

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี สารรัตน์ ประธานหลักสูตรและการสอนการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. รองศาสตราจารย์ ดร.นิตย์ นุหงามมงคล ข้าราชการบำนาญอาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
4. ดร.สุจินดา ผ่องอักษร ที่ปรึกษาด้านการศึกษาพิเศษและผู้ด้อยโอกาส สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฬามาศ จันทร์ศรีสุคต อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่าน

**คู่มือการใช้ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ ด้านการอ่านโดยการบูรณาการ
แนวคิดพหุสัมพันธ์และแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติภายใต้พื้นฐานการเรียนรวม
เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ความสนใจ และความคงทนในการอ่าน
ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา**

เอกสารฉบับนี้เป็นคำแนะนำการใช้ ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ ด้านการอ่าน โดยการบูรณาการแนวคิดพหุสัมพันธ์และแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติภายใต้พื้นฐานการเรียนรวม เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ความสนใจ และความคงทนในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา ซึ่งรายละเอียดภายในเอกสารจะอธิบายให้ครูได้นำ ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่านไปใช้ และได้ทราบถึงประเด็นต่างๆที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนา ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้เพื่อจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่านเป็นไปตาม กระบวนและบรรลุตามเป้าหมายของการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่าน รายละเอียดเนื้อหาภายในเอกสารนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. แนวคิดในการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้
2. คำแนะนำในการนำยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ไปใช้

แนวคิดในการพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้

การพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการเรียนรู้ด้านการอ่าน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่าน ความสนใจในการเรียน และความคงทนในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา มีแนวคิดในการพัฒนาองค์ประกอบของยุทธศาสตร์ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านกระบวนการจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยการบูรณาการแนวคิดพหุสัมผัสและแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติ
2. องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง
3. องค์ประกอบด้านการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล
4. องค์ประกอบด้านการจัดสภาพแวดล้อม

แนวคิดในการพัฒนายุทธศาสตร์ด้านกระบวนการจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่าน

แนวคิดในการพัฒนายุทธศาสตร์ด้านกระบวนการจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่านได้บูรณาการสองแนวคิด คือ แนวคิดพหุสัมผัสและแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติ

1. แนวคิดพหุสัมผัส

เป็นแนวการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนรับรู้ข้อมูลโดยผ่านประสาทสัมผัสหลายๆทาง ได้แก่ ทางการเห็น ทางการได้ยิน ทางการสัมผัสและทางการเคลื่อนไหวร่างกายโดยให้ความสำคัญในการรับรู้ แต่ละช่องทางอย่างเท่าเทียมกัน ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสในส่วนที่ทำงานได้ดีไปชดเชย ความบกพร่องในการรับรู้ของประสาทสัมผัสบางด้านของนักเรียน การนำแนวคิดพหุสัมผัสไปใช้ในการเรียนการสอนด้านการอ่าน การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดพหุสัมผัสมีหลักการ คือ ในการสอนอ่านออกเสียงครูควรให้เด็กได้เขียนไปพร้อมๆกัน ซึ่งความรู้สึกลึกซึ้งเขียนและอ่านออกเสียงจะทำให้เกิดความสัมพันธ์กันระหว่างลักษณะของตัวอักษรและเสียงของตัวอักษรนั้น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญของการอ่านและการสะกดคำ การใช้แนวการเรียนการสอนแบบนี้สำหรับฝึกหัดอ่านและการสะกดคำนั้นจะส่งผลให้มีการพัฒนาความจำและส่งผลต่อไปยังทักษะในการเขียนและการทำงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอีกด้วย การนำแนวการจัดการเรียนการสอนแบบพหุสัมผัสสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายวิชา ทั้งนี้ ครูควรยึดหลักการที่เน้นให้เด็กรับรู้ข้อมูลโดยผ่านประสาทสัมผัสที่หลากหลายและปรับให้เหมาะสมกับธรรมชาติของผู้เรียน

2. แนวคิดภาษาแบบธรรมชาติ

แนวคิดภาษาแบบธรรมชาติเกิดจากหลักการและแนวคิดทฤษฎีของนักการศึกษาและนักภาษาศาสตร์ที่มีชื่อเสียง ได้แก่ ดิวอี้ (Dewey) เปียเจต์ (Piaget) ไวทือตสกี (Vygotsky) ฮอลลิเดย์ (Halliday) และ โรเซนแบลตต์ (Rosenblatt) ที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาการคิด และภาษาของเด็กในบริบททางสังคมวัฒนธรรม การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับเด็ก ตลอดจนการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ตอบสนองธรรมชาติและเหมาะสมกับขั้นพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย หลักการเหล่านี้เมื่อนำมาเป็นแนวคิดในการปรับเปลี่ยนการสอนภาษา จะทำให้เด็กมีความสนใจในการเรียน เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ภาษาได้ดีขึ้นเพราะสิ่งที่เรียนมีความหมายและไม่เกิดความรู้สึกว่าการเรียนภาษาเป็นเรื่องยากลำบาก การนำแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติไปใช้ในการเรียนการสอน มีหลักการ ดังนี้ 1) การสอนภาษาจะต้องสร้างสิ่งแวดล้อมให้เด็กได้คุ้นเคยกับสิ่งที่เรียน หรือสิ่งที่อ่านจากหนังสือเพื่อให้เรื่องราวในหนังสือได้ซึมซับเข้าไปซึ่งจะส่งเสริมต่อความเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดี โดยครูอ่านหนังสือให้ฟังทุกวันและสนทนาพูดคุยกับเด็กให้เด็กเล่าเรื่องจากการพูด และการเขียน หรือการวาด การแสดง 2) การสอนภาษาจะต้องยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ครูจะต้องศึกษาเด็กเป็นรายบุคคลและจัดการเรียนการสอนตามระดับความสามารถ และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเด็กอาจมีส่วนร่วมในการเป็นผู้ให้ข้อมูลแก่ครูเพื่อการเตรียมและวางแผนในการสอน 3) การสอนภาษาส่งเสริมให้เด็กสนใจและรักที่จะเรียนรู้ภาษาด้วยตนเอง ให้เด็กได้มีโอกาสได้เลือกสิ่งที่ต้องการเรียน หรือหนังสือที่ตนเองสนใจ

การบูรณาการแนวคิดพหุสัมพันธ์และแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่าน ความสนใจในการเรียนและความคงทนในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยมีการกำหนดเนื้อหาสาระ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผล ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน และการเรียนรู้ ทักษะพื้นฐานตามเนื้อหาสาระ โดยมีการจัดลำดับจุดประสงค์ในการเรียนตามที่กำหนด

ขั้นที่ 2 นำความรู้ไปใช้ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายของการอ่านเพื่อสรุปใจ ความสำคัญจากหนังสือนิทานเสริมสร้างความสามารถในการอ่าน การกำหนดความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยนักเรียนร่วมกันเล่าเรื่องย่อ ๆ ของนิทานและบอกข้อความสำคัญของเรื่อง ประมวลคำ และร่วมกันสรุปใจความสำคัญของข้อมูล โดยทำแผนภาพ (Mapping) ใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน

ขั้นที่ 3 นำเสนอ และประเมินผลงาน โดยการนำเสนอผลงานจากการอ่านสะกดคำ อ่านออกเสียงและอ่านจับใจความของนักเรียนแต่ละคนและมีการแสดงผลงานที่ป้ายนิเทศ ในชั้นเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลงานของนักเรียน

แนวคิดในการพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

แนวคิดในการพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนและส่งเสริม ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยจัดให้มีการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ในการช่วยเหลือด้านการอ่านของเด็กโดยอาศัยแนวคิด หลักการการเรียนรวมของเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนรวมกับเด็กปกติทั่วไปภายใต้กรอบแนวคิดพหุสัมพันธ์ และแนวคิดการอ่านของลิวและคินเซอร์ ดังนี้ หลักการเรียนรวมเด็กที่มีความต้องการพิเศษ หรือมีความบกพร่องหากได้รับการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มตั้งแต่แรกเกิดหรือทันทีที่พบความพิการ การบริหารดังกล่าวจะช่วยพ่อแม่และครอบครัวให้มีทักษะความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดู เพื่อพัฒนาศักยภาพของลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ทุกคนในครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และเด็กพิเศษที่ได้รับการบริการสอนเสริมโดยตรงจากผู้ปกครองหรือบุคลากรจะทำให้สามารถพัฒนาทักษะการใช้งาน ของส่วนที่มีความบกพร่องได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าเรียนร่วมกับนักเรียนทั่วไปในโรงเรียน ได้การจัดการเรียนรวมต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญหลายสาขาอาชีพ (Transdisciplinary Team) และพ่อ แม่ หรือผู้ปกครอง ในลักษณะการรวมพลัง คือ การร่วมตัดสินใจ รับผิดชอบ วางแผน ดำเนินการ และติดตามประเมินผลตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการร่วมกับการเรียนรวมจะประสบผลสำเร็จต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง โดยโรงเรียนต้องชี้แจงและข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการเรียนรวม เช่น วิถีปฏิบัติต่อเด็กที่บ้าน การดูแลให้ช่วยเหลือ เรื่องการเรียนหรือทักษะทางวิชาการ ตลอดจนแนวทางการอบรมเลี้ยงดูที่ถูกต้อง

แนวคิดในการพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP)

แนวคิดในการพัฒนายุทธศาสตร์ด้านการจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนและส่งเสริมด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านโดยอาศัยหลักการเรียนรวมของนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ที่เรียนรวมกับเด็กปกติทั่วไปจะต้องส่งเสริมให้จัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ซึ่งเป็นแผนการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียนพิการหรือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนรวมแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) ถือว่า เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความก้าวหน้าทางการเรียนและการพัฒนาการของเด็กแต่ละคนให้ไปอย่างมีระเบียบแบบแผน และเป็นการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลสำหรับเด็กคนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะ มีข้อมูลในการจัดเด็กเข้ารับบริการการศึกษาบริการที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ทั้งเป็นเครื่องมือในการประเมินผลสำหรับใช้ในการกำหนดความก้าวหน้าของเด็ก การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) มีขั้นตอนในการทำ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1

การทำความเข้าใจและขออนุญาตผู้ปกครองของเด็ก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจและร่วมมือระหว่างผู้ปกครองและสถานศึกษาในการช่วยเหลือ พัฒนาส่งเสริมความก้าวหน้าของเด็ก ชั้นที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินความสามารถพื้นฐานเกี่ยวกับเด็ก ชั้นที่ 3 ประชุมจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล โดยมีกลุ่มรับผิดชอบซึ่งจะเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือพัฒนาเด็กโดยตรง ได้แก่ ผู้ปกครอง ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้แทน ครูผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เช่น นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัดและนักเรียน (กรณีที่สามารถเข้าร่วมประชุมได้) โดยผู้รับผิดชอบเหล่านี้จะประชุมร่วมกันเขียนแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ชั้นที่ 4 ใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล โดยยึดจุดมุ่งหมายระยะยาวเป็นหลักนำไปกำหนด จุดมุ่งหมายระยะสั้น และนำจุดมุ่งหมายระยะสั้นไปจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Individualized Implementation Plan : IIP) ชั้นที่ 5 การติดตามและประเมินผล โดยคณะผู้จัดทำจะมีการประชุมประเมินความก้าวหน้า เพื่อปรับแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้คนนั้นใหม่ เมื่อเด็กคนนั้นพัฒนามาจนบรรลุจุดมุ่งหมายระยะยาวที่วางไว้แล้ว

แนวคิดในการพัฒนาศาสตร์ด้านการจัดสภาพแวดล้อม

แนวคิดในการพัฒนาศาสตร์ด้านการจัดสภาพแวดล้อมเป็นยุทธศาสตร์ที่สนับสนุนและส่งเสริมด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยอาศัยแนวคิดหลักการ การเรียนรวม ภายใต้กรอบแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติ แนวคิดการอ่านของเพียเจต์และแนวคิดการอ่านของบรูเนอร์ ดังนี้ แนวคิดการอ่านของเพียเจต์ การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาการอ่าน คือ การช่วยส่งเสริมให้ประสบการณ์ในเรื่อง การจัดสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกให้แก่เด็ก เพื่อส่งเสริมความเจริญเติบโตทางสติปัญญา กระบวนการเรียนรู้ และความเฉลียวฉลาด โรงเรียน หรือหรือแม้แต่ในบ้านของเด็กเอง พ่อแม่ผู้ปกครอง แม่บ้านในสถานพยาบาลที่เลี้ยงจำเป็นต้องจัดสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็ก จึงจะช่วยปูพื้นฐานการเรียนรู้ของเด็กตลอดจนการเรียนรู้ภาษาของเด็กในโอกาสต่อไป แนวคิดการอ่านของบรูเนอร์ เชื่อว่าเด็กจะเกิดการเรียนรู้เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้จะเกิดจากการค้นพบ จากสิ่งที่พบเห็น ได้อ่าน ดังนั้นครูจึงต้องมีบทบาทสำคัญ ในการจัดสภาพแวดล้อม เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง ได้ลงมือกระทำเพื่อให้เด็กเกิดการค้นพบความรู้ใหม่ จากการอ่าน โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะและให้ความช่วยเหลือ และแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติเน้นการพัฒนาความสามารถของนักเรียน โดยให้นักเรียนทำงานเกี่ยวกับการอ่านและเขียนให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งใช้วิธีที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียนและมีเพื่อนในชั้นเรียนรวมที่คอยให้คำแนะนำช่วยเหลือในเรื่องการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษได้เรียนร่วมอย่างเต็มศักยภาพของแต่ละบุคคลในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้

คำแนะนำในการนำยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่านไปใช้

คู่มือการใช้ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่านโดยการบูรณาการแนวคิดพหุสัมพันธ์และแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติภายใต้พื้นฐานการเรียนรู้รวมเพื่อเสริมสร้างความสามารถ ความสนใจ และความคงทนในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา มีขั้นตอนการนำยุทธศาสตร์ไปใช้ ดังนี้

ด้านกระบวนการจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่าน

ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการนำไปใช้ ดังนี้

1. ขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีขั้นตอนจัดกระบวนการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนและเรียนรู้ทักษะพื้นฐานตามเนื้อหาสาระ ในขั้นนี้มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้ 1.1) นักเรียนร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน โดยนักเรียนจะได้รับการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนการสอนแล้ว นักเรียนช่วยกันบอกว่า นักเรียน เรียนรู้เรื่องการอ่านเพื่ออะไร นักเรียนได้ประโยชน์อะไรจากการฝึกอ่าน โดยอาศัยหลักการตามแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหา จุดมุ่งหมายในการเรียน และรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับการเรียนรู้ 1.2) เรียนรู้ทักษะพื้นฐาน เป็นการเรียนเกี่ยวกับการ สะกดคำและการอ่านออกเสียงที่ประสมสระต่างๆ ในหน่วยการเรียน โดยอาศัยหลักการตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ที่ให้นักเรียน ได้รับรู้ข้อมูลและฝึกทักษะผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ ได้แก่ ทางการเห็น ทางการได้ยิน ทางการสัมผัส ทางการเคลื่อนไหว โดยใช้เทคนิควิธีที่สอดคล้องกับธรรมชาติของนักเรียนมีการจัดเรียงลำดับจุดประสงค์ / เนื้อหาให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยงจากง่ายไปหายาก และหลักการตามแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหา จุดมุ่งหมายในการเรียน จัดเนื้อหาที่อ่านตามสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง ตรงตามความต้องการของนักเรียน โดยจะมีขั้นตอนในการเรียนรู้ ดังนี้ 1.2.1) จัดลำดับจุดประสงค์การเรียน นักเรียนช่วยกันพิจารณาว่าจะเลือกเรียนหน่วยการเรียนเรื่องใดก่อนแล้วจัดลำดับหน่วยการเรียนที่เลือกไว้ จากนั้นครูจะแจ้งให้นักเรียนทราบว่าหน่วยการเรียนที่นักเรียนเลือกมีจุดประสงค์อะไรบ้างซึ่งนักเรียนจะได้เรียนรู้ตามลำดับจุดประสงค์ของหน่วยการเรียนที่นักเรียนเลือก 1.2.2) รับรู้ข้อมูลและฝึกทักษะ นักเรียนฝึกทักษะในการสะกดคำและอ่านออกเสียง ตามลำดับขั้นตอนของกิจกรรมโดยเน้นการรับรู้ข้อมูลผ่านช่องทางการเรียนรู้หลัก คือ ทางการเห็นทางการได้ยิน ทางการสัมผัส และการเคลื่อนไหว โดยฝึกให้นักเรียนสังเกตคำ ด้วย

คาดว่าคำที่ประสมสระจะมีการเน้นสีให้เห็นเด่นชัด เพื่อเน้นย้ำในการจำคำ และอ่านคำ ใช้การสัมผัส โดยนำบล็อกตัวอักษรให้นักเรียนต่อเป็นคำ หรือใช้ดินน้ำมันขมเป็นคำแล้วอ่าน และใช้นิ้วมือลาก เคลื่อนไหวไปตามการสะกดคำในกระเบทรายเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่าน ความสนใจ และความคงทนในการอ่านให้ดีขึ้น 1.2.3) อ่านคำหรือข้อความใหม่ เมื่อนักเรียนได้ฝึกทักษะ เกี่ยวกับการอ่านสะกดคำและอ่านออกเสียงคำ ที่ประสมกับสระที่นักเรียนเลือกแล้วนักเรียนจะได้ ฝึกอ่านคำที่แตกต่างจากคำที่ได้เรียนในขั้นตอนของการฝึกทักษะ แต่เป็นคำที่ประสมสระเดียวกัน เพื่อเน้นย้ำทักษะในการอ่านของนักเรียนและขยายขอบเขตของความรู้เกี่ยวกับคำที่ประสมสระ นั้น ๆ ให้มากขึ้น 1.2.4) บันทึกคำที่อ่านได้ เมื่อนักเรียนฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมสระใดได้แล้ว นักเรียนบันทึกคำเหล่านั้นลงในแบบบันทึกผลการอ่าน

ขั้นที่ 2 นำความรู้ไปใช้

ในขั้นนี้มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้ 2.1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการอ่านเพื่อ สรุปลักษณะสำคัญ นักเรียนบอกครูว่านักเรียนสนใจ หรือต้องการทราบอะไรบ้างที่เกี่ยวกับนิทาน เสริมสร้างความสามารถในการอ่านสระ เรื่องที่ครูให้นักเรียนดู โดยอาศัยหลักการตามแนวคิดภาษา แบบธรรมชาติให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน 2.2) การรับและ คัดเลือกข้อมูล เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้รับแจกหนังสือนิทานเสริมสร้างความสามารถในการอ่าน สระ จำนวน 10 เรื่อง โดยแจกให้อ่านทีละเรื่อง เพื่อฝึกอ่านเรื่องราวและสังเกต คำที่ประสมสระจะ มีการเน้นสีสระ เพื่อช่วยในการจำคำ การอ่านคำ และสังเกตรูปภาพเพื่อสื่อให้เข้าใจความหมายของ คำ และข้อความหรือเรื่องราว ที่อ่านโดยอาศัยหลักการตามแนวคิดพหุสัมผัสที่ให้นักเรียนได้รับรู้ ข้อมูลและฝึกทักษะผ่านประสาทสัมผัสต่างๆทางการเห็นทางการได้ยิน การสัมผัส การเคลื่อนไหว โดยใช้เทคนิควิธีที่สอดคล้องกับธรรมชาติของนักเรียน และหลักการแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติให้ นักเรียนทำงานเกี่ยวกับการอ่านและเขียนจากสภาพแวดล้อมที่เป็นชีวิตจริงเกี่ยวกับการดำรงชีวิต และมีความหมายต่อเด็กในทุกขั้นตอนของกระบวนการอ่าน 2.3) การกำหนดความสัมพันธ์ของ ข้อมูล นักเรียนเล่าเรื่องย่อ ๆ ของนิทานที่อ่านช่วยกันบอกข้อความที่คิดว่าเป็นข้อความสำคัญของ เรื่อง โดยครูช่วยเขียนข้อความนั้นบนกระดานจากนั้นช่วยกันพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อความว่า สัมพันธ์กันอย่างไรอะไรเป็นเหตุอะไรเป็นผล สิ่งใดเกิดขึ้นก่อนหรือหลัง โดยใส่หมายเลขหน้า ตามลำดับการเกิดเหตุการณ์ไว้หน้า ข้อความที่ครูเขียนไว้ให้โดยอาศัยหลักการแนวคิดพหุสัมผัสที่มี การจัดเรียงลำดับเนื้อหาให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยงจากง่ายไปหายาก และหลักการ แนวคิดภาษาแบบธรรมชาติที่มีเพื่อนและครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือในการเรียน 2.4) ประมวล คำ นักเรียนช่วยกันเลือกคำสำคัญจากข้อความที่ได้ในข้อ 2.3 แล้วให้นักเรียนเลือกปฏิบัติข้อใดข้อ หนึ่งต่อไปนี้ที่นักเรียนชอบเขียนคำที่เลือกไว้ด้วยนิ้วมือลงในกระเบทราย ขดดินน้ำมันเป็น

คำต่างๆ ที่ช่วยกันเลือกไว้ หรือ เขียนโดยอาศัยหลักการตามแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติ ที่ให้นักเรียนได้ทำงานเกี่ยวกับการอ่านและเขียนจากสภาพแวดล้อมที่เป็นชีวิตจริงเกี่ยวกับการดำรงชีวิต และมีความหมายต่อเด็กในทุกขั้นตอนของกระบวนการอ่าน และหลักการตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ที่จัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนได้ ใช้ช่องทางการเรียนรู้หลัก 4 ด้าน คือ ทางการเห็น ทางการได้ยิน การสัมผัสและการเคลื่อนไหว ในการรับรู้ ข้อมูล 2.5) การสรุปใจความสำคัญของข้อมูล ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน และการคัดเลือกคำสำคัญจากเรื่องที่อ่านแล้วเขียนเป็นบัตรคำด้วยตนเอง พร้อมทำแผนภาพ (Mapping) ใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านจากนิทาน เสริมสร้างความสามารถในการอ่านสระ โดยอาศัยหลักการแนวคิดพหุสัมพันธ์ที่จัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนได้ ใช้ช่องทางการเรียนรู้หลัก 4 ด้านในการรับรู้ ข้อมูล สร้างข้อสรุป

ขั้นที่ 3 นำเสนอ และประเมินผลงาน

ในขั้นนี้มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้ 3.1) การนำเสนอผลงานนักเรียนนำแผนภาพที่ทำเสร็จแล้วมาติดแสดงไว้ที่ป้ายนิเทศในห้องเรียน แล้วอ่านบัตรคำที่ทำขึ้นให้ครูและเพื่อนฟัง จากนั้นเล่าเรื่องโดยดูจากแผนภาพที่แสดงไว้พร้อมทั้งบอกความรู้สึกที่มีต่อผลงานของตนเองให้ครูและเพื่อนๆ ฟัง เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ครูให้การเสริมแรงโดยให้เพื่อนปรบมือเป็นการแสดงว่านักเรียนมีความสามารถดีมากที่ปฏิบัติได้โดยอาศัยหลักการตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ จัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนได้ ใช้ช่องทางการเรียนรู้หลัก 4 ด้าน คือ ทางการเห็น ทางการได้ยิน การสัมผัสและการเคลื่อนไหว ในการรับรู้ สร้างข้อสรุป นำเสนอและประเมินผลงาน 3.2) การประเมินผลงาน นักเรียนและครูร่วมกันประเมินผลงานของเพื่อนนักเรียนที่นำเสนอลงในแบบประเมินผลงาน โดยอาศัยหลักการตามแนวคิดภาษาแบบธรรมชาติที่จัดการเรียนรู้ โดยมีเพื่อนและครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือในการเรียน การนำเสนอและประเมินผลงานตามความสามารถของนักเรียนแต่ละคน

2. เนื้อหาสาระ จัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ นิทานเสริมสร้างความสามารถในการอ่านสระ จำนวน 10 หน่วยการเรียนรู้ซึ่งเป็นนิทานเสริมสร้างความสามารถในการอ่าน จำนวน 10 เรื่อง ดังนี้

- 1) นิทานเสริมสร้างการอ่านสระอา เรื่อง กาหาษาทาซา
- 2) นิทานเสริมสร้างการอ่านสระอะ เรื่อง มานะและวิระเทียวทะเล
- 3) นิทานเสริมสร้างการอ่านสระอิ เรื่อง มะลิขายกะทิ
- 4) นิทานเสริมสร้างการอ่านสระอี เรื่อง ฝึฝ่าชี
- 5) นิทานเสริมสร้างการอ่านสระอุ เรื่อง น้ำพุกับพายุ
- 6) นิทานเสริมสร้างการอ่านสระอู เรื่อง งูสู่มู
- 7) นิทานเสริมสร้างการอ่านสระเอ เรื่อง เด็กเกร
- 8) นิทานเสริมสร้างการอ่านสระแอ เรื่อง แพนไม้ไผ่
- 9) นิทานเสริมสร้างการอ่านสระไอ เรื่อง ผู้ใหญ่ใจดี
- 10) นิทานเสริมสร้างการอ่านสระโอ เรื่อง ไข่ไก่ในกอไผ่

3. แผนการจัดการเรียนรู้ ด้านการอ่าน ประกอบนิทานเสริมสร้างความสามารถในการอ่าน จำนวน 40 แผน ใช้เวลาสอนหน่วยการเรียนรู้ละ 4 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง
4. แบบฝึกทักษะการอ่านระหว่างเรียนใช้ประกอบหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะประกอบด้วยแบบฝึกทักษะจำนวน 6 แบบฝึก ดังนี้ 1) แบบฝึกทักษะอ่านสะกดคำ 2) แบบฝึกทักษะ อ่านสะกดคำจากภาพ 3) แบบฝึกทักษะอ่านคำจากภาพ 4) แบบฝึกทักษะอ่านคำโยงภาพ 5) แบบฝึกทักษะอ่านข้อความเรียงลำดับ 6) แบบฝึกทักษะแผนภาพสำคัญ

ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง

ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง มีขั้นตอนการนำไปใช้ คือ การนำแนวปฏิบัติขององค์ประกอบยุทธศาสตร์ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองไปดำเนินการใช้ควบคู่กับด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้านการอ่าน มีการดำเนินการใช้ ดังนี้ ด้านการอ่าน มีการดำเนินการใช้ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองที่โรงเรียน มีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1.1 การเข้าร่วมประชุม เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญของการพัฒนาความสามารถในการอ่าน และความสนใจในการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน และร่วมกิจกรรมต่างๆที่โรงเรียนจัดขึ้น มีวิธีดำเนินการ คือ จัดทำโครงการประชุมผู้ปกครองนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อซักซ้อมความเข้าใจ และเตรียมความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือ ระยะเวลาในการประชุม จำนวน 1 วัน รายละเอียดหัวข้อประชุม มีดังนี้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ลักษณะความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน การให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน เป็นแนวทางการปฏิบัติของผู้ปกครอง ต่อเด็กที่บ้าน โดยการสนทนา พูดคุย พาเด็กอ่านนิทานเสริมสร้างความสามารถในการอ่านสระ ซ้ำอีกหลังจากที่ครูสอนมาจากโรงเรียน มีจำนวน 10 หน่วยการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หลังจากอ่านนิทาน ให้พาเด็กทำบัตรคำ โดยเลือกคำจากเรื่องที่อ่าน แล้วพาฝึกอ่านคำซ้ำ การเขียนรายงานพฤติกรรมทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน โดยผู้ปกครองเขียนรายงานลงในแบบบันทึก "การอ่านให้แม่ฟัง" เมื่ออยู่ที่บ้าน โดยรายงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ซึ่งใช้แบบรายงานพฤติกรรมทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้าง

1.2 การร่วมจัดหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ที่นักเรียนจะได้ใช้ประกอบการเรียนที่สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและความต้องการจำเป็นพิเศษของนักเรียนแต่ละคน

1.3 การเข้าร่วมเป็นเครือข่ายผู้ปกครองในชั้นเรียนเพื่อวางแผนในการจัดการเรียนรู้

2. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองที่บ้าน มีแนวปฏิบัติดังนี้

2.1 การสนทนา พูดคุย พาเด็กอ่านบทพจน เนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ เพื่อเป็นการเพิ่มเติม ชำ ย้ำ ทวนจากที่เคยเรียนมาจากโรงเรียนแล้ว

2.2 การพานักเรียนผลิต สื่อ อุปกรณ์ ด้วยตนเอง เพื่อนำไปใช้ประกอบการเรียนรู้ ด้านการอ่าน เช่น ระบายทรายสำหรับฝึกเขียน และอ่าน ดินน้ำมันใช้ขีดเป็นรูปพยัญชนะหรือคำที่อ่าน สีส้มหรือสีเทียนใช้เน้นคำให้เห็นเด่นชัด

2.3 ดูแล ช่วยเหลือ ตรวจสอบ การบ้าน หรือแบบฝึกหัดที่นักเรียนได้รับมอบหมายให้ ทำจากโรงเรียน

2.4 อ่านนิทานเสริมสร้างความสามารถในการอ่านจากหน่วยการเรียนรู้ แล้วที่ผู้วิจัย สร้างขึ้น แล้วตั้งคำถามถามนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่ทำ

2.5 รายงานพฤติกรรมทางการเรียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้านการอ่านให้ทางโรงเรียนทราบ โดยทำบันทึกการอ่านให้แม่ฟัง ทุกสัปดาห์

ด้านการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล

การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะมีการวางแผนร่วมกันในการกำหนดเป้าหมายการจัดการศึกษาและการให้ความช่วยนักเรียนจากผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล มีองค์ประกอบของแผน การจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล 8 ข้อ ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน 2) ข้อมูลด้านการแพทย์ หรือ ด้านสุขภาพ 3) ข้อมูลด้านการศึกษา 4) ข้อมูลอื่นๆ ที่จำเป็น 5) การวางแผนการจัดการศึกษา 6) ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก 7) คณะกรรมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล 8) ความเห็นของบิดา/มารดา หรือผู้ปกครอง

ด้านการจัดสภาพแวดล้อม

การจัดสภาพแวดล้อมเป็นการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมยุทธศาสตร์ด้านกระบวนการ จัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อเสริมสร้างความสามารถ ความสนใจและความคงทนในการอ่านของ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน มีการดำเนินการ ดังนี้ การจัดสภาพแวดล้อมใน ห้องเรียนให้มีขีดจำกัดน้อยที่สุด ได้แก่

1.1 การจัดโต๊ะเรียน และที่นั่ง จัดดังนี้ โต๊ะเรียนและที่นั่งของนักเรียนมีการจัดให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน เพื่อนักเรียนจะได้นั่งเรียนและทำงานด้วยความสะดวกสบาย โต๊ะเรียนและที่นั่งควรมีน้ำหนักเบา ยกและเคลื่อนย้ายได้ง่าย เพื่อให้สะดวกแก่การเคลื่อนไหว ขณะจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โต๊ะเรียนและที่นั่งของนักเรียนจัดให้อยู่แถวหน้า ใกล้โต๊ะครู เพื่อนักเรียนจะได้มองเห็นตัวหนังสือที่กระดานอย่างชัดเจน และเพื่อความสะดวกในการกระตุ่นเดือนของครู และความสนใจในการเรียนของนักเรียน

1.2 โต๊ะครู โต๊ะครูจัดตั้งไว้ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้เกะกะ หรือกีดขวางในห้องเรียน และอยู่ในจุดที่ครูสามารถมองเห็นนักเรียนได้อย่างทั่วถึง

1.3 การจัดมุมต่างๆ ในห้องเรียน จัดให้มีมุมส่งเสริมการอ่านภาษาไทย โดยมีโต๊ะและเก้าอี้สำหรับนั่งอ่านหนังสือ มีชั้นวางหนังสือ และมีหนังสือ อาจได้แก่ หนังสือนิทานเสริมสร้างความสามารถในการอ่าน จำนวน 10 เรื่อง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หนังสือภาพ อื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้อ่านเพิ่มเติมในช่วงพักกลางวัน หรือเวลาว่างและปลูกฝังให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน

1.4 การจัดป้ายนิเทศ จัดให้มีป้ายนิเทศไว้ในห้องเรียนเพื่อนำเสนอ/แสดงผลงานของนักเรียนเมื่อเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 10 หน่วย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และป้ายนิเทศแสดงบัตรคำอ่านจากหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 10 หน่วย ให้นักเรียนได้เห็น ได้อ่านทุกวัน โดยติดไว้ผนังด้านข้าง ด้านใดด้านหนึ่งในห้องเรียน

1.5 สื่ออุปกรณ์การเรียนจัดให้มีสื่อและอุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น ดินน้ำมัน ใช้สำหรับขุดเป็นพยัญชนะหรือคำที่อ่าน บัตรคำ กระดาษทรายใช้สำหรับการฝึกลากเส้นเพื่อเขียนเป็นคำขณะอ่านคำ จะช่วยส่งเสริมในการจำคำได้ดี สีไม้ สีเทียนเพื่อฝึกเขียนคำให้เห็นเด่นชัด แบบฝึกทักษะการอ่านจากหนังสือเรียน บัตรรูปสระ รูปพยัญชนะ รูปวรรณยุกต์ เพื่อให้นักเรียนได้จัดเรียงเป็นคำแล้วฝึกอ่าน เพื่อให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ได้ใช้ประสาทสัมผัสในการเลือกวิธีการรับรู้ ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ได้ตามความต้องการจำเป็นพิเศษ และตามศักยภาพของผู้เรียน

1.6 การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน จัดบรรยากาศที่เป็นกันเอง การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน การแสดงความรัก ความอบอุ่นและการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

2. การจัดสภาพแวดล้อมนอกห้องเรียน

การจัดสภาพแวดล้อมนอกห้องเรียน มีการจัดดังนี้ จัดสภาพแวดล้อมที่มีการคงสภาพที่เป็นธรรมชาติ มีสนามเด็กเล่นให้เด็กได้ออกกำลังกาย มีกระบะทราย สำหรับฝึกเขียนและอ่านคำ มีพื้นที่ว่างสำหรับเคลื่อนไหว หรือทำกิจกรรม มีส่วนหย่อมบัตร์คำ มีต้นไม้ที่ปลูกได้ โดยจัดทำป้ายบัตร์คำติดไว้ตามสวนหย่อมหน้าอาคารเรียน ติดตามต้นไม้ในตำแหน่งที่เด็กมองเห็น นักเรียนจะได้ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม และจัดสถานการณ์ภายนอกให้เชื่อมโยงกับหน่วยการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่าน และความคงทนในการเรียนที่ดี การจัดกิจกรรมรักการอ่านในช่วงพักกลางวัน เช่น จัดให้มีสาลาร์การอ่าน การจัดบริการให้อ่านหนังสือที่ห้องสมุด ห้องเรียน หรือบริเวณโรงเรียนที่เหมาะสม โดยให้นักเรียนได้เลือกใช้บริการตามความต้องการ

การวัดและประเมินผลการใช้ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่าน

การวัดและประเมินผลการใช้ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ด้านการอ่าน เป็นการวัดและประเมินผลจากการศึกษาผลของการใช้ยุทธศาสตร์ โดยมีการวัดและประเมินผล ดังนี้

1. วัดและประเมินผล ความสามารถในการอ่านสะกดคำ อ่านออกเสียง และอ่านจับใจความก่อนเรียน และหลังเรียน โดยวัดจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ได้แก่ แบบทดสอบการอ่านสะกดคำ การอ่านออกเสียง และการอ่านจับใจความ
2. วัดและประเมินผล ความสนใจในการเรียน ก่อนเรียน และระหว่างเรียน โดยวัดจากแบบสังเกตพฤติกรรมแสดงความสนใจในการเรียน ได้แก่ 1) แบบบันทึกพฤติกรรมแสดงความสนใจในการเรียน โดยบันทึกเป็นความถี่ของการแสดงพฤติกรรม 2) แบบบันทึกผลการสังเกตช่วงความสนใจในการทำกิจกรรมของนักเรียน โดยบันทึกเป็นนาฬิกาของช่วงความสนใจ 3) แบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน ซึ่งบันทึกโดยการเขียนบรรยายถึงพฤติกรรมด้านการอ่านออกสะกดคำ อ่านออกเสียง และอ่านจับใจความ
3. วัดและประเมินผลความคงทนในการอ่านสะกดคำ อ่านออกเสียง และอ่านจับใจความ โดยวัดจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ได้แก่ แบบทดสอบการอ่านสะกดคำ การอ่านออกเสียง และการอ่านจับใจความ หลังเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์