม |

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือในการวิจัย ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัท ชาติทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ ๐๕๖๐.๐๖/ ว ๒๖๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ๙๐๐๐๐

๒๒ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสนอง จวนสาบ (ผู้อำนวยการโรงเรียนการศึกษาคนตาบอด)

ด้วย นางอรภาณี เพชรรัตน์ (รหัส ๕๓G๑๘๓๑๐๒๖) นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้รับการอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความสามารถในการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูปของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นโดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- | | | |
|----------------|------------|---------------------------------|
| ๑. ดร.กุลยา | ก่อสุวรรณ | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก |
| ๒. ผศ.ดร.เรวดี | กระโหมวงศ์ | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม |

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ของความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือในการวิจัย ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันท ชาติทอง)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แผนการสอน เรื่อง การเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูปโดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง
- แบบฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูปของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น
- แบบทดสอบความสามารถในการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูปของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น

แผนการสอน เรื่อง การเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป
โดยใช้วิธีการสอนตรงรวมกับการประเมินตามสภาพจริง



แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นตาบอดสนิททั้งสองข้าง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำที่ประสมด้วยสระอะเปลี่ยนรูป (3/1)
 การเขียนคำประสมสระอะไม่มีตัวสะกด จำนวน 1 คาบ

1. สาระการเรียนรู้

การเขียนเป็นการแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการใช้ภาษา การเขียนได้ถูกต้อง จะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนสามารถเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง

3. เนื้อหา

การเขียนคำที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกด คำประกอบด้วยพยัญชนะต้นและสระ

4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

4.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนท่องบทกลอนสระอะตามครู แล้วทบทวนตำแหน่งจุดอักษรเบรลล์ของสระอะ

(จุด 1)

บทกลอนสระอะ

อะมี ตัวสะกด

อะให้ลดเป็นไม้หัน

พวกหนูรู้เท่าทัน

ตัวไม้หันมาจากอะ

ฉัน กั้น ต้น หัน มัน

ล้วนไม้หัน จำไว้นะ

ไม้หันออกเสียง อะ

อย่าลืมนะจำให้ดี

4.2 ชั้นการสอนเนื้อหาใหม่

4.2.1 นักเรียนช่วยกันบอกคำที่ประสมด้วยสระอะจากบทกลอน เช่น อะ นะ แล้วบอก ลักษณะความเหมือนความต่างของคำว่า อะ กับ นะ

4.2.2 ครูอธิบายการเขียนคำที่ประสมด้วยสระอะ มีสองลักษณะ ดังนี้

(1) คำที่ประสมด้วยสระอะเขียนรูปสระอะ (จุด 1) ใช้ในการเขียนคำที่ประสม สระอะไม่มีตัวสะกด

(2) คำที่ประสมด้วยสระอะเขียนรูปไม้หันอากาศ (จุด 3-4-5) ใช้ในการเขียนคำที่ ประสมสระอะมีตัวสะกด

4.2.3 นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำจากแบบฝึกอ่านคำที่ประกอบด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดตามครูพร้อมกัน (ครูคอยสังเกตความชัดเจนของการออกเสียงอ่านและความสัมพันธ์ของการใช้นิ้วสัมผัสคำ) หลังจากที่ครูออกเสียงคำนั้น ๆ 1-2 ครั้ง เช่น ครูออกเสียง : กะ นักเรียนอ่านสะกดคำว่า : กะ = กอ-อะ-กะ

กะ	จะ	ตะ	ทะ	บะ	ปะ	อะ
ฉะ	ฝะ	ฉะ	ฝะ	ชะ	สะ	หะ
คะ	งะ	ทะ	พะ	พะ	มะ	ยะ
นะ	วะ	ฮะ	ชะ	ระ	ละ	ชะ
ก๊ะ	จ๊ะ	อ๊ะ	ค๊ะ	น๊ะ	ล๊ะ	

4.2.4 ครูอธิบายหลักการเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประกอบด้วยสระอะไม่มีตัวสะกด รูปคำจัดเรียงตำแหน่งตัวอักษรดังนี้

(1) คำที่มีส่วนประกอบของรูปคำสองส่วน ประกอบด้วย พยัญชนะต้นและสระอะ เช่น คำว่า กะ รูปคำประกอบด้วย กอโก- สระอะ

คำว่า ชะ รูปคำประกอบด้วย ขอโซ- สระอะ

คำว่า คะ รูปคำประกอบด้วย คอควาย- สระอะ

(2) คำที่มีส่วนประกอบของรูปคำสามส่วน ประกอบด้วย พยัญชนะต้นสระอะและวรรณยุกต์ เช่น คำว่า ก๊ะ รูปคำประกอบด้วย กอโก- สระอะ-ไม้ตรี

คำว่า จ๊ะ รูปคำประกอบด้วย จอจาน- สระอะ-ไม้ตรี

คำว่า ค๊ะ รูปคำประกอบด้วย คอควาย- สระอะ-ไม้เอก

4.2.5 นักเรียนอ่านสะกดคำตามคำที่ครูกำหนดจากแบบฝึกอ่านคำที่ประกอบด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดอีกครั้ง โดยครูเลือกออกเสียงคำคละกันไปทั้งแบบฝึกไม่เรียงลำดับคำตามบรรทัด (ครูสังเกตการใช้สัมผัสคำที่อ่านของนักเรียน)

4.2.6 นักเรียนฝึกเขียนคำที่ประกอบด้วยสระอะ โดยวิธีการจัดเรียงบัตรอักษรเบรลล์ตามคำที่ครูออกเสียง เช่น คำว่า สะ รูปคำประกอบด้วย สอเสื่อ-สระอะ คำว่า ชะ รูปคำประกอบด้วย ขอโซ-สระอะ นักเรียนอ่านสะกดคำและบอกวิธีการเขียนคำดังกล่าว (โดยมีสัมผัสอักษรและปากบอกตำแหน่งของอักษรในรูปคำนั้น ๆ)

4.2.7 นักเรียนและครูร่วมกันท่องบทกลอนสระอะพร้อมกันอีกครั้ง

4.3 ขั้นการตรวจสอบความเข้าใจเล่นเกมทายคำที่หายไป (คำที่ประกอบด้วยสระอะไม่มีตัวสะกด)

- 1) ผัด..... ซัมซมไม่อร่อยเลย (มะระ)
- 2) แม่อื้อตะหลิวกับ.... คู่ใหม่ (กระทะ)
- 3) ดอก.....สีขาวหอมจาง (มะลิ)
- 4) ลิงกับ.....มักป็นปายอยู่บนต้นไม้ (ชะนี)
- 5) อำเภอบึง.....เป็นอำเภอนิ่งในจังหวัดสงขลา (จะนะ)

4.4 ชั้นฝึกฝนโดยมีครูคอยชี้แนะ

นักเรียนเขียนคำและข้อความที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดโดยมีครูคอยชี้แนะระหว่าง การเขียนครูใช้คำถามนำหรือพูดชี้แนะให้นักเรียนรู้จักคำนั้น ๆ โดยการเพิ่มพยางค์ในคำ เช่น กะ ได้แก่ กะปิ กะทิ คำว่า กะปิ แต่งประโยคได้อย่างไร

4.5 ชั้นการฝึกฝนด้วยตนเอง

4.5.1 นักเรียนฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดด้วยตนเอง โดยใช้แบบ ฝึกอ่านคำเป็นสื่อประกอบ

4.5.2 ครูตรวจชิ้นงานแล้วบอกผลการตรวจงานนักเรียนที่ทำได้ถูกต้องครูชมเชยด้วย คำพูดพร้อมทั้งจับมือหรือโอบเพื่อเป็นกำลังใจ นักเรียนที่เขียนผิดครูอธิบายเพิ่มเติมโดยการชี้แนะทีละ ขั้นตอนตามลำดับพร้อมทั้งให้นักเรียนใช้นิ้วมืออ่านสัมผัสเปรียบเทียบคำเขียนที่ถูกและผิด

4.6 ชั้นสรุป

นักเรียนเลือกคำหรือข้อความที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกด จำนวน 5 คำ เพื่อเขียน แต่งประโยคเพิ่มความสามารถในการเขียนของตนเองอย่างอิสระโดยครูสังเกตเปรียบเทียบทักษะการ เขียนชั้นการฝึกฝนและชั้นการสรุปของนักเรียนรายบุคคล

5. สื่อการเรียนรู้

- 5.1. บทกลอนสระอะ
- 5.2. แบบฝึกอ่านคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกด
- 5.3. บัตรอักษรเบรลล์
- 5.4. แบบฝึกการเขียนคำ การเขียนวลี การเขียนข้อความและประโยค

6. การวัดและการประเมินผล

- 6.1 สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้แก่ การตอบคำถาม การอ่านออกเสียง การจัดเรียงรูปคำอักษรเบรลล์
- 6.2 ตรวจแบบฝึกการเขียน

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นตาบอดสนิททั้งสองข้าง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การเขียนคำที่ประสมด้วยสระโอะลดรูป (3/1)
 การเขียนคำประสมสระโอะไม่มีตัวสะกด จำนวน 1 คาบ

1. สาระการเรียนรู้

การเขียนเป็นการแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการใช้ภาษา การเขียนได้ถูกต้องจะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนสามารถเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระโอะไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง

3. เนื้อหา

การเขียนคำที่ประสมด้วยสระโอะไม่มีตัวสะกดประกอบด้วยพยัญชนะต้นและสระ

4. กิจกรรมการเรียนการสอน

4.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนสำรวจโป๊ะไฟและโต๊ะที่ครูนำมา แล้วช่วยกันอธิบายลักษณะและบอกประโยชน์

4.2 ชั้นการสอนเนื้อหาใหม่

4.2.1 นักเรียนท่องอักษรเบรลล์สระอะ-สระเอา แล้วตอบคำถามดังนี้

1) คำว่า โปะ อ่านสะกดคำอย่างไร (โป-โอะ-โปะ-ตรี-โปะ)

2) สระโอะเขียนอย่างไร (จุด 2-4, 1)

4.2.2 ครูอธิบายการเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระโอะไม่มีตัวสะกด รูปคำประกอบด้วย พยัญชนะต้นและสระโอะ จัดเรียงตำแหน่งการเขียนตัวอักษรดังนี้

คำว่า โกะ รูปคำประกอบด้วย กอไก่- สระโอะ

คำว่า โขะ รูปคำประกอบด้วย ขอไข่- สระโอะ

คำว่า โคะ รูปคำประกอบด้วย คอควาย- สระโอะ

4.2.3 นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำจากแบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระโอะไม่มีตัวสะกดตามครูพร้อมกัน (ครูคอยสังเกตความชัดเจนของการออกเสียงอ่านและความสัมพันธ์ของการใช้นิ้วสัมผัสคำ) หลังจากทีครูออกเสียงคำนั้น ๆ 1-2 ครั้ง เช่น ครูออกเสียง : โกะ นักเรียนอ่านสะกดคำว่า : โกะ = กอ-โอะ-โกะ

โกะ โຈะ โตะ โตะ โปะ โปะ โอะ

โอะ โฝะ โถะ โฝะ โหะ โสะ โหะ

โคะ โหะ โทะ โทะ โหะ โมะ

4.2.4 นักเรียนฝึกเขียนคำที่ประสมด้วยสระโอะไม่มีตัวสะกดโดยวิธีการจัดเรียงบัตรอักษรเบรลล์ตามคำที่ครูออกเสียง เช่น คำว่า โกะ รูปคำประกอบด้วย กอไก่-สระโอะ คำว่า โอะ รูปคำประกอบด้วย ฉฉิ่ง-สระโอะ พร้อมทั้งอ่านสะกดคำและบอกวิธีการเขียนคำดังกล่าว (โดยมือสัมผัสอักษรและปากบอกตำแหน่งของอักษรในรูปคำนั้น ๆ)

4.2.5 นักเรียนอ่านสะกดคำตามคำที่ครูกำหนดจากแบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระโอะไม่มีตัวสะกดอีกครั้งโดยครูเลือกออกเสียงคำละกันไปทั้งแบบฝึกไม่เรียงลำดับคำตามบรรทัด (ครูสังเกตการใช้ปลายนิ้วสัมผัสคำที่อ่านของนักเรียน)

4.3 ขั้นตอนการตรวจสอบความเข้าใจ

- 1) คำว่า โละ เขียนอย่างไร (จุด 1-2-3-6, 2-4-1)
- 2) คำว่า โอะ เขียนอย่างไร (จุด 1-3-5, 2-4-1)
- 3) คำว่า โพะ เขียนอย่างไร (จุด 1-4-5-6, 2-4-1)
- 4) จุด 1-2-4-5, 2-4-1 อ่านว่าอย่างไร(โตะ)
- 5) จุด 1-2-3-4, 2-4-1 อ่านว่าอย่างไร(โฝะ)
- 6) จุด 1-3-5-6, 2-4-1 อ่านว่าอย่างไร(โหะ)

4.4 ขั้นฝึกฝนโดยมีครูคอยชี้แนะ

นักเรียนเขียนคำที่ประสมด้วยสระโอะไม่มีตัวสะกดโดยมีครูคอยชี้แนะ

4.5 ขั้นการฝึกฝนด้วยตนเอง

4.5.1 นักเรียนฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระโอะไม่มีตัวสะกดด้วยตนเอง โดยสามารถใช้แบบฝึกอ่านเป็นสื่อประกอบ

4.5.2 ครูตรวจชิ้นงานแล้วบอกผลการตรวจงาน นักเรียนที่ทำได้ถูกต้องครูชมเชยด้วยคำพูดพร้อมทั้งจับมือหรือโหล่เพื่อเป็นกำลังใจส่วนนักเรียนที่เขียนผิดครูอธิบายเพิ่มเติมโดยการชี้แนะที่ละขั้นตอนตามลำดับพร้อมกับให้นักเรียนใช้นิ้วมืออ่านสัมผัสเปรียบเทียบคำเขียนที่ถูกและผิด

4.6 ขั้นสรุป

นักเรียนเขียนคำที่ประสมด้วยสระโอะไม่มีตัวสะกดโดยวิธีการจัดเรียงบัตรอักษรเบรลล์พร้อมอ่านออกเสียงคำเพิ่มความสามารถในการเขียนของตนเองอย่างอิสระโดยครูสังเกตเปรียบเทียบทักษะการเขียนขั้นการฝึกฝนและขั้นการสรุปของนักเรียนรายบุคคล

5. สื่อการเรียนรู้

- 5.1 โปะไฟและโตะ (ของจริง)
- 5.2 บทกลอนสระโอะ
- 5.3 แบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระโอะไม่มีตัวสะกด
- 5.4 บัตรอักษรเบรลล์
- 5.5 แบบฝึกการเขียนคำ การเขียนวลี การเขียนข้อความและประโยค

6. การวัดและการประเมินผล

6.1 สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้แก่ การตอบคำถาม การอ่านออกเสียง การจัดเรียงรูปคำอักษรเบรลล์

6.2 ตรวจสอบแบบฝึกการเขียน



แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นตาบอดสนิททั้งสองข้าง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การเขียนคำที่ประสมด้วยสระออลรูป (5/1)
 การเขียนคำประสมสระออลไม่มีตัวสะกด จำนวน 1 คาบ

1. สาระการเรียนรู้

การเขียนเป็นการแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการใช้ภาษา การเขียนได้ถูกต้องจะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนสามารถเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระออลไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง

3. เนื้อหา

การเขียนคำที่ประสมด้วยสระออลไม่มีตัวสะกดคำประกอบด้วยพยัญชนะต้นและสระ

4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

4.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนฟังนิทานคำกลอนเรื่อง หนูน้อยช้อย

นิทานคำกลอนเรื่อง หนูน้อยช้อย

หนูน้อยช้อย หนูน้อยเป็นเด็กน่ารัก เมื่อใครร้องทัก หนูน้อยเหมียวมาย

ไปไหนอยู่กลางระว่างใจกาย เกรงกลัวผู้ร้าย จะฉุดตัวไป

ให้ยักษ์อยู่หน้า ให้ม้าตามหลัง ฝ้าคอยระว่าง มีให้ห่างไกล

ท่องเที่ยวเพลินเพลินแสนเจริญใจ หนูหนูรู้ใหม่ คำอะไรทายดู

4.2 ชั้นการสอนเนื้อหาใหม่

4.2.1 นักเรียนพูดนิทานคำกลอนหนูน้อยช้อยตามครูแล้วตอบคำถามจากบทกลอน

1) คำอะไรทายดู หนูน้อยช้อยไปไหนอยู่กลางให้ยักษ์อยู่หน้าให้ม้าตามหลัง (ยอม)

2) พยัญชนะต้นของคำว่ายอมคืออะไร

3) ตัวสะกดของคำว่ายอมคืออะไร

4) ออ อ่างทำหน้าที่อะไร

4.2.2 ครูอธิบายหลักการเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระออลไม่มีตัวสะกด รูปคำประกอบด้วยพยัญชนะต้นและสระออล จัดเรียงตำแหน่งการเขียนตัวอักษรดังนี้

คำว่า ปอ รูปคำประกอบด้วย ปอปลา- สระออล

คำว่า ขอ รูปคำประกอบด้วย ขอไข่- สระออล

คำว่า คอ รูปคำประกอบด้วย คอควาย- สระออล

4.2.3 นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำจากแบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระออไม่มีตัวสะกดตามครูพร้อมกัน (ครูคอยสังเกตความชัดเจนของการออกเสียงอ่านและความสัมพันธ์ของการใช้นิ้วสัมผัสคำ) หลังจากที่ครูออกเสียงคำนั้น ๆ 1-2 ครั้ง เช่น ครูออกเสียง : กอ นักเรียนอ่านสะกดคำว่า : กอ = กอ-ออ- กอ

กอ	จอ	ตอ	ฎอ	บอ	ปอ	ออ
ฉอ	ฝอ	ถอ	ผอ	ขอ	สอ	หอ
คอ	งอ	ทอ	พอ	ฟอ	มอ	ยอ
วอ	ฮอ	ชอ	รอ	ลอ	ซอ	นอ

4.2.4 นักเรียนฝึกเขียนคำที่ประสมด้วยสระออไม่มีตัวสะกดโดยวิธีการจัดเรียงบัตรอักษรเบรลล์ตามคำที่ครูออกเสียง เช่น คำว่า ปอ รูปคำประกอบด้วย ปอปลา- สระออ คำว่าขอ รูปคำประกอบด้วย ขอไข่- สระออ พร้อมทั้งอ่านสะกดคำและบอกวิธีการเขียนคำดังกล่าว (โดยมีมือสัมผัสอักษรและปากบอกตำแหน่งของอักษรในรูปคำนั้น ๆ)

4.2.5 นักเรียนอ่านสะกดคำตามคำที่ครูกำหนดจากแบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยออไม่มีตัวสะกดอีกครั้งโดยครูเลือกออกเสียงคำคละกันไปทั้งแบบฝึกไม่เรียงลำดับคำตามบรรทัด (ครูสังเกตการใช้ปลายนิ้วสัมผัสคำที่อ่านของนักเรียน)

4.3 ขั้นการตรวจสอบความเข้าใจ

นักเรียนหาคำและชี้คำที่ครูอ่านออกเสียง (ครูเลือกคำอักษรตัวคู่) ดังนี้ ขอ/คอ, หอ/ฮอ, ฉอ/ชอ, ถอ/ทอ, พอ/ผอ, ซอ/สอ, ฟอ/ฝอ โดยครูคอยสังเกตความถูกต้องในการอ่านสัมผัส

4.4 ขั้นฝึกฝนโดยมีครูคอยชี้แนะ

นักเรียนเขียนคำหรือข้อความที่ประสมด้วยสระออไม่มีตัวสะกดโดยมีครูคอยชี้แนะ

4.5 ขั้นการฝึกฝนด้วยตนเอง

4.5.1 นักเรียนฝึกการเขียนคำหรือข้อความที่ประสมด้วยสระออไม่มีตัวสะกดด้วยตนเองโดยสามารถใช้แบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระออไม่มีตัวสะกดเป็นสื่อประกอบ

4.5.2 ครูตรวจชิ้นงานแล้วบอกผลการตรวจงาน นักเรียนที่ทำได้ถูกต้องครูชมเชยด้วยคำพูดพร้อมทั้งจับมือหรือโหล่เพื่อเป็นกำลังใจ นักเรียนที่เขียนผิดครูอธิบายเพิ่มเติมโดยการชี้แนะทีละขั้นตอนตามลำดับพร้อมกับให้นักเรียนใช้นิ้วมืออ่านสัมผัสเปรียบเทียบคำเขียนที่ถูกต้องและผิด

4.6 ขั้นสรุป

นักเรียนเลือกคำหรือข้อความที่ประสมด้วยสระออไม่มีตัวสะกด จำนวน 5 คำ เพื่อเขียนแต่งประโยคเพิ่มความสามารถในการเขียนของตนเองอย่างอิสระโดยครูสังเกตเปรียบเทียบทักษะการเขียนขั้นการฝึกฝนและขั้นการสรุปของนักเรียนรายบุคคล

5. สื่อการเรียนรู้

- 5.1 นิทานคำกลอนเรื่อง หนูน้อยช้อยาย
- 5.2 แบบฝึกอ่านคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระออไม่มีตัวสะกด
- 5.3 บัตรอักษรเบรลล์
- 5.4 แบบฝึกการเขียนคำ การเขียนวลี การเขียนข้อความและประโยค

6. การวัดและการประเมินผล

6.1 สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้แก่ การตอบคำถาม การอ่านออกเสียง การจัดเรียงรูปคำอักษรเบรลล์

6.2 ตรวจสอบแบบฝึกการเขียน



แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นตาบอดสนิททั้งสองข้าง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง คำที่ประสมด้วยสระอะเปลี่ยนรูป (3/1-2)
 การเขียนคำประสมสระอะไม่มีตัวสะกด จำนวน 2 คาบ

1. สาระการเรียนรู้

การเขียนเป็นการแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการใช้ภาษา การเขียนได้ถูกต้องจะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนสามารถเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง

3. เนื้อหา

การเขียนคำที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดประกอบด้วยพยัญชนะต้น และสระ

4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

4.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนท่องบทกลอนสระอะตามครู แล้วช่วยกันบอกคำที่ประสมด้วยสระอะจากบทกลอนพร้อมทั้งช่วยกันบอกตำแหน่งจุดอักษรเบรลล์ของสระอะและสระอะเปลี่ยนรูปบางส่วน (สระอะจุด 1-2-4 , 1, สระอะเปลี่ยนรูปบางส่วนจุด 1-2-4 , 3)

บทกลอนสระอะ

อะ เอ๊ะ มีสะกด

ช่วยกันสังเกตดู

เป็น เห็น เย็น เก็บ เซ็ด

ขอให้หนูท่องไว้

อะก็ลดเป็นไต่คู้

ไม่ไต่คู้อยู่ใกล้ใกล้

อะมีแรงแปลงล่องไป

จำขึ้นใจทุกเวลา

4.2 ชั้นการสอนเนื้อหาใหม่

4.2.1 นักเรียนช่วยกันบอกคำที่ประสมด้วยสระอะจากบทกลอน เช่น อะ เป็นแล้วบอกลักษณะความเหมือนความต่างของ คำว่า อะ กับ เป็น

4.2.2 ครูอธิบายการเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระอะมีสอง ลักษณะ ดังนี้

(1) คำที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกด รูปสระอะเขียนด้วยจุด 1-2-4, 1

(2) คำที่ประสมด้วยสระอะมีตัวสะกด รูปสระอะเขียนด้วยจุด 1-2-4, 3 (โดยจัดลำดับการเขียนในรูปคำ ดังนี้ จุด 1-2-4, พยัญชนะต้น, จุด 3, ตัวสะกด)

4.2.3 นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำจากแบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดตามครูพร้อมกัน(ครูคอยสังเกตความชัดเจนของการออกเสียงอ่านและความสัมพันธ์ของการใช้นิ้ว

สัมผัสคำ) หลังจากทีครูดอกเสียงคำนั้น ๆ 1-2 ครั้ง เช่น ครูดอกเสียง: เกะ นักเรียนอ่านสะกดคำว่า:
 เกะ = กอ-อะ-กะ

กะ	เจะ	ตะ	เตะ	เบะ	เปะ	อะ
อะ	เอะ	เอะ	เอะ	เอะ	เอะ	เอะ
คะ	เงะ	เทะ	เพะ	พะ	เมะ	เยะ
นะ	เวะ	เฮะ	เซะ	เระ	เละ	เซะ
เก๊ะ	เอ๊ะ					

4.2.4 ครูอธิบายหลักการเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกด

(1) คำที่มีส่วนประกอบของรูปคำสองส่วน ประกอบด้วย พยัญชนะต้นและสระอะ เช่น คำว่า เกะ รูปคำประกอบด้วย กอโก-สระอะ

คำว่า เขะ รูปคำประกอบด้วย ขอโซ- สระอะ

(2) คำที่มีส่วนประกอบของรูปคำสามส่วน ประกอบด้วย พยัญชนะต้น สระอะ และวรรณยุกต์ เช่น คำว่า เก๊ะ รูปคำประกอบด้วย กอโก- สระอะ-ไม้ตรี

คำว่า เอ๊ะ รูปคำประกอบด้วย อออ่าง- สระอะ-ไม้ตรี

4.2.5 นักเรียนฝึกเขียนคำที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดโดยวิธีการจัดเรียงบัตรอักษรเบรลล์ตามคำที่ครูดอกเสียง เช่น คำว่า เกะ รูปคำประกอบด้วย กอโก-สระอะ คำว่า เก๊ะ รูปคำประกอบด้วย กอโก- สระอะ-ไม้ตรี พร้อมทั้งอ่านสะกดคำและบอกวิธีการเขียนคำดังกล่าว (โดยมีสัมผัสอักษรและบอกตำแหน่งของอักษรในรูปคำนั้น ๆ)

4.2.6 นักเรียนและครูร่วมกันท่องบทกลอนสระอะพร้อมกันอีกครั้ง

4.3 ขั้นการตรวจสอบความเข้าใจ

ช่วยกันตอบคำถาม

- 1) สระอะมีกี่รูป เขียนอย่างไร เรียกว่าอย่างไร
- 2) เหตุใดสระอะจึงเปลี่ยนไป

ครูใช้คำถามนำหรือพูดชี้แนะให้นักเรียนรู้จักคำนั้นๆ โดยบอกข้อความที่สัมพันธ์กับคำแล้วแต่งประโยค เช่น คำว่า เกะ ได้แก่ เกะกะ คำว่า เกะกะ แต่งประโยคได้อย่างไร

4.4 ขั้นฝึกฝนโดยมีครูคอยชี้แนะ

นักเรียนเขียนคำและข้อความที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดโดยมีครูคอยชี้แนะ

4.5 ขั้นการฝึกฝนด้วยตนเอง

4.5.1. นักเรียนฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดด้วยตนเอง โดยสามารถใช้แบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกดเป็นสื่อประกอบ

4.5.2 ครูตรวจชิ้นงานแล้วบอกผลการตรวจงาน นักเรียนที่ทำได้ถูกต้องครูชมเชยด้วยคำพูดพร้อมทั้งจับมือหรือโหม่งเพื่อเป็นกำลังใจ นักเรียนที่เขียนผิดครูอธิบายเพิ่มเติมโดยการชี้แนะทีละขั้นตอนตามลำดับพร้อมกับให้นักเรียนใช้นิ้วมืออ่านสัมผัสเปรียบเทียบคำเขียนที่ถูกต้องและผิด

4.6 ชั้นสรุป

นักเรียนเลือกคำหรือข้อความที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกด จำนวน 5 คำ เพื่อเขียนแต่งประโยคเพิ่มความสามารถในการเขียนของตนเองอย่างอิสระโดยครูสังเกตเปรียบเทียบทักษะการเขียนขั้นการฝึกฝนและขั้นการสรุปของนักเรียนรายบุคคล

5. สื่อการเรียนรู้

5.1 บทกลอนสระอะ

5.2 แบบฝึกอ่านคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระอะไม่มีตัวสะกด

5.3 บัตรอักษรเบรลล์

5.4 แบบฝึกการเขียนคำ การเขียนวลี การเขียนข้อความและประโยค

6. การวัดและการประเมินผล

6.1 สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้แก่ การตอบคำถาม การอ่านออกเสียง การจัดเรียงรูปคำอักษรเบรลล์

6.2 ตรวจแบบฝึกการเขียน



แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นตาบอดสนิททั้งสองข้าง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง คำที่ประสมด้วยสระแอะเปลี่ยนรูป (3/1-2)
 การเขียนคำประสมสระแอะไม่มีตัวสะกด จำนวน 2 คาบ

1. สาระการเรียนรู้

การเขียนเป็นการแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการใช้ภาษา การเขียนได้ถูกต้องจะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนสามารถเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระแอะไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง

3. เนื้อหา

การเขียนคำที่ประสมด้วยสระแอะไม่มีตัวสะกดคำประกอบด้วยพยัญชนะต้น และสระ

4. กิจกรรมการเรียนการสอน

4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนท่องบทกลอนสระแอะตามครู แล้วช่วยกันบอกคำที่ประสมด้วยสระแอะจากบทกลอนพร้อมทั้งช่วยกันบอกตำแหน่งจุดอักษรเบรลล์ของสระแอะและสระแอะเปลี่ยนรูปบางส่วน (สระแอะจุด 1-2-6, 1 สระแอะเปลี่ยนรูปบางส่วนจุด 1-2-6, 3)

บทกลอนสระแอะ

แอะ ตะ มีสะกด อะก็ลดเป็นไตคู่
 ช่วยกันสังเกตดู ไม่ได้คู่อยู่ใกล้ใกล้
 แข็ง แรงแม่ใช่ แกรีน อะมีแรงแปลี่ยนล่องไป
 ขอให้หนูจำไว้ ท่องใส่ใจทุกวันเอ๋ย

4.2 ขั้นการสอนเนื้อหาใหม่

4.2.1 นักเรียนช่วยกันบอกคำที่ประสมด้วยสระแอะจากบทกลอน เช่น แอะ เป็นแล้ว บอกลักษณะความเหมือนความต่างของคำว่า แอะ กับ แข็ง

4.2.2 ครูอธิบายการเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระแอะมีสองลักษณะ ดังนี้

(1) คำที่ประสมด้วยสระแอะไม่มีตัวสะกด รูปสระแอะเขียนด้วยจุด 1-2-6, 1

(2) คำที่ประสมด้วยสระแอะมีตัวสะกด รูปสระแอะเขียนด้วยจุด 1-2-6, 3 (โดยจัดลำดับการเขียนในรูปคำ ดังนี้ จุด 1-2-6, พยัญชนะต้น, จุด 3, ตัวสะกด)

4.2.3 นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำจากแบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระแอะไม่มีตัวสะกดตามครูพร้อมกัน (ครูคอยสังเกตความชัดเจนของการออกเสียงอ่านและความสัมพันธ์ของการใช้นิ้วสัมผัสคำ) หลังจากที่ครูออกเสียงคำนั้น ๆ 1-2 ครั้ง เช่น ครูออกเสียง : เกะ นักเรียนอ่านสะกด คำว่า : เกะ- กอ-แอะ-เกะ

เกะ แจะ แตะ แตะ แปะ แปะ แอะ

แฉะ แฝะ แฉะ แฝะ แซะ แสะ แซะ

แคะ แงะ แทะ แพะ แพะ แมะ แยะ

แนะ แวะ แหะ แซะ แระ และ แซะ

4.2.4 ครูอธิบายหลักการเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระแอะไม่มีตัวสะกด

(1) คำที่มีส่วนประกอบของคำสองส่วนประกอบด้วย พยัญชนะต้นและสระแอะ เช่น คำว่า เกะ รูปคำประกอบด้วย กอ-แอะ-สระแอะ

คำว่า แคะ รูปคำประกอบด้วย คอควาย- สระแอะ

(2) คำที่มีส่วนประกอบของคำสามส่วนประกอบด้วย พยัญชนะต้น สระแอะ และวรรณยุกต์ เช่น คำว่า แป๊ะ รูปคำประกอบด้วย ปอปลา- สระแอะ-ไม้ตรี

4.2.5 นักเรียนฝึกเขียนคำที่ประสมด้วยสระแอะไม่มีตัวสะกดโดยวิธีการจัดเรียงบัตรอักษรเบรลล์ตามคำที่ครูออกเสียง เช่น คำว่า เกะ รูปคำประกอบด้วย กอ-แอะ-สระแอะ คำว่า แป๊ะ รูปคำประกอบด้วย ปอปลา- สระแอะ-ไม้ตรี พร้อมทั้งอ่านสะกดคำและบอกวิธีการเขียนคำดังกล่าว (โดยมีสัมผัสอักษรและบอกวิธีเขียนรูปคำนั้น ๆ)

4.2.6 นักเรียนและครูร่วมกันท่องบทกลอนสระแอะพร้อมกันอีกครั้ง

4.3 ขั้นการตรวจสอบความเข้าใจ

นักเรียนตอบคำถาม

1) สระแอะมีกี่รูป เขียนอย่างไร เรียกอย่างไร

2) เหตุใดสระแอะจึงเปลี่ยนไป

แล้วช่วยกันบอกคำที่ประสมด้วยสระแอะ ครูใช้คำถามนำหรือพูดชี้แนะให้นักเรียนรู้จักคำนั้น ๆ แล้วแต่งประโยค

4.4 ขั้นฝึกฝนโดยมีครูคอยชี้แนะ

นักเรียนเขียนคำและข้อความที่ประสมด้วยสระแอะไม่มีตัวสะกดโดยมีครูคอยชี้แนะ

4.5 ขั้นการฝึกฝนด้วยตนเอง

4.5.1 นักเรียนฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระแอะไม่มีตัวสะกดด้วยตนเอง โดยสามารถใช้แบบฝึกอ่านคำเป็นสื่อประกอบ

4.5.2 ครูตรวจชิ้นงานแล้วบอกผลการตรวจงาน นักเรียนที่ทำได้ถูกต้องครูชมเชยด้วยคำพูดพร้อมทั้งจับมือหรือโอบเพื่อเป็นกำลังใจ นักเรียนที่เขียนผิดครูอธิบายเพิ่มเติมโดยการชี้แนะทีละขั้นตอนตามลำดับพร้อมกับให้นักเรียนใช้นิ้วมืออ่านสัมผัสเปรียบเทียบกับคำเขียนที่ถูกต้องและผิด

4.6 ชั้นสรุป

นักเรียนเลือกคำหรือข้อความที่ประสมด้วยสระแอะไม่มีตัวสะกด จำนวน 5 คำ เพื่อเขียนแต่งประโยคเพิ่มความสามารถในการเขียนของตนเองอย่างอิสระโดยครูสังเกตเปรียบเทียบทักษะการเขียนขั้นการฝึกฝนและขั้นการสรุปของนักเรียนรายบุคคล

5. สื่อการเรียนรู้

- 5.1 บทกลอนสระแอะ
- 5.2 แบบฝึกอ่านคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระแอะไม่มีตัวสะกด
- 5.3 บัตรอักษรเบรลล์
- 5.4 แบบฝึกการเขียนคำ การเขียนวลี การเขียนข้อความและประโยค

6. การวัดและการประเมินผล

- 6.1 สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้แก่ การตอบคำถาม การอ่านออกเสียง การจัดเรียงรูปคำอักษรเบรลล์
- 6.2 ตรวจแบบฝึกการเขียน



แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นตาบอดสนิททั้งสองข้าง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การเขียนคำที่ประสมด้วยสระอัวเปลี่ยนรูป (5/1)
 การเขียนคำประสมสระอัวไม่มีตัวสะกด จำนวน 1 คาบ

1. สาระการเรียนรู้

การเขียนเป็นการแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการใช้ภาษา การเขียนได้ถูกต้อง จะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนสามารถเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระอัวไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง

3. เนื้อหา

การเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระอัวไม่มีตัวสะกดคำประกอบด้วยพยัญชนะและสระ

4. กิจกรรมการเรียนการสอน

4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนร้องเพลงสระอัวตามครู

เพลงสระอัว

บัว ถั่ว วั้ว ตัว ชั่ว กลั่ว รั้ว ครอบครั้วมีสระอัว

เราอย่ามั่ววีรจรดสระอัว จุด 1-5 หรือ 2-4-5-6

ควรร ช่วย กวน ขวน พวก ญวน ทบทวน ล้วนมีสระอัว

เราอย่ามั่ววีรจรดสระอัว จุด 1-5 หรือ 2-4-5-6

4.2 ขั้นการสอนเนื้อหาใหม่

4.2.1 นักเรียนบอกคำที่ประสมด้วยสระอัวไม่มีตัวสะกดจากเพลง เช่น บัว ถั่ว วั้ว

4.2.2 ครูอธิบายหลักการเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระอัวไม่มีตัวสะกด รูปคำ

ประกอบด้วยพยัญชนะต้นและสระอัว จัดเรียงตำแหน่งการเขียนตัวอักษรดังนี้

คำว่า บัว รูปคำประกอบด้วย บอไปไม้-สระอัว

คำว่า วั้ว รูปคำประกอบด้วย ขอไข-สระอัว

คำว่า ครั้ว รูปคำประกอบด้วย คอควาย-รอเรือ-สระอัว

4.2.3 นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำจากแบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระอัวไม่มีตัวสะกด ตามครูพร้อมกัน (ครูคอยสังเกตความชัดเจนของการออกเสียงอ่านและความสัมพันธ์ของการใช้นิ้วสัมผัสคำ) หลังจากทีครูออกเสียงคำนั้น ๆ 1-2 ครั้ง เช่น ครูออกเสียง : บัว นักเรียนอ่านสะกดคำว่า : บัว = บอ-อัว- บัว

บัว ถั่ว วั้ว ตัว ชั่ว กลั่ว รั้ว

ควรร ช่วย กวน ขวน พวก ญวน ทบทวน ล้วน

งัว ทัว พัว ทัว มัว ยัว นัว
 วัว ฮัว ชัว รัว ลัว ซัว ครัว

4.2.4 นักเรียนฝึกเขียนคำที่ประสมด้วยสระอัวไม่มีตัวสะกดโดยวิธีการจัดเรียงบัตรอักษรเบรลล์ตามคำที่ครูออกเสียง เช่น คำว่าบัว รูปคำประกอบด้วย บอไปไม้-สระอัว พร้อมทั้งอ่านสะกดคำและบอกวิธีการเขียนคำดังกล่าว (โดยมือสัมผัสอักษรและบอกวิธีเขียนรูปคำนั้น ๆ)

4.2.5 นักเรียนอ่านสะกดคำตามคำที่ครูกำหนดจากแบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยอัวไม่มีตัวสะกดอีกครั้งโดยครูเลือกออกเสียงคำคละกันไปทั้งแบบฝึกไม่เรียงลำดับคำตามบรรทัด (ครูสังเกตการใช้ปลายนิ้วสัมผัสคำที่อ่านของนักเรียน)

4.3 ขั้นการตรวจสอบความเข้าใจ

นักเรียนหาและชี้คำในแบบฝึกอ่าน ตามคำที่ครูอ่านออกเสียง (ครูเลือกคำที่ออกเสียงคล้ายกัน) ดังนี้ งัว/ วัว, ทัว/ ฮัว, ฉัว/ ชัว, ถัว/ ทัว, พัว/ ผัว, ซัว/ สัว โดยครูคอยสังเกตความถูกต้องในการอ่านสัมผัส

4.4 ขั้นฝึกฝนโดยมีครูคอยชี้แนะ

นักเรียนเขียนคำหรือข้อความที่ประสมด้วยสระอัวไม่มีตัวสะกดโดยมีครูคอยชี้แนะ

4.5 ขั้นการฝึกฝนด้วยตนเอง

4.5.1 นักเรียนฝึกการเขียนคำหรือข้อความที่ประสมด้วยสระอัวไม่มีตัวสะกดด้วยตนเอง โดยสามารถใช้แบบฝึกอ่านคำเป็นสื่อประกอบ

4.5.2 ครูตรวจชิ้นงานแล้วบอกผลการตรวจงาน นักเรียนที่ทำได้ถูกต้องครูชมเชยด้วยคำพูดพร้อมทั้งจับมือหรือโหนกเพื่อเป็นกำลังใจ นักเรียนที่เขียนผิดครูอธิบายเพิ่มเติมโดยการชี้แนะทีละขั้นตอนตามลำดับพร้อมทั้งให้นักเรียนใช้นิ้วมืออ่านสัมผัสเปรียบเทียบกับคำเขียนที่ถูกและผิด

4.6 ขั้นสรุป

นักเรียนเลือกคำหรือข้อความที่ประสมด้วยสระอัวไม่มีตัวสะกด จำนวน 5 คำ เพื่อเขียนแต่งประโยคเพิ่มความสามารถในการเขียนของตนเองอย่างอิสระโดยครูสังเกตเปรียบเทียบทักษะการเขียนขั้นการฝึกฝนและขั้นการสรุปของนักเรียนรายบุคคล

5. สื่อการเรียน

5.1 เพลงสระอัว

5.2 แบบฝึกอ่านคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระอัวไม่มีตัวสะกด

5.3 บัตรอักษรเบรลล์

5.4 แบบฝึกการเขียนคำ การเขียนวลี การเขียนข้อความและประโยค

6. การวัดและการประเมินผล

6.1 สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้แก่ การตอบคำถาม การอ่านออกเสียง การจัดเรียงรูปคำอักษรเบรลล์

6.2 ตรวจแบบฝึกการเขียน

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนตรงร่วมกับการประเมินตามสภาพจริง

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นตาบอดสนิททั้งสองข้าง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง คำที่ประสมด้วยสระเออ (6/1)
 การเขียนคำประสมสระเออไม่มีตัวสะกด จำนวน 1 คาบ

1. สาระการเรียนรู้

การเขียนเป็นการแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในหลักการใช้ภาษา การเขียนได้ถูกต้องจะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนสามารถเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระเออไม่มีตัวสะกดได้ถูกต้อง

3. เนื้อหา

การเขียนคำที่ประสมด้วยสระเออไม่มีตัวสะกด คำประกอบด้วยพยัญชนะต้นและสระ

4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

4.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนร้องเพลงสระเออตามครู แล้วทบทวนท่องจุดอักษรเบรลล์สระอะ-สระเออ

เพลงสระเออ

เรามาเรียนคำเออมาเรามาเรียนคำสระเออ เรามาเรียนคำเออมาเรามาเรียนคำสระเออ
 เออ เหอ เออ ละเมอ เหม่อ เสมอ ก็มีสระ เออ

เรามาเรียนคำเออมาเรามาเรียนคำสระเออ เรามาเรียนคำเออมาเรามาเรียนคำสระเออ
 เชิญ เขิน เกิน เนิน เดิน เพลินบังเอิญล้วนเป็นสระเออ

เรามาเรียนคำเออมาเรามาเรียนคำสระเออ เรามาเรียนคำเออมาเรามาเรียนคำสระเออ
 เลย เหยย ไบเตย เนย เอ่ย เฉย เมย ล้วนเป็นสระเออ

เชิญ เทอญ เทอม และเกอว คำเก่าโบราณ ก็มีสระเออ

4.2 ชั้นการสอนเนื้อหาใหม่

4.2.1 นักเรียนช่วยกันบอกคำที่ประสมด้วยสระเออที่ไม่มีตัวสะกดจากบทเพลง เช่น เออ
 เหอ เสมอ แล้วแยกส่วนประกอบของคำดังกล่าว

4.2.2 นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำจากแบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระเออไม่มีตัวสะกด
 ตามครูพร้อมกัน (ครูคอยสังเกตความชัดเจนของการออกเสียงอ่านและความสัมพันธ์ของการใช้นิ้ว
 สัมผัสคำ) หลังจากที่ครูออกเสียงคำนั้น ๆ 1-2 ครั้ง เช่น ครูออกเสียง: เออ นักเรียนอ่านสะกดคำว่า :
 เออ = ทอ-เออ-เออ

เกอ เจอ เดอ เตอ เบอ เปอ เออ

เฉอ เฟอ เถอ เผอ เขอ เสอ เหอ

เคอ เกอ เทอ เพอ เพอ เมอ เยอ
 เนอ เวอ เฮอ เซอ เรอ เลอ เซอ
 เกลลอ เบลอ เผลอ เหรอ เสนอ เสมอ

4.2.3 ครูอธิบายการเขียนคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระเออไม่มีตัวสะกด รูปคำประกอบด้วยพยัญชนะต้น และสระเออ จัดเรียงตำแหน่งตัวอักษรดังนี้

คำว่า เจอ รูปคำประกอบด้วย จอจาน- สระเออ

คำว่า เทอ รูปคำประกอบด้วย หอหีบ- สระเออ

คำว่า เรอ รูปคำประกอบด้วย ทอธง- สระเออ

คำว่า เสนอ รูปคำประกอบด้วย สอเสื่อ-นอหนู- สระเออ

4.2.4 นักเรียนอ่านสะกดคำตามคำที่ครูกำหนดจากแบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระเออ ไม่มีตัวสะกดอีกครั้งโดยครูเลือกออกเสียงคำละกันไปทั้งแบบฝึกไม่เรียงลำดับคำตามบรรทัด (ครูสังเกตการใช้นิ้วสัมผัสคำที่อ่านของนักเรียน)

4.2.5 นักเรียนฝึกเขียนคำที่ประสมด้วยสระเออโดยวิธีการจัดเรียงบัตร์อักษรเบรลล์ตามคำที่ครูออกเสียง เช่น คำว่า เจอ รูปคำประกอบด้วย จอจาน- สระเออ นักเรียนอ่านสะกดคำและบอกวิธีการเขียนคำดังกล่าว (โดยมือสัมผัสอักษรและปากบอกตำแหน่งของอักษรในรูปคำนั้น ๆ)

4.2.6 นักเรียนและครูร่วมกันร้องเพลงสระเออพร้อมกันอีกครั้ง

4.3 ขั้นการตรวจสอบความเข้าใจ

นักเรียนหาคำและชี้ตรงคำอักษรเบรลล์ในแบบฝึกอ่านตามคำที่ครูอ่านออกเสียง (ครูเลือกคำที่ออกเสียงคล้ายกัน) ดังนี้ เจอ/เซอ/เณอ, เผลอ/เพอ, เถอ/เรอ, เพอ/เผลอ, เสอ/เซอ โดยมีครูคอยสังเกตความถูกต้องในการอ่านสัมผัส

4.4 ขั้นฝึกฝนโดยมีครูคอยชี้แนะ

นักเรียนเขียนคำและข้อความที่ประสมด้วยสระเออไม่มีตัวสะกดโดยมีครูคอยชี้แนะ ระหว่างการเขียนครูใช้คำถามนำหรือพูดชี้แนะให้นักเรียนรู้จักคำนั้น ๆ โดยการเพิ่มพยางค์ในคำจนกลายเป็นข้อความหรือรูปประโยค เช่น เจอ ได้แก่ คำว่า พบเจอ หาเจอ คำว่า เจอ แต่งประโยคได้อย่างไร

4.5 ขั้นการฝึกฝนด้วยตนเอง

4.5.1 นักเรียนฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระเออไม่มีตัวสะกดด้วยตนเอง โดยสามารถใช้แบบฝึกอ่านคำเป็นสื่อประกอบ

4.5.2 ครูตรวจชิ้นงานแล้วบอกผลการตรวจงาน นักเรียนที่ทำได้ถูกต้องครูชมเชยด้วยคำพูดพร้อมทั้งจับมือหรือไหล่เพื่อเป็นกำลังใจ นักเรียนที่เขียนผิดครูอธิบายเพิ่มเติมโดยการชี้แนะที่ละขั้นตอนตามลำดับพร้อมกับให้นักเรียนใช้นิ้วมืออ่านสัมผัสเปรียบเทียบคำเขียนที่ถูกต้องและผิด

4.6 ขั้นสรุป

นักเรียนเลือกคำหรือข้อความที่ประสมด้วยสระเออไม่มีตัวสะกด จำนวน 5 คำ เพื่อเขียนแต่งประโยคเพิ่มความสามารถในการเขียนของตนเองอย่างอิสระโดยครูสังเกตเปรียบเทียบทักษะการเขียนขั้นการฝึกฝนและขั้นการสรุปของนักเรียนรายบุคคล

5. สื่อการเรียน

- 5.1 เพลงสระเออ
- 5.2 แบบฝึกอ่านคำอักษรเบรลล์ที่ประสมด้วยสระเออไม่มีตัวสะกด
- 5.3 บัตรอักษรเบรลล์
- 5.4 แบบฝึกการเขียนคำ การเขียนวลี การเขียนข้อความและประโยค

6. การวัดและการประเมินผล

- 6.1 สังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้แก่ การตอบคำถาม การอ่านออกเสียง การจัดเรียงรูปคำอักษรเบรลล์
- 6.2 ตรวจแบบฝึกการเขียน





แบบฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป
ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น

**แบบฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระทรูและสระเปลี่ยนรูป
คำที่ประสมด้วยสระอะ**

แบบฝึกที่ 1 : การเขียนคำ

คำชี้แจง : ครูอ่านคำ (คำละ 2 ครั้ง) ให้นักเรียนฟังแล้วนักเรียนเขียนตามคำบอก

กะ	จะ	ตะ	ทะ	บะ	ปะ	อะ	ฉะ	ชะ
กั๋น	จั๋น	ตั๋ง	ตั๋ง	บั๋น	ปั๋น	อั๋น	ฉั๋น	ชะง
กั๋น	จั๋น	ตั๋ง	ตั๋ง	บั๋น	ปั๋น	อั๋น	ฉั๋น	ชะง

แบบฝึกที่ 2 : การเขียนวลี

คำชี้แจง : นักเรียนเพิ่มพยางค์ในคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : วัน = วันแม่ วันเสาร์

1. ปัน
2. คั๋น
3. หั๋น
4. สั๋น
5. ชั๋น

แบบฝึกที่ 3 : การแต่งประโยค

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่งประโยคจากคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : วัน = ฉันทไปโรงเรียนทุกวัน

1. ฉั๋น
2. คั๋น
3. หมั๋น
4. นั๋งลง
5. บั๋ง

**แบบฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป
คำที่ประสมด้วยสระโอะ**

แบบฝึกที่ 1 : การเขียนคำ

คำชี้แจง : ครูอ่านคำ (คำละ 2 ครั้ง) ให้นักเรียนฟังแล้วนักเรียนเขียนตามคำบอก

โกะ	โอะ	โอะ	โอะ	โอะ	โอะ	โอะ	โอะ	โอะ
โอะ	โอะ	โอะ	โอะ	โอะ	โอะ	โอะ	โอะ	โอะ
ตก	ตม	ปม	ลุ่ม	รุ่ม	กุ่ม	ลุ่ม	สุ่ม	

แบบฝึกที่ 2 : การเขียนวลี

คำชี้แจง : นักเรียนเพิ่มพยางค์ในคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : ปก = ปกคลุม ปกป้อง

1. ตก
2. ห่ม
3. กั้น
4. ต้ม
5. ลุ่ม

แบบฝึกที่ 3 : การแต่งประโยค

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่งประโยคจากคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : สน = คุณยายสนเข้ม

1. ยก
2. รุ่ม
3. ลุ่ม
4. ต้ม
5. กรง

**แบบฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระทรูและสระเปลี่ยนรูป
คำที่ประสมด้วยสระอ**

แบบฝึกที่ 1 : การเขียนคำ

คำชี้แจง : ครูอ่านคำ (คำละ 2 ครั้ง) ให้นักเรียนฟังแล้วนักเรียนเขียนตามคำบอก

กอ	จอ	ตอ	ปอ	ออ	ขอ	หอ	คอ	งอ
ก่อ	จ่อ	ต้อ	ป้อ	อ้อ	ข้อ	ห้อ	ค้อ	ง้อ
ก่อน	ก้อน	ค้อน	ค้อน	จ้อง	ต้อง	ป้อน		
ละคร	ขอพร	พระกร	จรรยา	เกสร	ลูกศร	อิงอร		

แบบฝึกที่ 2 : การเขียนวลี

คำชี้แจง : นักเรียนเพิ่มพยางค์ในคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : ก้อน = ก้อนหิน ก้อนกรวด

1. ค้อน
2. เกสร
3. ละคร
4. จรรยา
5. ลูกศร

แบบฝึกที่ 3 : การแต่งประโยค

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่งประโยคจากคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : อิงอร = แม่ของฉันชื่ออิงอร

1. ขอพร
2. ละคร
3. เกสร
4. ลูกศร
5. จรรยา

**แบบฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระทรูและสระเปลี่ยนรูป
คำที่ประสมด้วยสระอัว**

แบบฝึกที่ 1 : การเขียนคำ

คำชี้แจง : ครูอ่านคำ (คำละ 2 ครั้ง) ให้นักเรียนฟังแล้วนักเรียนเขียนตามคำบอก

กัว	จัว	ตัว	บัว	ปัว	อัว	ซัว	หัว	ทัว	วัว
กัว	จัว	อัว	คัว	รัว	มัว	รัว	ซัว	ตัว	อัว
กวน	จวน	บัว	ปวน	ชวง	กวน	ด้วง	อ้วน		

แบบฝึกที่ 2 : การเขียนวลี

คำชี้แจง : นักเรียนเพิ่มพยางค์ในคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : บัว = ดอกบัว บัวสีชมพู

1. คัว
2. รัว
3. กวน
4. พรวน
5. ชววย

แบบฝึกที่ 3 : การแต่งประโยค

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่งประโยคจากคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : กวน = คุณยายกวนขนม

1. ตวง
2. ขวด
3. ร่วง
4. อ้วน
5. ตัวด้วง

**แบบฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป
คำที่ประสมด้วยสระเอะ**

แบบฝึกที่ 1 : การเขียนคำ

คำชี้แจง : ครูอ่านคำ (คำละ 2 ครั้ง) ให้นักเรียนฟังแล้วนักเรียนเขียนตามคำบอก

กะ	จะ	ตะ	เตะ	เบะ	เปะ	อะ	เหะ	ชะ
เกะ	เต๊ะ	เป๊ะ	เป๊ะ	เอ๊ะ	เก๊	เจ็ด	เต็ม	เบ็ด
เป็น	เป็ด	เอ็น	เอ็ด	เห็น	เห็ด	เซ็ด	เหล็ก	เคล็ด

แบบฝึกที่ 2 : การเขียนวลี

คำชี้แจง : นักเรียนเพิ่มพยางค์ในคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : เย็บ = เย็บผ้า เย็บเสื้อ

1. เล็บ
2. เซ็ด
3. เกร็ง
4. เคล็ด
5. เหล็ก

แบบฝึกที่ 3 : การแต่งประโยค

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่งประโยคจากคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : เผ็ด = พอของฉันทชอบแกงเผ็ด

1. เย็บ
2. เซ็ด
3. เกร็ง
4. เคล็ด
5. เหล็ก

**แบบฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระดรูปและสระเปลี่ยนรูป
คำที่ประสมด้วยสระแอะ**

แบบฝึกที่ 1 : การเขียนคำ

คำชี้แจง : ครูอ่านคำ (คำละ 2 ครั้ง) ให้นักเรียนฟังแล้วนักเรียนเขียนตามคำบอก

แอะ	แตะ	แปะ	แฉะ	แคะ
ขาแอะ	เฉอะแฉะ	แนะนำ	ถั่วแระ	แวะมา
แข็ง	แข็งแรง	แกร์น	แคะแกร์น	

แบบฝึกที่ 2 : การเขียนวลี

คำชี้แจง : นักเรียนเพิ่มพยางค์ในคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : แนะ = แนะนำ แนะแนว

1. แฉะ
2. แวะ
3. แคะ
4. แข็ง
5. แกร์น

แบบฝึกที่ 3 : การแต่งประโยค

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่งประโยคจากคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : แคะ = คนแคะรักเจ้าหญิง

1. แข็ง
2. เข้มแข็ง
3. แข็งแรง
4. น้ำแข็ง
5. แคะแกร์น

**แบบฝึกการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป
คำที่ประสมด้วยสระเออ**

แบบฝึกที่ 1 : การเขียนคำ

คำชี้แจง : ครูอ่านคำ (คำละ 2 ครั้ง) ให้นักเรียนฟังแล้วนักเรียนเขียนตามคำบอก

เกอ	เจอ	เดอ	เตอ	เบอ	เปอ	เออ	เพอ	เทอ
เรอ	เมอ	เรอ	เจอ	แกอ	เต้อ	เอ้อ	เต้อ	เอ้อ
เกิน	เกิด	เดิน	เต็ม	เต็ม	เบิก	เปิด	เริ่ม	เสริม
เลย	เอย	เฉย	เมย	ละเลย	ลงเอย	เฉยเมย	เปิดเทอม	ปิดเทอม

แบบฝึกที่ 2 : การเขียนวลี

คำชี้แจง : นักเรียนเพิ่มพยางค์ในคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : เรอ = รักเรอ เรอมา

1. เจอ
2. เกิด
3. เสริม
4. เลย
5. เทอม

แบบฝึกที่ 3 : การแต่งประโยค

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่งประโยคจากคำที่กำหนดให้ ตัวอย่าง : เดิน = พี่ชายเดินทางขึ้นภูเขา

1. ไบเตย
2. เฉย
3. เงินทอง
4. วันเกิด
5. เปิดเทอม



แบบทดสอบ

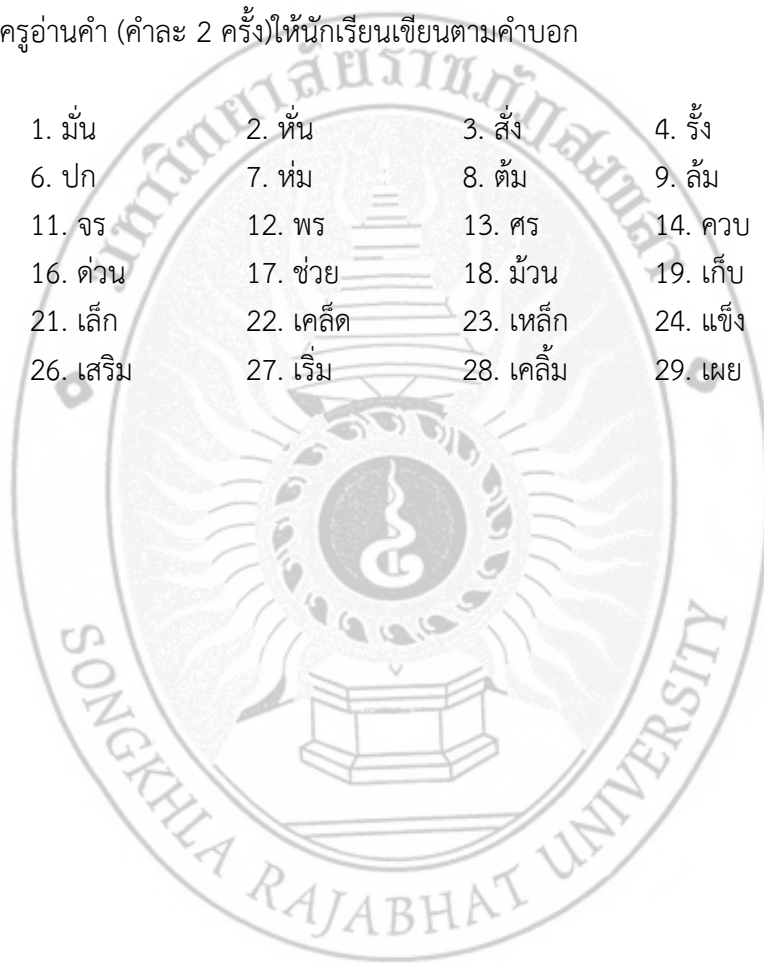
ความสามารถในการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป
ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น

แบบทดสอบ
ความสามารถในการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป
ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น

แบบทดสอบความสามารถในการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูปของ
 นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น มี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1: ครูอ่านคำ (คำละ 2 ครั้ง)ให้นักเรียนเขียนตามคำบอก

- | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 1. มั่น | 2. หั้น | 3. สั้ง | 4. รั้ง | 5. ทั้ง |
| 6. ปก | 7. ห่ม | 8. ต้ม | 9. ล้ม | 10. กั้น |
| 11. จร | 12. พร | 13. ศร | 14. ควบ | 15. พรวน |
| 16. ค่วน | 17. ช่วย | 18. ม้วน | 19. เก็บ | 20. เผ็ด |
| 21. เล็ก | 22. เคล็ด | 23. เหล็ก | 24. แข็ง | 25. แกร์น |
| 26. เสริม | 27. เริ่ม | 28. เคล็ด | 29. เผย | 30. เลย |



ตอนที่ 2: ครูตรวจงานเขียน

1. ทำเครื่องหมายลงในช่องตาราง ขีด / คำที่เขียนถูกต้อง ขีด × คำที่เขียนผิด
2. การให้คะแนน ข้อที่เขียนถูก 1 คะแนน ข้อที่เขียนผิด 0 คะแนน
3. รวมผลคะแนนทั้งหมดแล้วหาค่าเฉลี่ยความสามารถในการเขียนก่อนสอนและหลังสอน

คำ	คนที่						คำ	คนที่					
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
1. มัน							16. ด่วน						
2. หั่น							17. ช่วย						
3. สั่ง							18. ม้วน						
4. รุ่ง							19. เก็บ						
5. ทั้ง							20. เฝ็ด						
6. ปก							21. เล็ก						
7. ห่ม							22. เคล็ด						
8. ต้ม							23. เหล็ก						
9. ล้ม							24. แข็ง						
10. กั้น							25. แกร์น						
11. จร							26. เสริม						
12. พร							27. เริ่ม						
13. ศร							28. เคลิ้ม						
14. ควบ							29. เผย						
15. พรวน							30. เลย						
รวมคะแนน													
ค่าเฉลี่ย													



ภาคผนวก ง
การหาคุณภาพเครื่องมือ

การประเมินคุณภาพ
แบบทดสอบความสามารถการเขียนคำที่ประสมด้วยสระลรูปและสระเปลี่ยนรูป
ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง ใส่เครื่องหมาย (v) ลงในช่องความคิดเห็นของท่าน

คะแนน +1 สำหรับรายการประเมินที่มั่นใจว่าเหมาะสม

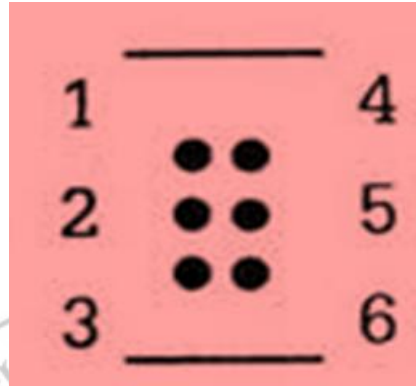
คะแนน 0 สำหรับรายการประเมินที่ไม่แน่ใจว่าเหมาะสม

คะแนน -1 สำหรับรายการประเมินที่มั่นใจว่าเหมาะสม

การเขียนคำ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ/คนที่			การเขียนคำ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ/คนที่			IOC	ผลพิจารณา
	1	2	3		1	2	3		
1. มั่น	+1	+1	+1	16. ด่วน	+1	+1	+1	1	IOC = 1
2. หั่น	+1	+1	+1	17. ช่วย	+1	+1	+1	1	
3. สิ้น	+1	+1	+1	18. ม้วน	+1	+1	+1	1	
4. รัง	+1	+1	+1	19. เก็บ	+1	+1	+1	1	
5. ทิ้ง	+1	+1	+1	20. เฝ็ด	+1	+1	+1	1	
6. ปก	+1	+1	+1	21. เล็ก	+1	+1	+1	1	
7. ห่ม	+1	+1	+1	22. เคล็ด	+1	+1	+1	1	
8. ต้ม	+1	+1	+1	23. เหล็ก	+1	+1	+1	1	
9. ล้ม	+1	+1	+1	24. แข็ง	+1	+1	+1	1	
10. กั้น	+1	+1	+1	25. แกร์น	+1	0	+1	0.66	
11. จร	+1	+1	+1	26. เสริม	+1	+1	+1	1	
12. พร	+1	+1	+1	27. เริ่ม	+1	+1	+1	1	
13. คร	+1	+1	+1	28. เคลิ้ม	+1	+1	+1	1	
14. ควบ	+1	+1	+1	29. ผ่าย	+1	+1	+1	1	
15. พรวน	+1	+1	+1	30. เลย	+1	+1	+1	1	

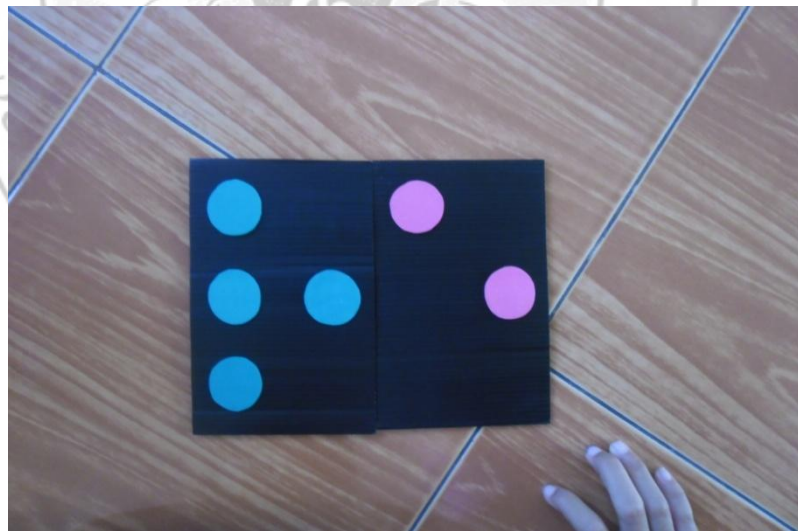


ภาพการเรียนรู้ด้วยอักษรเบรลล์



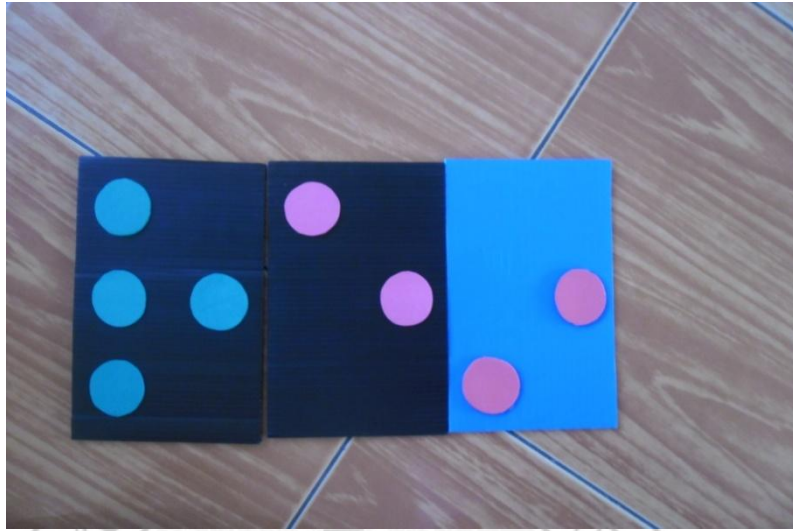
ลักษณะการอ่านหนังสือของผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็น อ่านโดยการใช้ปลายนิ้วสัมผัสจุดนูน

- เริ่มอ่านจากแถวทางซ้ายไปขวาตามตำแหน่งตัวเลข
- จากภาพ เป็นตัวอักษร ฮ อ่านออกเสียงว่า ฮอ - นกฮูก- จุดหนึ่ง- สอง- สาม- สี่- ห้า- หก
- การเขียนอักษรเบรลล์ เขียนจากทางขวาไปทางซ้ายตำแหน่งจุดจึงสลับกับการอ่าน (เหมือนภาพสะท้อนจากการมองกระจก)

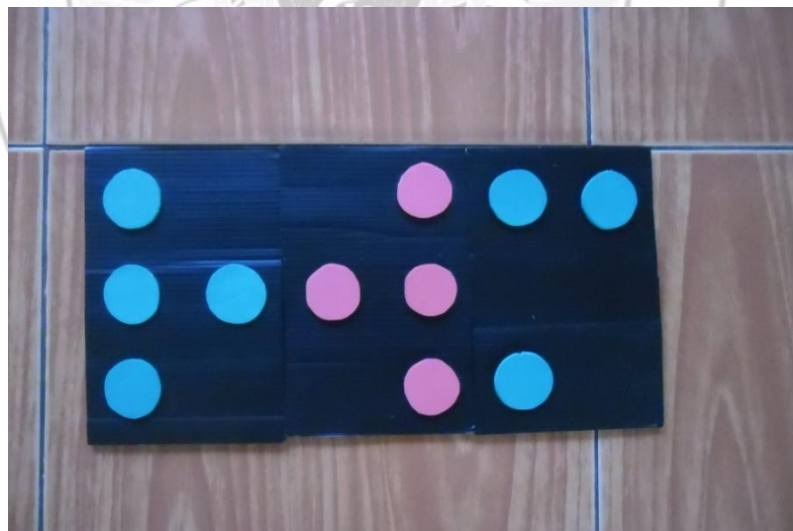


คำที่มีรูปคำประกอบด้วย พยัญชนะและสระ

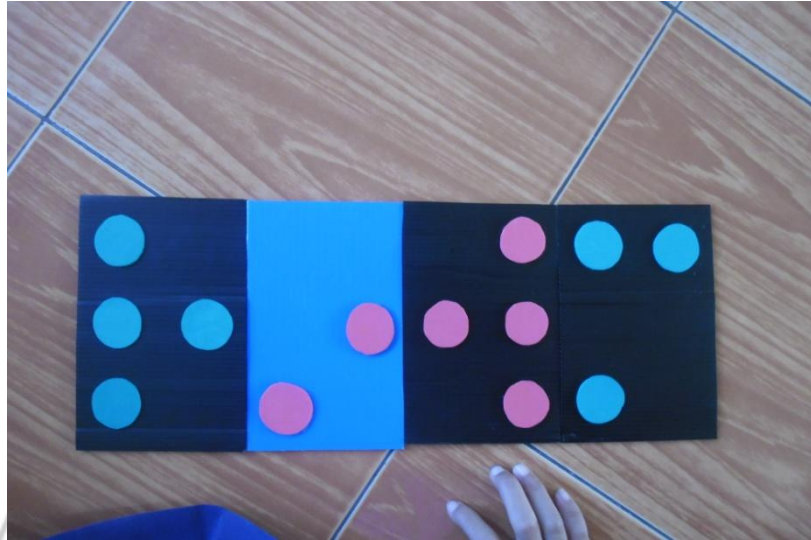
จากภาพ: รั้ว = รอเรือ - สระอัว



คำที่มีรูปคำประกอบด้วย พยัญชนะสระและวรรณยุกต์
จากภาพ: รู้ = รออรีอ - สระอัว - ไม้เอก

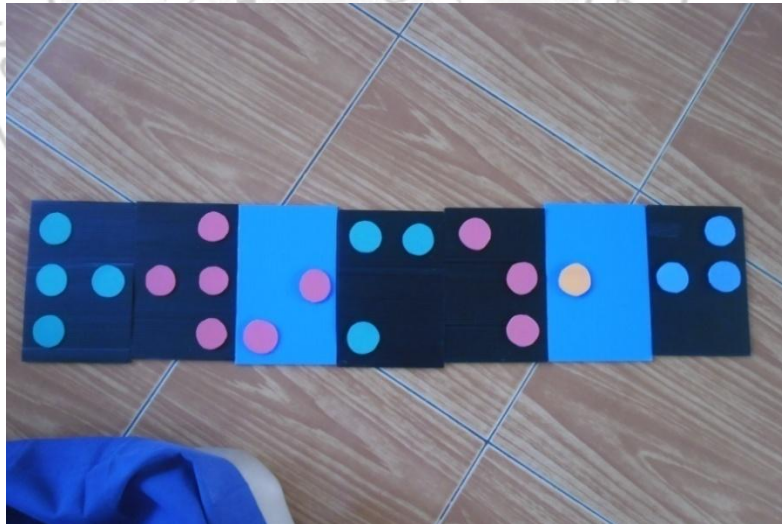


คำที่มีรูปคำประกอบด้วย พยัญชนะสระอัวเปลี่ยนรูปและตัวสะกด
(สระอัวจะเปลี่ยนรูป จาก จุด 1-5 เป็น จุด 2-4-5-6)
จากภาพ: รวม = รออรีอ - วอแหวน - มอม่่า



คำที่มีรูปคำประกอบด้วย พยัญชนะสระอัวเปลี่ยนรูปตัวสะกดและวรรณยุกต์
(รูปวรรณยุกต์ในคำที่ประสมด้วยสระอัวเปลี่ยนรูปจะวางหลังพยัญชนะต้น)

จากภาพ: รวม = รออเรือ - ไม้เอก-วอแหวน - มอม่่า



จากภาพ: รวมใจ = รออเรือ - ไม้เอก-วอแหวน - มอม่่า-สระโไอไม้้วน-จอจจจจ
(สระโไอไม้้วนจุด 1-5-6, 2 (เกิดจากสระโไอไม้้วยจุด 1-5-6 และจุด2) เป็นอักษรสองเซลล์)



ฝึกทักษะการอ่าน





ฝึกทักษะการเขียน

