

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงบรรยายและกึ่งทดลอง เพื่อพัฒนาหลักสูตรระดับรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา โดยวิธีบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ การดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

- ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร
- ตอนที่ 2 การประเมินและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร
- ตอนที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรและรายงานผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรมีขั้นตอนที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การศึกษารวบรวมวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตร

- 1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการหลักสูตรในลักษณะและรูปแบบต่าง ๆ
- 1.2 ศึกษาเชิงวิเคราะห์หลักสูตรหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปของมหาวิทยาลัย และสถาบันอุดมศึกษาที่มีฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัย และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาจุดมุ่งหมายโครงสร้างและรูปแบบหลักสูตรรายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
- 1.3 ศึกษา รวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตร โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ สอบถามอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษา และสอบถามผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษา

ขั้นที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ดำเนินการ ดังนี้

- 2.1 พัฒนาหลักสูตรโดยการบูรณาการเนื้อหาหลักสูตรบนพื้นฐานของข้อมูลจากขั้น

ที่ 1 และแนวคิดทฤษฎีของการพัฒนาหลักสูตร แล้วร่างเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร

2.2 ประเมินและตรวจสอบหลักสูตรในขั้นต้นโดยการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ แล้วนำข้อมูลจากการทดลองใช้มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรในขั้นต้น

ตอนที่ 2 การประเมินและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร

การประเมินและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร ได้ดำเนินการทั้งการตรวจสอบในเชิงทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติ โดยดำเนินการ 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรในเชิงทฤษฎี โดยการจัดประชุม สัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านหลักสูตรและการสอนในสถาบันอุดมศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิทาง ด้านเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อพิจารณาประเมินและตรวจสอบหลักสูตรใน ด้านความเป็นไปได้เชิงทฤษฎี ความสอดคล้องภายในขององค์ประกอบของหลักสูตรและ ความถูกต้องของเนื้อหาสาระและความสอดคล้องกับสภาพสังคมเป็นต้น แล้วประมวลสรุป ข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปประเมินและตรวจสอบในขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรในด้านนำไปปฏิบัติโดยการนำ หลักสูตรไปทดลองใช้โดยสอนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม แล้วเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผล ทางการเรียนของทั้ง 3 กลุ่ม กับเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อศึกษาผลของการบูรณาการเนื้อหา หลักสูตร ความเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอนและสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร

ตอนที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรและรายงานผลการวิจัย

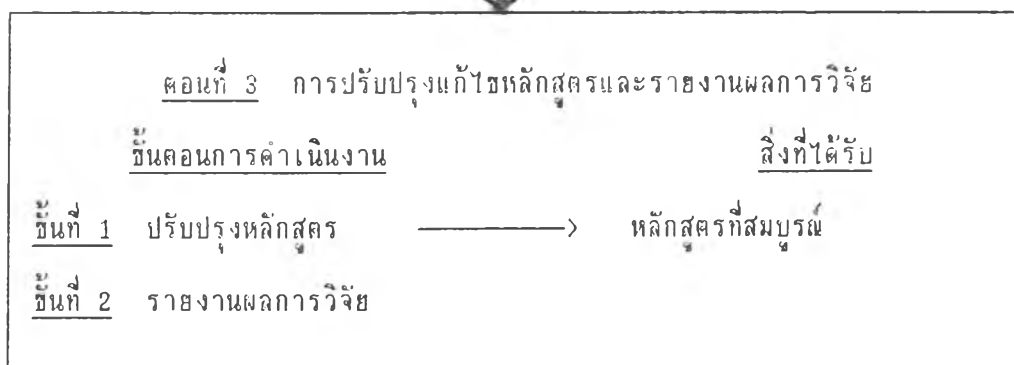
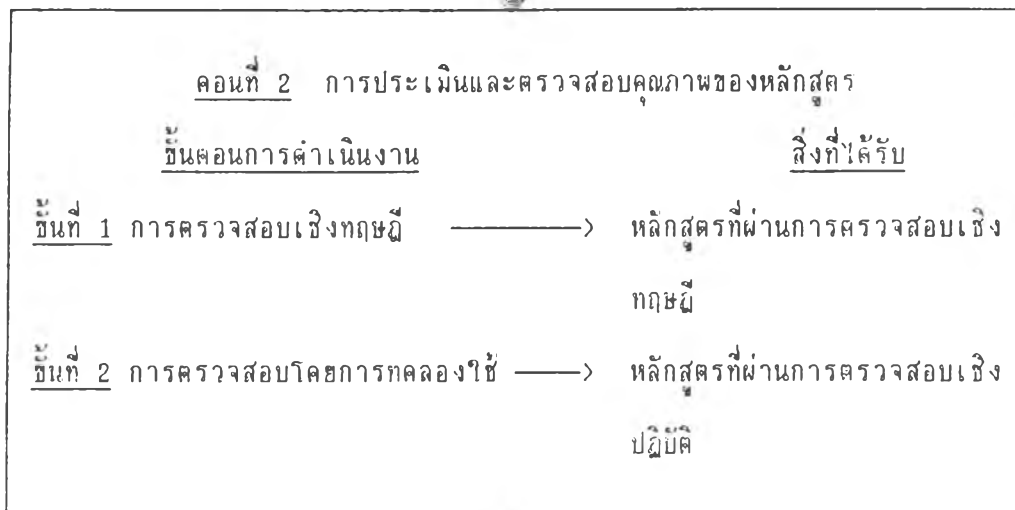
ขั้นที่ 1 การปรับปรุงหลักสูตรโดยการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง ใช้มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 การรายงานผลการวิจัย ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยทั้งหมดในรูปแบบ ของการบรรยาย ตารางและแผนภูมิ

ขั้นตอนทั้งหมดในการดำเนินการวิจัย สามารถสรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

แผนภูมิที่ ๑ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

<u>ขั้นตอนการดำเนินงาน</u>	<u>สิ่งที่ได้รับ</u>
<u>ตอนที่ 1</u> การพัฒนาหลักสูตร	
<u>ขั้นที่ 1</u> การศึกษารวบรวมวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	
1.1 ศึกษาเอกสารทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการหลักสูตร	- กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในเรื่องลักษณะและรูปแบบการบูรณาการเนื้อหาหลักสูตร
1.2 วิเคราะห์หลักสูตรหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปในระดับอุดมศึกษา	- โครงสร้างและองค์ประกอบหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานในระดับอุดมศึกษา
1.3 รวบรวมวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับพัฒนาหลักสูตร	ข้อมูลพื้นฐาน - รูปแบบการบูรณาการเนื้อหาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา - กรอบโครงสร้างเนื้อหาสาระแนวทางการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล
<u>ขั้นที่ 2</u> การพัฒนาหลักสูตร	
2.1 พัฒนาหลักสูตรโดยบูรณาการเนื้อหา	ตัวหลักสูตร
2.2 ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรในขั้นต้น	



ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร

มีขั้นตอนการดำเนินงานในรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษา รวบรวมวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับ

การพัฒนาหลักสูตร

1. การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการเนื้อหา

หลักสูตร

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎี ที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรจากหนังสือ ตำรา บทความจากวารสาร และรายงานการวิจัยต่าง ๆ ในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1 ทฤษฎีการบูรณาการหลักสูตร ได้แก่แนวคิดพื้นฐานของการบูรณาการหลักสูตร ความหมายและจุดมุ่งหมายของการบูรณาการหลักสูตร ลักษณะของการบูรณาการหลักสูตร กรอบแนวคิดและรูปแบบของการบูรณาการหลักสูตร รูปแบบการบูรณาการเนื้อหาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา และวิธีการพัฒนาหลักสูตรโดยวิธีการบูรณาการเนื้อหา

1.2 การจัดการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา ได้แก่แนวคิดเกี่ยวกับปรัชญา จุดมุ่งหมาย และภารกิจของการศึกษาระดับอุดมศึกษา การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา หลักสูตรวิชาพื้นฐานทั่วไปโดยเน้นในเรื่องจุดมุ่งหมาย และรูปแบบการจัดหลักสูตร

1.3 การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาโดยวิธีบูรณาการ

1.4 แนวคิด ทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ แนวคิดทางด้านสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพชีวิต รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิต

2. การศึกษาเชิงวิเคราะห์หลักสูตรวิชาพื้นฐานทั่วไป

ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรวิชาพื้นฐานทั่วไปของมหาวิทยาลัย และสถาบันอุดมศึกษาที่มีฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัย ทั้งของรัฐและเอกชน โดยศึกษาจากเอกสารหลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร คู่มือนิสิตนักศึกษา ในประเด็นของจุดมุ่งหมาย

ลักษณะการจํการายวิชา ค่าอธิบายรายวิชา และรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ
วิธีการศึกษาโดยการฉบับทักข้อมูล วิเคราะห์ แล้วประมวลสรุปเป็นข้อมูลพื้นฐาน

3. การศึกษารวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนา

หลักสูตร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสม และความ
เป็นไปได้ของการบูรณาการเนื้อหาหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา รูปแบบและวิธีการของ
การบูรณาการ เนื้อหาหลักสูตรที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษาเนื้อหา
สาระและประสบการณ์การเรียนรู้ที่ควรบรรจุไว้ในหลักสูตร แนวทางการจัดการเรียน
การสอน แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร และคุณลักษณะของผู้สอน
หลักสูตรที่จะพัฒนาขึ้น

กลุ่มตัวอย่างประชากร เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอนในระดับ
อุดมศึกษา และผู้เชี่ยวชาญจากด้านเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 19 ท่าน
การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

(1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาทางการ
ศึกษา หลักสูตรและการสอนหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา และสาขาวิชา
ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และ

(2) เป็นผู้เชี่ยวชาญทางการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นที่ยอมรับใน
วงวิชาการ หรือมีประสบการณ์ทางการสอนหรือการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาอย่าง
น้อย 10 ปี หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์อย่างกึ่งมีโครงสร้าง
ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

- (1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย
- (2) กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบสัมภาษณ์
- (3) สร้างแบบสัมภาษณ์โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร และข้อมูลจากการ
สัมภาษณ์ อย่างไรก็ตามเป็นทางการจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาจำนวน 5 ท่าน และคำแนะนำ
จากอาจารย์ที่ปรึกษา รูปแบบของการสัมภาษณ์ ประเด็นคำถาม และลักษณะของข้อกระทง
คำถาม เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ครอบคลุมถึงเหตุผลและความเหมาะสมของการพัฒนา
หลักสูตรระดับรายวิชา โดยการบูรณาการเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพไว้ในหลักสูตร
วิชาพื้นฐานทั่วไป จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหาสาระ แนวทางการจัดการเรียน
การสอน การวัดและประเมินผล พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สอน
- (4) นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของประเด็นคำถาม
และภาษาที่ใช้
- (5) ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ตามผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะของผู้
ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่ได้คัดเลือกไว้โดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์เองทั้งหมด ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 10 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

3.2 สอบถามอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการ
การจัดหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหาสาระ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ การจัดการเรียน

การสอน และการวัดและประเมินผล วิชาการดูแลสุขภาพตนเอง

ประชากร เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพใน มหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาที่มีฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยของรัฐ

กลุ่มตัวอย่าง เป็นอาจารย์ผู้สอนวิชาต่าง ๆ ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในมหาวิทยาลัยที่ผู้วิจัยสุ่มจากมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาที่มีฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยการสุ่มแบบง่าย จำนวน 4 สถาบัน คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าวิทยาเขตพระนครเหนือ แล้วทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละสถาบันได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

- (1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย
- (2) กำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม
- (3) สร้างแบบสอบถามตามจุดมุ่งหมายและรูปแบบที่กำหนด โดยให้มีเนื้อหา

ครอบคลุมข้อมูลตามที่ต้องการ

- (4) นำแบบสอบถามในให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้
- (5) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ
- (6) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้สอนวิชาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ของคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 5 คน

(7) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง

ลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามแบบปลายปิดและข้อคำถามแบบปลายเปิด แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ เป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ คุณวุฒิ สถานที่ทำงาน ประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษา วิชาและหมวดวิชาที่เคยสอน

ตอนที่ 2 ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ เป็นข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหาสาระ ประสบการณ์การเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล วิชาการดูแลสภาพตนเอง รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรวิชาดังกล่าว

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ไปพบหัวหน้าภาควิชาเจ้าสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งมอบแบบสอบถามไว้ให้และจะมาขอรับคืน หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากทุกสถาบันที่ไปขอเก็บข้อมูล โดยได้รับแบบสอบถามคืน 35 ชุด คิดเป็นร้อยละ 70 ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 4 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

3.3 สอบถามผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นของเนื้อหาสาระที่ต้องการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนและวิธีการวัดและประเมินผล

สำหรับวิชาการดูแลสุขภาพตนเอง

ประชากร เป็นผู้เรียนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย หรือสถาบัน
อุดมศึกษาที่มีฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และ
เขตปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่าง กำหนดจำนวนตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของยามานะ (Yamane 1979 อ้างในอุทกพร จามรมาน, 2520 : 20) ได้ตัวอย่างทั้งหมด 880 คน
แล้วจึงทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling)
คือขั้นแรกสุ่มสถาบันการศึกษาได้มา 4 สถาบันคือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร และสถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้า วิทยาเขตพระนครเหนือ แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละสถาบันตามสัดส่วนของ
จำนวนประชากรในสถาบันนั้น ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดย
มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

- (1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย
- (2) สัมภาษณ์ผู้เรียนในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัว
อย่าง โดยการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเกี่ยวกับความคิดเห็น และความต้องการการ
เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเนื้อหาที่ต้องการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน และ
การวัดและประเมินผลเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบกับข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร
- (3) กำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม
- (4) สร้างแบบสอบถามตามจุดมุ่งหมายและรูปแบบที่กำหนด โดยให้มีเนื้อหา
ครอบคลุมข้อมูลตามที่ต้องการ

(5) นำแบบสอบถามไปตรวจสอบคุณภาพทางด้านความตรงตามเนื้อหา โดยขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และมีประสบการณ์ในการสอนในระดับอุดมศึกษาอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจแก้ไข

(6) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

(7) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนิสิต/ศึกษาศิลปะเกษตรศาสตร์ จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบในเรื่องภาษา และการสื่อความหมายอีกครั้งหนึ่ง

(8) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง

ลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามแบบปลายเปิด และปลายปิดแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ เป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วิชาเอก คณะ ชั้นปี สถาบันการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ และประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนวิชาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพในระดับอุดมศึกษา

ตอนที่ 2 ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ และวิธีการจัดการเรียนการสอน วิชาการดูแลสุขภาพตนเอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ไปพบฝ่ายกิจการนิสิต/นักศึกษา ของแต่ละสถาบันเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือ ในการเก็บข้อมูลโดยขอให้จัดนิสิต/นักศึกษา ของสถาบันนั้นเป็นผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยไปพบและชี้แจงจุดประสงค์ของการเก็บข้อมูล รายละเอียดของวิธีการเก็บข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งกำหนดนัดหมาย

เวลาที่ระคำเนในการและกำหนดมารับแบบสอบถามคืน ใช้เวลาสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 8 สัปดาห์ ได้แบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 767 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.16 ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างและจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืนในแต่ละสถาบัน

สถาบัน	จำนวนตัวอย่างที่กำหนด	แบบสอบถามที่ได้รับคืน	คิดเป็นร้อยละ
จุฬาลงกรณ์	232	192	82.76
เกษตรศาสตร์	224	208	92.86
ศรีนครินทรวิโรฒ	240	212	88.33
ประสานมิตร			
เทคโนโลยีพระจอมเกล้า	184	155	84.24
พระนครเหนือ			
รวม	880	767	87.16

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ

ขั้นที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลซึ่งเป็นผลจากการศึกษาค้นคว้า เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในขั้นที่ 1 มาเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรโดยได้ดำเนินการร่างหลักสูตร ซึ่งในการร่างหลักสูตรนี้ได้ดำเนินการโดยนำกรอบแนวความคิด และข้อมูลที่สังเคราะห์ในขั้นที่ 1 มาเป็นพื้นฐานของการร่างหลักสูตร โดยมีรายละเอียดของการร่างหลักสูตรดังนี้

1. กำหนดรูปแบบหลักสูตร โดยนำข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการศึกษา การพัฒนาหลักสูตร และรูปแบบโครงสร้างหลักสูตรในระดับอุดมศึกษา มากำหนดเป็นรูปแบบของหลักสูตรโดยได้กำหนดเป็นหลักสูตรแบบบูรณาการเนื้อหา (Integrated Curriculum) ซึ่งมีลักษณะที่สำคัญคือ เป็นหลักสูตรที่มีเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นจากการบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิชาที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน โดยมีจุดเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพในสภาพสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วพร้อมทั้งสามารถกำหนดแนวทางการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การกำหนดหลักการและเหตุผลของหลักสูตร เป็นการกำหนดสภาพปัญหา ความต้องการ เหตุผลและความจำเป็นในการที่จะต้องจัดหลักสูตรดังกล่าวไว้ในหลักสูตร อุดมศึกษาโดยการนำผลการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในประเด็นที่เกี่ยวข้องมาเป็นตัวกำหนด
3. การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะ

วัตถุประสงค์ทั่วไป เป็นการกำหนดเป้าหมายและผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน เมื่อผู้เรียนได้ศึกษาหลักสูตรบูรณาการที่ได้พัฒนาเสร็จสิ้นแล้ว

วัตถุประสงค์เฉพาะ เป็นการกำหนดพฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจ จากการเรียนตามหลักสูตร และเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนและผลของการเรียนตามหลักสูตรบูรณาการที่ได้พัฒนาขึ้น

4. การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตร ในการขร่างหลักสูตรนี้การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรจัดว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นขั้นตอนที่จะทำให้ได้หลักสูตรตามรูปแบบที่กำหนด คือหลักสูตรบูรณาการซึ่งเป็นไปตามแนวคิดที่ว่า การใช้ชีวิตของคนในแ่งมุมหนึ่งก็ใช้ความรู้ด้านหนึ่ง แต่การใช้ชีวิตให้สมบูรณ์นั้นมกักิจกรรมหลายอย่างผสมผสานกัน ดังนั้นการสร้างหลักสูตรเพื่อพัฒนาการในลักษณะนี้จึงต้องบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยเฉพาะในส่วนของวิชาพื้นฐานทั่วไปที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนที่มีบุคลิก และเพื่อให้แน่ใจได้ว่าเนื้อหาหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นเนื้อหาหลักสูตรที่ได้บูรณาการแล้ว ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คุณลักษณะของเนื้อหาหลักสูตรที่บูรณาการแล้วเพื่อใช้เป็นเกณฑ์สำหรับตรวจสอบเนื้อหาหลักสูตร จากการศึกษาเอกสารและข้อมูลพื้นฐานว่าเนื้อหาหลักสูตรที่บูรณาการแล้วนั้น ควรมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

(1) เป็นข้อความรู้ที่เป็นผลรวมของการผสมผสานข้อเท็จจริง (facts) มโนทัศน์ แนวคิดทฤษฎี และการปฏิบัติ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้เข้าด้วยกันเพื่อเน้นถึงความสำคัญของการช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงความหมายและความสัมพันธ์ของแนวคิดต่าง ๆ และจะทำให้การจัดการเรียนการสอนจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรมทำได้ง่ายขึ้น

(2) เป็นข้อความรู้ที่ผสมผสานเนื้อหาสาระจากสาขาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ทำให้เนื้อหาแบบสหวิทยาการ

(3) เนื้อหาที่ได้บูรณาการแล้วจะต้องประกอบด้วยแนวเรื่อง (Theme) ซึ่งจะเป็นสิ่งที่กำหนดจุดมุ่งหมายสำหรับบทเรียน และเนื้อหาที่ได้เรียบเรียงแล้วในแต่ละหัวข้อหรือมโนทัศน์ภายในขอบเขตของแนวเรื่องนั้น

(4) เป็นเนื้อหาสาระ (Contents) ที่ได้กำหนดขอบเขต จัดลำดับและกำหนดโครงสร้างภายในเรียบร้อยแล้วตามแนวเรื่องและหัวข้อหรือมโนทัศน์ที่ได้กำหนดไว้แล้ว และมีจุดเน้นเฉพาะของข้อความรู้นั้น ๆ เพื่อบูรณาการขึ้นเป็นหน่วยการเรียนรู้ ทุกหน่วยการเรียนรู้จะประกอบกันขึ้นเป็นเนื้อหาทั้งหมด จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในแต่ละหน่วย และเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วย รวมทั้งเข้าใจถึงภาพรวมของเนื้อหาทั้งหมดด้วย

(5) เนื้อหาสาระที่ได้บูรณาการแล้วจะต้องครอบคลุมจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือจะต้องให้แนวคิด ทักษะและค่านิยมที่มีความลึกซึ้งเพียงพอสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ และต้องเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของสาขาวิชาต่าง ๆ ในการที่จะนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอีกด้วย

(6) เนื้อหาสาระที่ได้บูรณาการแล้วจะเป็นข้อมูลที่ตอบคำถามที่ว่าใคร อะไร ที่ไหน เมื่อใด ทำไม และอย่างไร ซึ่งหมายความว่า เป็นข้อความรู้ที่จะอธิบายได้ว่าอะไรเกิดขึ้น เกิดขึ้นได้อย่างไร ทำไมจึงเกิดขึ้น และใครเป็นผู้กระทำ เมื่อตอบคำถามเหล่านี้ได้ก็จะเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระของหลักสูตรที่เป็นเนื้อหาที่บูรณาการแล้วโดยมีคุณลักษณะดังกล่าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

(1) กำหนดเป้าหมายของหลักสูตรให้ชัดเจน ในที่นี้ได้กำหนดในรูปของศักยภาพและความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้เรียน

(2) กำหนดรูปแบบของวิธีการบูรณาการในที่นี้เป็นการบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยใช้ Functional Approach และบูรณาการเนื้อหาทั้งทางด้านความรู้ เจตคติและการกระทำให้ตรวจศักยภาพและความสามารถของผู้เรียนตามที่ได้กำหนดไว้ วิธีการบูรณาการใช้หัวเรื่องเป็นแกน คือเรื่องของการดูแลสุขภาพตนเอง

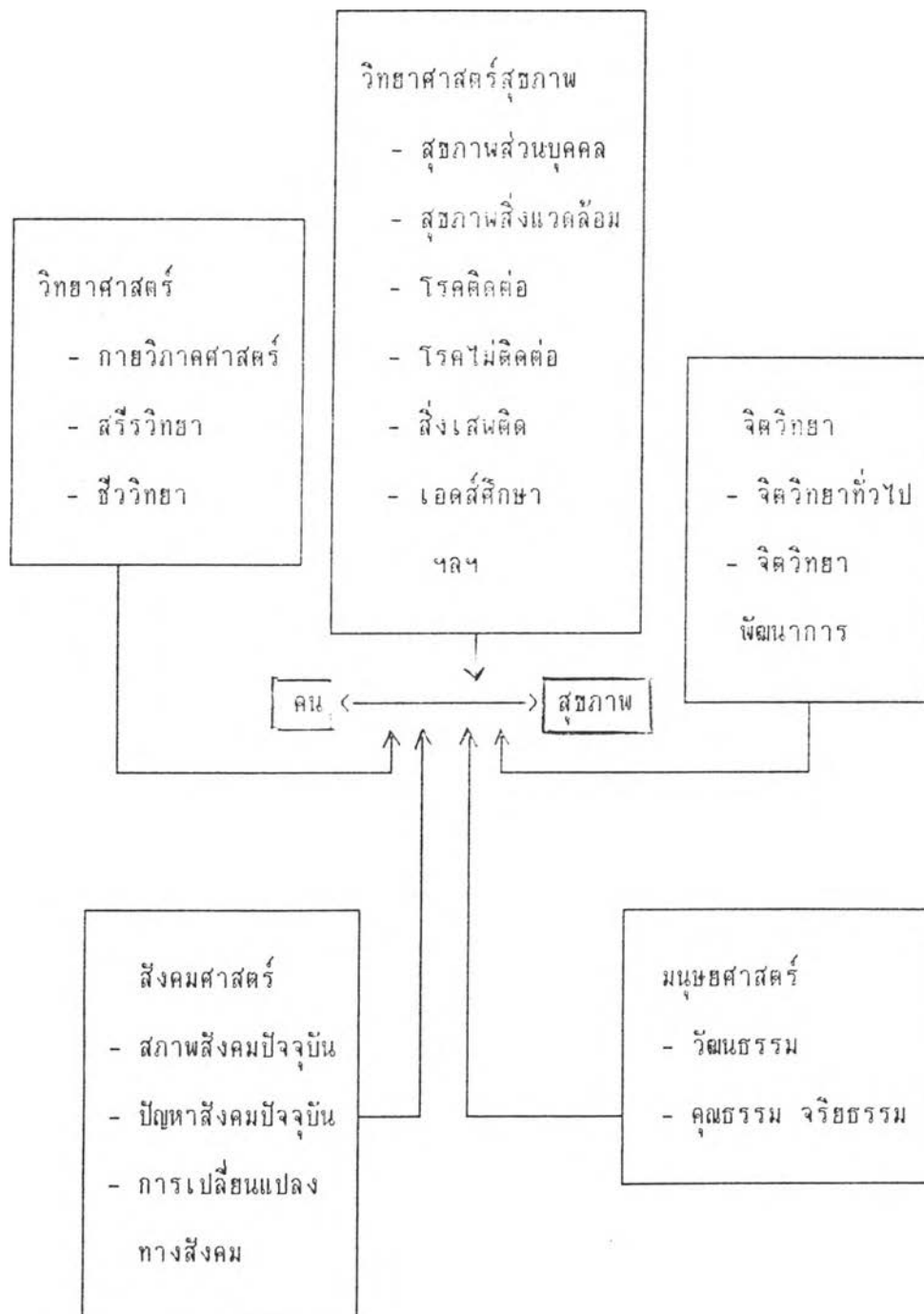
(3) กำหนดประเด็นหัวข้อเพื่อให้ได้ตามเป้าหมายและอยู่ในขอบข่ายของหัวเรื่อง รวมทั้งจัดลำดับเชื่อมโยงประเด็นหัวข้อทุกหัวข้อเข้าด้วยกัน การจัดลำดับหัวข้อเหล่านี้โดยเริ่มจากเรื่องง่ายไปหาเรื่องยาก หรือจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรม ในที่นี้ได้เรียงลำดับหัวข้อจากการดูแลสุขภาพตนเองไปสู่สุขภาพครอบครัว ชุมชน และสังคมสิ่งแวดล้อม

(4) วิเคราะห์เนื้อหาจากหัวเรื่องที่กำหนดว่าในเรื่องของการดูแลสุขภาพตนเองนี้ มีเนื้อหาสาระอะไรบ้างที่จะต้องเรียนรู้โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียน และเนื้อหาสาระนั้นจะต้องครอบคลุมจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะ

(5) สร้างขอบข่ายของเนื้อหาสาระว่าในแต่ละหัวข้อนั้นมีเนื้อหาสาระอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันและเนื้อหาสาระเหล่านั้นเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันอย่างไร ทั้งในภาพรวมของเนื้อหาทั้งหมดและในรายละเอียดของหัวข้อแต่ละหัวข้อ ในที่นี้เนื้อหาวิชาที่นำมาบูรณาการเป็นเนื้อหาทั้งหมด คือเนื้อหาวิชาในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งได้แก่สุขภาพส่วนบุคคล สุขภาพสิ่งแวดล้อม เพศศึกษา และอนามัยครอบครัว ประชากรศึกษา โภชนาการศึกษ โรคติดต่อต่าง ๆ โรคไม่ติดต่อในสังคมปัจจุบัน เอดส์ศึกษา ยาและสิ่งเสพติดให้โทษ เป็นเนื้อหาหลักในการบูรณาการ ส่วนเนื้อหาวิชาที่นำมาบูรณาการเข้าด้วยกันคือ เนื้อหาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์ ได้แก่ กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาและชีววิทยา เนื้อหาวิชาทางด้านจิตวิทยา ได้แก่ จิตวิทยาทั่วไป และจิตวิทยาพัฒนาการ เนื้อหาวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ ได้แก่ สภาพสังคมปัจจุบัน ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และเนื้อหาวิชาทางด้านมนุษยศาสตร์ ได้แก่ เรื่องคุณธรรม จริยธรรมในสังคม เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่ได้นำมาบูรณาการเป็นเนื้อหาหลักสูตรแสดงในแผนภูมิที่ 6

(6) จัดทำเป็นประมวลคำสอน (Course Lyllabus) สำหรับเป็นแนวทางการสร้างเนื้อหาในรายละเอียดในลักษณะที่เป็นตำรา

แผนภูมิที่ 6 แสดงเนื้อหาวิชาที่นำมาบูรณาการเป็นเนื้อหาของหลักสูตร



(6) การพัฒนาตำรา ได้ดำเนินการดังนี้

(6.1) ศึกษาค้นคว้ารายละเอียดของเนื้อหาสาระในแต่ละประเด็น และหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในประมวลการสอน ซึ่งการศึกษาค้นคว้ารายละเอียดของเนื้อหาที่จะใช้การศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ และศึกษาข้อความรู้จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา

(6.2) วิเคราะห์แนวคิดหลักของเนื้อหาสาระที่สัมพันธ์กับการศึกษาวิชาพื้นฐานทั่วไป (General Education)

(6.3) กำหนดแนวคิดหลักและศึกษารายละเอียดของเนื้อหา และวิเคราะห์แนวคิดที่สัมพันธ์กับการศึกษาวิชาพื้นฐานทั่วไป และตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตร อุดมศึกษาโดยเฉพาะในส่วนของจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิชาพื้นฐานทั่วไปอย่างแท้จริง

(6.4) ยกร่างตำราตามแนวคิดหลักที่ได้กำหนดขึ้น โดยใช้วิธีบูรณาการเนื้อหา โดยมุ่งเน้นให้มีเนื้อหาครอบคลุมแนวคิดหลักทั้งหมดและมีขอบเขตความกว้างและความลึกเหมาะสมสำหรับที่จะเป็นวิชาในหมวดวิชาพื้นฐานทั่วไปตามที่ได้กำหนดไว้ ลักษณะของตำราได้ทำเป็นหน่วยการเรียน ซึ่งในแต่ละหน่วยการเรียนประกอบด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้แนวคิดหลัก และเนื้อหาในรายละเอียดหน่วยการเรียนทุกหน่วยจะเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน

(6.5) นำร่างตำราที่ได้ยกร่างสมบูรณ์แล้วไปให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาวิชาพื้นฐานทั่วไปในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะตามแบบประเมินเอกสารตำราที่สร้างขึ้น

(6.6) ประมวลผลการตรวจสอบเอกสารและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งปรับสำนวนภาษาให้เหมาะสม

(6.7) ตรวจสอบอีกครั้งว่าเนื้อหาหลักสูตรที่ได้สร้างขึ้นมีคุณลักษณะของเนื้อหาที่ได้บูรณาการแล้วตามที่ได้อธิบายรายละเอียดไว้ข้างต้น

5. กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนหรือนวทางการใช้หลักสูตร โดย พิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานจากชั้นที่ 1 ประกอบกับหลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ และลักษณะเนื้อหาของสาระของหลักสูตร ได้กำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และจัดกิจกรรมสอนและแผนการสอนเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาฝีมือ การจัดการเรียนการสอนต่อไป

6. กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผล ได้พิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานจากชั้นที่ 1 ประกอบกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระของหลักสูตร และวิธีการจัดการเรียนการสอน และได้กำหนดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ว่าได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่

กำหนดเกณฑ์การประเมินผลทางด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาว่า เมื่อได้เรียนตามหลักสูตรนี้แล้ว ผู้เรียนจะต้องมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่าร้อยละ 70 การกำหนดเกณฑ์ดังกล่าวได้กำหนดบนพื้นฐานมาตรฐานการวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่กำหนดว่าผู้เรียนจะต้องผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำร้อยละ 60 แต่หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้น่าที่จะก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่าหลักสูตรรายวิชาทั่วไปที่มีอยู่เดิมจึงได้กำหนดเกณฑ์การประเมินผลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป

7. ประเมินคุณภาพของหลักสูตรในขั้นต้น เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการจัดหลักสูตรรูปแบบนี้ระดับความยากง่ายของเนื้อหา ตามจุดมุ่งหมายของวิชาพื้นฐานทั่วไปและความเหมาะสมของการจัดการเรียนการสอน โดยการนำเนื้อหา 4 หน่วยการเรียนไปทดลองสอนตามแผนการสอนที่ได้สร้างขึ้นตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนกับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ลงทะเลเบียน

เรียนวิชาสุขภาพสำหรับคนและชุมชน ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2534 จำนวน 130 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองหนึ่งกลุ่ม (จำนวนผู้เรียน 80 คน) และอาจารย์ผู้สอนวิชาสุขภาพสำหรับคนและชุมชนเป็นผู้สอนอีกหนึ่งกลุ่ม (จำนวนผู้เรียน 50 คน) โดยสอนตามแผนการสอนเหมือนกันทั้งสองกลุ่ม ใช้เวลาการทดลองสอนในครั้งนี้ 8 สัปดาห์ ซึ่งในการทดลองสอนนี้ได้เรียนเชิญอาจารย์ที่ปรึกษาไปสังเกต และประเมินการใช้หลักสูตรด้วย

การประเมินหลักสูตรในขั้นต้นโดยการประเมินความคิดเห็นของผู้เรียน ความคิดเห็นของผู้สอน สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียน คือคะแนนผลการสอนปลายภาค พิจารณาเฉพาะส่วนของเนื้อหาที่ได้ทดลองสอน และการประเมินจากอาจารย์ที่ปรึกษาสรุปได้ว่า

ประการแรก ทางด้านเนื้อหาสาระ ความเชื่อมโยงของเนื้อหาในแต่ละหน่วย ยังไม่ดีเท่าที่ควร หน่วยการเรียนแต่ละหน่วยมีความซับซ้อนมากเกินไป ขนาดของหน่วยการเรียนใหญ่เกินไป และเนื้อหาบางตอนยากและมีศัพท์เฉพาะมากเกินไป

ประการที่สอง การจัดการเรียนการสอนผู้เรียนส่วนใหญ่ และอาจารย์ผู้สอน เห็นว่าเหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา แต่จำนวนผู้เรียนในแต่ละกลุ่มมากเกินไปจึงทำให้การสอนแบบอภิปรายไม่ได้ผลเท่าที่ควร

ประการที่สาม ด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียน ผู้เรียนส่วนใหญ่คือประมาณร้อยละ 70 ที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

8. ปรับปรุงหลักสูตรขั้นต้นตามข้อมูลจากการประเมินและทดลองใช้ในข้อ

1.6 แล้วจัดทำหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรให้สมบูรณ์ คือ

8.1 เอกสารหลักสูตร ประกอบด้วยหลักการและเหตุผล จุดประสงค์ รายละเอียดวิชา เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียน การสอน และวิธีการวัดแลประเมินผล

8.2 ตำราวิชาการดูแลสุขภาพตนเองจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้

ทั้งหมด 9 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย คำอธิบายหลักสูตร โครง การสอน และแผนการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร

ตอนที่ 2 การประเมินและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร

การประเมินและตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร ได้ดำเนินการทั้งการตรวจสอบในเชิงทฤษฎี และการทดลองใช้หลักสูตร โดยได้ดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรในเชิงทฤษฎี

1.1 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและตรวจสอบเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ผู้วิจัยได้จัดประชุมสัมมนาผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านหลักสูตรและการสอนและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 6 ท่าน และคณะอาจารย์ที่ปรึกษาอีก 3 ท่าน ใช้เวลาในการสัมมนา 1 วัน รูปแบบของการสัมมนาเป็นการระดมความคิดเพื่อประเมินและให้ความคิดเห็นต่อหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นดังนี้

เอกสารหลักสูตร ประเด็นที่ประเมินผลและตรวจสอบคือ

- (1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตร
- (2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- (3) เนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้
- (4) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- (5) การวัดและประเมินผล

ตำราวิชาการดูแลสุขภาพตนเอง ประเด็นที่ประเมินและตรวจสอบ คือ

- (1) ความครอบคลุมของเนื้อหาสาระ และความสอดคล้องของเนื้อหาสาระกับ

วัตถุประสงค์ ของหลักสูตร

- (2) ความถูกต้องของการบูรณาการเนื้อหาสาระซึ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ และ ความเชื่อมโยงของหน่วยการเรียนรู้ทุก ๆ หน่วย
- (3) ความถูกต้องในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้แต่ละ หน่วย และความสอดคล้องของเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้นั้น ต่อจุดประสงค์การเรียนรู้และ แนวคิดหลัก
- (4) ความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

คู่มือการจัดการเรียนการสอน ประเด็นที่ประเมินและตรวจสอบ คือ

- (1) การกำหนดโครงสร้างการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาสาระของหลักสูตร
- (2) ความถูกต้องของแผนการสอน การกำหนดรูปแบบการสอน การจัด กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อการสอนเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและเป็นวิธีการที่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้
- (3) วิธีการวัดและประเมินผลถูกต้อง และเป็นวิธีการที่สามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์

1.2 นำเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร คือตำราวิชาการดูแล สุขภาพตนเอง และคู่มือการจัดการเรียนการสอน ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านหลักสูตรและ การสอนและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 6 ท่าน ประเมิน และตรวจสอบในประเด็นดังกล่าวในข้อ 1.1 โดยประเมินลงในแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิในข้อ 1.1 และ ข้อ 1.2 โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและนำผลการวิเคราะห์นั้นมาเป็นข้อมูลไปแก้ไขปรับปรุง หลักสูตร ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร ในด้านการนำไปปฏิบัติโดยการนำหลักสูตรไปทดลองใช้เพื่อศึกษาหาผลของการบูรณาการเนื้อหาของหลักสูตร โดยพิจารณาจากสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนตามหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 การเตรียมการทดลองใช้หลักสูตร

2.1.1 การเตรียมเอกสารประกอบการเรียนการสอน คือตำราวิชาการครูแลสุขภาพตนเอง เตรียมสื่อการสอนตามกิจกรรมการสอนที่ระบุไว้ในแผนการสอน เตรียมแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและแบบวัดเจตคติของผู้เรียน แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและแบบวัดเจตคติของผู้เรียนเป็นแบบทดสอบและแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ได้ดำเนินการสร้างดังนี้

(1) ศึกษาการสร้างแบบทดสอบจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ
 (2) จัดทำแบบพิมพ์เขียว (Blue print) สำหรับการสร้างข้อสอบเพื่อให้เจ้าหน้าที่การทดสอบในแต่ละด้าน โดยการจำแนกจุดประสงค์การเรียนรู้ตามเนื้อหาออกเป็น 3 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ ในด้านความรู้ความเข้าใจ เป็นการทดสอบความสามารถในการวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นหลัก แล้วจึงให้เจ้าหน้าที่การทดสอบแต่ละด้าน

(3) สร้างแบบทดสอบตามแบบพิมพ์เขียว โดยเป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว จำนวนข้อสอบทั้งหมด 55 ข้อ โดยได้พิจารณาว่าครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมดที่ต้องการจะวัด

(4) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหาและการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ

สอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถาม คำตอบและตัวลวง พร้อมทั้งตรวจสอบภาษา
สำนวนที่ใช้

(5) นำผลการตรวจสอบ และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุง
แก้ไขแบบทดสอบ เมื่อปรับปรุงได้จำนวนข้อสอบทั้งหมด 54 ข้อ

(6) นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแล้วไปหาค่าความเที่ยง ค่าระดับความ
ยากและค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยนำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบกับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้ผ่านการเรียนวิชาสหภาพสำหรับตนเองและชุมชน
ในภาคต้นปีการศึกษา 2534 จำนวน 100 คน นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาคำนวณดังนี้

(6.1) การคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยวิธีของ Kuder-
Richardson สูตร KR 20 ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2530 : 106)

$$r_{kk} = \frac{n}{n-1} \left[\begin{array}{c} \Sigma pq \\ 1 - \frac{S_u^2}{S_t^2} \end{array} \right]$$

เมื่อ r_{kk} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบวัด

n คือ จำนวนข้อของแบบทดสอบ

S_u^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

p คือ สัดส่วนของคนตอบถูกในแต่ละข้อ

$q = 1-p$ คือ สัดส่วนของคนตอบผิดในแต่ละข้อ

ผลการคำนวณค่าความเที่ยงของแบบทดสอบได้เท่ากับ .81

(6.2) การคำนวณหาค่าระดับความยากและค่าอำนาจจำแนกเป็น
รายข้อ โดยใช้เทคนิคร้อยละ 27 โดยใช้สูตรการหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก

ดังนี้ (ประกอบ กรรณสูตร, 2530 : 32)

คำนวณหาระดับความยากของข้อสอบ

$$P = \frac{R_U + R_L}{2f}$$

คำนวณหาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

$$D = \frac{R_U - R_L}{f}$$

เมื่อ P หมายถึง ค่าระดับความยากของข้อสอบแต่ละข้อ

D หมายถึง ค่าอำนาจจำแนกของข้อทดสอบแต่ละข้อ

R_U หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ทำข้อสอบนั้นถูก

R_L หมายถึง จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ทำข้อสอบนั้นถูก

f หมายถึง จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม

เมื่อวิเคราะห์ข้อสอบแล้วได้คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (ค่า p) ตั้งแต่ 0.2 ถึง 0.8 ได้ข้อสอบทั้งหมด 50 ข้อ นำมาพิจารณาอีกครั้งว่าครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมดที่ต้องการวัด

แบบวัดเจตคติต่อการดูแลสุขภาพ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดเจตคติ

โดยกำหนดรูปแบบของแบบวัดเป็นแบบมาตรา

ส่วนประเมินค่า (Rating scale) โดยการกำหนดข้อความให้ผู้ตอบตัดสินใจเลือกตอบระดับใดระดับหนึ่งใน 5 ระดับ ก็มีความชัดเจนและความรู้สึกตรงกับข้อความที่กำหนดขึ้นมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยใช้ตัวเลข 5 4 3 2 1 แทนความคิดเห็นและความรู้สึกนั้นตามลำดับ

แบบวัดเจตคติประกอบด้วยเจตคติด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. มิติของสุขภาพและความสัมพันธ์ของสุขภาพกับคุณภาพชีวิต
2. สิทธิของบุคคลในการรับบริการทางสุขภาพ
3. หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคลในการดูแลรักษาสุขภาพทั้งในระดับบุคคลและสังคมสิ่งแวดล้อม
4. การตัดสินใจในการเลือกรับบริการทางสุขภาพ
5. อิทธิพลทางสังคมต่อการกำหนดพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล
6. ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมต่อสุขภาพ
7. สภาพการณ์และปัญหาที่เป็นสาเหตุของปัญหาสุขภาพในสังคมไทยปัจจุบัน
8. บทบาทและภาระหน้าที่ของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาต่อสุขภาพ

นำแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและการวัดและประเมินผลจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบและแก้ไข แล้วนำผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขแบบวัดเจตคติให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.1.2 กำหนดแบบแผนการทดลองใช้แบบทดลองแบบมีการวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม

R_1	O_1	X	O_2
R_2	O_1	X	O_2
R_3	O_1	X	O_2

R หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาโดยการสุ่ม

O_1 หมายถึง การวัดตัวแปรก่อนการทดลอง

X หมายถึง การสอนตามหลักสูตร

O_2 หมายถึง การวัดตัวแปรภายหลังการทดลอง

ตัวแปร คือ สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและเจตคติของผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.1.3 กำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองใช้หลักสูตรกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสุขภาพสำหรับคนและชุมชน (เป็นรายวิชาหนึ่งทีจัดสอนในคณะศึกษาศาสตร์) ในภาคต้น ปีการศึกษา 2535 ซึ่งมีจำนวน 126 คน จัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม โดยการสุ่มเข้ากลุ่ม (Random Assignment) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 จำนวน 40 คน

กลุ่มที่ 2 จำนวน 42 คน

กลุ่มที่ 3 จำนวน 32 คน

การที่จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน เนื่องจากการสุ่มเข้ากลุ่มได้จำนวนตัวอย่างเท่ากันทุกกลุ่ม คือกลุ่มละ 42 คน แต่ผู้เรียนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 3 ได้มายกเลิกการเรียนวิชานี้ จึงทำให้จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน และการจัดกลุ่มทดลองให้มี 3 กลุ่มนี้ เพื่อให้มี replicate treatment ซึ่งจะช่วยยืนยันผลการใช้หลักสูตรได้แน่ชัดขึ้น

2.1.4 กำหนดอาจารย์ผู้สอน ในการทดลองใช้หลักสูตรครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอนวิชาสุขภาพสำหรับตนและชุมชน ให้สอนตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้ 1 กลุ่ม และผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง 2 กลุ่ม การจัดอาจารย์ผู้สอนเข้ากลุ่มใช้วิธีการจับฉลาก โดยอาจารย์ที่ขอความร่วมมือมาเป็นผู้สอนกลุ่มที่ 1 และผู้วิจัยเป็นผู้สอนกลุ่มที่ 2 กับกลุ่มที่ 3

2.1.5 กำหนดระยะเวลาการทดลองใช้หลักสูตรใช้เวลา 8 สัปดาห์ โดยทดลองสอน 4 หน่วยการเรียนรู้การที่ทดลองใช้หลักสูตรเป็นเพียงบางส่วนนั้น เนื่องจากหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นนี้เป็นการบูรณาการเนื้อหาของหลักสูตรขึ้นเป็นหน่วยการเรียนรู้ การเรียนทุก ๆ หน่วย จะมีลักษณะใกล้เคียงกัน ดังนั้น การทดลองใช้หลักสูตรเพียงบางส่วนจึงสามารถเป็นตัวแทนของการทดลองทั้งหลักสูตรได้

2.1.6 การควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ตัวแปรที่ผู้วิจัยได้ควบคุมให้เหมือนกันในกลุ่มทดลองทุก ๆ กลุ่มคือ ตัวแปรด้านเนื้อหา ตัวแปรด้านระยะเวลาการสอน ตัวแปรด้านวิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนและงานการเรียนรู้ และตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

(1) ตัวแปรด้านเนื้อหา เนื้อหาวิชาที่ใช้สอนกับกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม เป็นเนื้อหาเดียวกันตลอดการทดลอง

(2) ตัวแปรด้านระยะเวลาที่สอน ใช้ระยะเวลาการสอนเท่ากันทุกกลุ่มคือ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ติดต่อกัน 8 สัปดาห์

(3) ตัวแปรด้านวิธีการสอน กิจกรรมการเรียนและงานการเรียน กลุ่มทดลองทุกกลุ่มจะได้รับการสอนโดยวิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และงาน การเรียนในลักษณะเดียวกันตลอดการทดลอง

(4) ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของการเรียนการสอน กลุ่มทดลองทุกกลุ่มมีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของการเรียนการสอนเหมือนกันคือ ใช้ห้อง เรียนห้องเดียวกัน ในการสอนทุกกลุ่มตลอดการทดลอง

2.2 การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรตามแผนการทดลองที่กำหนดไว้ตามขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนทำการสอน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและแบบวัดเจตคติที่ได้พัฒนาขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดพื้นฐานทางด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาการดูแลสุขภาพตนเอง และเจตคติต่อการดูแลสุขภาพตนเองซึ่งเป็นเนื้อหาของหลักสูตร

2.2.2 ทำการสอนตามแผนการสอนของหลักสูตรในหน่วยการเรียนที่ เลือกมาทดลอง 5 หน่วยการเรียน โดยจะสอนทั้ง 3 กลุ่ม ในเนื้อหาและกิจกรรม การสอนเดียวกัน

2.2.3 ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ภายหลังจากสอนด้วย แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและแบบวัดเจตคติฉบับเดิม เพื่อพัฒนาการของผู้ เรียนทั้งทางด้านความรู้ความเข้าใจเนื้อหาของหลักสูตรและเจตคติ

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร ผู้วิจัยได้ดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.3.1 โดยการนำค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการ

เรียน ภายหลังจากสอน (Post test) ของแต่ละกลุ่มไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยการทดสอบค่าที (t-test)

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s / \sqrt{n}} \quad (\mu = 70)$$



2.3.2 การทดสอบสัมมติฐานการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 2 โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดเจตคติก่อนเรียน (Pre test) กับค่าเฉลี่ยของคะแนนการวัดเจตคติภายหลังเรียน (Posttest) ของกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มเพื่อทดสอบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนวัดเจตคติภายหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนวัดเจตคติก่อนเรียนโดยการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{[N\sum D^2 - (\sum D)^2]}{N-1}}}$$

2.3.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม โดยการนำค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนกับคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังเรียน มาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA)

2.3.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนภายหลังเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม โดยการนำค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบภายหลังเรียน

หลังเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA)

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้การวิเคราะห์โดยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSSX

ตอนที่ 3 การปรับปรุงหลักสูตรและรายงานผลการวิจัย

ขั้นที่ 1 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้หลักสูตรมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร และเอกสารประกอบหลักสูตรเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในการที่จะนำหลักสูตรนี้ไปใช้จริงในอนาคต

ขั้นที่ 2 การรายงานผลการวิจัย ผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยทั้งหมดในรูปแบบของการบรรยาย ตารางและแผนภูมิ