

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่อยู่ในขอบเขตการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาทั้งหมดที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี ในปีการศึกษา 2515 ตามจำนวนต่อไปนี้

1. นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกภาควิชา รวม 5 ภาควิชา มีนักศึกษาทั้งสิ้นที่นับเป็นปริมาณประชากร 250 คน
2. นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ทุกภาควิชา รวม 5 ภาควิชา มีนักศึกษาที่นับเป็นปริมาณประชากร 213 คน
3. นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ทุกภาควิชา รวม 5 ภาควิชา มีนักศึกษาที่นับเป็นปริมาณประชากร 205 คน
4. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกภาควิชา รวม 4 ภาควิชา มีนักศึกษาที่นับเป็นปริมาณประชากร 127 คน
5. นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ทุกภาควิชา รวม 4 ภาควิชา มีนักศึกษาที่นับเป็นปริมาณประชากร 165 คน

รวมนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี ที่นับเป็นปริมาณประชากรทั้งสิ้น 960 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบ่งออกเป็นส่วน ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ความรู้และประสบการณ์ด้านพลศึกษา สุขศึกษา และการใช้เวลาว่างของนักศึกษา

3. วัตถุประสงค์ของการให้ความรู้ทางพลศึกษา สุขศึกษา และสันตนาการ
4. ความต้องการบริการต่าง ๆ ทางค่านพลศึกษา สุขศึกษา และสันตนาการ

ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี จะจัดให้ โดยแยกหัวข้อเป็น

- 4.1 ค่านพลศึกษา การจัดบริการการสอน การจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬา ประเภทของกิจกรรม ซึ่งแยกเป็น

- 4.1.1 หมวดกีฬากลางแจ้งและในร่ม

- 4.1.2 หมวดศิลปการป้องกันตัวและกรีฑา

- 4.1.3 หมวดกีฬาทางน้ำ

- 4.1.4 หมวดกิจกรรมเข้าจังหวะ

- 4.1.5 หมวดกิจกรรมทดสอบสมรรถภาพ และการดำเนินงานค่านบริหาร

- 4.2 ค่านสุขศึกษา การจัดบริการการสอน การบริการค่านสุขภาพ และการดำเนินงานค่านบริหาร

- 4.3 ค่านสันตนาการ การจัดบริการการสอน การจัดบริการค่านกิจกรรมสันตนาการ การดำเนินงานบริหาร

5. ปัญหา อุปสรรค และความไม่สะดวกต่าง ๆ ทางค่านพลศึกษา สุขศึกษา และสันตนาการ

ในการสำรวจชนิดและปริมาณของสถานที่ อุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกทางพลศึกษา สุขศึกษา และสันตนาการ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ผู้วิจัยทำการสำรวจและตรวจสภาพด้วยตนเองจากแผนกอาคารสถานที่ แผนกวัสดุอุปกรณ์ แผนกกิจกรรมเสริมหลักสูตร และแผนกสวัสดิการของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยคัดลอกรายชื่อและจำนวนนักศึกษาทุกชั้นการศึกษาและทุกภาควิชาจากแผนกทะเบียนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี และได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี ช่วยรับแบบสอบถามไปแจกให้นักศึกษาพร้อมทั้ง

รวบรวมนำมาส่งคืนให้ ทั้งนี้ โดยผู้วิจัยใช้เวลาในการตอบ 7 วัน ใ้รับแบบสอบถาม
กลับคืนทั้งสิ้น 836 ฉบับ จากจำนวนนักศึกษา 960 คน คิดเป็นร้อยละ 87.08 นำแบบ
สอบถามที่ได้มารวมคะแนนที่นักศึกษากรอกเพื่อทำการวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติคือ

1. หาค่าเฉลี่ยเพื่อนำมาจัดลำดับที่ของความสำคัญและความต้องการทางวัตถุ
ประสงค์พลศึกษา สุขศึกษา และสันตนาการ และการจัดบริการตามความเห็นของนักศึกษา
ใช้วิธีการให้น้ำหนัก (Weighing) โดยกำหนดน้ำหนักของคำตอบตามลำดับที่และให้คะแนน
ดังนี้

ลำดับที่ 1 = 1 คะแนน เป็นความสำคัญหรือความต้องการลำดับที่ 1

ลำดับที่ 2 = 2 คะแนน เป็นความสำคัญหรือความต้องการลำดับที่ 2

ลำดับที่ 3 = 3 คะแนน เป็นความสำคัญหรือความต้องการลำดับที่ 3

และเรียงลำดับที่ต่อไปเรื่อย ๆ จนถึงลำดับที่ 16 = 16 คะแนน เป็นความสำคัญหรือความ
ต้องการลำดับที่ 16

จากคะแนนที่ได้จะนำไปหาค่าเฉลี่ยจากสูตร¹

$$\bar{X} = \frac{N_1 X_1 + N_2 X_2 + \dots + N_{16} X_{16}}{N}$$

$$\bar{X} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$X_1 = 1 \text{ คะแนน}$$

002397

¹ประคอง กรรณสูตร, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (พระนคร: ไทยวัฒนา-
พานิช, 2508), หน้า 37.

$$X_2 = 2 \text{ คะแนน}$$

$$X_3 = 3 \text{ คะแนนและเรียงต่อไปตามลำดับที่จนถึงลำดับที่ 16}$$

$$N_1 = \text{จำนวนคำตอบในของลำดับที่ 1}$$

$$N_2 = \text{จำนวนคำตอบในของลำดับที่ 2}$$

$$N_3 = \text{จำนวนคำตอบในของลำดับที่ 3 และเรียงต่อไปตามจำนวนคำตอบในของลำดับที่จนถึงลำดับที่ 16}$$

$$N = N_1 + N_2 + \dots + N_{16}$$

ค่า \bar{X} ที่ได้จะจัดระดับให้ค่าที่น้อยที่สุดเป็นความสำคัญหรือความต้องการลำดับที่ 1 และค่าที่รอง ๆ ลงมาจะมีความสำคัญรองต่อ ๆ มาตามลำดับ

2. หากคำร้อยละในเรื่องข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ความรู้และประสบการณ์ทางพลศึกษา สุขศึกษา การใช้เวลารว่างของนักศึกษา ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และความไม่สะดวกทางพลศึกษา สุขศึกษา และสันทนาการของนักศึกษา ทั้งนี้ โดยใช้จำนวนคำตอบทั้งหมดที่รวบรวมได้ ($N = 836$) เป็นฐานในการแจกแจง