

## วิธีดำเนินการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิจัยออกได้เป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นการแสวงหาแบบจำลองเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในสถาบันครูศึกษา และ ตอนที่ 2 เป็นการศึกษาเชิงประเมินระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งแต่ละตอนมีวิธีดำเนินการวิจัยต่างกัน ฉะนั้น ในบทนี้ผู้วิจัยจึงรายงานวิธีดำเนินการวิจัยโดยแยกออกเป็น 2 ตอน ทั้งนี้มีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยในแต่ละตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิธีดำเนินการวิจัยเพื่อแสวงหาแบบจำลองโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในสถาบันครูศึกษา

### วิธีวิจัย

เป็นการวิจัยด้วยวิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research )

#### ลักษณะและที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิจัยได้แก่ข้อความรู้ที่เป็นแนวคิดเชิงทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษา รวมกับนโยบายและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรครูศึกษาของไทย ซึ่งได้มาจากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสาร 2 ประเภท คือ

1. หนังสือและวารสารที่เสนอแนวคิดและแสดงผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ

องค์ประกอบโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษา

2. หนังสือและเอกสารเกี่ยวกับนโยบายการจัดการศึกษาให้ครูในประเทศไทย และเอกสารหลักสูตรครูศึกษาระดับ ป.กศ. ชั้นสูงของสภาการฝึกหัดครู พุทธศักราช 2519

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อเรื่อง (Content Analysis)<sup>1</sup> และสรุปผลการวิเคราะห์โดยสังเคราะห์เป็นแบบจำลองโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาซึ่งมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. องค์ประกอบที่เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. องค์ประกอบที่เป็นเนื้อเรื่องของหลักสูตร
3. องค์ประกอบที่เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาการศึกษา

ให้นักศึกษา

และ 4. องค์ประกอบที่เป็นวิธีการประเมินผล

อนึ่ง เนื่องจากองค์ประกอบของโครงสร้างระบบหลักสูตรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันในแง่ที่ จุดมุ่งหมายเป็นตัวกำหนดเนื้อเรื่อง กำหนดกระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาการศึกษาให้นักศึกษาและเป็นตัวกำหนดวิธีการประเมินผล และในการจัดระบบหลักสูตรการศึกษาใดๆจำเป็นจะต้องให้สอดคล้องกับนโยบายและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษานั้น ด้วย ดังนั้น การแสวงหาแบบจำลองโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในองค์ประกอบส่วนที่เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ที่สำคัญ 3 ประการ ในการแสวงหาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ

<sup>1</sup>F.N. Kerlinger, Foundations of Behavioral Research. 2nd. ed. (New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973), pp. 532-533.

1. เป็นจุดมุ่งหมายที่สะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดเชิงทฤษฎีที่สัมพันธ์กับผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาการศึกษา

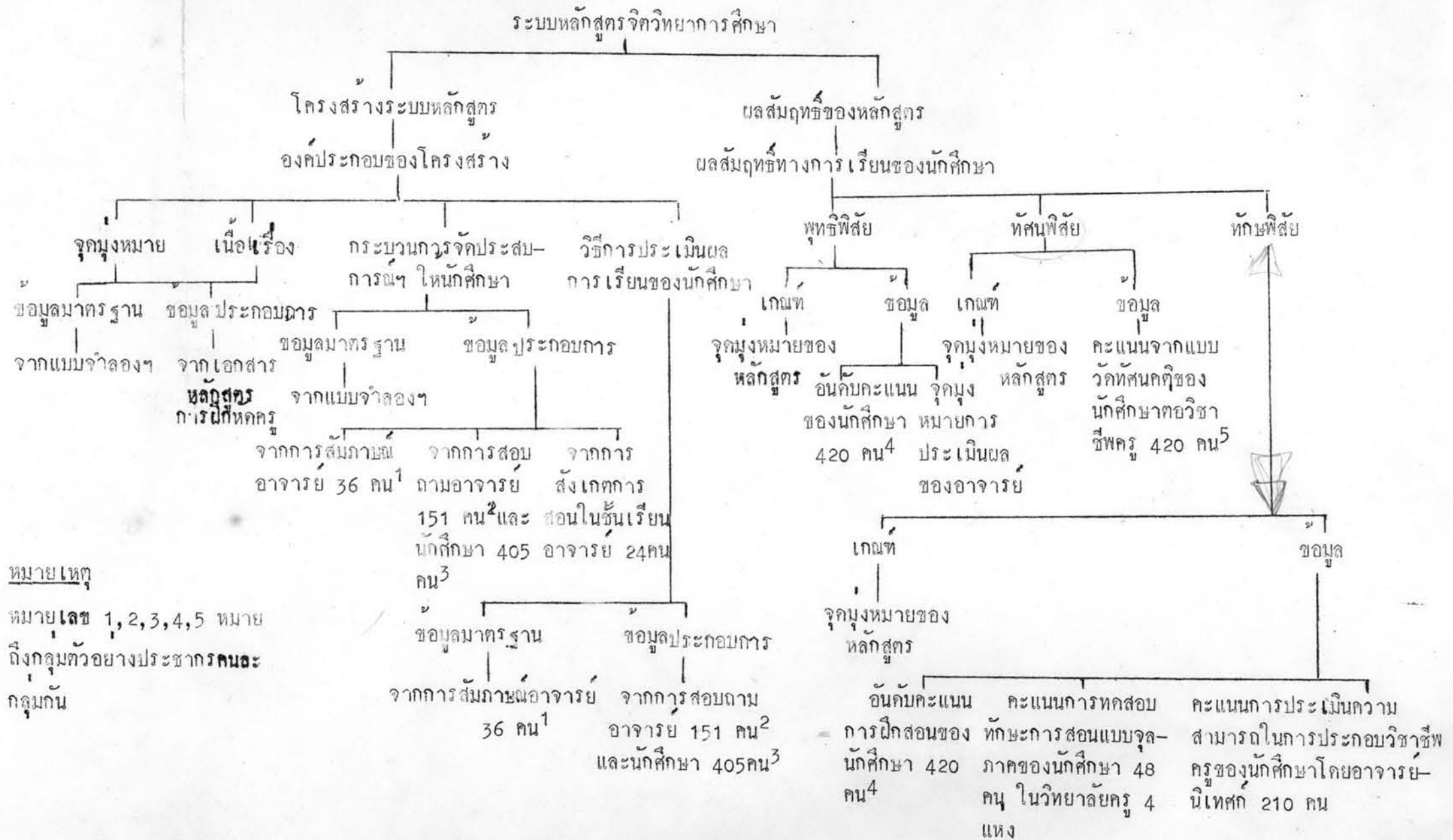
2. เป็นจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องสัมพันธ์กับนโยบายและจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาให้นักศึกษารุ่นไทย

และ 3. เป็นจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้

แบบจำลองโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้นำไปเป็นระบบหลักสูตรส่วนมาตรฐานที่จะเป็นเกณฑ์ในการประเมินโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาเชิงประเมินระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

แผนภูมิที่ 1 แสดงข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเชิงประเมิณระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน



**หมายเหตุ**

หมายเลข 1, 2, 3, 4, 5 หมายถึงกลุ่มตัวอย่างประชากรคนละกลุ่มกัน

1. แบ่งวิทยาลัยครูทั่วประเทศ ซึ่งมีอยู่ 36 แห่ง ออกเป็น 6 กลุ่ม ตามการแบ่งกลุ่มของกรมการฝึกหัดครู คือแบ่งเป็น

- 1.1 กลุ่มวิทยาลัยครูภาคเหนือ 8 วิทยาลัย
- 1.2 กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 วิทยาลัย
- 1.3 กลุ่มวิทยาลัยครูภาคกลาง 5 วิทยาลัย
- 1.4 กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันตก 4 วิทยาลัย
- 1.5 กลุ่มวิทยาลัยครูภาคใต้ 5 วิทยาลัย
- 1.6 กลุ่มวิทยาลัยครูนครหลวง 6 วิทยาลัย

2. สุ่มวิทยาลัยครูที่จะเป็นวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยมา กลุ่มละ 2 วิทยาลัยด้วยการจับสลากแบบไม่มีการแทนที่ (Sampling without Replacement) ทีละกลุ่ม ใ้วิทยาลัยที่เป็นวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 12 วิทยาลัย ดังต่อไปนี้

- 2.1 กลุ่มวิทยาลัยครูภาคเหนือ ไ้แก่วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม พิษณุโลก และวิทยาลัยครูนครสวรรค์
- 2.2 กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไ้แก่วิทยาลัยครูอุดรธานี และวิทยาลัยครูบุรีรัมย์
- 2.3 กลุ่มวิทยาลัยครูภาคกลาง ไ้แก่วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา และวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลัยสงครม
- 2.4 กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันตก ไ้แก่วิทยาลัยครูนครปฐม และวิทยาลัยครูเพชรบุรี
- 2.5 กลุ่มวิทยาลัยครูภาคใต้ ไ้แก่วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช และวิทยาลัยครูภูเก็ต
- 2.6 กลุ่มวิทยาลัยครูนครหลวง ไ้แก่วิทยาลัยครูสวนสุนันทา และวิทยาลัยครูพระนคร

3. จากวิทยาลัยครูที่สุ่มมาไ้แก่นี้ ผู้วิจัยจะไ้กล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการเลือก

อาจารย์และนักศึกษาที่จะใช้เป็นแหล่งในการให้ข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการวิจัยเมื่อกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัยแต่ละส่วนของตอนที่ 2 ต่อไป

ตอนที่ 2 ส่วนที่ 1    วิธีดำเนินการวิจัยเพื่อประเมินโครงสร้างระบบหลัก  
 สูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครู

รูปแบบที่ใช้ในการประเมิน

ใช้รูปแบบการประเมินที่ดัดแปลงมาจากแบบจำลองซิมและแบบจำลองการประเมินผลความไม่สอดคล้องกัน โดยมีลักษณะของการประเมินดังนี้

1. กำหนดให้องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาที่ผู้วิจัยสังเคราะห์จากแนวคิดเชิงทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเกณฑ์หรือเป็นส่วนมาตรฐาน และกำหนดให้องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นส่วนประกอบการ องค์ประกอบโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาทั้งส่วนมาตรฐานและส่วนประกอบการได้แก่องค์ประกอบที่เป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อเรื่องของหลักสูตร กระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาการศึกษาให้นักศึกษาคู และวิธีการประเมินผลการเรียนของนักศึกษา

2. เปรียบเทียบโดยการวิเคราะห์เนื้อเรื่อง เพื่อประเมินความไม่สอดคล้องกันระหว่างแต่ละองค์ประกอบของโครงสร้างของหลักสูตรส่วนมาตรฐานและของหลักสูตรส่วนประกอบการ

ลักษณะและแหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลส่วนที่ใช้เป็นมาตรฐาน ได้แก่ข้อความเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย เนื้อเรื่อง กระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาการศึกษาให้นักศึกษา และวิธีประเมินผลการเรียนของนักศึกษาซึ่งได้มาจากแบบจำลองโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในการวิจัยนี้

ข้อมูลส่วนประกอบการได้แก่ ข้อความและข้อมูลอื่นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย เนื้อเรื่อง กระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาการศึกษาให้นักศึกษา และวิธีการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาของระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน แต่เนื่องจากข้อมูลทั้งหมดยังมีได้มีการจัดเป็นระเบียบอย่างมีระบบในแต่ละองค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ หลายๆ แหล่ง ประกอบกัน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนที่จุดมุ่งหมายและเนื้อเรื่องของหลักสูตร คัดลอกมาจากเอกสารหลักสูตรการฝึกหัดครูของสภาการฝึกหัดครู พุทธศักราช 2519 หน้า 17-18 และ หน้า 19-25 ตามลำดับ

2. ข้อมูลส่วนที่เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาการศึกษาให้นักศึกษาคู รวบรวมและวิเคราะห์มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม 3 แบบ ได้แก่

2.1 การสัมภาษณ์อาจารย์ในวิทยาลัยครูที่ผู้วิจัยสุ่มมาเป็นวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 12 แห่ง

2.2 การสอบถามอาจารย์และนักศึกษาในวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 12 แห่ง ด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครู

2.3 การสังเกตและบันทึกพฤติกรรม การเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาอย่างมีระบบในชั้นเรียน

3. ข้อมูลส่วนที่เป็นวิธีการประเมินผลการเรียนของนักศึกษา รวบรวมและวิเคราะห์จากคำสัมภาษณ์ของอาจารย์ใน 2.1 กับทำรายงานของอาจารย์และนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามใน 2.2

#### วิธีการดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม

##### 1. การสัมภาษณ์อาจารย์

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยไปสัมภาษณ์ ได้แก่ อาจารย์ที่เคยสอนหรือกำลังสอนวิชาใดวิชาหนึ่งต่อไปนี้ คือ ศ.111, ศ.121, ศ.122, ศ.131, ศ.181, ศ.231, ศ.232 และ ศ.251 ให้แก่นักศึกษา ป.กศ.ชั้นสูงรุ่นที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2520 จำนวน 24 คน กับอาจารย์ที่นิเทศหรือเคยนิเทศการสอนนักศึกษาดังกล่าวจำนวน 12 คน รวมเป็น 36 คน

1.2 การเตรียมหัวข้อในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อที่จะสัมภาษณ์ไว้ 4 หัวข้อ คือ การจกคล้ายเนื้อเรื่องให้นักศึกษาเรียน วิธีสอนและวิธีจัดกิจกรรม การดำเนินงานการสอน และ วิธีการวัด-ประเมินผล

1.3 การสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ( Informal Interview ) เพื่อให้ได้รายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการนำมาใช้ในการประเมิน เพิ่มขึ้นจากการสอบถามและสังเกต และเพื่อให้ผู้ตอบไม่รู้สึกรู้สีก่อนในการให้ข้อมูลที่เป็นจริงในเรื่องที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ วันที่สัมภาษณ์คือวันที่ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามทุกชนิดจากกลุ่มตัวอย่างประชากรบุคคลในวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร คือ ระหว่างวันที่ 23 ธันวาคม 2520 ถึง วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2521 โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละวิทยาลัยๆละ 2-5 วัน โดยประมาณ

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่จดบันทึกไว้ มาจัดเป็นระบบระเบียบแล้วแยกออกตามหัวข้อที่เตรียมไปสัมภาษณ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินกระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาการศึกษาให้นักศึกษา และวิธีการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาต่อไป

2. การสอบถามอาจารย์และนักศึกษาด้วยแบบสอบถามเกี่ยวกับระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครู

2.1 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ให้ข้อมูล ได้แก่ อาจารย์และนักศึกษาในวิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 12 แห่ง โดยกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นอาจารย์ได้แก่ อาจารย์ที่สอนหรือเคยสอนรายวิชาใดวิชาหนึ่งใน 8 วิชา คือ ศ.111, ศ.121, ศ.122, ศ.131, ศ.181, ศ.231, ศ.232, และศ.251 ให้แก่นักศึกษา ป.กศ.ชั้นสูงรุ่นที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2520 รายวิชาละ 2 คน ในแต่ละวิทยาลัย ฉะนั้น จะมีกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นอาจารย์วิทยาลัยละ 16 คน รวม 12 วิทยาลัย เป็นจำนวนทั้งสิ้น 192 คน สำหรับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษานั้นเป็นนักศึกษา ป.กศ.ชั้นสูงปีที่ 2 รุ่นที่จะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2520 ในวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 12 แห่งเช่นกัน และเป็นผู้ที่มีเวลาว่างตรงกันกับช่วงเวลาที่ยูวิจัยไป



เก็บข้อมูลในแต่ละวิทยาลัย จำนวนวิทยาลัยละ 35 คน 12 วิทยาลัยเป็นจำนวนทั้งสิ้น 420 คน

2.2 เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามอาจารย์ และนักศึกษาเกี่ยวกับระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครู ซึ่งมีวิธีดำเนินการในการสร้างเครื่องมือดังต่อไปนี้คือ

2.2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบสอบถามโดยจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบสอบถามนี้ เพื่อสำรวจสภาพที่เป็นจริงของการนำหลักสูตรไปปฏิบัติโดยสอบถามจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของโดยตรงกับการใช้หลักสูตรซึ่งได้แก่อาจารย์และนักศึกษาระดับ ป.กศ. ชั้นสูงในวิทยาลัยครูนั่นเอง ข้อมูลทั้งหมดที่ได้ ส่วนหนึ่งจะนำมาเป็นข้อมูลส่วนปฏิบัติการ และอีกส่วนหนึ่งผู้วิจัยจะนำไปเป็นข้อมูลประกอบการอภิปรายผลที่ได้จากการวิจัย

2.2.2 กำหนดลำดับขั้นของการสร้างแบบสอบถามโดยดำเนินการดังนี้

2.2.2.1 กำหนดขอบข่ายของคำถาม โดยให้คำถามในแบบสอบถามครอบคลุมถึงเรื่องต่าง ๆ ในหัวข้อต่อไปนี้

ก) ความมุ่งหมายของหลักสูตร  
ข) เนื้อหาสาระและการจัดลำดับเนื้อหาวิชา  
ค) วิธีดำเนินการ เรียนการสอนและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ นักศึกษาครู

ง) วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.2.2.2 กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม โดยให้แบบสอบถามประกอบด้วย

ก) คำชี้แจงของผู้วิจัยและขอแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

ข) ความมุ่งหมายของกลุ่มวิชาชีพครู ซึ่งคัดลอกมาจากหลักสูตรการฝึกหัดครูของสภาการฝึกหัดครู พุทธศักราช 2519 หน้า 17-18

ค) หัวคำถามเกี่ยวกับระบบหลักสูตรซึ่งประกอบด้วย

ลักษณะของข้อสอบถาม 3 แบบ คือ แบบให้เลือกตอบ แบบให้เติมคำลงในช่องว่าง และแบบให้ประมาณค่า

แบบสอบถามของอาจารย์และนักศึกษาแยกเป็น 2 ชุด แต่ละชุดมีขอบข่ายของคำถามและโครงสร้างของแบบสอบถามเหมือนกัน ข้อคำถามของอาจารย์และนักศึกษาคลายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ แต่ข้อคำถามของอาจารย์มีจำนวนมากขอกว่าข้อคำถามของนักศึกษาอยู่ 8 ข้อ (ดูภาคผนวก ก.)

2.2.3 นำแบบสอบถามอาจารย์ไปให้อาจารย์ในวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 15 คน ที่สังกัดอยู่ในคณะครุศาสตร์ ลองตอบเพื่อดูว่า

- ก) เขาใจคำถามที่ผู้วิจัยต้องการจะถามหรือไม่
- ข) อาจารย์แต่ละคนตอบคำถามขอใดไม่ไคบาง เพราะเหตุใด
- ค) มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหรือแก้ไขข้อสอบถามหรือไม่

อย่างไร

จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้จากอาจารย์ผู้ตอบมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่างประชากร (ดูแบบสอบถามอาจารย์ฉบับที่นำไปใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่างประชากรได้จากภาคผนวก ก.)

2.2.4 นำแบบสอบถามของนักศึกษาไปให้นักศึกษาคณะครูวิทยาลัยครูธนบุรี จำนวน 40 คน ลองตอบเพื่อดูว่า

- ก) เขาใจคำถามตามที่ผู้วิจัยต้องการถามหรือไม่
- ข) นักศึกษาคนที่ใช้เวลาตอบนานที่สุดใช้เวลาเท่าไร
- ค) ตอบขอใดไม่ไค เพราะเหตุใด

จากผลการลองให้นักศึกษาตอบแบบสอบถาม ปรากฏว่าปัญหาที่นักศึกษาประสบมากในขณะตอบแบบสอบถามคือการลืมเหตุการณ์บางอย่างที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับวิธีการสอนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่อาจารย์ใช้ขณะสอนแต่ละรายวิชาตามหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูที่นักศึกษาไคเรียนผ่านมาแล้ว ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่เว้นคำตอบในข้อสอบถามค้างกลาวเอาไว้ แต่เมื่อผู้วิจัยให้นักศึกษาช่วยกันทบทวนในข้อที่ถามเกี่ยวกับวิธีการ

บอกจุดมุ่งหมายในการสอนและวิธีการประเมินผลของอาจารย์ที่นักศึกษาเรียนมาจากอาจารย์คนเดียวกัน ปรากฏว่านักศึกษาสามารถช่วยกันนักใจ และสามารถเขียนคำตอบในแบบสอบถามได้ ดังนั้นในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักศึกษา ผู้วิจัยจึงเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่ล้มเหลวการบางอย่างที่ทุกคนประสบมาเหมือน ๆ กันถามกันใจก่อนตอบคำถาม โดยผู้วิจัยจะแนะให้ขณะนักศึกษาทำแบบสอบถามว่าข้อที่ 2 และข้อที่ 16 ของตอนที่ 1 ในแบบสอบถามเป็นข้อที่นักศึกษาอาจถามกันได้ นอกนั้นเป็นข้อที่นักศึกษาจะต้องตอบตามความนึกเห็นของตนเอง และต้องตอบทุกข้อ

อนึ่ง เนื่องจากคำถามที่ถามในแบบสอบถามอาจารย์เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในรายวิชาทั้งหมด (ยกเว้นวิชาฝึกสอนหรือที่เรียกว่าวิชาประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ 1) ตามหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครู ซึ่งอาจารย์แต่ละคนที่ตอบแบบสอบถามไม่ได้อสอนทุกวิชา ฉะนั้นในวิชาใดที่อาจารย์ผู้ตอบไม่ได้อสอนจึงอาจไม่ตอบคำถามที่ถามเกี่ยวกับวิชาที่ไม่ได้อสอนได้ โดยวงกลมหรือขีดเครื่องหมายตรงตัวเลือกที่ว่า "ไม่ทราบ" หรือ "ตอบไม่ได้เพราะไม่ได้อสอน" แต่สำหรับนักศึกษานั้นต้องตอบคำถามทุกข้อ เพราะนักศึกษาดำเนินการเรียนในทุกวิชาที่ถามในแบบสอบถามแล้ว

### 2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรบุคคลในวิทยาลัยครูที่เป็นวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างประชากรตั้งแต่วันที่ 23 ธันวาคม 2520 ถึงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2521 โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละวิทยาลัย ๆ ละ 2-5 วัน โดยประมาณ และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

#### 2.3.1 การสอบถามอาจารย์

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรวิทยาลัยละ 14 คน โดยผ่านหัวหน้าคณะครูศาสตร์ของแต่ละวิทยาลัยเพื่อให้อช่วยแจกและเก็บแบบสอบถามคืนให้ การส่งคืนแบบสอบถามให้ผู้วิจัยนั้นจะส่งคืนให้ผู้วิจัยโดยตรงในวันที่ผู้วิจัยเดินทางกลับหรือส่งคืนทางไปรษณีย์ก็ได้ ปรากฏว่าผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งสิ้นจำนวน 151 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 89.88 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งให้อาจารย์ตอบ

### 2.3.2 การสอบถามนักศึกษา

ผู้วิจัยเข้าไปแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยวิทยาลัยละ 35 คน ควบคุมตนเองและอยู่เพื่อตอบข้อสงสัยที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาตลอดเวลาที่นักศึกษาคอมแบบสอบถามอยู่ นักศึกษาแต่ละคนจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามคนละอย่างมากที่สุดไม่เกิน 45 นาที และถามนักศึกษาค้นใจตอบเสร็จก็ให้นำส่งและออกจากห้องไป และเมื่อนำแบบสอบถามที่นักศึกษาส่งคืนมาตรวจสอบพบว่า มีแบบสอบถามที่สมบูรณ์ใช้เป็นข้อมูลได้เพียง 405 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.43

### 2.4 การนำข้อมูลที่ไคมาวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาเชิงประเมิณโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครู วิเคราะห์โดยการหาการกระจายร้อยละของคำตอบ เพื่อควา ส่วนใหญ่แล้วมีการนำหลักสูตรไปปฏิบัติจริงกันในลักษณะอย่างไร จากนั้นนำตัวเลือกรหรือคำตอบที่มีความดีหรือร้อยละสูงที่สุดมาเป็นข้อมูลในองค์ประกอบส่วนที่เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาการศึกษาให้นักศึกษา และองค์ประกอบส่วนที่เป็นวิธีการประเมินผลของนักศึกษาในหลักสูตร ส่วนที่เป็นปฏิบัติการ

### 3. ข้อมูลส่วนที่เป็นวิธีสอนซึ่งได้จากการที่ผู้วิจัยเข้าสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาในชั้นเรียน

#### 3.1 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ผู้วิจัยเข้าสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ประกอบด้วย

##### 3.1.1 อาจารย์ที่เคยสอนวิชาใดวิชาหนึ่งในรายวิชาทั้งหมดของหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (ยกเว้นวิชา ศ.234) ให้แก่นักศึกษา ป.กศ.ชั้นสูง รุ่นที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2520 และกำลังสอนวิชาเกิมนั้นอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2520 วิทยาลัยละ 2 คน รวม 12 วิทยาลัย เป็น 24 คน

##### 3.1.2 นักศึกษา ป.กศ.ชั้นสูงที่กำลังเรียน กับอาจารย์ใน 3.1.1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2520

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เครื่องมือสำหรับสังเกตและบันทึกพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนซึ่งผู้วิจัยใช้แบบเดียวกันกับที่ ณีทิเทพ พิทักษานุรัตน์

และคณะ<sup>1</sup> ได้ดัดแปลงมาจากเครื่องมือวิเคราะห์พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ของฟแลนเดอร์ (Flanders' Interaction Analysis Categories) โดยเพิ่มพฤติกรรมที่นอกเหนือไปจากพฤติกรรมทางวาจาของอาจารย์และนักศึกษาไปอีก 2 พฤติกรรม คือ พฤติกรรมการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อประกอบการสอนของครูและพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนของนักศึกษาและเครื่องมือทั้งหมด ประกอบด้วย มวนเทปและเครื่องบันทึกเสียง นาฬิกาจับเวลาแบบกดปุ่มของฮอยเออร์ ตารางแสดงประเภทของพฤติกรรมและสัญลักษณ์ที่กำหนดแทนพฤติกรรมตามวิธีการบันทึกของฟแลนเดอร์ และแบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอนขณะเขาสั่งเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน (ตารางแสดงประเภทของพฤติกรรมฯ และแบบบันทึกพฤติกรรม คุุ้ได้จากภาคผนวก ข.)

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเขาสั่งเกตการสอนของอาจารย์ ผู้วิจัยจะสั่งเกตการสอนของอาจารย์แต่ละคน ๆ ละ 2 ครั้ง และเขาสั่งเกตการสอนในระหว่างวันที่ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามทุกชนิดในแต่ละวิทยาลัย คือระหว่างวันที่ 23 ธันวาคม 2520 ถึงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2521

ผลการเขาสั่งเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยได้ไปลองฝึกสั่งเกตและบันทึกพฤติกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์ในวิทยาลัยครูธนบุรี 3 คน ๆ ละ 2 ครั้ง และในขณะที่สั่งเกตและบันทึกพฤติกรรมลงในแบบบันทึกที่เตรียมไว้โดยบันทึกเทปการเรียนการสอนด้วยเครื่องบันทึกเสียงไว้ด้วย เมื่อจบการสั่งเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนแต่ละครั้ง ผู้วิจัยก็นำเทปบันทึกเสียงมาเปิดเพื่อบันทึกพฤติกรรมทางวาจาอีกครั้งหนึ่ง แล้วตรวจสอบกับผลที่บันทึกได้ในชั้นเรียน

<sup>1</sup> ณีทิเทพ พิทักษานูรัตน์ และคณะ, "การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของนักศึกษาครู ป.กศ. ที่ผ่านการเรียนวิชาวิธีสอนวิทยาศาสตร์เบื้องต้นโดยวิธีสถานการณ์จำลองกับวิธีสอนปกติ" (ปริญญาพันธการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519).

จากนั้นหาค่าความเที่ยง ของการบันทึกพฤติกรรมทางวาจาที่ได้จากการบันทึกในชั้นเรียน และการบันทึกจากเทป โดยดำเนินการดังนี้

ก) บันทึกความถี่ของพฤติกรรมแต่ละประเภทเป็น 10 แถว ๆ ละ

หนึ่งรายการ

ข) เปลี่ยนความถี่แต่ละประเภทของพฤติกรรมเป็นเปอร์เซ็นต์

ค) หาค่าเปอร์เซ็นต์ความถี่ทั้งหมดของพฤติกรรมที่ไม่ตรงกัน โดยการหาผลบวกของผลต่างของเปอร์เซ็นต์แต่ละประเภทจากผลการบันทึกพฤติกรรมการสอนแต่ละครั้งในการบันทึกครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 แล้วหาค่า  $Pe$  ซึ่งหมายถึงเปอร์เซ็นต์ของการบันทึกพฤติกรรมที่ตรงกันที่ได้จากการคาดหมายตามโอกาสที่ควรจะเป็น (Probability) ทั้งนี้โดยการนำค่าเปอร์เซ็นต์ความถี่ที่มีความมากที่สุดและมากที่สุดมารองลงมา (ปกติใช้ความถี่ของการบันทึกครั้งที่ 1 หรือครั้งที่ 2 หรือเฉลี่ยทั้ง 2 ครั้งก็ได้ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 ครั้ง) ประมาณค่า  $Pe$  โดยเทียบจากกราฟการประมาณค่า  $Pe$

ง) หาค่า  $Po$  ซึ่งหมายถึงเปอร์เซ็นต์ความถี่ทั้งหมดของพฤติกรรมที่บันทึกตรงกัน หากได้โดยการลบเปอร์เซ็นต์ความถี่ทั้งหมดของพฤติกรรมที่บันทึกไม่ตรงกัน ออกจาก 100

จ) นำค่า  $Po$  และ  $Pe$  ไปหาค่า "ไพ" ( $\pi$ ) จากกราฟการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง "ไพ" ซึ่งฟลานเคอร์ได้คิดแปลงจากการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ของสกอต (Scott's Coefficient of Reliability)

ผู้วิจัยได้บันทึกและหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ระหว่างผลการสังเกต ทั้ง 2 ครั้งของการสอนของอาจารย์แต่ละครั้งจนได้สัมประสิทธิ์ความเที่ยง อยู่ระหว่าง 0.87-0.91 (ดูรายละเอียดภาคผนวก ข.) ส่วนพฤติกรรมที่ไม่ใช่วาจานั้น เนื่องจากมีได้มีการแจกแจงออกเป็นพฤติกรรมย่อย ๆ อย่างพฤติกรรมทางวาจา แยกออกเป็นพฤติกรรมที่ไม่ใช่วาจาของครูกับพฤติกรรมที่ไม่ใช่วาจาของนักศึกษาเท่านั้น ฉะนั้นในการบันทึกพฤติกรรมส่วนที่ไม่ใช่วาจานี้ผู้วิจัยจึงเขียนรายละเอียดลงไปแบบบันทึกควย เช่น หมายเลข 11 เป็นพฤติกรรมที่ไม่ใช่วาจาของนักศึกษานักที่นักศึกษาจกข้อความตามคำบอกของอาจารย์ลงใน

สมุด หรือ เป็นพฤติกรรม ที่นักศึกษา เดินออกไป เขียนกระดานหน้าชั้นตามคำสั่งของอาจารย์ ฯลฯ เป็นต้น

ส่วนการ เขาส่ง เกตพฤติกรรม รมการ เรียนการสอนของอาจารย์และ นักศึกษาในชั้นเรียนนั้น ผู้วิจัยกำหนดเป็นการดังนี้

ก) ทักทอกับหัวหน้าคณะครู ศึกษาศาสตร์ของแต่ละวิทยาลัยเพื่อขอ เขา ส่ง เกตการสอนของอาจารย์และนักศึกษาในวันที่ผู้วิจัยเดินทางไปตั้งวิทยาลัยต่าง ๆ แต่ละ วิทยาลัย ฉะนั้นอาจารย์และนักศึกษารู้อัตวล่วงหน้าไม่เกิน 1 วัน โดยประมาณ

ข) ผู้วิจัยเขาส่ง เกตการสอนของอาจารย์และนักศึกษาลงชั้นโดย วาง เครื่องบันทึก เสียงซึ่งมีความไวมากพอที่จะบันทึก เสียงทุกอย่างที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้ ไวหนาชั้น

ค) ทุกครั้งที่จะมีการบันทึกเสียง ผู้วิจัยเปิดเครื่องบันทึกเสียงให้ ทำงานไปก่อน 1 นาที โดยคิดจากเวลาที่เริ่มกดปุ่มบันทึกเสียง จากนั้นเริ่มบันทึกพฤติกรรมที่ สังเกตได้ลงในแบบบันทึกพฤติกรรมจนเห็นว่าเมื่อกลับมาตรวจสอบผลการบันทึกพฤติกรรมที่สังเกต ได้กับเทปบันทึก เสียงจะใดสามารถตรวจสอบโดยเริ่มในเวลาที่ต้องการกันได้

การบันทึกพฤติกรรม รมการ เรียนการสอนจะใช้เวลาในการบันทึกพฤติกรรม รม แต่ละครั้ง 25 นาที โดยบันทึกพฤติกรรม รมทุก ๆ 5 วินาที พฤติกรรมที่บันทึกในแต่ละ 5 วินาที นั้น อาจมีพฤติกรรมเดียวหรือมีมากกว่า 1 พฤติกรรม ก็ได้ แต่ทุกพฤติกรรมที่บันทึกจะมีความถี่ ที่ผู้วิจัยบันทึกไว้มากที่สุดพฤติกรรมละ 300 ครั้ง ในการเขาส่ง เกตการสอนแต่ละครั้ง (25 นาที) และเมื่อจบการบันทึกพฤติกรรม รมตามสัญลักษณ์ตัว เลขลงในตารางบันทึกการสังเกตการสอนแต่ละ ครั้งแล้ว ผู้วิจัยจะบันทึกกิจกรรมที่ไม่ใช่วาทะของอาจารย์และนักศึกษาเป็นหมายเหตุไว้ใน แบบบันทึกควย เพื่อช่วยในการจำว่าพฤติกรรมที่ไม่ใช่วาทะที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาบันทึก นั้น เป็นกิจกรรมใด เป็นส่วนใหญ่ของอาจารย์และนักศึกษา

3.4 การนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในองค์ประกอบที่เป็น กระบวนการจัดประสบการณ์ฯส่วนประกอบการ โดยพิจารณาถึงความถี่ของพฤติกรรม ทางวาทะและพฤติกรรมที่ไม่ใช่วาทะของอาจารย์และนักศึกษาทั้ง 12 ประเภท เพื่อที่ว่าโดย

ส่วนรวมแล้ว :-

- ก) มีพฤติกรรมประเภทใดเกิดขึ้นบ้างอย่างละเอียดเป็อร์เซ็นต์ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ข) อาจารย์ใช้อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมอย่างละเอียดเป็อร์เซ็นต์ของพฤติกรรมทางวาจาของอาจารย์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ค) มีพฤติกรรมทางวาจาและพฤติกรรมที่ไม่ใช่วาจาของนักศึกษาเกิดขึ้นอย่างละเอียดเป็อร์เซ็นต์ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ง) เป็นพฤติกรรมทางวาจาของอาจารย์และนักศึกษากับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งไม่ใช่พฤติกรรมทางวาจาอย่างละเอียดเป็อร์เซ็นต์ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมด

### การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินโครงสร้างระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูนี้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อเรื่อง เพื่อเปรียบเทียบและประเมินว่า จุดมุ่งหมาย เนื้อเรื่อง กระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาการศึกษาให้นักศึกษา และวิธีการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาระหว่างของหลักสูตรส่วนมาตรฐานกับของหลักสูตรส่วนประกอบการมีความสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกันอย่างไร

ตอนที่ 2 ส่วนที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัยการศึกษาเชิงประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูที่ใ้ช้อยู่ในปัจจุบัน

การศึกษาเชิงประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรคือการศึกษาเชิงประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรนี้ในก้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และทักษะพิสัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานี้จะส่งผลย้อนกลับให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ของจุดมุ่งหมาย เนื้อเรื่อง และกระบวนการจัดประสบการณ์ทางจิตวิทยาการศึกษาให้กับนักศึกษาด้วย



## รูปแบบที่ใช้ในการศึกษาเชิงประเมิน

ใช้รูปแบบการประเมินผลตามแบบจำลองการประเมินผลของไทเลอร์ โดยมีจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นเกณฑ์ และศึกษาเชิงประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนตามหลักสูตรนี้ เป็นไปหรือบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้มากน้อยเพียงใด

ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรนี้ ผู้วิจัยแบ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาตามหลักสูตรนี้ออกเป็น 3 พิสัย คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และทัศนพิสัย และในแต่ละพิสัยจะประเมินผลโดยถือจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นเกณฑ์

สำหรับวิธีดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาเชิงประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในแต่ละพิสัย มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. วิธีดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาเชิงประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคานพุทธิพิสัย

1.1 ลักษณะและแหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลหลักที่นำมาใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์คานพุทธิพิสัยคืออันกัมคะแนน (Grade) จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ  
ต่อไปนี้

1. วิชาพื้นฐานการศึกษา (ศ. 111)
2. วิชาจิตวิทยาพัฒนาการ (ศ. 121)
3. วิชาจิตวิทยาการศึกษา (ศ. 122)
4. วิชาหลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ (ศ. 131)
5. วิชาโครงการสุขภาพในโรงเรียน (ศ. 181)
6. วิชาวิธีสอนกลุ่มทักษะ (ศ. 231)
7. วิชาวิธีสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (ศ. 232)
8. วิชาการประเมินผลและการสร้างแบบทดสอบ (ศ. 251)

ส่วนวิชาประสบการณ์วิชาสหภาคปฏิบัติ 1 หรือ ศ.234 ซึ่งเป็นวิชาการออกไปฝึกสอนตามโรงเรียนต่าง ๆ นั้น มีค่านำอันค้ำคะแนนมาคิดในการศึกษาเชิงประเมิณผลสัมฤทธิ์คานพุทธิพิสัยควย เพราะอันค้ำคะแนนที่นักศึกษาได้ในวิชานี้เป็นอันค้ำคะแนนที่อาจารย์นิเทศก์ได้โดยพิจารณาผลสัมฤทธิ์คานทักษะการสอนและทักษะการทำงานเกี่ยวกับวิชาทั้งหมดอันถือไควาเป็นการประเมิณผลคานทักษะพิสัยลวน ๆ มากกว่าจะ เป็นการประเมิณผลคานพุทธิพิสัย

สำหรับข้อมูลส่วนที่เป็นอันค้ำคะแนนของวิชาทั้ง 7 ดังกลาวนี้เป็นข้อมูลที่ได้อยู่แล้วในระเบียนผลการเรียนของนักศึกษาที่เก็บไว้ ณ แผนกทะเบียนของวิทยาลัยแต่ละวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร

ข้อมูลเสริมที่นำมาใช้ประกอบในการศึกษาเชิงประเมิณผลสัมฤทธิ์คานพุทธิพิสัยคือคำทอบของอาจารย์ที่สอนในแต่ละรายวิชาเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการออกข้อสอบเพื่อประเมิณผลการเรียนรูกานต่าง ๆ ของนักศึกษา

คำทอบของอาจารย์ที่นำมาเป็นข้อมูลเสริมประกอบการศึกษาเชิงประเมิณผลสัมฤทธิ์คานพุทธิพิสัยไความาจากการทอบแบบสอบถามเกี่ยวกับระบบหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูในสวนที่วาควยการประเมิณผล ซึ่งเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามนี้ไควาลาวถึงไวแล้วในหนา 37 - 38

## 1.2 วิธีจักเก็บข้อมูลส่วนที่เป็นอันค้ำคะแนน

เครื่องชวยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็อันค้ำคะแนนจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคือแบบบันทึกผลการเรียนรายวิชาทั้ง 7 ของนักศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อไห้สะดวกแก่การเก็บรวบรวมข้อมูล (ดูแบบบันทึกไควาจากภาคผนวก ค.) และเพื่อไห้ไควาข้อมูลที่เป็นตัวแทนที่ดี ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็อันค้ำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาควยการสุ่มอยางมีระบบ (Systematic Random Sampling)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>นิยม ปุราคำ, ทฤษฎีของการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์, หนา 53.

จากระเบียบผลการเรียนของนักศึกษาทั้งหมดที่มีอยู่ในวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ให้ได้ระเบียบผลการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยละ 35 คน 12 วิทยาลัยเป็นจำนวนทั้งสิ้น 420 คน จากนั้นบันทึกอันดับผลการเรียนทั้ง 8 วิชาในระเบียบผลการเรียนของนักศึกษาแต่ละคนลงในแบบบันทึกที่เตรียมไว้

#### 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่เป็นอันดับคะแนนโดยเปลี่ยนเป็นแต้ม เพื่อเทียบหาอันดับคะแนนเฉลี่ย (Grade Point Average) ของนักศึกษาในแต่ละวิชา และรวมทุกวิชา จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่เป็นค่าตอบของอาจารย์โดยการกระจายร้อยละของค่าตอบของอาจารย์เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายการประเมินผลการเรียนรู้นักศึกษาแต่ละท่านในแต่ละรายวิชาและโดยส่วนรวม

สำหรับการเปลี่ยนอันดับคะแนนเป็นแต้มทำได้ดังนี้

อันดับคะแนน ก. หรือ A เปลี่ยนเป็นแต้ม เท่ากับ 4 แต้ม

อันดับคะแนน ข. หรือ B เปลี่ยนเป็นแต้ม เท่ากับ 3 แต้ม

อันดับคะแนน ค. หรือ C เปลี่ยนเป็นแต้ม เท่ากับ 2 แต้ม

อันดับคะแนน ง. หรือ D เปลี่ยนเป็นแต้ม เท่ากับ 1 แต้ม

อันดับคะแนน จ. หรือ - เปลี่ยนเป็นแต้ม เท่ากับ 0 แต้ม

การหาอันดับคะแนนเฉลี่ยเทียบจากแต้มเต็ม โดยให้แต้มเต็มมีค่า

เท่ากับ 4 แต้ม

#### วิธีการศึกษาเชิงประเมิน

การศึกษาเชิงประเมินเพื่อสรุปว่าในการวิจัยครั้งนี้ นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยบรรลุดูจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้เพียงใดนั้น พิจารณาจาก

1. อาจารย์ออกข้อสอบโดยมีจุดมุ่งหมายของการประเมินผลการเรียนรู้นักศึกษากันพุทธิพิสัยตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่

## 2. นักศึกษามีอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับใด

สำหรับเกณฑ์ที่จะตัดสินว่าอาจารย์มีจุดมุ่งหมายในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาคำนวณพุทธิพิสัยตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพียงใดนั้น พิจารณาจากการกระจายร้อยละของจุดมุ่งหมายในการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างการประเมินผลการเรียนรู้ด้านความจำความเข้าใจ : การประเมินผลการเรียนรู้ด้านการนำไปใช้ โดยถือว่าในการประเมินผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักศึกษานั้น อาจารย์ควรเน้นที่การประเมินผลการเรียนรู้ด้านการนำไปใช้มากกว่าจะเน้นที่การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความจำความเข้าใจ ทั้งนี้ เพราะจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้นั้น เน้นผลการเรียนรู้ของนักศึกษาคำนวณการนำไปใช้มาก

ส่วนการตัดสินว่าอันดับคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาระดับใดจึงจะแสดงว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากน้อยเพียงใดนั้น พิจารณาได้จากเกณฑ์ต่อไปนี้

ก. ถ้าอาจารย์ออกข้อสอบโดยมีจุดมุ่งหมายในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาคำนวณพุทธิพิสัยตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และนักศึกษามีอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.00 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคำนวณพุทธิพิสัยบรรลุจุดมุ่งหมายในการประเมินผลของอาจารย์และบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากที่สุด

ข. ถ้าอาจารย์ออกข้อสอบโดยมีจุดมุ่งหมายในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาคำนวณพุทธิพิสัยตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และนักศึกษามีอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.50 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคำนวณพุทธิพิสัยบรรลุจุดมุ่งหมายในการประเมินผลของอาจารย์และบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมาก

ค. ถ้าอาจารย์ออกข้อสอบโดยมีจุดมุ่งหมายในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาคำนวณพุทธิพิสัยตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และนักศึกษามีอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51-2.50 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคำนวณพุทธิพิสัยบรรลุจุดมุ่งหมายในการประเมินผลของอาจารย์และบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรปานกลาง

ง. ถ้าอาจารย์ออกข้อสอบโดยมีจุดมุ่งหมายในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาคำนวณพุทธิพิสัยตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และนักศึกษามีอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง

0.51-1.50 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคำนพุทธิพิสัยบรรจุดูกมุ่งหมายในการประเมินผลของอาจารย์และบรรจุดูกมุ่งหมายของหลักสูตรน้อย

จ. ถ้าอาจารย์ออกข้อสอบโดยมีจุดมุ่งหมายในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาคำนพุทธิพิสัยตรงกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและนักศึกษามีอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.00-0.50 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคำนพุทธิพิสัยบรรจุดูกมุ่งหมายในการประเมินผลของอาจารย์และบรรจุดูกมุ่งหมายของหลักสูตรน้อยที่สุด

อย่างไรก็ตาม ถ้าปรากฏว่า อาจารย์มีจุดมุ่งหมายในการประเมินผลการเรียนรู้คำนพุทธิพิสัยไม่ตรงหรือไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ ไม่ได้เน้นที่การเรียนรู้ค่านการนำไปใช้ให้มากกว่าการเรียนรู้ค่านความจำความเข้าใจ จะไม่สามารถสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามรรจุดูกมุ่งหมายของหลักสูตรมากนักเพียงใด

## 2. วิธีดำเนินการวิจัยเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่านทัศนพิสัย

### 2.1 ลักษณะและแหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่านนี้เป็นคะแนนค่าตอบที่ได้จากการให้นักศึกษาตอบแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

### 2.2 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ตอบแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

เป็นนักศึกษา ป.กศ. ชั้นสูงในวิทยาลัยที่สุ่มมาเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 12 แห่ง นักศึกษาเหล่านี้ล้วนเป็นนักศึกษา ป.กศ. ชั้นสูงปีที่ 2 รุ่นที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2520 วิทยาลัยละ 35 คน รวมทั้งสิ้น 420 คน การเลือกนักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยที่เป็นตัวอย่างประชากรมาตอบแบบวัดทัศนคติเลือกโดยใช้เวลาที่นักศึกษาวางตรงกันในวันที่ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละวิทยาลัยเป็นเกณฑ์

### 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้คือแบบวัดทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาชีพครูซึ่งมีลำดับชั้นในการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

2.3.1 พิจารณาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครูจากจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยประเมินแล้วในการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 2 ส่วนที่ 1

ว่าเป็นจุดมุ่งหมายที่ครอบคลุมรายวิชาทั้ง 9 ของหลักสูตร แล้วนำจุดมุ่งหมายนั้นมาทำ  
ให้เฉพาะเจาะจงมากขึ้นโดยเขียนออกมาเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดหรือ  
สังเกตได้

2.3.2 นำข้อความจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่แปลมาจากจุดมุ่ง-  
หมายกว้างๆ ไปให้อาจารย์จากวิทยาลัยครูต่าง ๆ ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตั้ง  
จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมจากจุดมุ่งหมายทั่วไปเป็นอย่างดียิ่งที่อยู่ในวิทยาลัยครูส่วนกลางและ  
วิทยาลัยครูส่วนภูมิภาค 9 แห่ง จำนวน 30 คน ช่วยกันพิจารณาและแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อให้  
ได้ข้อความจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ถูกต้องและละเอียดยิ่งขึ้น

2.3.3 นำเอาข้อความจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ได้ใน 2.3.2  
ไปให้ประธานและกรรมการที่ร่วมกันร่างจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาชีพครูของกรมการฝึกหัดครู  
(ซึ่งจุดมุ่งหมายกว้างๆ รวมจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาตามคำนิยามของผู้วิจัย  
ไว้ด้วย) จำนวน 3 คน ช่วยกันพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

2.3.4 จากผลที่ได้ในข้อ 2.3.2 และ 2.3.3 ผู้วิจัยนำข้อความ  
ที่แสดงลักษณะพฤติกรรมต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมาสร้างเป็นมาตราวัดทัศนคติ  
ของนักศึกษาต่อวิชาชีพครูตามแบบของลิเคิร์ต (Likert)<sup>1</sup> ประกอบด้วยข้อกระทง (Items)  
34 ข้อใหญ่ ซึ่งมี 61 ข้อย่อย และมีมาตรา (Scale) ในการประมาณค่า 5 อันดับ (คู  
ภาคผนวก ง.

ในข้อกระทงทั้ง 34 ข้อใหญ่นั้น ผู้วิจัยกำหนดทัศนคติที่ต้องการวัด  
ไว้เป็น 2 ด้าน คือ ทัศนคติต่อวิชาชีพ และทัศนคติต่อลักษณะความเป็นครูไทย โดยกำหนดควา

<sup>1</sup>J.C. Nunnally, Jr., Tests and Measurements : Assesment  
and Prediction, (New York : McGraw - Hill Book Company, Inc., 1959),  
pp. 305 - 306.

## ทัศนคติต่อวิชาชีพ พิจารณาได้จาก

- ก. นักศึกษาชอบอาชีพครูมากน้อยเพียงใด
- ข. เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว นักศึกษาตั้งใจมากน้อยเพียงใดที่จะประกอบอาชีพครู
- ค. นักศึกษาเห็นว่าอาชีพครู เป็นอาชีพที่มีเกียรติเพียงใด
- ง. นักศึกษาอยากประกอบอาชีพอื่นที่ไม่ใช่อาชีพครูมากน้อยเพียงใด

และ จ. นักศึกษาอยากสมัคร เป็นสมาชิกของสมาคมวิชาชีพครู เพียงใด และลักษณะความเป็นครูไทยประกอบควยลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. การ เป็นคนมีศีลธรรม คุณธรรมและปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทย
2. การ เป็นผู้มี ความสนใจและใฝ่ใจที่จะศึกษาปัญหาทางการศึกษา และยินดีร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหา
3. การ เป็นผูปฏิบัติตามจรรยาบรรณครู
4. การ เป็นครูและเข้าใจเรื่องเกี่ยวกับเด็ก
5. การ เป็นครูเข้าใจวิธีสอนและสามารถนำความรู้ทางคานจิตวิทยามาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการสอน
6. การ เป็นครูสามารถใช้ความรู้คานวิเคราะห์และประเมินผล มาปรับปรุงงานของตนเองและใช้ให้เป็นประโยชน์แก่วิชาชีพครู
- และ 7. การ เป็นผู้มี ความรับผิดชอบต่องานอาชีพครู

2.3.5 นำแบบวัดทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาชีพครูดังกล่าวไปให้นักศึกษาวิทยาลัยครูธนบุรี ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 30 คน ลองตอบเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในบางข้อที่ผู้ตอบไม่กระจ่างและเพื่อวิเคราะห์เลือกข้อกระทงที่จะนำไปใช้นำค่าตอบที่โคม่าวิเคราะห์เพื่อเลือกข้อกระทงโดยทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเป็นรายข้อระหว่างคะแนนของกลุ่มสูงกับคะแนนของกลุ่มต่ำ (ผลการวิเคราะห์รายข้อดังแสดงในภาคผนวก ง.) .

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า มีข้อกระทง 12 ข้อที่ไม่มีอำนาจจำแนกทัศนคติระหว่างนักศึกษาในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญ และเป็นข้อกระทงที่สามารถคัดออกไปได้โดยไม่กระทบกระเทือนต่อเนื้อหาสำคัญของสิ่งที่ต้องการวัด ผู้วิจัยจึงตัดข้อกระทงของแบบวัดทัศนคติของนักศึกษาคณะวิชาที่พรูออกไป 12 ข้อ (ภาคผนวก ง. ครงหมายเหตุ ประกอบ) ดังนั้นจึงเหลือข้อกระทงที่จะนำไปทดลองเพื่อหาความเที่ยงของแบบวัดอยู่เพียง 27 ข้อใหญ่ หรือ 49 ข้อย่อย

2.3.6 นำข้อกระทงที่เลือกไว้ทั้ง 49 ข้อย่อยนั้นไปทดสอบ แบบสอบ-สอบซ้ำ (Test - Retest) กับนักศึกษา ป.กศ. ชั้นสูงปีที่ 2 ของวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 40 คน โดยทิ้งระยะเวลาห่างระหว่างการสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์

เพื่อให้สามารถนำข้อมูลของนักศึกษาคนเดียวกันในการสอบ 2 ครั้ง มาวิเคราะห์ได้ ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษามารับแบบวัดทัศนคติที่ละคนตามลำดับรายชื่อที่ผู้วิจัยมีอยู่แล้วทั้ง 2 ครั้ง และแบบวัดทัศนคติแต่ละชุดจะมีหมายเลขลำดับกำกับเรียงตามลำดับเลขหน้าของนักศึกษาแต่ละคนด้วย

2.3.7 นำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบวัดทัศนคติทั้ง 2 ครั้งมาวิเคราะห์ เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดฯ โดยคำนวณหาสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง แบบสอบซ้ำจากสูตรการหาสัมประสิทธิ์แห่งสหสัมพันธ์ในรูปคะแนนดิบของเพียร์สัน<sup>1</sup> ปรากฏว่าจากการวิเคราะห์และคำนวณโคคาความเที่ยงเท่ากับ 0.91 ( $p < .01$ )

สำหรับความตรงของแบบวัดนั้น เนื่องจากข้อกระทงทุกข้อได้มาจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ฉะนั้นจึงถือได้ว่าแบบวัดมีความตรงตามเนื้อเรื่อง (Content Validity)

<sup>1</sup> T. Yamane, Statistics : An Introductory Analysis. 3rd ed. (Tokyo : Harper International Edition, 1973), pp. 483-488.



ฉะนั้น จึงนับได้ว่าแบบวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความตรงและความเที่ยงสูงมากสมควรที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทัศนคติของผู้วิจัยของนักศึกษาได้

#### 2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้นำแบบวัดทัศนคติของนักศึกษาไปให้นักศึกษาแต่ละวิทยาลัยทำพร้อมกันในห้องเรียนในวันที่ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลภาคสนามทุกชนิดคือระหว่างวันที่ 23 ธันวาคม 2520 ถึง วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2521 ซึ่งแต่ละวิทยาลัยจะใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดประมาณ 2-5 วัน

ก่อนที่นักศึกษาจะเริ่มทำแบบวัดทัศนคติผู้วิจัยแนะนำให้นักศึกษาอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจเสียก่อน ถ้ามีปัญหาก็ถาม พร้อมทั้งกำชับให้นักศึกษาตอบคำถามที่มีอยู่ในแบบวัดทัศนคติทุกข้อ แล้วจึงให้เริ่มทำ และเพื่อให้นักศึกษาได้ตอบคำถามอย่างอิสระ ผู้วิจัยจึงไม่เฝ้าดูในขณะที่นักศึกษากำลังตอบคำถามในแบบวัดทัศนคติแต่จะยืนอยู่หน้าชั้นเท่านั้น ขณะทำแบบวัดทัศนคตินักศึกษาจะไม่ถามกันและแต่ละคนใช้เวลาในการทำแบบวัดทัศนคติของนักศึกษานั้นไม่เกิน 25 นาที เมื่อผู้ใดทำเสร็จก็ส่งแล้วออกจากห้องไปทันที

#### 2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการศึกษาเชิงประเมิณ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากคำตอบแบบประมาณค่า โดยกำหนดให้แต่ละคำตอบมีคะแนนดังนี้

|  |   |       |
|--|---|-------|
| คำตอบที่แสดงทัศนคติที่ดี มากที่สุดให้  | 5 | คะแนน |
| คำตอบที่แสดงทัศนคติที่ดีมาก ให้        | 4 | คะแนน |
| คำตอบที่แสดงทัศนคติที่ดีปานกลางให้     | 3 | คะแนน |
| คำตอบที่แสดงทัศนคติที่ดีน้อย ให้       | 2 | คะแนน |
| คำตอบที่แสดงทัศนคติที่ดีน้อยที่สุด ให้ | 1 | คะแนน |

การประเมินพิจารณาจากคามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ก) ถ้าคามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนอยู่ระหว่าง 4.51-5.00 แสดงว่านักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครูตรงตามจุดมุ่งหมายค่านิยมของผู้วิจัยของหลักสูตรมากที่สุด

ข) ถ้าความซนิมเลขคณิตของคะแนนอยู่ระหว่าง 3.51-4.50 แสดงว่านักศึกษาที่มีทัศนคติที่ค้ทอวิชาชีพรูตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรคานที่ศนพิสัยมาก

ค) ถ้าความซนิมเลขคณิตของคะแนนอยู่ระหว่าง 2.51-3.50 แสดงว่านักศึกษาที่มีทัศนคติที่ค้ทอวิชาชีพรูตรงตามจุดมุ่งหมายคานที่ศนพิสัยของหลักสูตร

#### ปานกลาง

ง) ถ้าความซนิมเลขคณิตของคะแนนอยู่ระหว่าง 1.51-2.50 แสดงว่านักศึกษาที่มีทัศนคติที่ค้ทอวิชาชีพรูตรงตามจุดมุ่งหมายคานที่ศนพิสัยของหลักสูตรน้อย

จ) ถ้าความซนิมเลขคณิตของคะแนนอยู่ระหว่าง 1.00-1.50 แสดงว่านักศึกษาที่มีทัศนคติที่ค้ทอวิชาชีพรูตรงตามจุดมุ่งหมายคานที่ศนพิสัยของหลักสูตรน้อยที่สุด

3. วิธีดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาเชิงประ เหมินผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคานทักษะพิสัย ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเชิงประ เหมินผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนคานทักษะพิสัย

มี 3 ชนิดคือ

ก) อันคัมคะแนน (Grade) การฝึกสอนในวิชาประ สบการณวิชาชีพร ภาคปฏิบัติ 1 (ศ. 234)

ข) คะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะการ สอบแบบจุลภาคของนักศึกษาที่ ผู้วิจัยและคณะ เป็นผู้ทดสอบและให้คะแนน

และ ค) คะแนนจากการประเมินความสามารถในการ ประกอบวิชาชีพของ นักศึกษาฝึกสอนโดยอาจารย์นิเทศ์

### 3.2 กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ให้ข้อมูล

3.2.1 นักศึกษาที่ผู้วิจัยนำอันคัมคะแนนการฝึกสอนในโรงเรียน (ศ. 234) มาเป็นข้อมูลในการศึกษาเชิงประ เหมิน เป็นนักศึกษาในวิทยาลัยครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ทั้ง 12 แห่ง ๆ ละ 35 คน รวมทั้งสิ้น 420 คน วิธีการสุ่มระเบียบของนักศึกษาเพื่อลอก อันคัมคะแนนดังกล่าวใช้วิธีเดียวกันกับที่กล่าวแล้วในเรื่องวิธีจัดเก็บข้อมูลส่วนที่เป็นอันคัมคะแนน

3.2.2 นักศึกษาที่มารับการทดสอบทักษะการสอนแบบจุลภาคเป็น นักศึกษาป.กศ.ชั้นสูง ปีที่ 2 รุ่นที่ 1 สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2520 ในวิทยาลัยครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร 4 แห่ง คือ วิทยาลัยครูพระนคร วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยา- ลงกรณ์ วิทยาลัยครูนครปฐม และวิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา

การเลือกวิทยาลัยครูทั้ง 4 แห่ง ผู้วิจัยเลือกจากวิทยาลัยที่ได้รับการ สุ่มให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประชากรของการวิจัยครั้งนี้อยู่แล้วโดยถือความสะดวกในการติดต่อ และการเดินทางไปทดสอบเป็นสำคัญ

ส่วนการเลือกนักศึกษาจากวิทยาลัยครูทั้ง 4 แห่ง เพื่อมารับการทดสอบ ทักษะการสอนนั้นเลือกโดยใช้เวลาว่างตรงกันของนักศึกษาในขณะที่ผู้วิจัยเดินทางไปทดสอบ เป็นเกณฑ์ และในแต่ละวิทยาลัยผู้วิจัยจะเลือกนักศึกษากันกล่าวมาวิทยาลัยละ 2 กลุ่ม ๆ ละประมาณ 35-45 คน แล้วสุมนักศึกษาจากแต่ละกลุ่มที่เลือกมานั้นมาแสดงทักษะการสอน แบบจุลภาคควยวิธีจับสลากแบบไม่มีการแทนที่กลุ่มละ 6 คน ส่วนนักศึกษาที่เหลือในแต่ละ กลุ่มจะแสดง เป็นนักเรียนของนักศึกษาที่มาแสดงทักษะการสอน ฉะนั้นใน 4 วิทยาลัยจะมี นักศึกษาที่มารับการทดสอบทักษะการสอนทั้งสิ้น 48 คน

3.2.3 อาจารย์นิเทศก์ที่ประเมินความสามารถในการประกอบวิชาชีพ ของนักศึกษา เป็นอาจารย์นิเทศก์ในวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 12 แห่ง ๆ ละ 20 คน รวมเป็น 240 คน อาจารย์นิเทศก์ที่ประเมินความสามารถในการประกอบ วิชาชีพของนักศึกษาลงในแบบสอบถามการประเมินความสามารถในการประกอบวิชาชีพของ นักศึกษาเหล่านี้เป็นอาจารย์ที่เคยนิเทศการสอนของนักศึกษา ป.กศ.ชั้นสูงที่สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2520 ทั้งสิ้น

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

3.3.1 ประเภทที่เป็นเครื่องมือสำหรับการทดสอบทักษะการสอนแบบ จุลภาคของนักศึกษา

3.3.2 ประเภทที่ใช้สอบถามอาจารย์นิเทศก์

ประเภทที่เป็นเครื่องมือสำหรับการทดสอบทักษะการสอน ประกอบด้วย

- ก) สลากเพื่อสุ่มเลือกนักศึกษาที่ออกมาแสดงทักษะการสอน
- ข) คำสั่งของแต่ละทักษะการสอน
- ค) อุปกรณ์ประกอบการสอนในแต่ละทักษะ
- ง) เทปและเครื่องบันทึกเสียง
- จ) แบบประเมินผลทักษะการสอนแต่ละทักษะ

ประเภทที่ใช้สอบถามอาจารย์นิเทศ เป็นแบบสอบถามการประเมินความสามารถในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษา

สำหรับเครื่องมือและวิธีการทดสอบทักษะการสอนแบบจุลภาคของนักศึกษานั้น เป็นเครื่องมือและวิธีการที่ผู้วิจัยคัดแปลงมาจากแนวคิดของคณะผู้จัดทำโครงการสอนแบบจุลภาคที่ปรากฏในเอกสารนิเทศการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นที่ 181 ตอนที่ 1-7 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้หนึ่งที่อยู่ในคณะผู้จัดทำนั้นด้วย

ทักษะการสอนที่ผู้วิจัยนำมาใช้ทดสอบนักศึกษา ได้แก่

1. ทักษะการไหวจา กริยา ทาทาง เสริมบุคลิกภาพและ
2. ทักษะการใช้คำถาม
3. ทักษะการเสริมกำลังใจ
4. ทักษะการใช้อุปกรณ์
5. ทักษะการอธิบายและเล่าเรื่อง (การเล่านิทาน)
6. ทักษะการเร้าความสนใจ<sup>1</sup>

สื่อความหมาย

<sup>1</sup> ความหมายของแต่ละทักษะและรายละเอียดของเครื่องมือได้จากภาคผนวก จ.

การที่ผู้วิจัยทดสอบทักษะการสอนของนักศึกษาด้วยทักษะการสอนแบบ  
จุลภาคทั้ง 6 ทักษะ ก็เพราะทักษะการสอนแบบจุลภาคทั้ง 6 ทักษะนั้นมีลักษณะสำคัญดังนี้

- ก) เป็นทักษะที่เหมาะสมสำหรับครูประถมศึกษา
- ข) เป็นทักษะการสอนที่ใช้ในการสอนได้ทั่วไป
- ค) เป็นทักษะการสอนที่เลือกจากข้อมูลต่างๆที่ได้จากการปฏิบัติงาน  
ในชั้นประถมศึกษาทั้งผู้สอน ผู้เรียน ผู้ฝึกสอน และผู้นิเทศ<sup>1</sup>
- ง) ทักษะการสอนทั้ง 6 เป็นทักษะที่ครูประถมศึกษาและนักศึกษา  
ครูขณะออกฝึกสอนจำเป็นจะต้องนำไปใช้ขณะทำการสอนอยู่ด้วยเสมอ<sup>2</sup>

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถทดสอบทักษะการสอนของ  
นักศึกษาทุกคนได้ครบทุกทักษะ แต่ทดสอบได้เพียงคนละ 1 ทักษะ ทักษะละ 8 คนเท่านั้น  
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พยายามหาข้อมูลอื่นๆมาประกอบการศึกษาเชิงประเมิณผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนของนักศึกษาคำนนี้ด้วย ข้อมูลที่นำมาประกอบการพิจารณาการศึกษาเชิงประเมิณ  
ผลสัมฤทธิ์ค่านทักษะพิสัย คือ ข้อมูลที่เป็นอันดับคะแนนการฝึกสอนของนักศึกษา (ศ. 234)  
และข้อมูลที่เป็นคะแนนความสามารถในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาที่ได้จากการประเมิณ  
ความสามารถดังกล่าวโดยอาจารย์นิเทศ<sup>1</sup> นั้นเอง

### 3.4 การสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบทักษะการสอนที่คองสร้าง คือ แบบ  
ประเมินผลทักษะการสอนแต่ละทักษะอันเป็นแบบประเมินผลที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมิน

<sup>1</sup> หน่วยงานนิเทศฯ กรมการฝึกหัดครู, "โครงการสอนแบบจุลภาค ตอนที่ 1  
การจัดการสอนแบบจุลภาค", เอกสารนิเทศการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 181. (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
คุรุสภา, 2520), หน้า 1.

<sup>2</sup> เรื่องเดิม; หน้า 4.

ผลทักษะการสอนแบบจุลภาคทั้ง 6 ทักษะที่มีอยู่ในเอกสารนิเทศการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 181 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู ตอนที่ 2-7 ในการดัดแปลงนี้ผู้วิจัยได้พยายามทำให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ประเมินผลความสามารถทางการสอนในมากที่สุดโดยเปลี่ยนข้อความบางข้อความและคำบางคำที่ใช้เสียใหม่ นอกจากนี้มาตราในการประมาณค่าของแบบประเมินผลแต่ละทักษะซึ่งเดิมใช้ลักษณะมาตราต่าง ๆ กัน ผู้วิจัยก็ได้ดัดแปลงให้มีลักษณะมาตราเดียวกันทั้งหมด (เทียบแบบประเมินผลดังกล่าวได้จากภาคผนวก จ. และเอกสารการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 181 ตอนที่ 2-7)

เมื่อดัดแปลงแบบประเมินผลทักษะการสอนทั้ง 6 ทักษะดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้ลองนำแบบประเมินผลเหล่านั้นไปใช้ประเมินการแสดงทักษะการสอนของนักศึกษาที่บันทึกไว้ในเทปโทรทัศน์พร้อมด้วยผู้เชี่ยวชาญวิจัยอีก 2 คน ซึ่งจะต่อไปประเมินทักษะการสอนของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรของการทดสอบทักษะการสอนพร้อมกับผู้วิจัย เพื่อดูว่าแบบประเมินผลที่ผู้วิจัยดัดแปลงมานั้นสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างคล่องตัวมากน้อยเพียงใดในคราวต่อไป

1. มีความเป็นปรนัยที่สามารถสื่อความหมายได้ตรงกันเพียงใด
  2. มีความสะดวกในการบันทึกผลการประเมินมากน้อยเพียงใด
- ซึ่งจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญวิจัยทั้ง 2 คน หลังจากการทดลองใช้ ปรากฏว่าแบบประเมินผลดังกล่าวมีความคล่องตัวในลักษณะทั้ง 2 ประการเป็นที่พอใจคือสามารถสื่อความหมายได้ตรงกันและสะดวกในการบันทึกผลการประเมิน

### 3.4.2 แบบประเมินความสามารถในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาฝึกสอน

จุดมุ่งหมายสำคัญของการสร้างเครื่องมือนี้คือเพื่อต้องการทราบความสามารถในการประกอบวิชาชีพครูบางประการของนักศึกษาที่ผู้วิจัยไม่สามารถทำการสังเกตหรือทดสอบด้วยตนเองได้โดยให้อาจารย์นิเทศก์ที่เคยนิเทศการสอนของนักศึกษาฝึกสอนที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2520 เป็นผู้ประเมินความสามารถในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาดังกล่าวที่อยู่ในความรับผิดชอบ

แบบประเมินความสามารถในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาฝึกสอนประกอบด้วยส่วนที่ให้ผู้ตอบเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างและส่วนที่ให้ประมาณค่าซึ่งมีมาตรา 5 อันคัม เมื่อสร้างข้อกระทงของคำถามที่ต้องการทราบเสร็จแล้วให้นำแบบสอบถามไปลองให้อาจารย์นิเทศก์ในวิทยาลัยครูธนบุรี จำนวน 5 ท่าน ลองตอบเพื่อดูว่าเข้าใจคำถามที่ผู้วิจัยต้องการถามหรือไม่ มีปัญหาทางด้านคำหรือภาษาในข้อใดบ้าง ใช้เวลาในการตอบนานเท่าใด และควรปรับปรุงแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อกระทงใดๆอีกบ้าง จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงโดยเพิ่มเติมและแก้ไขส่วนที่บกพร่อง ในที่สุดได้ข้อกระทงส่วนที่ให้ประมาณค่าทั้งสิ้น 20 ข้อ (ดูภาคผนวก ฉ.)

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก. ข้อมูลที่เป็นอันคัมคะแนนเก็บมาพร้อมกับข้อมูลอันคัมคะแนนรายวิชาอีก 8 วิชาของหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาคำนิยามของผู้วิจัยดังกล่าวไว้ในหน้า 47-48

ข. ข้อมูลที่ได้จากอาจารย์นิเทศก์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยขอความร่วมมือจากอาจารย์ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดอาจารย์นิเทศก์ในแต่ละวิทยาลัยให้ช่วยนำแบบประเมินความสามารถในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาฝึกสอนไปให้อาจารย์นิเทศก์ในแต่ละวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรตอบแล้วช่วยเก็บคำตอบส่งคืนให้ด้วย การแจกแบบประเมินดังกล่าวแจกในวันที่ผู้วิจัยเดินทางไปถึงแต่ละวิทยาลัย และขอรับคืนในเย็นวันที่เดินทางกลับ หรือถ้ายังรวบรวมได้ไม่หมดก็ให้ส่งคืนมาให้ผู้วิจัยภายหลังทางไปรษณีย์ ปรากฏว่าได้แบบประเมินความสามารถในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาฝึกสอนคืนมาทั้งสิ้นจำนวน 210 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.50 ของจำนวนแบบประเมินที่ส่งให้อาจารย์ตอบ

ค. ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะการสอนของนักศึกษา มีวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 4 วิทยาลัย อยู่ในระหว่างวันที่ 5 มกราคม 2520 ถึง วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2521
2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คนซึ่งเป็นอาจารย์ในสถาบันครุศึกษาและมีประสบการณ์ในการนิเทศการสอนมาคนละไม่ต่ำกว่า 2 ปี ได้ร่วมกันเดินทางไปประเมินผล

การทดสอบทักษะการสอนของนักศึกษาในวิทยาลัยครูพระนคร วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยา-  
 ลงกรณ์ วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา และวิทยาลัยครูนครปฐม โดยก่อนจะเดินทางไปร่วม  
 กันประเมินผลการทดสอบนั้น คณะผู้วิจัยทั้ง 3 ได้ศึกษาวิธีการทดสอบทักษะการสอนแบบ  
 จุลภาคจากเอกสารโครงการสอนแบบจุลภาคในเอกสารนิเทศการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 181 ตอนที่  
 1-7 ของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครูและดองฝึกประเมินผลการแสดงทักษะการสอน  
 แบบจุลภาคของนักศึกษาจากเทคโนโลยีบัณฑิตโดยใช้แบบประเมินผลที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบ  
 ประเมินผลทักษะการสอนในเอกสารนิเทศการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 181 ตอนที่ 2-7 จนมีความมั่นใจ  
 ว่ามีความเข้าใจในวิธีการตรงกันและสามารถประเมินผลทักษะการสอนของนักศึกษาได้ตรง  
 กันโดยมีค่าความเที่ยงของการประเมินซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่าง  
 ผู้ประเมินคนที่ 1 กับคนที่ 2, คนที่ 1 กับคนที่ 3 และคนที่ 2 กับคนที่ 3 อยู่ระหว่าง 0.67  
 ถึง 0.94 ดังแสดงในตารางที่ 1

3. การทดสอบทักษะการสอนแบบจุลภาคของนักศึกษาดำเนินการตาม  
 ลำดับขั้นดังนี้ คือ

ก. ผู้วิจัยชี้แจงเพื่อขอความร่วมมือจากนักศึกษา โดยพยายามสร้าง  
 บรรยากาศให้เกิดความเป็นกันเองขึ้นแก่นักศึกษาให้มากที่สุด พร้อมทั้งอธิบายให้นักศึกษา  
 เห็นความสำคัญของการแสดงทักษะการสอนอย่างเต็มความสามารถของนักศึกษา กับชี้แจง  
 ให้นักศึกษาเข้าใจว่าการแสดงทักษะการสอนของนักศึกษาให้คณะผู้วิจัยดูนั้นไม่มีผลกระทบ  
 กระทบต่อการเรียนใด ๆ ของนักศึกษา แต่จะกลับเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยที่ผู้  
 วิจัยกำลังดำเนินการอยู่

ข. เมื่อนักศึกษาเข้าใจและยินยอมที่จะให้ความร่วมมือแล้วผู้วิจัยให้นักศึกษา  
 จับสลากแบบไม่มีการแทนที่ เพื่อให้ผู้ได้สลากหมายเลขที่ 1-6 ออกมาเป็นผู้แสดงทักษะ  
 การสอนทักษะที่ 1-6 ตามลำดับ ส่วนผู้ที่ได้ได้สลากหมายเลขดังกล่าวจะผลัดกันออกมา  
 แสดงเป็นนักเรียนทีละ 5 คน

ทักษะการสอนลำดับที่ 1-6 คือ

1. ทักษะการอธิบายและเล่าเรื่อง (การเล่านิทาน)



ตารางที่ 1 แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการประเมินผลทักษะการสอนของ  
นักศึกษาโดยคณะผู้วิจัย 3 คน

| ทักษะการสอน   | สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผู้ประเมิน |                    |                    |
|---|---|--------------------|--------------------|
|   | คนที่ 1 กับคนที่ 2                      | คนที่ 1 กับคนที่ 3 | คนที่ 2 กับคนที่ 3 |
| 1. ทักษะการอธิบายและ<br>เล่าเรื่อง (การเล่า<br>นิทาน) | 0.72*                                   | 0.72*              | 0.93***            |
| 2. ทักษะการใช้คำถาม                                   | 0.87**                                  | 0.67*              | 0.89**             |
| 3. ทักษะการเสริม<br>กำลังใจ                           | 0.75**                                  | 0.85**             | 0.84**             |
| 4. ทักษะการใช้อุปกรณ์                                 | 0.94***                                 | 0.86**             | 0.85**             |
| 5. ทักษะการใช้วาจา<br>กริยาฯ                          | 0.76**                                  | 0.82**             | 0.88**             |
| 6. ทักษะการเร้า<br>ความสนใจ                           | 0.71*                                   | 0.86**             | 0.93***            |

\*p &lt; .05

\*\*p &lt; .01

\*\*\*p &lt; .001

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการประเมินผลระหว่าง  
ผู้วิจัยทั้ง 3 ในทุกทักษะอยู่ระหว่าง 0.71-0.93 มีเพียงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการ  
ประเมินผลระหว่างผู้วิจัยคนที่ 1 กับคนที่ 3 ในทักษะการใช้คำถามเท่านั้นที่มีค่าต่ำกว่า 0.70  
คือมีค่าเพียง 0.67 แสดงว่าการประเมินผลของผู้วิจัยแต่ละคนมีความสัมพันธ์สอดคล้องกันสูง

2. ทักษะการไขคำถาม
3. ทักษะการเสริมกำลังใจ
4. ทักษะการใช้อุปกรณ์
5. ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการหาทาง เสริมบุคลิกภาพ และสื่อความหมาย
6. ทักษะการเร้าความสนใจ

ค. ผู้วิจัยมอบคำสั่งและอุปกรณ์ประกอบการสอนแต่ละทักษะให้นักศึกษาที่โคสลากหมายเลข 1-6 เพื่อให้ศึกษาและเตรียมตัวก่อนออกมาแสดงทักษะการสอน โดยคนที่พร้อม จะออกมาแสดงก่อน เวลาที่ผู้แสดงคนแรกใช้เตรียมตัวก่อนออกมาสอนจะอยู่ระหว่าง 10-15 นาที และในขณะที่คนหนึ่งออกมาสอน คนที่เหลือ (เฉพาะผู้โคสลากหมายเลข 1-6) จะนั่งรออยู่ในอีกห้องหนึ่งซึ่งไม่สามารถมองเห็นการสอนของเพื่อนที่กำลังสอนอยู่ได้ เมื่อคนแรกสอนเสร็จจะให้คนต่อไปที่พร้อม ออกมาแสดงทักษะการสอนต่อไป ทำเช่นนี้จนครบทั้ง 6 คน ในการแสดงทักษะการสอนแบบจุดภาคแต่ละทักษะนั้น นักศึกษาแต่ละคนจะได้รับการบอกเล่าให้ใช้เวลาสอนประมาณ 10 นาที และอย่างมากไม่เกิน 20 นาที และเวลาที่ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบทักษะการสอนของนักศึกษาทั้ง 6 คน ในแต่ละครั้งจะไม่เกิน 2 ชั่วโมง

ง. ขณะที่นักศึกษาออกมาแสดงทักษะการสอนแต่ละทักษะนั้น จะมีการบันทึกเทปการสอนด้วยเครื่องบันทึกเสียงไว้ และผู้วิจัยกับคณะจะประเมินผลการสอนของนักศึกษาโดยใช้แบบประเมินผลการทดสอบที่เตรียมไว้

จ. เมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบทักษะการสอนของนักศึกษาทั้ง 6 คน ในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะนำเทปที่บันทึกไว้มาเปิดฟังในกรณีที่ประเมินผลบางข้อไม่ทัน หรือเมื่อเกิดปัญหาในการประเมินผล

การทดสอบทักษะการสอนแบบจุดภาคของนักศึกษานี้ มีนักศึกษารับการทดสอบทั้งสิ้น 48 คน แต่ละคนจะรับการทดสอบคนละ 1 ทักษะ โดยในแต่ละวิทยาลัย มีนักศึกษารับการทดสอบวิทยาลัยละ 12 คน และแต่ละทักษะจะมีนักศึกษารับการทดสอบทั้งสิ้น ทักษะละ 8 คน

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและศึกษาเชิงประเมิน

3.6.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นอันดับคะแนนการฝึกสอนโดยเปลี่ยนอันดับคะแนนเป็นแต้มเพื่อหาอันดับคะแนนเฉลี่ย (Grade Point Average) และใช้เกณฑ์การเปลี่ยนอันดับคะแนนเป็นแต้ม กับการหาอันดับคะแนนเฉลี่ยเช่นเดียวกันกับที่กล่าวแล้ว ในหน้า 54-55

3.6.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นคะแนนซึ่งได้จากการทดสอบทักษะการสอนของนักศึกษาและคะแนนซึ่งได้จากการประเมินความสามารถในการประกอบวิชาชีพของนักศึกษาโดยอาจารย์นิเทศก์อื่นเป็นคะแนนที่เปลี่ยนมาจากมาตราประมาณค่า โดยการหามัธยิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเปลี่ยนมาตราประมาณค่าเป็นคะแนนทำดังนี้

มาตราประมาณค่ามากที่สุด เปลี่ยนเป็นคะแนนเท่ากับ 5

มาตราประมาณค่ามาก เปลี่ยนเป็นคะแนนเท่ากับ 4

มาตราประมาณค่าปานกลาง เปลี่ยนเป็นคะแนนเท่ากับ 3

มาตราประมาณค่าน้อย เปลี่ยนเป็นคะแนนเท่ากับ 2

มาตราประมาณค่าน้อยที่สุด เปลี่ยนเป็นคะแนนเท่ากับ 1

### การศึกษาเชิงประเมิน

ในการพิจารณาว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะพิสัยบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรจิตวิทยาการศึกษาในวิทยาลัยครุมากน้อยเพียงใดจากข้อมูลที่ได้ทั้ง 3 ชนิด มีเกณฑ์ดังนี้

ก) เกณฑ์การตัดสินข้อมูลที่เป็นอันดับคะแนน

ถ้านักศึกษาได้ค่าอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51-4.00 จะถือว่านักศึกษามีทักษะการสอนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากที่สุด

ถ้านักศึกษาได้ค่าอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.50 จะถือว่านักศึกษามีทักษะการสอนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมาก

ถ้านักศึกษาได้ค่าอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51-2.50 จะถือว่า  
นักศึกษามีทักษะการสอบตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรปานกลาง

ถ้านักศึกษาได้ค่าอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.51-1.50 จะถือว่า  
นักศึกษามีทักษะการสอบตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรน้อย

ถ้านักศึกษาได้ค่าอันดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.0-0.50 จะถือว่า  
นักศึกษามีทักษะการสอบตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรน้อยที่สุด

ข) เกณฑ์การตัดสินข้อมูลที่เป็นคะแนนที่ได้จากการประมาณค่าโดยคณะผู้วิจัย  
และโดยอาจารย์นี้เทศก์

ถ้าค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนอยู่ระหว่าง 4.51-5.00 จะถือว่านักศึกษา  
มีทักษะหรือความสามารถทางการสอบบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมากที่สุด

ถ้าค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนอยู่ระหว่าง 3.51-4.50 จะถือว่านักศึกษา  
มีทักษะหรือความสามารถทางการสอบบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมาก

ถ้าค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนอยู่ระหว่าง 2.51-3.50 จะถือว่านักศึกษา  
มีทักษะหรือความสามารถทางการสอบบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรปานกลาง

ถ้าค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนอยู่ระหว่าง 1.51-2.50 จะถือว่านักศึกษา  
มีทักษะหรือความสามารถทางการสอบบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรน้อย

ถ้าค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนอยู่ระหว่าง 1.00-1.50 จะถือว่านักศึกษา  
มีทักษะหรือความสามารถทางการสอบบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรน้อยที่สุด