

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ 2) ประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับ อุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ซึ่งได้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pre test – post test design)

#### ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ทำการวิจัย ได้แก่ ผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมของมหาวิทยาลัย จำนวน 30 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานำร่อง เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาพิการ โดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ จำนวน 18 คน (แยกกลุ่มที่ 1 คະណະຄຸນລັກຊະນະຜູ້ຮຽນຮູ້ດ້ວຍການນຳຕົນເອງແລະການຈັດການຄວາມຮູ້ລະດັບສູງ ກຸ່ມທີ່ 2 ຄະນະຄຸນລັກຊະນະຜູ້ຮຽນຮູ້ດ້ວຍການນຳຕົນເອງແລະການຈັດການຄວາມຮູ້ລະດັບປານກາງ ແລະກຸ່ມທີ່ 3 ຄະນະຄຸນລັກຊະນະຜູ້ຮຽນຮູ້ດ້ວຍການນຳຕົນເອງແລະການຈັດການຄວາມຮູ້ລະດັບຕ່ຳ)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นทดลองใช้รูปแบบเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำ

ตนเองและการจัดการความรู้ จำนวน 54 คน แยกกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คະແນນ  
 คุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ระดับสูง จำนวน 18 คน กลุ่มที่ 2  
 คະແນນคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ระดับปานกลาง จำนวน 18 คน  
 และกลุ่มที่ 3 คະແນນคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ระดับต่ำ จำนวน 18  
 คน

#### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความ  
 พิจารณารวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือ  
 สนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิจารณาารวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและ  
 การจัดการความรู้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จัดแบ่งให้เป็นไปตามขั้นตอนของการวิจัย มี 5 ขั้นตอน  
 ตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้  
 กรอบรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิจารณาารวมใน  
 ระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบ การพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิจารณา  
 ารวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบยืนยัน (Validation) คุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการ  
 จัดการความรู้ และรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิจารณา  
 ารวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาทดลอง (Try Out)

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุน  
 นักศึกษาที่มีความพิจารณาารวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการ  
 จัดการความรู้

## ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ กรอบรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้

ในขั้นตอนการจัดทำกรอบ เพื่อกำหนดกรอบการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) จัดทำกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ 2) กรอบรูปแบบการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ และ 3) กรอบการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. จัดทำกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ จากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์แนวคิดคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ที่มีผู้ศึกษาไว้ ผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ และกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ได้ดังต่อไปนี้

1.1 กรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ตามแนวคิดของโนลล์ (Knowles, 1975) ได้เสนอแนวคิดในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองไว้ว่า การที่บุคคลจะเป็นผู้มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้นั้น จะต้องมียุคประกอบด้วยกัน 3 กระบวนการ คือ 1) อยากเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) มีความสามารถในการควบคุมตนเอง และ 3) มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ซึ่งมีข้อบ่งชี้ 14 ข้อ ดังนี้

### ตารางที่ 3.1 แสดงกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

| องค์ประกอบที่            | ข้อบ่งชี้  |
|--------------------------|--|
| 1. อยากเรียนรู้ด้วยตนเอง | 1. อยากเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสมัครใจ<br>2. กำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนได้ด้วยตนเอง<br>3. กำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>4. อยากมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน<br>5. สามารถวางแผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง<br>6. รู้แหล่งในการแสวงหาความรู้ |

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

| องค์ประกอบที่                   | ข้อบ่งชี้  |
|---------------------------------|--|
| 2. มีความสามารถในการควบคุมตนเอง | 7. สามารถควบคุมตนเองให้เรียนรู้ตามเวลาได้จริง<br>8. ส่งงานตามเวลาที่กำหนด<br>9. ประเมินการปฏิบัติของตนเองอย่างต่อเนื่อง<br>10. ปรับปรุงพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง<br>11. มีเจตคติที่ดีต่อตนเอง |
| 3. มีทักษะในการแสวงหาความรู้    | 12. รู้วิธีการค้นคว้าหาความรู้<br>13. สามารถใช้ประโยชน์จากความรู้ได้จริง<br>14. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแหล่งความรู้ได้   |

1.2 กรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ ตามแนวคิดของ มาเควท (Marquardt, 1996) ดาเวนพอร์ท และพรูแซค (Davenport & Prusak, 1998) เทพ (Trapp, 1999) คูกซา (Kucza, 2001) และ สเวียบี (Sveiby, 2003) สรุปได้ว่ากระบวนการของการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process) จะประกอบด้วยกระบวนการหลัก ๆ ที่สำคัญ 6 กระบวนการ คือ 1) การระบุความรู้ที่ต้องการเรียนรู้ 2) การจัดหาความรู้ 3) การจัดเก็บและค้นคืนความรู้ 4) การใช้ความรู้ 5) การแลกเปลี่ยนความรู้ และ 6) การสร้างความรู้ใหม่ ซึ่งมีข้อบ่งชี้ 10 ข้อ ดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ตามกระบวนการจัดการความรู้

| องค์ประกอบที่                       | ข้อบ่งชี้   |
|-------------------------------------|---|
| 1. การระบุความรู้ที่ต้องการเรียนรู้ | 1. กำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ได้<br>2. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการเรียนรู้ได้  |
| 2. การจัดหาความรู้                  | 3. รู้วิธีการค้นคว้าหาความรู้<br>4. รู้แหล่งความรู้ในการค้นหาความรู้                  |
| 3. การจัดเก็บและค้นคืนความรู้       | 5. รู้วิธีการจัดบันทึกการเรียนรู้   |
| 4. การใช้ความรู้                    | 6. รู้วิธีการปรับใช้ความรู้ที่เหมาะสม<br>7. รู้จักวิธีการบูรณาการความรู้              |
| 5. การแลกเปลี่ยนความรู้             | 8. สามารถนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนกับกลุ่ม<br>9. สามารถสร้างเครือข่ายความรู้ได้ |
| 6. การสร้างความรู้ใหม่              | 10. พัฒนาความรู้ที่ได้เหมาะสมตามบริบท   |



1.3 กรอบคุณลักษณะผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา เป็นการนำแนวคิดของโนลล์ (Knowles, 1975) มาควอท (Marquardt, 1996) ดาเวนพอร์ท และพรูแซค (Davenport & Prusak, 1998) แทพ (Trapp, 1999) คูกซา (Kucza, 2001) และ สเวียบี (Sveiby, 2003) มาวิเคราะห์ข้อดี และข้อที่ควรปรับปรุงของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้สังเคราะห์ได้เป็น 4 องค์ประกอบ คือ 1) ระบุประเด็นการเรียนรู้ 2) การควบคุมตนเอง 3) วิธีการเรียนรู้ และ 4) การนำความรู้ไปใช้ ซึ่งมีข้อบ่งชี้ 17 ข้อ ดังนี้

**ตารางที่ 3.3** แสดงกรอบคุณลักษณะผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

| องค์ประกอบที่             | ข้อบ่งชี้   |
|---------------------------|---|
| 1. ระบุประเด็นการเรียนรู้ | 1. สนใจเรียนรู้ด้วยตนเอง<br>2. กำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนได้ด้วยตนเอง<br>3. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการเรียนด้วยตนเองได้อย่างชัดเจน   |
| 2. การควบคุมตนเอง         | 4. มีความรับผิดชอบ<br>5. ประเมินการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง<br>6. ปรับปรุงพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง<br>7. เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง  |
| 3. วิธีการเรียนรู้        | 8. วางแผนการเรียนรู้โดยใช้ Learning Contract ด้วยตนเอง<br>9. รู้วิธีการค้นหาความรู้<br>10. รู้แหล่งความรู้<br>11. ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำ<br>12. รู้วิธีการจดบันทึกการเรียนรู้<br>13. สามารถนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มได้ |
| 4. การนำความรู้ไปใช้      | 14. สามารถสร้างเครือข่ายความรู้ได้<br>15. รู้วิธีการปรับใช้ความรู้ที่เหมาะสม<br>16. รู้จักวิธีการบูรณาการความรู้<br>17. พัฒนาความรู้ที่ได้เหมาะสมตามบริบท   |

2. กรอบรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มี

ความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ซึ่งสามารถสร้างรูปแบบจากกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ และกรอบคุณลักษณะผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ร่วมกับดำเนินการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ที่เหมาะสมประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระบุประเด็นการเรียนรู้ (Self identify into learning : S)

ขั้นตอนที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ (Designing a learning plan : D)

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการค้นคว้า (Learning activities : L)

ขั้นตอนที่ 4 สะท้อนคิด (A thinking reflect)

ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge sharing : K)

ขั้นตอนที่ 6 สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ (Modify knowledge : M)

ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ และใช้ชื่อว่า รูปแบบเอส ดี เอล และ เค เอ็ม หรือ SDL & KM Model

3. กรอบการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ประกอบด้วย

3.1 กรอบแผนการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา เป็นแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ (SDL & KM Model) มีแนวทางสร้างและพัฒนาดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎี เพื่อกำหนดกิจกรรมและจัดทำแผนการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

3.1.2 กำหนดวัตถุประสงค์การพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ (SDL & KM Model) ภายหลังการสิ้นสุดการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างต้องมีความสามารถ ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างชัดเจน
- 2) สามารถวางแผนการเรียนรู้ด้านการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา โดยใช้ Learning Contract ได้อย่างถูกต้อง
- 3) สามารถเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ได้อย่างครบถ้วน

4) สามารถนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มที่มีระดับคะแนน SDL & KM เท่ากันได้

5) สามารถนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มที่มีระดับคะแนน SDL & KM สูง กลาง ต่ำได้

6) สามารถพัฒนาความรู้ที่ได้เหมาะสมตามบริบท

3.1.3 กำหนดเนื้อหาสาระในการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 เรื่อง คือ

1) เรื่องด้านร่างกายและจิตใจในการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวม

2) เรื่องความรู้และทักษะในการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวม

3) เรื่องสื่อ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวม

3.1.4 จัดทำตารางกำหนดการดำเนินกิจกรรมพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ประกอบด้วย ขั้นตอน เนื้อหาสาระรายละเอียดกิจกรรม จำนวนครั้ง ระยะเวลา และเครื่องมือในการวิจัย ใช้เวลาในการดำเนินการพัฒนาเป็นเวลา 2 เดือน จัดกิจกรรม 13 ครั้ง รวม 31 ชั่วโมง คือ เข้ากลุ่ม จำนวน 10 ครั้ง เวลา 22 ชั่วโมง กรณีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 3 ครั้ง เวลา 9 ชั่วโมง

3.2 กรอบคู่มือผู้วิจัย คือการจัดทำแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้สำหรับผู้วิจัย ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย ความสำคัญของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและกระบวนการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในระหว่างดำเนินการ

3.3 กรอบคู่มือสำหรับกลุ่มตัวอย่าง คือการจัดทำแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย วิธีการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหาสำคัญในการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ แผนการจัด และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลระหว่างดำเนินการ

3.4 กรอบการประเมินผลการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

3.4.1 การประเมินก่อนการพัฒนา ประกอบด้วย การประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาก่อน และหลังการพัฒนาภายใต้กรอบคุณลักษณะผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาที่แสดงไว้ในตาราง 3.3

3.4.2 ทดสอบความรู้กลุ่มตัวอย่างในเรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

3.4.3 การประเมินหลังการพัฒนาในเรื่องการพัฒนาขึ้นของคุณลักษณะ และองค์ความรู้ที่เพิ่มมากขึ้นของกลุ่มตัวอย่าง

3.4.4 การประเมินผลงานกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์การทำสัญญาทางการเรียน การทำบันทึกผลการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของกลุ่มตัวอย่าง

3.4.5 การประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนา

3.5 กรอบการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ หลังจากดำเนินงานแล้ว โดยพิจารณามุ่งเน้นในการประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ความสามารถในการตอบคำถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา และระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนา

**ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้**

1. สร้างแบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ จากการศึกษากรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ตามกระบวนการ



จัดการความรู้ และกรอบคุณลักษณะผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างแบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ สรุปแบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 17 ข้อบ่งชี้ รวม 51 ข้อ ดังนี้

1.1 องค์ประกอบที่ 1 การระบุนิยามที่ต้องการเรียนรู้ รวม 10 ข้อ ประกอบด้วย

1.1.1 ข้อบ่งชี้ 1 สนใจเรียนรู้ด้วยตนเอง รวม 2 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 1-2

1.1.2 ข้อบ่งชี้ 2 กำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนได้ด้วยตนเอง รวม 5 ข้อ วิเคราะห์คะแนน

ข้อ 3-7

1.1.3 ข้อบ่งชี้ 3 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการเรียนด้วยตนเองได้อย่าง

ชัดเจน รวม 3 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 8-10

1.2 องค์ประกอบที่ 2 การควบคุมตนเอง รวม 14 ข้อ ประกอบด้วย

1.2.1 ข้อบ่งชี้ 4 มีความรับผิดชอบ รวม 3 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 11-13

1.2.2 ข้อบ่งชี้ 5 ประเมินการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง รวม 3 ข้อ วิเคราะห์คะแนน

ข้อ 14-16

1.2.3 ข้อบ่งชี้ 6 ปรับปรุงพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง รวม 3 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ

17-19

1.2.4 ข้อบ่งชี้ 7 เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง รวม 5 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ

20-24

1.3 องค์ประกอบที่ 3 วิธีการเรียนรู้ รวม 16 ข้อ ประกอบด้วย

1.3.1 ข้อบ่งชี้ 8 วางแผนการเรียนรู้โดยใช้ Learning Contract ด้วยตนเอง รวม 4

ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 25-28

1.3.2 ข้อบ่งชี้ 9 รู้วิธีการค้นหาความรู้ รวม 3 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 29-31

1.3.3 ข้อบ่งชี้ 10 รู้แหล่งความรู้ รวม 2 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 32-33

1.3.4 ข้อบ่งชี้ 11 ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำตรง รวม 2

ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 34-35

1.3.5 ข้อบ่งชี้ 12 รู้วิธีการจดบันทึกการเรียนรู้ รวม 3 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 36-

38

1.3.6 ข้อบ่งชี้ 13 สามารถนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มได้

รวม 2 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 39-40

1.4 องค์ประกอบที่ 4 การนำความรู้ไปใช้ รวม 11 ข้อ ประกอบด้วย

1.4.1 ข้อบ่งชี้ 14 สามารถสร้างเครือข่ายความรู้ได้ รวม 4 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 41-44

1.4.2 ข้อบ่งชี้ 15 รู้วิธีการปรับใช้ความรู้ที่เหมาะสม รวม 2 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 45-46

1.4.3 ข้อบ่งชี้ 16 รู้จักวิธีการบูรณาการความรู้ รวม 3 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 47-49

1.4.4 ข้อบ่งชี้ 17 พัฒนาความรู้ที่ได้เหมาะสมตามบริบท รวม 2 ข้อ วิเคราะห์คะแนนข้อ 50-51

สรุปรายละเอียดแบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ตามแบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

2. สร้างรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ จากการศึกษาค้นคว้า เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ในครั้งนี้ โดยทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กระบวนการจัดการความรู้ เปรียบเทียบแนวคิด จุดเด่น และข้อจำกัดของกระบวนการเรียนรู้ระหว่างการใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และกระบวนการจัดการความรู้ การเรียนรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการ การเปลี่ยนแปลง และแนวทางให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาสังเคราะห์กรอบรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ สรุปลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ระบุประเด็นการเรียนรู้ การควบคุมตนเอง วิธีการเรียนรู้ การนำความรู้ไปใช้ ซึ่งมีข้อบ่งชี้ 17 ข้อ ดังนี้

2.1 องค์ประกอบที่ 1 ระบุประเด็นการเรียนรู้ ประกอบด้วยข้อบ่งชี้ ดังนี้

2.1.1 ข้อบ่งชี้ที่ 1 สมารถเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.1.2 ข้อบ่งชี้ที่ 2 กำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนได้ด้วยตนเอง

2.1.3 ข้อบ่งชี้ที่ 3 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการเรียนด้วยตนเองได้อย่าง

ชัดเจน

2.2 องค์ประกอบที่ 2 การควบคุมตนเอง ประกอบด้วยข้อบ่งชี้ ดังนี้

- 2.2.1 ข้อบ่งชี้ที่ 4 มีความรับผิดชอบ
- 2.2.2 ข้อบ่งชี้ที่ 5 ประเมินการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
- 2.2.3 ข้อบ่งชี้ที่ 6 ปรับปรุงพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- 2.2.4 ข้อบ่งชี้ที่ 7 เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง
- 2.3 องค์ประกอบที่ 3 วิธีการเรียนรู้ ประกอบด้วยข้อบ่งชี้ ดังนี้
  - 2.3.1 ข้อบ่งชี้ที่ 8 วางแผนการเรียนรู้โดยใช้ Learning Contract ด้วยตนเอง
  - 2.3.2 ข้อบ่งชี้ที่ 9 รู้วิธีการค้นหาความรู้
  - 2.3.3 ข้อบ่งชี้ที่ 10 รู้แหล่งความรู้
  - 2.3.4 ข้อบ่งชี้ที่ 11 ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำตรง
  - 2.3.5 ข้อบ่งชี้ที่ 12 รู้วิธีการจดบันทึกการเรียนรู้
  - 2.3.6 ข้อบ่งชี้ที่ 13 สามารถนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มได้
- 2.4 องค์ประกอบที่ 4 การนำความรู้ไปใช้ ประกอบด้วยข้อบ่งชี้ ดังนี้
  - 2.4.1 ข้อบ่งชี้ที่ 14 สามารถสร้างเครือข่ายความรู้ได้
  - 2.4.2 ข้อบ่งชี้ที่ 15 รู้วิธีการปรับใช้ความรู้ที่เหมาะสม
  - 2.4.3 ข้อบ่งชี้ที่ 16 รู้จักวิธีการบูรณาการความรู้
  - 2.4.4 ข้อบ่งชี้ที่ 17 พัฒนาความรู้ที่ได้เหมาะสมตามบริบท

โดยรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 ระบุประเด็นการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 2 วางแผนการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการค้นคว้า
- ขั้นตอนที่ 4 สะท้อนคิด
- ขั้นตอนที่ 5 แบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้
- ขั้นตอนที่ 6 สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่

ซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และลักษณะการเรียนรู้ด้วยการจัดการความรู้ โดยผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เริ่มตั้งแต่ขั้นระบุประเด็นการเรียนรู้ ขั้นวางแผนการเรียนรู้ ขั้นดำเนินการค้นคว้า ขั้นสะท้อนคิด ขั้นแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ และขั้นสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ โดยเมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้ชื่อรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาว่า รูปแบบเอส ดี

เอล และ เค เอ็ม หรือ SDL & KM Model มีรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาตามลำดับ

3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้

3.1 แผนการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา เป็นแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ (SDL & KM Model) มีแนวทางการสร้าง และพัฒนา ดังนี้

**ตารางที่ 3.4** แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

| ขั้นตอน   | รายละเอียดกิจกรรม  | จำนวน<br>ครั้ง | ระยะ<br>เวลา                            | เครื่องมือในการวิจัย   |
|---|--|----------------|---|--|
| สัปดาห์ที่ 1 ขั้นระบุประเด็นการเรียนรู้ (Self identify into learning : S) |  |                |   |  |
| 1. บทนำ   | 1. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้<br>ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ<br>2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบ S-1 แบบ<br>ประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำ<br>ตนเองและการจัดการความรู้ของผู้<br>ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่<br>มีความพิการเรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา ก่อนเข้าร่วมวิจัย<br>3. สรุปคะแนนแบบประเมิน | 1 ครั้ง        | 30 นาที<br><br>1 ชั่วโมง<br><br>30 นาที | - แบบ A-1 คู่มือการจัด<br>กิจกรรมสำหรับผู้วิจัย<br>- แบบ S-1 แบบประเมิน<br>คุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วย<br>การนำตนเองและการจัด<br>การความรู้ของผู้ให้<br>บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษาที่มี<br>ความพิการ |

**ตารางที่ 3.4 (ต่อ)**

| ขั้นตอน | รายละเอียดกิจกรรม   | จำนวน<br>ครั้ง | ระยะ<br>เวลา | เครื่องมือในการวิจัย         |
|---------|---|----------------|--------------|------------------------------|
|         | คุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง<br>และการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความ<br>พิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-<br>Test วัดครั้งที่ 1)<br>4. แจ้งแผนการจัดการเรียนรู้ตาม<br>กิจกรรมพอสังเขปให้กลุ่มตัวอย่างทราบ |                | 30 นาที      | เรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา |



|  |  |         |   |   |
|--|--|---------|---|---|
| 2. สร้าง<br>สัมพันธ<br>ภาพ   | 1. ผู้วิจัยจัดกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างรู้จัก<br>กัน<br>2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างสำรวจวิเคราะห์<br>ตนเอง รู้จักเอกลักษณ์ของตนเอง และ<br>ร่วมวิเคราะห์ความพร้อมในการเรียนรู้<br>ด้วยตนเอง<br>3. ผู้วิจัยแจกและแนะนำการใช้คู่มือการ<br>เรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง<br>4. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำ<br>แบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถ<br>ในการบริการช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา (Pre-Test) | 1 ครั้ง | 1 ชั่วโมง<br><br>30 นาที<br><br>1 ชั่วโมง | - แบบ A-1 คู่มือการจัด<br>กิจกรรมสำหรับผู้วิจัย<br>- แบบ S-2 แบบสำรวจ<br>ตัวเอง<br>- แบบ S-3 คู่มือการ<br>เรียนรู้สำหรับกลุ่ม<br>ตัวอย่าง<br>- แบบ S-4 แบบสอบ<br>ถามความรู้เรื่องความ<br>สามารถในการบริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมในระดับอุดม<br>ศึกษา (Pre-Post Test) |
| 3. กำหนด<br>วัตถุประสงค์   | 1. วิเคราะห์และกำหนดความต้องการ<br>เรียนรู้ของตนเอง<br>2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้<br>ด้วยตนเอง  | 1 ครั้ง | 2 ชั่วโมง                                 | - แบบ S-5 แบบบันทึก<br>การกำหนดวัตถุประสงค์<br>สำหรับกลุ่มตัวอย่าง  |
| สัปดาห์ที่ 2 ขั้ววางแผนการเรียนรู้ (Designing a Learning plan : D) |  |         |   |   |
|  | 1. วางแผนการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ<br>การทำสัญญาทางการเรียน (Learn-<br>ing Contract) และวิธีการตั้งคำถาม   | 1 ครั้ง | 3 ชั่วโมง                                 | - แบบ S-6 แบบบันทึก<br>วางแผนการเรียนรู้<br>สำหรับกลุ่มตัวอย่าง   |

#### ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

| ขั้นตอน   | รายละเอียดกิจกรรม   | จำนวน<br>ครั้ง | ระยะ<br>เวลา               | เครื่องมือในการวิจัย   |
|---|---|----------------|----------------------------|--|
| สัปดาห์ที่ 3 ขั้วดำเนินการค้นคว้า (Learning activities : L) |   |                |                            |  |
|   | 1. ดำเนินกิจกรรมตามสัญญาทางการ<br>เรียนที่ตั้งไว้ (เรียนรู้ด้วยตนเอง)<br>2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบ S-1 แบบ<br>ประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการ<br>นำตนเองและการจัด การความรู้ของ<br>ผู้ให้ บริการช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา ครั้งที่ 2 ภายหลัง<br>การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Post-Test วัด | 3 ครั้ง        | 9 ชั่วโมง<br><br>1 ชั่วโมง | - แบบ S-7 แบบบันทึก<br>สรุปผลการเรียนรู้ตาม<br>แผนการเรียนรู้สำหรับ<br>กลุ่มตัวอย่าง<br>- แบบ S-1 แบบ<br>ประเมินคุณลักษณะผู้<br>เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง<br>และการจัด การความรู้<br>ของผู้ให้ บริการ |

|  |   |         |                            |   |
|--|---|---------|----------------------------|---|
|  | ครั้งที่ 2)   |         |                            | ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมในระดับ<br>อุดมศึกษา   |
| สัปดาห์ที่ 4 ขั้นสะท้อนคิด (A thinking reflect)                    |   |         |                            |   |
|  | 1. สามารถนำประสบการณ์ความรู้อะไรมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มที่มีระดับคะแนน SDL & KM เท่ากันได้<br>2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัด การความรู้ของผู้ให้ บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับ อุดมศึกษา ครั้งที่ 3 ภายหลังการทำ Knowledge sharing คะแนน SDL & KM เท่ากัน (Post-Test วัดครั้งที่ 3) | 1 ครั้ง | 3 ชั่วโมง<br><br>1 ชั่วโมง | - แบบ S-8 แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง<br>- แบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัด การความรู้ของผู้ให้ บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา |
| สัปดาห์ที่ 5 ขั้นแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge sharing : K) |   |         |                            |   |
|  | 1. สามารถนำประสบการณ์ความรู้อะไรมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มที่มีระดับคะแนน SDL & KM สูง กลาง   | 1 ครั้ง | 3 ชั่วโมง<br><br>1 ชั่วโมง | - แบบ S-8 แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้   |

#### ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

| ขั้นตอน | รายละเอียดกิจกรรม  | จำนวน<br>ครั้ง | ระยะ<br>เวลา | เครื่องมือในการวิจัย   |
|---------|--|----------------|--------------|--|
|         | ทำได้<br>2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัด การความรู้ของผู้ให้ บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับ อุดมศึกษา ครั้งที่ 4 ภายหลังการทำ Knowledge sharing คะแนน SDL & KM คละกัน (Post-Test วัดครั้งที่ 4) |                |              | สำหรับกลุ่มตัวอย่าง<br>- แบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัด การความรู้ของผู้ให้ บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับ<br>อุดมศึกษา |

| สัปดาห์ที่ 6 ขั้นสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ (Modify knowledge : M) |                                      |         |           |   |
|---|--------------------------------------|---------|-----------|---|
|   | 1. พัฒนาความรู้ที่ได้เหมาะสมตามบริบท | 1 ครั้ง | 3 ชั่วโมง | - แบบ S-4 แบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-Post Test)<br>- แบบ S-9 แบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนา |

รวมระยะเวลาในการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ทั้งสิ้น 10 ครั้ง 31 ชั่วโมง แยกเป็น เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ กรณีเข้ากลุ่ม จำนวน 7 ครั้ง เวลา 22 ชั่วโมง และเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ กรณีเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 3 ครั้ง เวลา 9 ชั่วโมง

3.2 คู่มือผู้วิจัย (แบบ A-1) คือแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับกระบวนการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างดำเนินการ ประกอบด้วย

แบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

แบบ S-2 แบบสำรวจตัวเอง

แบบ S-4 แบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-Post Test)

แบบ S-5 แบบบันทึกการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

แบบ S-6 แบบบันทึกวางแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

แบบ S-7 แบบบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

แบบ S-8 แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

แบบ S-9 แบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนา

3.3 คู่มือสำหรับกลุ่มตัวอย่าง (แบบ S-3) ประกอบด้วย วิธีการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหาสำคัญในการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ แผนการจัด และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างการทำงาน ประกอบด้วย

แบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

แบบ S-2 แบบสำรวจตัวเอง

แบบ S-4 แบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-Post Test)

แบบ S-5 แบบบันทึกการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

แบบ S-6 แบบบันทึกวางแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

แบบ S-7 แบบบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

แบบ S-8 แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง

แบบ S-9 แบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนา

3.4 การประเมินผลการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา มีแนวทางประเมินดังนี้

3.4.1 การประเมินผลก่อนการพัฒนา ประกอบด้วย

1) ประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ก่อนการพัฒนาโดยใช้แบบ S-1

2) ทดสอบความรู้กลุ่มตัวอย่างในเรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยใช้แบบ S-4

3.4.2 การประเมินผลระหว่างการพัฒนา ประกอบด้วย ประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ระหว่างการพัฒนา คือประเมินภายหลังการเสร็จสิ้นขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการค้นคว้า (Learning activities : L) และประเมินภายหลังการเสร็จสิ้นขั้นตอนที่ 5 แบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge sharing : K) โดยใช้แบบ S-1 ดำเนินการเฉพาะขั้นตอน Try Out เท่านั้น

3.4.3 การประเมินหลังการพัฒนา ประกอบด้วย



1) ประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา หลังการพัฒนาโดยใช้แบบ S-1

2) ทดสอบความรู้กลุ่มตัวอย่างในเรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยใช้แบบ S-4

#### 3.4.4 การประเมินผลงานผู้เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วยการประเมิน ดังต่อไปนี้

1) การทำบันทึกสัญญาทางการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้คือ แบบ S-6 แบบบันทึกวางแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการประเมินผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นรายบุคคลในสัปดาห์ที่ 2 ของการเข้าร่วมวิจัย แล้วผู้วิจัยนำมาหาค่าคะแนน

2) การทำบันทึกผลการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างดำเนินกิจกรรมตามสัญญาทางการเรียนที่ตั้งไว้ (เรียนรู้ด้วยตนเอง) เครื่องมือที่ใช้คือ แบบ S-7 แบบบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการประเมินผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นรายบุคคลในสัปดาห์ที่ 3 ของการเข้าร่วมวิจัย แล้วผู้วิจัยนำมาหาค่าคะแนน

3) การทำบันทึกผลการสะท้อนคิด โดยกลุ่มตัวอย่างนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มที่มีระดับคะแนน SDL & KM เท่ากัน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบ S-8 แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการประเมินผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นรายบุคคลในสัปดาห์ที่ 4 ของการเข้าร่วมวิจัย แล้วผู้วิจัยนำมาหาค่าคะแนน

4) การทำบันทึกผลการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มที่มีระดับคะแนน SDL & KM สูง กลาง ต่ำ คละกัน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบ S-8 แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการประเมินผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นรายบุคคลในสัปดาห์ที่ 5 ของการเข้าร่วมวิจัย แล้วผู้วิจัยนำมาหาค่าคะแนน

5) การประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา เป็นการประเมินความรู้สึกร่วมของกลุ่มตัวอย่างต่อรูปแบบการพัฒนา เครื่องมือที่ใช้คือ แบบ S-9 แบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนา

3.5 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้หลังจากดำเนินการแล้ว ประกอบด้วย

แบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

แบบ S-4 แบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-Post Test)

แบบ S-9 แบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนา

### 3.5.1 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1) แบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยนำผลการศึกษาคณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา มาจัดทำประเด็นเพื่อสร้างข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างประเมินคุณลักษณะด้วยตนเอง โดยสรุปเป็นข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 51 ข้อ และคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยให้น้ำหนักคะแนน ดังนี้

- 1 หมายถึง เป็นจริงน้อย
- 2 หมายถึง มีส่วนจริงบ้าง
- 3 หมายถึง จริงค่อนข้างมาก
- 4 หมายถึง เป็นจริงอย่างยิ่ง

2) แบบ S-4 แบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา โดยการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา เช่น บุคคลที่มีความพิการ การเรียนรู้ของบุคคลที่มีความพิการ การบริการช่วยเหลือสนับสนุนบุคคลที่มีความพิการ การออกแบบที่เป็นสากลและเป็นธรรม (Universal Design : UD) เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก โดยสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุด ผู้เชี่ยวชาญ และอินเทอร์เน็ต สรุปเนื้อหาในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาได้ดังนี้

2.1) เรื่องด้านร่างกายและจิตใจในการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวม

2.2) เรื่องความรู้และทักษะในการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวม

2.3) เรื่องสื่อ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวม

นำมาจัดทำเป็นแบบสอบถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก สร้างเป็นแบบสอบคู่ขนาน 2 ชุด ชุดละ 10 ข้อ สำหรับกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามทั้งก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม และหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

3) แบบ S-9 แบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนา เป็นแบบประเมินที่ใช้ประเมินความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการเข้าร่วมโครงการวิจัยภายหลังการเสร็จสิ้นกระบวนการทำวิจัยทุกขั้นตอน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1) ศึกษาองค์ประกอบเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการความรู้ ซึ่งประกอบด้วย

3.1.1) ความเหมาะสมด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3.1.2) ความเหมาะสมด้านเนื้อหาการเรียนรู้

3.1.3) ความเหมาะสมด้านกิจกรรมการเรียนรู้

3.1.4) ความเหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล

3.2) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการความรู้ เป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

โดยกำหนดเนื้อหาดังนี้ ความเหมาะสมด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ ความเหมาะสมด้านเนื้อหาการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ ความเหมาะสมด้านกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 6 ข้อ ความเหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ข้อ รวม 15 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบปลายเปิด โดยกลุ่มตัวอย่างให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแต่ละท่าน

**ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบยืนยัน (Validation) คุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ และรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้**

1. ตรวจสอบยืนยัน (Validation) คุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ เป็นการตรวจสอบยืนยันกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ และกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของกรอบคุณลักษณะประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการจัดการความรู้ 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการจัดการความรู้ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนสำหรับบุคคลที่มีความพิการ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดบริการช่วยเหลือสนับสนุนบุคคลพิการ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร 1 ท่าน ยืนยันว่า เป็นผู้ที่มีลักษณะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 จัดทำเครื่องมือตรวจสอบยืนยันกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ และกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

1.1.1 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบ และข้อบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะผู้เรียนที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

1.1.2 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบ และข้อบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะผู้เรียนที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการจัดการความรู้

1.1.3 แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบ และข้อบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะผู้เรียนที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้

1.2 ดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ การวิเคราะห์ความสอดคล้อง การพิจารณาตรวจสอบกรอบคุณลักษณะ และคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการดังนี้

1.2.1 ประเมินความสอดคล้องด้วยดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency : IOC) เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งดัชนีความสอดคล้องคำนวณได้จากสูตร

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง



R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

### 1.2.2 เกณฑ์การประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

เห็นด้วย มีค่าคะแนนเป็น +1

ไม่แน่ใจ/ปรับปรุง มีค่าคะแนนเป็น 0

ไม่เห็นด้วย มีค่าคะแนนเป็น -1

1.2.3 คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ โดยการแทนค่าในสูตรวิเคราะห์ผลคะแนนเฉลี่ยที่ได้ ดังนี้

ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป มีความสอดคล้อง

ต่ำกว่า 0.50 ไม่มีความสอดคล้องต้องปรับปรุง

### 1.3 สรุปผลการตรวจสอบยืนยัน

1.3.1 ผลการตรวจสอบยืนยันเกี่ยวกับองค์ประกอบ และข้อบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะผู้เรียนที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง พบว่า

1) องค์ประกอบที่ 1 อยากรู้ด้วยตนเอง มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน ซึ่งมีประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไข ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 อยากรู้ด้วยตนเอง ให้แก้เป็น แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ข้อบ่งชี้ 1 อยากรู้ด้วยตนเองอย่างสมัครใจ ให้แก้เป็น สมัครใจเรียนรู้ด้วยตนเอง

ข้อบ่งชี้ 3 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้แก้เป็น กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างชัดเจน

ข้อบ่งชี้ 5 สามารถวางแผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้แก้เป็น วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และให้ย้ายข้อนี้ไปองค์ประกอบที่ 3 และมีข้อบ่งชี้ 2 ข้อ ที่ผู้เชี่ยวชาญตัดทิ้ง ประกอบด้วย ข้อบ่งชี้ 4 อยากร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และข้อบ่งชี้ 6 รู้แหล่งในการแสวงหาความรู้

2) องค์ประกอบที่ 2 มีความสามารถในการควบคุมตนเอง มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน ซึ่งมีประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไข ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 2 มีความสามารถในการควบคุมตนเอง ให้แก้เป็น การควบคุมตนเอง

ข้อบ่งชี้ 7 สามารถควบคุมตนเองให้เรียนรู้ตามเวลาได้จริง ให้แก้เป็น มีความรับผิดชอบ

ข้อบ่งชี้ 11 มีเจตคติที่ดีต่อตนเอง ให้แก้เป็น เชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และมีข้อบ่งชี้ 1 ข้อ ที่ผู้เชี่ยวชาญตัดทิ้ง ประกอบด้วย ข้อบ่งชี้ 8 ส่งงานตามเวลาที่กำหนด

3) องค์ประกอบที่ 3 มีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน ซึ่งมีประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไข ประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 3 มีทักษะในการแสวงหาความรู้ ให้แก่เป็น วิธีการเรียนรู้

ข้อบ่งชี้ 14 วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแหล่งความรู้ได้ ให้แก่เป็น ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ถูกต้องแม่นยำตรง และไม่พบข้อบ่งชี้ที่ผู้เชี่ยวชาญตัดทิ้งในองค์ประกอบนี้

จากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ครั้งที่ 1 พบว่า มีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน และพบว่า มีหลายประเด็นผู้เชี่ยวชาญแก้ไข และมีบางประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญตัดทิ้ง เหตุนี้ผู้วิจัยจึงทำการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วเสร็จ และดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 10 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญท่านเดิมตรวจสอบซ้ำ (ครั้งที่ 2) ภายหลังการปรับแก้เพื่อยืนยันถึงองค์ประกอบ และข้อบ่งชี้ ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

1.3.2 ผลการตรวจสอบยืนยันองค์ประกอบ และข้อบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นคุณลักษณะผู้เรียนที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการจัดการความรู้ พบว่า

1) องค์ประกอบที่ 1 การระบุความรู้ที่ต้องการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน ซึ่งมีประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขในส่วนขององค์ประกอบที่ 1 การระบุความรู้ที่ต้องการเรียนรู้ ให้แก่เป็นการระบุความรู้

2) องค์ประกอบที่ 2 การจัดหาความรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน ซึ่งมีประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 2 การจัดหาความรู้ ให้แก่เป็น การค้นหาความรู้  
ข้อบ่งชี้ 4 รู้แหล่งความรู้ในการค้นหาความรู้ ให้แก่เป็น รู้แหล่งความรู้

3) องค์ประกอบที่ 3 การจัดเก็บและค้นคืนความรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน

4) องค์ประกอบที่ 4 การใช้ความรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน

5) องค์ประกอบที่ 5 การแลกเปลี่ยนความรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน

6) องค์ประกอบที่ 6 การสร้างความรู้ใหม่ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน ซึ่งมีประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขในส่วนขององค์ประกอบที่ 6 การสร้างความรู้ใหม่ ให้แก่เป็น สร้างองค์ความรู้ใหม่

1.3.3 ผลการตรวจสอบยืนยันองค์ประกอบ และข้อบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นคุณลักษณะ ผู้เรียนที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ พบว่า

1) องค์ประกอบที่ 1 ระบุประเด็นการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน

2) องค์ประกอบที่ 2 การควบคุมตนเอง มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน

3) องค์ประกอบที่ 3 วิธีการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน

4) องค์ประกอบที่ 4 การนำความรู้ไปใช้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.50 ซึ่งผู้วิจัยถือว่า เนื้อหาในข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกัน ซึ่งมีประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขในส่วนขององค์ประกอบที่ 4 การนำความรู้ไปใช้ ให้แก่เป็น การนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์

2. ตรวจสอบยืนยัน (Validation) รูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุน นักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ พิจารณาตรวจสอบกรอบรูปแบบ และรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุน นักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการดังนี้

2.1 จัดทำเครื่องมือตรวจสอบยืนยันโดยการนำกรอบรูปแบบ และรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ (SDL & KM Model) มาจัดทำเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการจัดการความรู้ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนสำหรับบุคคลที่มีความพิการ 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดบริการช่วยเหลือสนับสนุนบุคคลพิการ 1 ท่าน

2.2 ดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ

2.2.1 กำหนดค่าคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

|         |         |                  |
|---------|---------|------------------|
| 5 คะแนน | หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4 คะแนน | หมายถึง | เหมาะสมมาก       |



|         |         |                   |
|---------|---------|-------------------|
| 3 คะแนน | หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง    |
| 2 คะแนน | หมายถึง | เหมาะสมน้อย       |
| 1 คะแนน | หมายถึง | เหมาะสมน้อยที่สุด |

2.2.2 กำหนดเกณฑ์การประเมินความเหมาะสมด้วยการวิเคราะห์ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) นำค่ามัธยฐานที่ได้มาแปลความหมายตามหลักเกณฑ์ ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตนรางกูร, 2550, หน้า 396-415)

|              |         |                      |
|--------------|---------|----------------------|
| ต่ำกว่า 1.50 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วยมากที่สุด |
| 1.50 - 2.49  | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย          |
| 2.50 - 3.49  | หมายถึง | ไม่แน่ใจ             |
| 3.50 - 4.49  | หมายถึง | เห็นด้วยมาก          |
| 4.50 ขึ้นไป  | หมายถึง | เห็นด้วยมากที่สุด    |

2.2.3 คำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 และ ควอไทล์ที่ 3 โดยการแทนค่าในสูตร วิเคราะห์ผลคะแนนเฉลี่ยที่ได้ ดังนี้

ค่าพิสัย ตั้งแต่ 1.50 คะแนนขึ้นไป มีความสอดคล้อง

ต่ำกว่า 1.50 คะแนนลงมา ไม่มีความสอดคล้องต้องปรับปรุง

2.3 สรุปผลการตรวจสอบยืนยัน ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ข้อบ่งชี้ทุกข้อในรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด คือมีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 4.00 – 5.00 นั้นหมายความว่า ข้อบ่งชี้ทุกข้อสามารถนำไปใช้ทำวิจัยได้จริง ทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะให้ผู้วิจัยปรับกระบวนการ และรายละเอียดของกิจกรรมการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาให้ชัดเจน และเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยข้อบ่งชี้ด้านกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนได้ด้วยตนเอง วางแผนการเรียนรู้โดยใช้ Learning Contract ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ รู้วิธีการค้นคว้าหาความรู้ สามารถนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มได้ และสามารถสร้างเครือข่ายความรู้ได้ มีค่ามัธยฐานสูงสุดเท่ากับ 5.00

3. ตรวจสอบยืนยัน (Validation) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้

3.1 จัดทำเครื่องมือตรวจสอบยืนยันเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่ เครื่องมือประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้



3.2 ดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ การพิจารณาตรวจสอบกรอบเครื่องมือ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญดำเนินการดังนี้

### 3.2.1 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) กรอบคุณลักษณะ และคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

1.1) ตรวจสอบความตรง (Validity) ด้วยการนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ด้านการจัดการความรู้ ด้านการจัดบริการช่วยเหลือสนับสนุนบุคคล พิการ และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบความตรงในด้านข้อมูล ข้อคำถาม และความเข้าใจภาษา โดยผู้วิจัยนำข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญแก้ไขมาปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินคุณลักษณะ ผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความ พิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

1.2) ตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีการหาความสอดคล้องภายใน (Internal consistency of reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  – Coefficient) จากสูตรการ คำนวณแอลฟาครอนบาค (Cronbrach's Alpha) ด้วยการนำแบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการ นำตนเอง และการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียน รวมในระดับอุดมศึกษาไปวัดกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง ซึ่งเป็นผู้ ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวม รวม 18 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.92

### 2) แบบสอบถาม และเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

2.1) ตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการศึกษาพิเศษ ด้านหลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผลที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์การสอนอย่างน้อย 10 ปี รวมทั้งสิ้น 7 ท่าน เป็นผู้ ตรวจสอบความตรง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยได้ปรับแก้ ประเด็นความชัดเจนของข้อคำถาม และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

2.2) ตรวจสอบความเที่ยงแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับ กลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง ซึ่งเป็นผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มี ความพิการเรียนรวม รวม 18 คน โดยให้ตอบแบบสอบถามทั้งก่อน และหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการ วิจัย โดยใช้วิธีของ คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson 20) (บุญใจ ศรีสถิตนรางกูร, 2550, หน้า 396-415) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.84

2.3) ตรวจสอบความยากง่าย (p) ของแบบสอบถาม พบว่า ข้อสอบส่วนใหญ่มีค่าความยากง่าย อยู่ในช่วง 0.2 – 0.8 ซึ่งเป็นช่วงที่มีความเหมาะสม (บุญใจ ศรีสถิตนรางกูร, 2550, หน้า 396-415) ส่วนข้อที่มีค่าความยากง่ายสูง หรือต่ำกว่าค่าที่ยอมรับได้ ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น

2.4) ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (r) โดยคำนวณจากสัดส่วนระหว่างผลต่างระหว่างจำนวนผู้ตอบข้อนั้นถูกเปรียบเทียบกับในกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ ข้อคำถามที่ดีจะต้องมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป (บุญใจ ศรีสถิตนรางกูร, 2550, หน้า 396-415) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแบบสอบถามในข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกน้อยกว่า 0.2 ให้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ต่อไป

2.5) ตรวจสอบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency of reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  – Coefficient) จากสูตร แอลฟาครอนบาค (Cronbrach's Alpha) โดยนำแบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนาไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง ซึ่งเป็นผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวม รวม 18 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.88

### 3.3 สรุปผลการตรวจสอบยืนยัน

3.3.1 สรุปผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องในเรื่องเครื่องมือ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แบบ S-2 แบบสำรวจตัวเอง ผลการประเมินพบว่า แบบสำรวจตนเอง มีคะแนนความสอดคล้องทุกข้อ เท่ากับ 1.00 แสดงว่า แบบสำรวจทั้งฉบับมีความสอดคล้องกันในทุกกระบวนการ

แบบ S-5 แบบบันทึกการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ผลการประเมินพบว่า การกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนความสอดคล้องทุกข้อ เท่ากับ 1.00 แสดงว่า แบบบันทึกทั้งฉบับมีความสอดคล้องกันในทุกกระบวนการ

แบบ S-6 แบบบันทึกวางแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

แบบ S-6.1 แบบบันทึกสัญญาทางการเรียนสำหรับกลุ่มตัวอย่าง ผลการประเมินพบว่า แบบบันทึกสัญญาทางการเรียนสำหรับกลุ่มตัวอย่าง ทุกข้อมีคะแนนความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.70-1.00 แสดงว่า แบบบันทึกทั้งฉบับมีความสอดคล้องกันในทุกกระบวนการ

แบบ S-6.2 แบบประเมินการปฏิบัติตามสัญญาทางการเรียน ผลการประเมินพบว่า แบบประเมินการปฏิบัติตามสัญญาทางการเรียน ทุกข้อมีคะแนนความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 แสดงว่า แบบบันทึกทั้งฉบับมีความสอดคล้องกันในทุกกระบวนการ

แบบ S-7 แบบบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ผลการประเมินพบว่า แบบบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ทุกข้อมี คะแนนความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.90-1.00 แสดงว่า แบบบันทึกทั้งฉบับมีความสอดคล้องกันในทุก กระบวนการ

แบบ S-8 แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ผลการประเมินพบว่า แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง ทุกข้อมี คะแนนความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.70-1.00 แสดงว่า แบบบันทึกทั้งฉบับมีความสอดคล้องกันในทุก กระบวนการ

3.3.2 สรุปเครื่องมือสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัย ภายใต้งานวิจัย รูปแบบการพัฒนาผู้ ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วย การนำตนเองและการจัดการความรู้ ทุกฉบับมีคะแนนความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.70-1.00 แสดงว่า แบบประเมินทุกฉบับมีความสอดคล้องกันในทุกกระบวนการ

3.3.3 สรุปผลค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมใน ระดับอุดมศึกษา 3 ชนิด ประกอบด้วย แบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมใน ระดับอุดมศึกษา แบบ S-4 แบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุน นักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-Post Test) และแบบ S-9 แบบประเมิน ความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนา อยู่ในระดับมาก และมากที่สุด สรุปได้ว่าเครื่องมือทั้งหมดดังกล่าว มีความเหมาะสมเพื่อเก็บข้อมูลในการทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุน นักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการ ความรู้

#### ขั้นตอนที่ 4 ศึกษานำร่อง (Try Out)

ขั้นศึกษานำร่อง (Try Out) เป็นการนำรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุน นักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการ ความรู้ ไปทดลองใช้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กำหนดแผนปฏิบัติการดำเนินงาน เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือ สนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและ การจัดการความรู้ และจัดทำแผนการดำเนินงาน



2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้ในการดำเนินการศึกษานำร่อง (Try Out) ซึ่งเป็นการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive) จากกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา แบ่งเป็น 3 ทีม จำนวนทีมละ 6 คน รวม 18 คน

3. ขั้นตอนการศึกษานำร่อง (Try Out) จัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ซึ่งมี 6 ขั้นตอน คือ

- 3.1 ขั้นระบุประเด็นการเรียนรู้ ได้แก่ บทนำ สร้างสัมพันธภาพ และกำหนดวัตถุประสงค์
- 3.2 ขั้นวางแผนการเรียนรู้
- 3.3 ขั้นดำเนินการค้นคว้า
- 3.4 ขั้นสะท้อนคิด
- 3.5 ขั้นแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้
- 3.6 ขั้นสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่

โดยใช้คะแนนจากการทำแบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ (S-1) ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ กลุ่มสูง คือผู้ที่ได้คะแนนมากที่สุด 2 อันดับแรก กลุ่มกลาง คือผู้ที่ได้คะแนนอันดับ 3 และ 4 กลุ่มต่ำ คือผู้ที่ได้คะแนน 2 อันดับสุดท้าย ในอัตราส่วนดังนี้ กลุ่มสูง : กลุ่มกลาง : กลุ่มต่ำ เท่ากับ 6:6:6

4. ทดลองจัดกิจกรรมการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา โดยใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการความรู้ ดังนี้

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ (เข้ากลุ่ม) | จำนวน 10 ครั้ง รวม 22 ชั่วโมง |
| เรียนรู้ด้วยตนเอง                     | จำนวน 3 ครั้ง รวม 9 ชั่วโมง   |
| รวมทั้งสิ้น                           | จำนวน 13 ครั้ง รวม 31 ชั่วโมง |

รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษานำร่อง เป็นระยะเวลา 2 เดือน

5. รวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา จากเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ แบบ S-1 แบบ S-4 และแบบ S-9 โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

5.1 ประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ด้วยแบบ S-1

5.2 ทดสอบความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ด้วย แบบ S-4

5.3 ประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนาจากการศึกษานำร่อง ด้วยแบบ S-9



### ขั้นตอนที่ 5 ประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุน นักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการความรู้

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการทดลองใช้ และประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้  
ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วย  
การนำตนเองและการจัดการความรู้ เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive) จากกลุ่ม  
บุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่ในการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมใน  
ระดับอุดมศึกษา จำนวน 54 คน การจัดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อดำเนินกิจกรรมการพัฒนาผู้ให้บริการ  
ช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษานั้น จัดกลุ่มภายใต้ผลการ  
ประเมินจากคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการ  
ช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ก่อนการทดลอง โดยแบ่งเป็น  
3 กลุ่ม คือ

กลุ่มสูง หมายถึงกลุ่มที่ได้คะแนน SDL & KM  $\geq 110$  คะแนนขึ้นไป

กลุ่มกลาง หมายถึงกลุ่มที่ได้คะแนน SDL & KM ระหว่าง 90-110 คะแนน

กลุ่มต่ำ หมายถึงกลุ่มที่ได้คะแนน SDL & KM  $< 90$  คะแนน

โดยมีอัตราส่วน กลุ่มสูง : กลุ่มกลาง : กลุ่มต่ำ เท่ากับ 18:18:18

2. แบบแผนการทดลอง ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดแบบแผนการทดลองเป็นแบบกลุ่มเดียว  
โดยวัดคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือ  
สนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง (pre test -  
post test design)

3. ระยะเวลาในการทดลอง

3.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ในระดับสูง ใช้เวลาการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ 5 สัปดาห์ กรณีเข้ากลุ่ม จำนวน 4 ครั้ง เวลา 13 ชั่วโมง 30 นาที กรณีเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 3 ครั้ง เวลา 9 ชั่วโมง รวมการเรียนรู้ 7 ครั้ง 22 ชั่วโมง 30 นาที

3.2 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ในระดับปานกลาง ใช้เวลาการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ 6 สัปดาห์ กรณีเข้ากลุ่ม จำนวน 5 ครั้ง เวลา 16 ชั่วโมง 30 นาที กรณีเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 3 ครั้ง เวลา 9 ชั่วโมง รวมการเรียนรู้ 8 ครั้ง 25 ชั่วโมง 30 นาที

3.3 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ในระดับต่ำ ไม่ได้นำมาศึกษา เพราะจากผลการศึกษานำร่อง พบว่ารูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไม่เหมาะสมกับกลุ่มที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ในระดับต่ำ

4. แผนการพัฒนา และขั้นตอนการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ฉบับแก้ไขหลังการศึกษานำร่องที่ผ่านการตรวจสอบความตรง ประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องแล้ว ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา แบ่งเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

4.1 แผนการพัฒนา และขั้นตอนการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ก่อนเข้าโครงการวิจัยระดับสูง ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

4.1.1 ขั้นระบุประเด็นการเรียนรู้

4.1.2 ขั้นวางแผนการเรียนรู้

4.1.3 ขั้นดำเนินการค้นคว้า

4.1.4 ขั้นแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้

4.1.5 ขั้นสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่

4.2 แผนการพัฒนา และขั้นตอนการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ก่อนเข้าโครงการวิจัยระดับปานกลาง ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

4.2.1 ขั้นระบุประเด็นการเรียนรู้

4.2.2 ขั้นวางแผนการเรียนรู้

4.2.3 ขั้นดำเนินการค้นคว้า

4.2.4 ขั้นสะท้อนคิด

4.2.5 ขั้นแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้

4.2.6 ขั้นสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่

สำหรับรายละเอียดการจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ในภาพรวมตามแผนการเรียนรู้ข้างต้น  
สรุปกิจกรรมหลัก ๆ ได้ ดังนี้

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดการจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ในภาพรวมตามแผนการเรียนรู้

| ขั้นตอนการพัฒนา  | กิจกรรม   |
|--|---|
| 1. ขั้นระบุประเด็นการเรียนรู้<br>ในขั้นตอนนี้กำหนดให้ดำเนินกิจกรรม 1 ครั้ง โดยใช้เวลา 3 ชั่วโมง 30 นาที (ตั้งแต่ข้อ 3 เป็นต้นไป เป็นการดำเนินการวิจัยเฉพาะกลุ่มที่มีค่าคะแนน SDL & KM ก่อนเข้าโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 90 คะแนนขึ้นไป | 1. แจงวัตถุประสงค์และแนวทางการเข้าร่วมโครงการวิจัย<br>2. กลุ่มตัวอย่างทำแบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา ก่อนเข้าร่วมวิจัย<br>3. กิจกรรมสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างกลุ่มตัวอย่าง<br>4. วิเคราะห์คุณลักษณะข้อดี-ข้อที่ควรปรับปรุงตนเอง โดยใช้แบบสำรวจตนเอง<br>5. กลุ่มตัวอย่างกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ของตนเองอย่างชัดเจน<br>6. กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา |
| 2. ขั้นวางแผนการเรียนรู้<br>ในขั้นตอนนี้กำหนดให้ดำเนินกิจกรรม 1 ครั้ง โดยใช้เวลา 3 ชั่วโมง   | กำหนดกิจกรรมไว้ 1 กิจกรรมหลัก คือ ให้กลุ่มตัวอย่างวางแผนการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการทำสัญญาทางการเรียน (Learning Contract) และวิธีการตั้งคำถาม ซึ่งให้กลุ่มตัวอย่างใช้เครื่องมือ คือ แบบ S-6 แบบบันทึกวางแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง   |
| 3. ขั้นดำเนินการค้นคว้า<br>ในขั้นตอนนี้กำหนดให้ดำเนินกิจกรรม 3 ครั้ง โดยใช้เวลา 9 ชั่วโมง  | ดำเนินกิจกรรมตามสัญญาทางการเรียนที่ตั้งไว้ (เรียนรู้ด้วยตนเอง) ใช้เครื่องมือ คือ แบบ S-7 แบบบันทึกสรุปผลการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง   |
| 4. ขั้นสะท้อนคิด<br>ในขั้นตอนนี้กำหนดให้ดำเนินกิจกรรม 1 ครั้ง โดยใช้เวลา 3 ชั่วโมง (เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียน  | ให้กลุ่มตัวอย่างนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มที่มีระดับคะแนน SDL & KM เท่ากัน โดยพิจารณาหัวข้อเรื่องตามที่กลุ่มตัวอย่างทำสัญญาทางการเรียนไว้กับผู้วิจัย โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบ S-8 แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง   |

|   |  |
|---|--|
| รวมในระดับ อุดมศึกษา ระดับปานกลาง<br>เท่านั้น โดยกำหนดกิจกรรมหลักไว้ 1<br>กิจกรรม |  |
|---|--|

### ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

| ขั้นตอนการพัฒนา   | กิจกรรม   |
|---|---|
| 5. ขั้นขั้นแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้<br>ในขั้นตอนนี้กำหนดให้ดำเนินกิจกรรม 1<br>ครั้ง โดยใช้เวลา 4 ชั่วโมง | 1. ให้กลุ่มตัวอย่างนำประสบการณ์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มที่มีระดับคะแนน SDL & KM คละกลุ่มระหว่าง กลุ่มสูง และกลุ่มกลาง โดยพิจารณาหัวข้อเรื่องตามที่กลุ่มตัวอย่างทำสัญญาทางการเรียนรู้ไว้กับผู้วิจัย โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบ S-8 แบบบันทึกการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง<br>2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุน นักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (ครั้งที่ 2) ภายหลังทำการ Knowledge sharing คะแนน SDL & KM คละกัน (Post-Test วัดครั้งที่ 2) โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบ S-1 แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา |
| 6. ขั้นสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ใน<br>ขั้นตอนนี้กำหนดให้ดำเนินกิจกรรม 1<br>ครั้ง โดยใช้เวลา 3 ชั่วโมง     | กลุ่มตัวอย่างพัฒนาความรู้ที่ได้เหมาะสมตามบริบท โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบ S-4 แบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-Post Test) และแบบ S-9 แบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบการพัฒนา   |

5. การดำเนินการทดลองจัดกิจกรรม เป็นขั้นตอนเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ (SDL & KM Model) มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

5.1 กิจกรรมก่อนดำเนินการตามแผนการพัฒนา ดังนี้

5.1.1 จัดทำหนังสือขออนุญาตจัดกิจกรรมตามโครงการวิจัย และจัดเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1.2 รับสมัครกลุ่มตัวอย่างด้วยความสมัครใจ พร้อมแจ้งกำหนดการกับกลุ่มตัวอย่าง

5.2 กิจกรรมระหว่างดำเนินการตามแผนการพัฒนา ดังนี้



5.2.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย แนวทางการปฏิบัติตนของกลุ่มตัวอย่าง ทำความรู้จักกันระหว่างกลุ่ม และทำการประเมินความรู้ และคุณลักษณะการเรียนรู้ก่อนเข้าร่วมโครงการในขั้นตอนต่อไป

5.2.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้

5.3 ประเมินผลการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ มีรายละเอียดดังนี้

5.3.1 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนความรู้ความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังการพัฒนา และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาก่อนและหลังการพัฒนา โดยใช้สถิติ Independent samples t-test

5.3.2 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผล (Efficiency Index -- E.I.) ของรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ โดยใช้สูตร

$$E.I. = \frac{\text{คะแนนทดสอบหลังเรียนรู้} - \text{คะแนนทดสอบก่อนเรียนรู้}}{\text{คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียนรู้} - \text{คะแนนทดสอบก่อนเรียนรู้}}$$

แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งเกณฑ์ค่าดัชนีประสิทธิผลที่ยอมรับได้จะต้องมีค่ามากกว่า 0.50

5.3.3 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง และความพึงพอใจรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์เนื้อหา

5.3.4 ปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้โดยการนำผลที่ได้จากการประเมินประสิทธิภาพพร้อมแนวความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข แล้วจัดทำรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความ

ความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้แบบสมบูรณ์สำหรับผู้สนใจนำไปใช้เพื่อพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในบริบทที่แตกต่างกันต่อไป

**ตารางที่ 3.6** แสดงขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้

| ขั้นตอน  | จุดมุ่งหมาย  | วิธีการศึกษา          | แหล่งข้อมูล  | เครื่องมือ   |
|--|--|-----------------------|--|--|
| ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ กรอบรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ |  |                       |  |  |
| 1.1 จัดทำรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้  | - เพื่อกำหนดรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา                 | - การวิเคราะห์เนื้อหา | - เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่ศึกษา ลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา  | - เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่ศึกษา ลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา  |
| 1.2 จัดทำรอบรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับ อุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้  | - เพื่อกำหนดรอบแนวคิดรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับ อุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ | - การวิเคราะห์เนื้อหา | - เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่ศึกษา รูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับ อุดมศึกษา | - เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่ศึกษา รูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับ อุดมศึกษา |
| 1.3 จัดทำรอบการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการ  | - เพื่อกำหนดรอบแนวคิดเครื่องมือที่ใช้กับรูปแบบการพัฒนา   | - การวิเคราะห์เนื้อหา | - เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้กับ   | - เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้กับ   |

| ขั้นตอน   | จุดมุ่งหมาย  | วิธีการศึกษา              | แหล่งข้อมูล  | เครื่องมือ  |
|---|--|---------------------------|--|---|
| และการจัดการ<br>ความรู้   | ในระดับอุดมศึกษาโดย<br>วิธีการเรียนรู้ด้วยการนำ<br>ตนเองและการจัดการ<br>ความรู้  |                           | มีความพิการเรียน<br>รวมในระดับ<br>อุดมศึกษาโดยวิธีการ<br>เรียนรู้ด้วยการนำ<br>ตนเองและการจัดการ<br>ความรู้   | มีความพิการเรียนรวม<br>ในระดับอุดมศึกษาโดย<br>วิธีการเรียนรู้ด้วยการนำ<br>ตนเองและการจัด การ<br>ความรู้   |
| ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้                                |  |                           |  |   |
| 2.1 สร้างแบบ<br>ประเมิน<br>คุณลักษณะผู้<br>เรียนรู้ด้วยการ<br>นำตนเองและ<br>การจัดการ<br>ความรู้  | - เพื่อสร้างคุณลักษณะผู้<br>เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง<br>และการจัด การความรู้<br>ของผู้ให้บริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมในระดับ<br>อุดมศึกษา           | - การวิเคราะห์<br>เนื้อหา | - เอกสาร ตำรา<br>งานวิจัยที่ศึกษา<br>ลักษณะผู้เรียนรู้ด้วย<br>การนำตนเองและการ<br>จัดการความรู้ของผู้<br>ให้บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษาที่มี<br>ความพิการเรียนรวม<br>ในระดับอุดมศึกษา      | - เอกสาร ตำรา<br>งานวิจัยที่ศึกษาลักษณะ<br>ผู้เรียนรู้ด้วยการนำ<br>ตนเองและการจัดการ<br>ความรู้ของผู้ให้บริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา |
| 2.2 สร้างรูปแบบ<br>การพัฒนาผู้ให้<br>บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุน<br>นักศึกษาที่มี<br>ความพิการเรียน<br>รวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา<br>โดยวิธีการเรียนรู้<br>ด้วยการนำ<br>ตนเองและการ<br>จัดการความรู้ | - เพื่อสร้างรูปแบบการ<br>พัฒนาผู้ให้ บริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมในระดับ<br>อุดมศึกษาโดยวิธีการ<br>เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง<br>และการจัด การความรู้ | - การวิเคราะห์<br>เนื้อหา | - เอกสาร ตำรา<br>งานวิจัยที่ศึกษา<br>รูปแบบการเรียนรู้<br>ด้วยการนำตนเอง<br>และการจัดการ<br>ความรู้ของผู้ให้<br>บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษาที่มี<br>ความพิการเรียนรวม<br>ในระดับ อุดมศึกษา | เอกสาร ตำรา งานวิจัย<br>ที่ศึกษารูปแบบการ<br>เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง<br>และการจัดการความรู้<br>ของผู้ให้ บริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา |

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

| ขั้นตอน  | จุดมุ่งหมาย  | วิธีการศึกษา  | แหล่งข้อมูล   | เครื่องมือ  |
|--|--|---|---|---|
| 2.3 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ | <p>- เพื่อสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้</p> <p>- เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและกระบวนการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับ อุดมศึกษา ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ในการนำรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับ อุดมศึกษาไปใช้</p> <p>- เพื่อสร้างแบบประเมินเพื่อสร้างคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือ</p> | <p>- การวิเคราะห์เนื้อหา</p> <p>- การวิเคราะห์เนื้อหา</p> <p>- นำผลการศึกษา ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการ</p> | <p>- เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่ศึกษาเครื่องมือที่ใช้กับรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้</p> <p>- เอกสาร ตำรา เนื้อหาการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา</p> <p>- เอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p> | <p>- เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่ศึกษาเครื่องมือที่ใช้กับรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้</p> <p>- เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- แบบประเมินคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มี</p> |



ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

| ขั้นตอน  | จุดมุ่งหมาย   | วิธีการศึกษา   | แหล่งข้อมูล   | เครื่องมือ  |
|--|---|--|---|---|
|  | <p>สนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา</p> <p>- เพื่อสร้างแบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-Post Test)</p> | <p>ความรู้ในขั้นตอนที่ 1.1 มากำหนดเป็นประเด็นคำถาม</p> <p>- วิเคราะห์เนื้อหาสาระเกี่ยวกับการให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา</p> | <p>- เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา</p>   | <p>ความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา</p> <p>- แบบสอบถามความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-Post Test)</p>  |
| <p>ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบยืนยัน (Validation) คุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ และรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้</p> |   |  |   |   |
| <p>3.1 ตรวจสอบยืนยัน (Validation) คุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้</p>  | <p>- เพื่อตรวจสอบยืนยันกรอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา</p>  | <p>- สัมภาษณ์และ สอบถามผู้เชี่ยวชาญให้แสดงความเห็นต่อข้อบ่งชี้ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือ</p>                             | <p>- ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การจัดการความรู้ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการจัดการความรู้ การจัดการเรียนการสอนสำหรับบุคคลที่มีความพิการ การจัด</p> | <p>- แบบสอบถามโดยการนำกรอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาที่ศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แสดงความเห็นกับองค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบ</p> |

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

| ขั้นตอน  | จุดมุ่งหมาย  | วิธีการศึกษา  | แหล่งข้อมูล   | เครื่องมือ   |
|--|--|---|---|--|
|  |  | สนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความ<br>พิการ<br>เรียนรวมใน<br>ระดับ<br>อุดมศึกษา  | บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุนบุคคลพิการ<br>การจัดหลักสูตร<br>จำนวน 10 คน  | และข้อบกพร่องที่<br>องค์ประกอบหลักทั้ง 17<br>ข้อ   |
| 3.2 ตรวจสอบ<br>ยืนยัน<br>(Validation) รูปแบบการพัฒนาผู้<br>ให้บริการ<br>ช่วยเหลือ<br>สนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความ<br>พิการเรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา<br>โดยวิธีการเรียนรู้<br>ด้วยการนำตนเอง<br>และการจัดการ<br>ความรู้ | - เพื่อตรวจสอบยืนยัน<br>ความเหมาะสมระหว่าง<br>คุณลักษณะการเรียนรู้<br>ด้วยการนำตนเองและ<br>การจัดการความรู้กับ<br>รูปแบบการพัฒนาผู้<br>ให้บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษาที่มี<br>ความพิการเรียนรวมใน<br>ระดับ อุดมศึกษา<br>- เพื่อกำหนดเนื้อหา/<br>แผนการจัดการเรียนรู้ที่<br>เหมาะสมในการนำ<br>รูปแบบการพัฒนาไปใช้ | - สัมภาษณ์<br>และสอบถาม<br>ผู้เชี่ยวชาญให้<br>แสดงความ<br>คิดเห็น<br>ลักษณะการ<br>เรียนรู้ด้วย<br>การนำตนเอง<br>และการ<br>จัดการความรู้<br>ที่ต้องการ<br>พัฒนา<br>ตรวจสอบ<br>ความ<br>สอดคล้อง<br>ก่อนนำไป<br>ทดลองใช้ | - ผู้เชี่ยวชาญด้านการ<br>เรียนรู้ด้วยการนำ<br>ตนเอง การจัดการ<br>ความรู้ การจัดการ<br>เรียนการสอนสำหรับ<br>บุคคลที่มีความพิการ<br>การจัดบริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>บุคคลพิการ จำนวน<br>4คน      | - แบบสอบถาม<br>คุณลักษณะการเรียนรู้<br>ด้วยการนำตนเองและ<br>การจัดการความรู้ของผู้<br>ให้บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษาที่มี<br>ความพิการเรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา |
| 3.3 ตรวจสอบ<br>ยืนยัน<br>(Validation) เครื่องมือที่ใช้ใน<br>การพัฒนาแบบ<br>การเรียนรู้ด้วย<br>การนำตนเองและ<br>การจัดการความรู้  | - เพื่อประเมินความ<br>เหมาะสม และความ<br>สอดคล้องของรูปแบบ<br>การพัฒนาผู้ให้บริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมในระดับ<br>อุดมศึกษา  | - วิเคราะห์<br>คะแนนเฉลี่ย<br>ความ<br>เหมาะสม<br>และดัชนี<br>ความ<br>สอดคล้อง   | - ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็น<br>ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้าน<br>การเรียนรู้ด้วยการนำ<br>ตนเอง ด้านการ<br>เรียนรู้ด้วยการจัดการ<br>ความรู้ ด้าน<br>การศึกษาพิเศษ ด้าน<br>หลักสูตร ด้านการวัด<br>และประเมินผล วุฒิ | - แบบประเมินความ<br>สอดคล้อง และความ<br>เหมาะสมกับรูปแบบ<br>การพัฒนาผู้ให้บริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมในระดับ<br>อุดมศึกษา            |

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

| ขั้นตอน   | จุดมุ่งหมาย   | วิธีการศึกษา  | แหล่งข้อมูล   | เครื่องมือ   |
|---|---|---|---|--|
|   |   |   | การศึกษาระดับ<br>ปริญญาโทขึ้นไป และ<br>มีประสบการณ์การ<br>สอน จำนวน 10 คน   |  |
| ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาาร้อง (Try Out)   |   |   |   |  |
| 4.1 ศึกษาาร้อง<br>(Try Out)   | - เพื่อศึกษาความ<br>เป็นไปได้ของรูปแบบ<br>การพัฒนาผู้ให้บริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมในระดับ<br>อุดมศึกษา | - การศึกษา<br>ทดลองนำร่อง<br>การสังเกต<br>และการ<br>สัมภาษณ์<br>ความคิดเห็น<br>ของกลุ่ม<br>ตัวอย่าง     | - กลุ่มตัวอย่างที่ใช้<br>ทดลองมีลักษณะ<br>ใกล้เคียงกับกลุ่ม<br>ตัวอย่างจริง ทีมละ 6<br>คน 3 ทีม รวม 18<br>คน  | - เครื่องมือวิจัยตาม<br>แผนการพัฒนารูปแบบ<br>ประกอบด้วย เครื่องมือ<br>สำหรับผู้วิจัย คือคู่มือที่<br>ใช้ทำการวิจัย และ<br>เครื่องมือสำหรับกลุ่ม<br>ตัวอย่าง ประกอบด้วย<br>เครื่องมือ S-1 ถึง S-9 |
| ขั้นตอนที่ 5 ประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวม<br>ในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ |   |   |   |  |
| 5.1 ทดลองใช้<br>รูปแบบการพัฒนา<br>ผู้ให้ บริการ<br>ช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษา<br>ที่มีความพิการ<br>เรียนรวมในระดับ<br>อุดมศึกษา  | - เพื่อศึกษา<br>ประสิทธิภาพของ<br>รูปแบบการพัฒนาผู้<br>ให้บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษาที่มี<br>ความพิการเรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา   | - ดำเนินการ<br>ทดลองแบบ<br>กลุ่มเดียว วัด<br>ก่อนและหลัง<br>การเข้าร่วม<br>วิจัย                        | - กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็น<br>ผู้ให้บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษาที่มี<br>ความพิการเรียนรวม<br>ในระดับอุดมศึกษา<br>ทีมละ 18 คน 3 ทีม<br>รวม 54 คน | - เครื่องมือวิจัยตาม<br>แผนการพัฒนารูปแบบ<br>ประกอบด้วย เครื่องมือ<br>สำหรับผู้วิจัย คือคู่มือที่<br>ใช้ทำการวิจัย และ<br>เครื่องมือสำหรับกลุ่ม<br>ตัวอย่าง ประกอบด้วย<br>เครื่องมือ S-1 ถึง S-9 |
| 5.2 ประเมิน<br>ประสิทธิภาพ<br>รูปแบบการพัฒนา<br>ผู้ให้ บริการ<br>ช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษา<br>ที่มีความพิการ<br>เรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา                                | - เพื่อให้ได้รูปแบบการ<br>พัฒนาผู้ให้บริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษาที่<br>สมบูรณ์      | - วิเคราะห์<br>ดัชนี<br>ประสิทธิผล<br>บทเรียน<br>- เปรียบ<br>เทียบคะแนน<br>ทดสอบ<br>ความรู้และ<br>คะแนน | - กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็น<br>ผู้ให้บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษาที่มี<br>ความพิการเรียนรวม<br>ในระดับอุดมศึกษา<br>ทีมละ 18 คน 3 ทีม<br>รวม 54 คน | - แบบ S-1 แบบ<br>ประเมินคุณลักษณะผู้<br>เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง<br>และการจัดการความรู้<br>ของผู้ให้บริการ<br>ช่วยเหลือสนับสนุน<br>นักศึกษาที่มีความพิการ<br>เรียนรวมในระดับ<br>อุดมศึกษา          |

**ตารางที่ 3.6 (ต่อ)**

| ขั้นตอน | จุดมุ่งหมาย | วิธีการศึกษา | แหล่งข้อมูล | เครื่องมือ |
|---------|-------------|--------------|-------------|------------|
|---------|-------------|--------------|-------------|------------|

|  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
|  |  | คุณลักษณะ<br>การเรียนรู้<br>ด้วยการนำ<br>ตนเองและ<br>การจัดการ<br>ความรู้ก่อน<br>และหลังการ<br>ใช้รูปแบบ<br>- วิเคราะห์<br>คะแนนเฉลี่ย<br>ความพึงพอใจ<br>ต่อการเรียนรู้ |  | - แบบ S-4 แบบ<br>สอบถามความรู้เรื่อง<br>ความสามารถในการ<br>บริการช่วยเหลือ<br>สนับสนุนนักศึกษาที่มี<br>ความพิการเรียนรวมใน<br>ระดับอุดมศึกษา<br>- แบบ S-9 แบบ<br>ประเมินความพึงพอใจ<br>ในรูปแบบการพัฒนา |
|--|--|---|--|---|

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดกรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ โดยศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบและยืนยันกรอบคุณลักษณะด้วยวิธีการตอบแบบสอบถามปลายเปิด โดยการศึกษา

1. กรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
2. กรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ตามกระบวนการจัดการความรู้
3. กรอบคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบ และเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ เป็นการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้ววิเคราะห์คุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบยืนยันรูปแบบการพัฒนา และให้ผู้เชี่ยวชาญอีก 4 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องครั้งสุดท้ายก่อนทดลองใช้จริง โดยการศึกษา

1. ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้



2. ความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นไปได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้

3. การศึกษานำร่องเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ผู้วิจัยทำการศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนา และเปรียบเทียบระดับองค์ความรู้ที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มตัวอย่าง โดยการศึกษา

1. การประเมินกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้นเพื่อคัดเลือกเข้าสู่กระบวนการวิจัย
2. วิเคราะห์ผลดัชนีประสิทธิผลรูปแบบการพัฒนา
3. การเปรียบเทียบคะแนนสอบความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-Post Test)
4. การเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเองร่วมกับการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาในการเปรียบเทียบคะแนนกลุ่มตัวอย่างก่อนใช้รูปแบบการพัฒนา และภายหลังการใช้รูปแบบการพัฒนา
5. การประเมินความพึงพอใจของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา จำนวน 44 คน

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ เป็นการนำเสนอรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ที่ได้รับการพัฒนาเรียบร้อยแล้ว

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการสร้างรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถามปลายปิด และนำค่าคะแนนความคิดเห็นที่ได้คำนวณความสอดคล้อง ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

การประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาโดยวิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการความรู้ ทำการประเมินในรูปแบบการนำไปทดลองปฏิบัติ โดยใช้รูปแบบการพัฒนา แผนการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย นำค่าคะแนนความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Efficiency Index : E.I.) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบคะแนนสอบความรู้เรื่องความสามารถในการบริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษา (Pre-Post Test) และเปรียบเทียบคะแนนคุณลักษณะผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการความรู้ของผู้ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนนักศึกษาที่มีความพิการเรียนรวมในระดับอุดมศึกษาก่อนใช้รูปแบบการพัฒนา และภายหลังการใช้รูปแบบการพัฒนา โดยใช้สถิติ Independent Samples Test (t-test) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนองค์ความรู้ก่อน และหลังการเข้าร่วมโครงการวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง ในระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01