

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความสามารถของครูผู้สอนในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาความรู้ความเข้าใจของครูผู้สอนในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลตามขั้นตอนของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมจังหวัดอุดรดิตถ์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรได้แก่ครูผู้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2 จำนวน 40 โรงเรียน เป็นครูผู้สอนที่รับผิดชอบในการประสานงานกับศูนย์การศึกษาพิเศษ และสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษรวมทั้งหมด 80 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง สุ่มจากครูผู้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1 โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 20 โรงเรียน เป็นครูผู้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษรวมทั้งหมด 40 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ เป็นแบบทดสอบและแบบประเมิน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบทดสอบ เกี่ยวกับความรู้ของครูผู้สอนในการจัดทำแผนการจัดการศึกษา เฉพาะบุคคลในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุตรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2

แบบทดสอบ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อทดสอบความรู้ของครูผู้สอนในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2 โดยศึกษาตามขั้นตอนของการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล, ขั้นตอนดำเนินการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล, ขั้นตอนปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และขั้นสรุปผลการดำเนินงานการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ลักษณะของแบบทดสอบเป็นชุดของข้อคำถามแบบเลือกตอบ (multiple choice test) ที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้ของครูผู้สอนในด้านการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลทั้ง 4 ขั้นตอน เป็นจำนวน 80 ข้อคำถาม จำนวน 4 ตัวเลือก คือ ก, ข, ค, และ ง โดยใช้หลักเกณฑ์ตัดสินแบบอิงเกณฑ์ตามระดับคะแนน 3 กลุ่ม ดังนี้คือ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

80 – 61 หมายถึง ครูผู้สอนมีระดับความรู้อยู่ในระดับดีมาก

60 – 41 หมายถึง ครูผู้สอนมีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

40 – 0 หมายถึง ครูผู้สอนมีระดับความรู้อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง

2.2 แบบประเมิน เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุตรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2

แบบประเมิน เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2 โดยศึกษาตามขั้นตอนของการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล, ขั้นตอนดำเนินการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล, ขั้นตอนปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และขั้นสรุปผลการดำเนินงานการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ลักษณะของแบบประเมินแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2548)

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมินเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบประเมินการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม โดยประเมินขั้นตอนในการดำเนินการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลตามองค์ประกอบ 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นเตรียมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล, ขั้นตอนการดำเนินการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล, ขั้นปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และขั้นสรุปผลการดำเนินงานการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล มีลักษณะเป็นแบบประเมินตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ	ระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ	ระดับมาก
3	หมายถึง	ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ	ระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ	ระดับน้อย
1	หมายถึง	ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ	ระดับน้อยที่สุด

3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

3.1 แบบทดสอบ เพื่อทดสอบความรู้ของครูผู้สอนในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2 ดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม กระบวนการดำเนินการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ทฤษฎี และหลักการสร้างแบบทดสอบ

3.1.2 กำหนดนิยามตามคำศัพท์ตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

3.1.3 วิเคราะห์เนื้อหาสาระจากหลักกระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล

3.1.4 สร้างแบบทดสอบ เพื่อศึกษาความรู้ของครูผู้สอนในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลในโรงเรียนแกนนำเรียนร่วมจังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ ให้ครอบคลุมขั้นตอนในการดำเนินการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลตามองค์ประกอบ 4 ขั้นตอน โดยใช้เกณฑ์ตัดสินแบบอิงเกณฑ์ตามระดับคะแนน 3 กลุ่ม ดังนี้คือ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552)

80 – 61	หมายถึง	ครูผู้สอนมีระดับความรู้อยู่ในระดับดีมาก
60 – 41	หมายถึง	ครูผู้สอนมีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง
40 – 0	หมายถึง	ครูผู้สอนมีระดับความรู้อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง

3.1.5 นำแบบทดสอบเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษา

3.1.6 ปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.1.7 นำแบบทดสอบปรับปรุงแก้ไขแล้วและผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขในด้านเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่

3.1.7.1 ผศ.ดร.เตือนใจ เกียวซี ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.1.7.2 ผศ.ดร.ศิริวิมล ใจงาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการศึกษาพิเศษมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.1.7.3 ผศ.ชนัญชิตา ศิริเอก ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการศึกษาพิเศษมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.1.7.4 รศ.บุญรักษ์ ดัณฑ์เจริญรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดผลประเมินผล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.1.7.5 ดร.กฤษฎากาญจน์ โตพิทักษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดผลประเมินผล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.1.8 นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวแปรที่ต้องการวัด เกณฑ์การพิจารณาในการเลือกข้อคำถาม คือ ข้อคำถามนั้น ๆ ต้องผ่านการเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (ธัชพันธ์ โชคสุชาติ, 2551) ถ้าข้อคำถามใดมีข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต่ำกว่า 0.5 ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญก่อนที่จะนำไปทดลองใช้

3.1.9 นำแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 จำนวน 80 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มครูผู้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1 จำนวน 40 คน

3.1.10 วิเคราะห์ข้อสอบ และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.39 ขึ้นไป และคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกที่ดีที่สุดนำมาหาค่าความเชื่อมั่น

3.1.11 วิเคราะห์ข้อสอบโดยนำแบบทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้วิธีของคูเดอร์ วิชาร์ดสัน KR-20 (Kuder Richardson-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.90 ซึ่งสูงพอที่จะใช้ในการทดสอบความรู้ของครูผู้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในครั้งนี้

3.1.11 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไข และผ่านการหาคคุณภาพเรียบร้อยแล้ว ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 แบบประเมิน เพื่อประเมินการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุตรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2 ดังนี้

3.2.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม กระบวนการดำเนินงานการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ทฤษฎี และหลักการสร้าง แบบประเมิน

3.2.2 กำหนดนิยามตามคำศัพท์ตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเป็นแนวทาง ในการสร้างแบบประเมิน

3.2.3 วิเคราะห์เนื้อหาสาระจากหลักกระบวนการจัดทำแผนการจัดการศึกษา เฉพาะบุคคล

3.2.4 สร้างแบบประเมิน เพื่อประเมินการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษา เฉพาะบุคคลของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำเรียนร่วมจังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นแบบประเมินที่ให้ผู้ ประเมินระบุความคิดเห็นว่าอยู่ในระดับใด เป็นจำนวน 35 ข้อ

3.2.5 กำหนดเกณฑ์การประเมิน ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นการประเมินตาม ตัวชี้วัดของแบบประเมิน ลักษณะเป็นแบบประเมินตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ	ระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ	ระดับมาก
3	หมายถึง	ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ	ระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ	ระดับน้อย
1	หมายถึง	ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ	ระดับน้อยที่สุด

3.2.6 นำแบบประเมินเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษา

3.2.7 ปรับปรุงแก้ไขข้อแบบประเมินตามข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์

3.2.8 นำแบบประเมินปรับปรุงแก้ไขแล้วและผ่านการพิจารณาเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขในด้านเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่

3.2.8.1 ผศ.ดร.เดือนใจ เกี้ยวซี ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.2.8.2 ผศ.ดร.ศิริวิมล ใจงาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการศึกษาพิเศษมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.2.8.3 ผศ.ชนัญชิตา ศิริเอก ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการศึกษาพิเศษมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.2.8.4 รศ.บุญรักษ์ ตันท์เจริญรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดผลประเมินผล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.2.8.5 ดร.กฤษยากาญจน์ โตพิทักษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดผลประเมินผล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.2.9 นำแบบประเมินมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวแปรที่ต้องการวัด เกณฑ์การพิจารณาในการเลือกข้อคำถาม คือ ข้อคำถามนั้น ๆ ต้องผ่านการเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (ธัชพนธ์ โชคสุชาติ, 2551) ซึ่งข้อคำถามในแบบประเมินทั้งหมดมีค่า (IOC) อยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0

3.2.10 นำแบบประเมินที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 จำนวน 35 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มครูผู้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1 จำนวน 40 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9

3.2.11 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไข และผ่านการหาคุณภาพเรียบร้อยแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

4.1 ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่จะดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนล่วงหน้า

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เรียนถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2 เพื่อขอความสะดวกในการเก็บข้อมูล

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการนำหนังสือขอความร่วมมือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ไปติดต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2 และขอความร่วมมือจากศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัด

อัครดิตรต์ ด้วยตนเองเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2

4.4 ส่งหนังสือแจ้งเรื่องขอประชุมและขอความอนุเคราะห์กับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 และเขต 2 ในการดำเนินการใช้เครื่องมือแบบทดสอบ เพื่อทดสอบความรู้ของครูผู้สอนในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และดำเนินการใช้เครื่องมือแบบประเมิน เพื่อประเมินการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอน โดยการให้ครูผู้สอนจัดทำและส่งกับผู้วิจัยหลังการประชุมเรียบร้อยแล้ว

4.5 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบทดสอบ และแบบประเมิน เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมช่วยตรวจสอบแบบตัวเลือก และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบ เพื่อศึกษาความรู้ของครูผู้สอนในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล โดยวิเคราะห์หาค่าการตรวจสอบแบบอิงเกณฑ์ตามระดับคะแนน 3 กลุ่ม (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) ดังนี้

80 – 61 หมายถึง ครูผู้สอนมีระดับความรู้อยู่ในระดับดีมาก

60 – 41 หมายถึง ครูผู้สอนมีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

40 – 0 หมายถึง ครูผู้สอนมีระดับความรู้อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมิน เพื่อประเมินการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล โดยวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2548) ดังนี้

5 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ ระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ ระดับมาก

3 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ ระดับปานกลาง

2 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ ระดับน้อย

1 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติ ระดับน้อยที่สุด

6. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติดังนี้

6.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6.1.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากสูตร

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6.1.2 การหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ \frac{1 - \sum Si^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ α หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง

n หมายถึง จำนวนข้อคำถาม

Si^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนสอบแต่ละข้อ

S^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

6.1.3 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

$$r = \frac{R_u - R_L}{N}$$

เมื่อ r หมายถึง อำนาจจำแนก

R_u หมายถึง จำนวนผู้ที่ตอบถูกแต่ละข้อในกลุ่มสูง

R_L หมายถึง จำนวนผู้ที่ตอบถูกแต่ละข้อในกลุ่มต่ำ

N หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

6.1.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้ สูตร KR – 20

$$r = \frac{k}{k-1} \left(\frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ r หมายถึง ความเชื่อมั่น

k หมายถึง จำนวนข้อสอบ

p หมายถึง สัดส่วนของผู้ทำถูกแต่ละข้อ

q หมายถึง $1 - p$

s_t^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนที่สอบได้

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.1 ค่าร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ตัวเลขที่ต้องการเปรียบเทียบ}}{\text{จำนวนเต็ม}} \times 100$$

6.2.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) จากสูตร

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

เมื่อ \bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N หมายถึง จำนวนคนทั้งหมด

6.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

เมื่อ S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X หมายถึง คะแนนแต่ละตัว

μ หมายถึง ค่าเฉลี่ย

N หมายถึง จำนวนคนทั้งหมด

\sum หมายถึง ผลรวม

ระยะที่ 2 การปฏิบัติของครูผู้สอนในการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลตามขั้นตอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมจังหวัดอุดรดิตถ์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรซึ่งได้แก่ครูผู้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์ เขต 1 ในอำเภอเมือง อำเภอลับแล และอำเภอตรอน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 20 โรงเรียน โดยเป็นครูผู้สอนที่รับผิดชอบในการประสานงานกับศูนย์การศึกษาพิเศษ และสอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษรวมทั้งหมด 40 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง สุ่มจากครูผู้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1 โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 10 โรงเรียน เป็นครูผู้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษรวมทั้งหมด 20 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสังเกต เกี่ยวกับการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 โดยเครื่องมือมีลักษณะดังนี้

แบบสังเกต เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสังเกตการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 โดยเครื่องมือแบบสังเกตจะใช้วิธีการสุ่มประชากรโดยไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็นของประชากรแต่ละหน่วยที่จะได้รับการเลือก จึงเป็นการเลือกตัวอย่างประชากรแบบเจาะจง จำนวน 40 คน ใน 20 โรงเรียน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) โดยศึกษาตามรูปแบบขั้นตอนของการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล, ขั้นตอนดำเนินการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล, ขั้นตอนปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล และขั้นสรุปผลการดำเนินงานการใช้แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ลักษณะของแบบสังเกตเป็นชุดการสังเกตการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล เพื่อใช้ในการสังเกตการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอนทั้ง 4 ขั้นตอน โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมิน (Scoring Rubrics) ตามระดับคะแนน 3 ระดับ ดังนี้คือ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

- 3 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติระดับดี
- 2 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติระดับพอใช้
- 1 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติระดับปรับปรุง

3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้

3.1 แบบสังเกต เพื่อสังเกตการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 ดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนร่วม กระบวนการดำเนินงานการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ทฤษฎี และหลักการสร้างแบบประเมิน

3.1.2 กำหนดนิยามตามคำศัพท์ตามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบประเมิน

3.1.3 วิเคราะห์เนื้อหาสาระจากกระบวนการหลักการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล

3.1.4 สร้างแบบสังเกต เพื่อสังเกตการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำเรียนร่วมจังหวัดอุดรธานี เป็นแบบสังเกตที่ผู้วิจัยใช้ในการสังเกตการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอนทั้ง 4 ขั้นตอน

3.1.5 กำหนดหลักเกณฑ์การสังเกต ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นการสังเกตตามตัวชี้วัดของแบบสังเกต โดยใช้เกณฑ์การประเมิน (Scoring Rubrics) ตามระดับคะแนน 3 ระดับ ดังนี้คือ

3 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติระดับดี

2 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติระดับพอใช้

1 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติระดับปรับปรุง

3.1.6 นำแบบสังเกตเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษา

3.1.7 ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสังเกตตามข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.1.8 นำแบบสังเกตปรับปรุงแก้ไขแล้วและผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขในด้านเนื้อหาและความเหมาะสมในการใช้ภาษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่

3.1.8.1 ผศ.ดร.เดือนใจ เกียวซี ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.1.8.2 ผศ.ดร.ศิริวิมล ใจงาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการศึกษาพิเศษมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.1.8.3 ผศ.ชนัญชิตา สิริเอก ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการศึกษาพิเศษมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.1.8.4 รศ.บุญรักษ์ ดัชนีเจริญรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดผลประเมินผล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.1.8.5 ดร.กฤษฎากาญจน์ โดพิทักษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย การวัดผล ประเมินผล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก

3.1.9 นำแบบสังเกตมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับ ตัวแปรที่ต้องการวัด เกณฑ์การพิจารณาในการเลือกข้อคำถาม คือ ข้อคำถามนั้น ๆ ต้องผ่านการเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (ธัชพนธ์ โชคสุชาติ, 2551) ซึ่งข้อคำถามทั้งหมดในแบบสังเกตมีค่า (IOC) อยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0

3.1.10 นำแบบสังเกตที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 จำนวน 9 ข้อ ไปทดสอบใช้กับกลุ่มครูผู้สอนเด็กที่มีความต้องการพิเศษในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1 จำนวน 20 คน ใน 20 โรงเรียน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกต ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9

3.1.11 นำแบบสังเกตที่ปรับปรุงแก้ไข และผ่านการหาคุณภาพเรียบร้อยแล้ว ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเกณฑ์การผ่านไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

4.1 ติดต่อประสานงานกับโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมที่จะดำเนินการ เก็บข้อมูลก่อนล่วงหน้า

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงคราม เรียงถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 เพื่อขอความสะดวกในการเก็บข้อมูล

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการนำหนังสือขอความร่วมมือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ไปติดต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 และขอความร่วมมือจากศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดอุตรดิตถ์ ด้วยตนเองเพื่อขอดำเนินการอนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1

4.4 ส่งหนังสือแจ้งเรื่องขอความอนุเคราะห์ในการสังเกตการปฏิบัติตามแผน การจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลไปสู่การปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือแบบสังเกต เพื่อสังเกตการปฏิบัติ ตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลของครูผู้สอนโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วมในอำเภอเมือง อำเภอลับแล และอำเภอดรอน ที่ได้เลือกแบบเจาะจง จำนวน 40 คน ใน 20 โรงเรียน

4.5 ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ของครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำจัดการเรียนร่วม

4.6 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสังเกต เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมช่วยตรวจสอบแบบตัวเลือก และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกต เพื่อสังเกตการปฏิบัติตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล โดยวิเคราะห์ใช้เกณฑ์การประเมิน (Scoring Rubrics) ตามระดับคะแนน 3 ระดับ ดังนี้คือ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

- 3 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติระดับดี
- 2 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติระดับพอใช้
- 1 หมายถึง ครูผู้สอนมีการปฏิบัติระดับปรับปรุง

6. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สถิติดังนี้

6.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

6.1.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากสูตร

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6.1.2 การหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ \frac{1 - \sum Si^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ α หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง

n หมายถึง จำนวนข้อคำถาม

Si^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนสอบแต่ละข้อ

S^2 หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

6.1.3 ค่าความเชื่อมั่นแบบสังเกตโดยใช้สูตรของเพียร์สัน ดังนี้ (พิสนุ
พองศรี, 2553)

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ

$\sum x$, $\sum y$	หมายถึง	ผลรวมที่วัดได้จาก x และ y
$\sum xy$	หมายถึง	ผลรวมของผลคูณระหว่าง x และ y
$\sum x^2$, $\sum y^2$	หมายถึง	ผลรวมกำลังสองของข้อมูลจาก x และ y
n	หมายถึง	จำนวนข้อมูล

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.2.1 การหาเกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

$$\text{เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับคุณภาพ}}$$

6.2.2 ร้อยละ

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{ตัวเลขที่ต้องการเปรียบเทียบ}}{\text{จำนวนเต็ม}} \times 100$$