



วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2535 ซึ่งมีจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 12,241 คน ทั้งเพศชายและเพศหญิง ผู้วิจัยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรจากตารางสำเร็จรูปของ ยามาเน (Yamane อ้างถึงใน ประคองกรรมสุด, 2525) ได้กลุ่มตัวอย่างประชากรเท่ากับ 385 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดให้มีกลุ่มตัวอย่างประชากรเป็น 766 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) โดยในขั้นที่ 1 กำหนดชั้นปี และขั้นที่ 2 กำหนดเพศนั้น ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified Random Sampling) สำหรับขั้นที่ 3 สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ได้นักศึกษาจากคณะต่างๆ จำนวน 10 คณะ คณะละ 80 คน แบ่งเป็นชั้นปีละ 20 คน เป็นนักศึกษาชาย 10 คน และเป็นนักศึกษาหญิง 10 คน ยกเว้นคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่สุ่มตัวอย่างนักศึกษาได้จำนวน 60 คน เนื่องจากเปิดรับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2535 จึงมีเพียงนักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 และสุ่มตัวอย่างนักศึกษาคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ได้จำนวน 66 คน เนื่องจากนักศึกษาชายคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ชั้นปีที่ 3-4 มีนักศึกษาชายปีละ 3 คน รวมกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 766 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับสอบถามนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ไทย แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่ง เป็นแบบตรวจคำตอบ

(Check list)และแบบปลายเปิด (Open end)

ตอนที่ 2 ข้อมูลความต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลาสมาในชั้นหน่วยกิต และการประเมินผลเป็นแบบตรวจคำตอบ (Check list)

ตอนที่ 3 ข้อมูลความต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลาสมาเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ โดยครอบคลุมเนื้อหาในด้านต่างๆ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การเรียนการสอน
2. ระเบียบการจัดการเรียนการสอน
3. ลักษณะของอาจารย์
4. เนื้อหาวิชาและรายวิชาที่ต้องการให้เปิดสอน
5. การประเมินผล
6. สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

กำหนดค่าลำดับความสำคัญของคำตอบแต่ละข้อ ดังต่อไปนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------|
| 4 | หมายถึง | ต้องการมากที่สุด |
| 3 | หมายถึง | ต้องการมาก |
| 2 | หมายถึง | ต้องการน้อย |
| 1 | หมายถึง | ต้องการน้อยที่สุด |

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถาม โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลาสมาจากหนังสือ เอกสาร ผลงานการวิจัย และบทความต่างๆ
2. นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในข้อ 1 มาสร้างแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เพื่อพิจารณาแก้ไขด้าน

เนื้อหา ส่วนวนภาษาให้มีความเข้าใจง่ายขึ้นและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัด

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยง(Reliability)ของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา(Alpha-Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.92

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอนในแต่ละคณะ และนำแบบแบบสอบถามส่งและรับกลับคืนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences Version-X : SPSS^X) เพื่อหาค่าสถิติตามลำดับดังนี้

1. นำแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามมาแจกแจงหาความถี่ของคำตอบ คิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางและความเรียง

2. นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลความต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลานามัยในด้านหน่วยกิตและการประเมินผลมาแจกแจงหาความถี่ของคำตอบคิดเป็นร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางและความเรียง

3. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลความต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาพลานามัยในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าทำการวิเคราะห์หาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคำถามแต่ละข้อ

4. นำค่ามัชฌิม เลขคณิต (\bar{X}) มาเปรียบเทียบโดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 ขึ้นไป หมายความว่า มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายความว่า มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายความว่า น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.49 ลงมา หมายความว่า น้อยที่สุด

5. วิเคราะห์ความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยความต้องการ ของนักศึกษามหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ เกี่ยวกับการ เรียนการสอนวิชาพลาสมาบำบัดด้านต่างๆ ระหว่างนักศึกษาชายและนักศึกษา หญิง โดยใช้ค่า "ที" (t-test)

6. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ความต้องการของ นักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ระหว่างคณะต่างๆ เกี่ยวกับการ เรียนการสอนวิชาพลาสมาบำบัด โดยใช้ค่า "เอฟ" (F-test) หากพบความแตกต่างของความ ต้องการจะทำการทดสอบความแตกต่าง รายคู่โดยวิธีของ "เซฟเฟ" (Scheffe')

7. กำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ .05



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย