

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อปรับลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคลพบุรีเพื่อให้นักศึกษาค้นคว้าเป็นไปตามความมุ่งหมายคือ เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาพาณิชยการที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวน 320 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาพาณิชยการที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี มีวิธีการดังนี้

1) ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกนักเรียนชั้นปีที่ 1 แผนกวิชาพาณิชยการที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ให้ทำแบบคัดกรองพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและค่านิยมทางเพศของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี

2) คัดเลือกนักเรียนที่ทำแบบคัดกรองและพบว่ามีความเสี่ยงจากพฤติกรรมและค่านิยมทางเพศ โดยขอความร่วมมือคุณครูที่ปรึกษาคัดกรองนักเรียนเข้ารับการอบรมจำนวน 8 ห้องเรียน ที่มีคะแนนความเสี่ยงสูงสุดและรองลงมาตามลำดับในแต่ละห้องละ 4 คน รวม 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน
2. แบบสอบถามความต้องการของนักเรียนในการเข้ารับการฝึกอบรม
3. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
4. แบบทดสอบวัดความรู้เรื่องเพศศึกษา
5. แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ
6. แบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสม
7. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

มีขั้นตอนการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี ตามวิธีการของ ทาบา 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนและสังคม 2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย 3. การเลือกเนื้อหาวิชา 4. การจัดลำดับเนื้อหาสาระ 5. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 6. การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ 7. การประเมินผล

1. การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนและสังคม โดยศึกษาเอกสารเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้คือ

1.1 แบบสัมภาษณ์

การสร้างแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structured interviews) มีคำถามกำหนดไว้แน่นอน เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์ดำเนินการได้เหมือนกันหมดไม่ว่าจะสัมภาษณ์กี่คนก็ตาม (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2554, หน้า 232) มีขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ การพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรม กิจกรรมการเรียนการสอนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

2. วิเคราะห์ความสำคัญ ปัญหา ความจำเป็น มาประมวลเพื่อกำหนดประเด็นคำถามของแบบสัมภาษณ์

3. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร เนื้อหาการวัด และการประเมินผล จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อในเครื่องมือวัด โดยกำหนดคะแนนพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อดังนี้

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการ
วัด

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์
ที่ต้องการวัด

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่ต้องการ
วัด

4. นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านไปคำนวณค่า IOC ตามสูตร
(พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2554, หน้า 242)

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5. นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมารวมแล้วหารด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญ
ข้อคำถามใดมีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าวัดได้ตรงกับจุดประสงค์ ถ้าข้อคำถาม
ใดมีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ต้องนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00

6. นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปดำเนินการเก็บข้อมูลส่วน
เกี่ยวข้องกับบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษา การพัฒนาการแก้ไขปัญหา และการจัด
หลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 17 คน ดังนี้คือ

- 6.1 ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคลพบุรี จำนวน 1 ท่าน
- 6.2 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคนิคลพบุรี จำนวน 1 ท่าน
- 6.3 รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษาจำนวน 1 ท่าน
- 6.4 หัวหน้าแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์ จำนวน 1 ท่าน
- 6.5 หัวหน้าแผนกวิชาพาณิชยกรรม จำนวน 1 ท่าน
- 6.6 ครูผู้สอนกลุ่มวิชาพลานามัย จำนวน 4 ท่าน
- 6.7 ครูที่ปรึกษานักเรียนแผนกพาณิชยกรรม จำนวน 8 คน

ขั้นตอนการสัมภาษณ์

1. ขั้นเตรียมการสัมภาษณ์

1.1 ขออนุญาตจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีเพื่อติดต่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 วางแผน กำหนด วัน เวลา ที่จะสัมภาษณ์ ติดต่อขอความร่วมมือจากผู้ให้สัมภาษณ์ โดยแนะนำตัวเอง แจ้งจุดประสงค์ของการสัมภาษณ์

1.3 กำหนดวัน เวลา สถานที่ที่นัดหมายในการสัมภาษณ์ และ ติดต่อทำความเข้าใจความตกลงเพื่อเตือนความจำอีกครั้งก่อนถึงวันนัดหมาย

1.4 จัดเตรียมแบบสัมภาษณ์ ศึกษาทำความเข้าใจแนวทางการถามคำถาม

1.5 หากต้องบันทึกภาพและต้องขออนุญาตผู้ให้สัมภาษณ์ก่อนบันทึกภาพ โดยเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม

2. ขั้นการสัมภาษณ์

2.1 เมื่อไปถึงสถานที่นัดหมายและพบผู้ให้สัมภาษณ์แล้ว สอบถามหรือสนทนาเรื่องทั่วไป เกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของเยาวชนในเขตจังหวัดลพบุรีก่อน แล้วจึงดำเนินการตามแผนที่วางไว้ทุกขั้นตอน พิจารณาบททวนว่าคำตอบได้ยังไม่สมบูรณ์ ไม่ชัดเจน ควรย้อนถามใหม่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน

2.2 แสดงความขอบคุณทุกครั้งเมื่อสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว

2.3 เก็บรวบรวมที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดย ตอนที่ 1 ใช้คำร้อยละ ตอนที่ 2 และ 3 วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอแบบพรรณนาความ

1.2 แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นแบบสอบถามความต้องการของนักเรียนในการเข้ารับการอบรม หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อปรับลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี จำนวน 32 คน

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามมีดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดหลักการทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อปรับลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และประมวลผล เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตเนื้อหาด้านพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และขอคำแนะนำจากอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4. นำแบบสอบถาม เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร เนื้อหา การวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item – Objective Congruence) ระหว่างแบบสอบถามกับความต้องการในการเข้ารับการอบรม

5. นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป หากมีข้อใดมีค่าความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ลงมาให้นำข้อนั้นมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00

6. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาคุณภาพอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

1. ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี จำนวน 32 คน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. แจกแบบสอบถามให้นักเรียน คนละ 1 ฉบับ อธิบายขั้นตอนวิธีการในการตอบคำถามโดยให้เวลาในการทำแบบสอบถาม 30 นาที

4. เมื่อครบเวลาตามที่กำหนด ทำการเก็บแบบสอบถามและกล่าวขอบคุณนักเรียนในความร่วมมือ

5. นำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดเนื้อหาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยตอนที่ 1 ใช้คำร้อยละ ตอนที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอแบบพรรณนาความ

2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย

กำหนดจุดมุ่งหมายความเฉพาะเจาะจงวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยเมื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ ความจำเป็น ของหลักสูตรฝึกอบรมแล้ว ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อปรับลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ได้นำพื้นฐานทฤษฎีการปรับพฤติกรรม ของ

เอลลิส (Ellis) แบบพิจารณาเหตุผล อารมณ์ และพฤติกรรม มาเป็นพื้นฐานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ปรับเปลี่ยนลักษณะความคิดความเชื่อที่ไร้เหตุผลให้มีเหตุผล ปรับลักษณะของอารมณ์ให้เป็นอารมณ์ที่เหมาะสม ปรับบุคลิกภาพโดยใช้ทฤษฎี A-B-C ตามแนวคิดของ REBT เพื่อให้มีบุคลิกภาพ และมีพฤติกรรมที่เหมาะสมขึ้น โดยกำหนดจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อประเมินผลด้านความรู้เรื่องเพศศึกษา
2. เพื่อปรับพฤติกรรมของผู้เข้าฝึกอบรมตามแนวคิดของเอลลิสเรื่องลักษณะความคิดความเชื่อที่ไร้เหตุผลให้มีเหตุผลซึ่งมีรูปแบบการปรับพฤติกรรม3ขั้นตอนคือ 1. ลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา 2. ส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสม 3. สร้างพฤติกรรมใหม่

3. การเลือกเนื้อหาวิชา

การคัดเลือกเนื้อหาสาระวิชาให้ผู้เรียนศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อปรับลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยเทคนิคพบุรี เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจและมีการปรับตัวและแสดงออกเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสม โดยมีกระบวนการเลือกเนื้อหาสาระ ดังนี้

1. พฤติกรรมและโอกาสเสี่ยงในการมีเพศสัมพันธ์
2. ปัญหาและผลกระทบจากการมีเพศสัมพันธ์
3. การปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์และการคุมกำเนิด
4. การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยและรับผิดชอบ
5. การปรับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ
6. การเห็นคุณค่าและการกำหนดเป้าหมายชีวิตตนเอง
7. พฤติกรรมและค่านิยมทางเพศที่เหมาะสม

4. การจัดลำดับเนื้อหาสาระ

จัดลำดับเนื้อหาสาระ จัดองค์ประกอบของเนื้อหา นำมาจัดเรียงลำดับ การเน้น ให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ที่จะสอนระดับของผู้เรียน

5. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ โดยการนำหลักสูตรไปทดลอง ใ้ใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพวิทยาลัยเทคนิคพบุรีโดยมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องดังนี้ 1. ความรู้ ความเข้าใจเรื่องเพศศึกษา 2. วิเคราะห์ ปัญหา ผลกระทบที่เกิดจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และค่านิยมทางเพศที่เหมาะสม 3. สังเคราะห์ความรู้ความเข้าใจเพื่อนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในชีวิต

6. การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้

การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นการพัฒนากระบวนการสร้างมโนทัศน์ และคำนึงถึงความสำคัญ ได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับประสบการณ์และความสนใจของผู้เรียน และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สอดคล้องและตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดอบรมให้ความรู้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน ใช้ระยะเวลาการอบรมจำนวน 2 วัน ๆ ละ 9 ชั่วโมง รวม 18 ชั่วโมง

7. การประเมินผล

การประเมินผลคุณภาพของการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใช้เครื่องมือและวิธีการในการประเมินผลดังนี้

1. ประเมินด้านความรู้เรื่องเพศศึกษาโดยใช้แบบวัดความรู้เรื่องเพศศึกษา ก่อนและหลังการฝึกอบรม
2. ประเมินพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ก่อนและหลังการฝึกอบรม
3. ประเมินค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมโดยใช้แบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสม ก่อนและหลังการฝึกอบรม
4. ประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม หลังการฝึกอบรม

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการวัดประเมินผล

1. แบบทดสอบวัดความรู้เรื่องเพศศึกษา เป็นแบบทดสอบวัดความรู้เรื่องเพศศึกษา ใช้วัดความรู้ ก่อนและหลังการฝึกอบรม
 - การสร้างแบบทดสอบวัดความรู้เรื่องเพศศึกษา
 1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ
 2. สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ ตามเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ
 3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ หา ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00
 4. นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 5. นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 แผนกวิชาพาณิชยการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 42 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

6. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าระดับความยาก (p) (difficulty) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากพอเหมาะ คือมีค่า ตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.72 ไว้ คัดข้อสอบไว้ 30 ข้อ

7. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าอำนาจจำแนก (r) (discrimination) กำหนดเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก คือ ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.02 ถึง 0.58

8. นำแบบทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของข้อสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) ได้ค่า KR – 20 เท่ากับ 0.926

9. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การสร้างแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

1. ศึกษาเกณฑ์การสร้างแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศความหมายให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเป็นแบบประเมินค่าของ ลิเคอร์ท 5 อันดับ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2554, หน้า 224-226) โดยกำหนดตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับตัวเลือก	เกณฑ์การให้คะแนน
เป็นประจำหรือปฏิบัติมากกว่าร้อยละ 80	5 คะแนน
บ่อยครั้งหรือปฏิบัติระหว่างร้อยละ 60-79	4 คะแนน
บางครั้งหรือปฏิบัติระหว่างร้อยละ 40-59	3 คะแนน
น้อยครั้งหรือปฏิบัติระหว่างร้อยละ 20-39	2 คะแนน
น้อยที่สุดหรือปฏิบัติระหว่างร้อยละ 0-19	1 คะแนน

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมของพฤติกรรมทางเพศ

4.51 - 5.00	หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง ปฏิบัติมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง ปฏิบัติน้อย
0.00 - 1.50	หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด

3. นำแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่สร้างขึ้น ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบวัดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องและให้ข้อเสนอแนะ ถ้าข้อใดมีค่าความสอดคล้อง

ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อนั้นมีความสอดคล้อง ถ้าข้อใดมีค่าความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในประเด็นนั้น แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องอีกครั้ง ซึ่งได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00

5. นำแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. แบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสม

การสร้างแบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสม

1. ศึกษาเกณฑ์การสร้างแบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างแบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมเป็นแบบประเมินค่าของ ลิเคิร์ท 5 อันดับ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2554, หน้า 224-226) โดยกำหนดตามเกณฑ์การให้คะแนน ทั้งทางบวกและทางลบ ดังนี้

ระดับตัวเลือก	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย	4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 คะแนน	5 คะแนน
เกณฑ์การแปลความหมายรายข้อ	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
4.51 - 5.00 หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.51 - 4.50 หมายถึง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
2.51 - 3.50 หมายถึง	ไม่แน่ใจ	ไม่แน่ใจ
1.51 - 2.50 หมายถึง	ไม่เห็นด้วย	เห็นด้วย
0.00 - 1.50 หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การแปลความหมายค่าเฉลี่ยค่านิยมทางเพศภาพรวม มีเกณฑ์ดังนี้		
4.51 - 5.00 หมายถึง	ค่านิยมทางเพศอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด	
3.51 - 4.50 หมายถึง	ค่านิยมทางเพศอยู่ในระดับเหมาะสมมาก	
2.51 - 3.50 หมายถึง	ค่านิยมทางเพศอยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง	
1.51 - 2.50 หมายถึง	ค่านิยมทางเพศอยู่ในระดับเหมาะสมน้อย	
0.00 - 1.50 หมายถึง	ค่านิยมทางเพศอยู่ในระดับเหมาะสมน้อยที่สุด	

3. นำแบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบค่านิยมทางเพศที่เหมาะสม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องและให้ข้อเสนอแนะ ถ้าข้อใดมีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อนั้นมีความสอดคล้อง ถ้าข้อใดมีค่าความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในประเด็นนั้น แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องอีกครั้ง เพื่อให้ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวกและทางลบ รวมจำนวน 20 ข้อ ซึ่งได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00

5. นำแบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

1. ศึกษาเกณฑ์การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบของการวัดความพึงพอใจเป็นแบบประเมินค่าของลิเคิร์ต 5 อันดับ (พิชิตฤทธิ์จุฑ, 2554, หน้า 224-226) โดยกำหนดตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

การแปลความหมายภาพรวมทั้งฉบับ

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมในระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมในระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมในระดับน้อยที่สุด

3. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบ เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องและให้ข้อเสนอแนะ ถ้าข้อใดมีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อนั้นมีความสอดคล้อง ถ้าข้อใดมีค่าความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยพิจารณาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในประเด็นนั้น แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องอีกครั้ง ซึ่งได้ค่า IOC ระหว่าง 0.80-1.00

5. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลักสูตรฉบับร่าง ผู้วิจัยนำผลการประเมินหลักสูตรฉบับร่างของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่างเพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสม และนำไปทดลองระหว่างวันที่ 19 พฤศจิกายน 2558 ถึง วันที่ 20 พฤศจิกายน 2558 ณ อาคารวิทยบริการชั้น 3 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

2. แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ มาสอบถามจริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยให้นักเรียนทำแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ก่อนการฝึกอบรม และติดตามผล 1 เดือนหลังอบรม

3. แบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมมาสอบถามจริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยให้นักเรียนทำแบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมก่อนการฝึกอบรม และติดตามผล 1 เดือนหลังอบรม

4. แบบสอบถามความพึงพอใจนำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้วไปสอบถามกลุ่มตัวอย่าง หลังการฝึกอบรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์วิเคราะห์ข้อมูลโดย ตอนที่ 1 ใช้คำร้อยละ ตอนที่ 2 และ 3 วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอแบบพรรณนาความ

2. แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดย ตอนที่ 1 ใช้คำร้อยละ ตอนที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอแบบพรรณนาความ

3. หลักสูตรฉบับร่างวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่า IOC และนำเสนอแบบพรรณนาความเรียง

4. แบบวัดความรู้เรื่องเพศศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม มาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ การทดสอบที (t – test) แบบ dependent

5. แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าที่ได้จากแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ มาเทียบกับค่าเฉลี่ยแล้วแปลความหมาย

6. แบบสอบถามค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าที่ได้จากค่านิยมทางเพศที่เหมาะสม มาเทียบกับค่าเฉลี่ยแล้วแปลความหมาย

7. แบบสอบถามความพึงพอใจวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยนำค่าที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจมาเทียบกับค่าเฉลี่ยแล้วแปลความหมาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการสอบถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) (พิชิต ฤทธิ์จัญญ , 2554 ,หน้า242)

สูตรค่าดัชนีความสอดคล้อง

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบของแบบสัมภาษณ์กับ ลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรม

$$\begin{array}{ll} \sum R & \text{หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด} \\ N & \text{หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ} \end{array}$$

2. ค่าเฉลี่ย (mean) (วิไล ทองแผ่, 2550, หน้า 181)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) (วิไล ทองแผ่, 2547, หน้า 184)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อยกกำลังสอง
 $(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n แทน จำนวนผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด

4. การหาค่าระดับความยาก (difficulty) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 129)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ความยากของข้อสอบ
 R แทน จำนวนผู้ตอบข้อสอบถูก
 N แทน จำนวนผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมด

5. การหาค่าอำนาจจำแนก (discrimination) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 130)

$$r = \frac{R_u - R_o}{\frac{n}{2}}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ
 R_u แทน จำนวนที่ตอบถูกข้อนั้นในกลุ่มเก่ง
 R_o แทน จำนวนที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มอ่อน

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

6. การหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของ กูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2554, หน้า 247)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

K แทน จำนวนข้อคำถาม

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

p แทน สัดส่วนของคนที่ถูกแต่ละข้อ

q แทน สัดส่วนของคนทำผิดแต่ละข้อ ($q = 1 - p$)

7. การหาค่า t-test แบบ dependent (พิชิต ฤทธิ์จัญญ , 2554 , หน้า 307)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum d^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} \quad df = n-1$$

เมื่อ D แทน ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่

n แทน จำนวนคู่ของตัวอย่าง