

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สารนิพนธ์
ของ
อุศนา เอกภูมิมาศ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการแนะแนว
พฤษภาคม 2548

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สารนิพนธ์
ของ
อุศนา เอกภูมิมาศ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว

พฤษภาคม 2548

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

บทคัดย่อ
ของ
อุศนา เอกภูมิมาศ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการแนะแนว
พฤษภาคม 2548

อุศนา เอกภูมิมาศ. (2548). แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2457 จำนวน 1,010 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพมี 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ด้านการรู้จัก ตอนที่ 2 ด้านความสนใจ และตอนที่ 3 ด้านบุคลิกภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดและสร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนนที่ปกติ

ผลการวิจัย พบว่า

1. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้จัก มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง .46 ถึง .78 มีค่าอำนาจจำแนก (D) อยู่ระหว่าง .44 ถึง .74 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .72 มีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 96.34 และมีค่า T – score อยู่ระหว่าง T22 – T68
2. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ มีค่าอำนาจจำแนก (t) อยู่ระหว่าง 7.69 ถึง 23.13 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 มีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ระหว่าง 0.10 ถึง 99.95 และมีค่า T – score อยู่ระหว่าง T19 – T83
3. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ มีค่าอำนาจจำแนก (t) อยู่ระหว่าง 2.63 ถึง 10.23 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90 มีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์อยู่ระหว่าง 0.05 ถึง 99.90 และมีค่า T – score อยู่ระหว่าง T17 – T81

AN INVENTORY OF DESIRABLE CHARACTERISTICS OF HEALTH SCIENCE
FOR MATHAYOM SUKSA VI STUDENT

AN ABSTRACT
BY
USANA AKPOOMMAS

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Education degree in Guidance and Counseling Psychology
at Srinakharinwirot University
May 2005

Usana Akpoommas. (2005). *An Inventory of Desirable Characteristics of Health Science for Mathayomsuksa VI Students*. Master's Project, M.Ed. (Guidance and Counseling Psychology). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwinrot University. Project Advisor: Assist. Prof. Dr. Tossaporn Prasrtsuk.

The purpose of this study was to construct an inventory of Health Science for Mathayomsuksa VI students. The subjects for this study were 1,010 Mathayomsuksa VI students of secondary schools under the Office of Basic Education Commission, Ministry of Education. The subjects were multistage randomly selected from Mathayomsuksa VI students population residing in Bangkok during the second semester in the academic year 2004. The research instrument was an inventory of Health Science desirable characteristics. This inventory was comprised of 3 parts: cognition interest and personality. The discrimination power, reliability and normalized standard score: T-score for the Mathayomsuksa VI normative sample (N=1,010) for each of the Health Science desirable characteristics inventory were indicated in this research report.

The results of the study were as follows:

1. An Inventory of Desirable Characteristics of Health Science of cognitive subtest contained 12 item, while its' difficulty level (P) revealed between .46 to .78, the discrimination power (D) range from .44 to .74, the cross-check of internal consistency showed KR-20 of .72. Besides, and the Health Science cognitive norms for raw scores corresponding to designated percentiles, 0.25th to 96.34th percentile ranks, and T-scores, T22 to T68, for the Mathayom Suksa VI students were shown in this research paper.

2. An Inventory of Desirable Characteristics of Health Science of interest subtest contained 24 item, while its' discrimination power (t) range from 7.69 to 23.13, the cross-check of internal consistency showed a Cronbach's alpha of .81. Besides, the Health Science interest norms for raw scores corresponding to designated percentiles, 0.10th to 99.95th percentile ranks, and T-scores, T19 to T83, for the Mathayom Suksa VI students were shown in this research paper.

3. An Inventory of Desirable Characteristics of Health Science of personality subtest contained 60 item, while its' discrimination power (t) range from 2.63 to 10.23, the cross-check of internal consistency showed a Cronbach's alpha of .81. Besides, the Health Science interest norms for raw scores corresponding to designated percentiles, 0.05th to 99.90th percentile ranks, and T-scores, T17 to T81, for the Mathayom Suksa VI students were shown in this research paper.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการ
สอบได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของอุศนา เอกภูมิมาศ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ศาสตราจารย์ ดร. ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการแนะแนว ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย ชูชาติ)

วันที่ เดือน พ.ศ. 2548

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความกรุณาให้ความเอาใจใส่และให้คำแนะนำตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศพร ประเสริฐสุข ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ ตลอดจน ศาสตราจารย์ ดร. ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา วงษ์อินทร์ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและให้คำแนะนำปรึกษาในการจัดทำงานวิจัยฉบับนี้ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ตลอดระยะเวลาการศึกษา จนผู้วิจัยได้ประสบความสำเร็จในการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์มณวิภา สาครินทร์ แพทย์หญิงสุคนธ์รัตน์ ภิรมสวัสดิ์ และนายแพทย์นรินทร์ เตชะรัตติย์ ที่กรุณาตรวจสอบและให้ความช่วยเหลือแนะนำ และให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ (นครปฐม) และโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงได้โดยสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และญาติพี่น้อง ที่ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในทุกๆ ด้านด้วยดีเสมอมา จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงจะได้รับจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

อุศนา เอกภูมิมาศ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ..... 1
	ภูมิหลัง..... 1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย..... 3
	ความสำคัญของการวิจัย..... 3
	ขอบเขตของการวิจัย..... 3
	นิยามศัพท์เฉพาะ..... 4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 8
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา..... 8
	ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา..... 9
	วิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา..... 9
	คุณภาพของผู้เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 2)..... 10
	สาระการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา..... 11
	มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา 11
	กระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา..... 12
	การวัดและประเมินผลของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา... 13
	พัฒนาการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6..... 16
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ..... 18
	ความหมายของนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ..... 18
	ประเภทและหน้าที่ของนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ..... 19
	ลักษณะงานของนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ..... 22
	ประเภทของลักษณะที่พึงประสงค์..... 36
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่พึงประสงค์..... 40
	โครงสร้างของการวัดลักษณะที่พึงประสงค์..... 52
	ลักษณะความเป็นวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ใช้ในการพัฒนาแบบวัด
	ลักษณะที่พึงประสงค์ของการเป็นนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ..... 53
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า..... 60

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	วิธีดำเนินการค้นคว้า.....	63
	การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	63
	วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า.....	66
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
	การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
	สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
5	สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	100
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	100
	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	100
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	100
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	101
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	101
	สรุปผลการวิจัย.....	102
	อภิปรายผลการวิจัย.....	103
	ข้อเสนอแนะ.....	105
	บรรณานุกรม.....	106
	ภาคผนวก.....	114
	ประวัติย่อผู้วิจัย.....	157

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จำแนกตามเขต 3 เขต.....	6
2	ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดลักษณะที่ พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (n = 100).....	79
3	ค่าความยากง่าย และความเชื่อมั่นของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของกลุ่มรู้จัก (Known group) (n = 50).....	81
4	ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง (n = 1,010).....	83
5	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง (n = 1,010).....	89
6	คะแนนเกณฑ์ปกติ (Normalized T – score) ความถี่ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด (N = 1,010).....	90
7	คะแนนเกณฑ์ปกติ (Normalized T – score) ความถี่ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ (โดยรวม) (N = 1,010).....	92
8	คะแนนเกณฑ์ปกติ (Normalized T – score) ความถี่ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจแต่ละ องค์ประกอบและโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,010).....	94
9	คะแนนเกณฑ์ปกติ (Normalized T – score) ความถี่ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ (โดยรวม) (N = 1,010).....	96
10	คะแนนเกณฑ์ปกติ (Normalized T – score) ความถี่ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ ของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพแต่ละ องค์ประกอบและโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,010).....	97
11	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพ จำนวน 217 ข้อ.....	115

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
12	ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (n = 100).....	119
13	ค่าความยากง่ายเป็นรายข้อ และความเชื่อมั่นของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของกลุ่มรู้จัก (Known group) (n = 50).....	125
14	ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นเป็นรายข้อของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,000).....	129

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2 แสดงลำดับขั้นตอนการสร้างแบบวัด.....	66

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

นับตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 21 เป็นต้นมา เราสามารถเลื่อนมาสู่การมีสุขภาพดีอย่างถ้วนหน้าได้แล้ว นั่นคือ ประชาชนส่วนใหญ่ของโลกมีระดับของสุขภาพที่ให้ผลผลิตต่อสังคม และเศรษฐกิจอย่างมีดุลยภาพกับธรรมชาติ สิ่งเหล่านี้บรรลุได้จากการทำให้แวดวงการเมืองและเศรษฐกิจยอมรับว่าสุขภาพเป็นประเด็นที่มีความสำคัญสูงในการพัฒนามนุษย์ (ลักขณา เต็มศิริกุลชัย และสุชาติ ตังทางธรรม. 2541 : 27) ซึ่งในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าจำเป็นต้องพัฒนาประชากรให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และการที่คนในประเทศจะมีคุณภาพชีวิตที่ดี สุขภาพก็ย่อมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เพราะการมีสุขภาพดีเปรียบเสมือนเครื่องมือหรือโอกาสที่จะนำบุคคลไปสู่ความสำเร็จ (กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. 2543 : 1) และเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่า การรู้จักดูแลสุขภาพตัวเองจะช่วยให้คนเราแก่ช้า ตายช้า และมีชีวิตยืนยาวอย่างมีความสุข ทั้งนี้เพราะว่า คนที่มีสุขภาพดี มักจะมองดูไม่แก่ และมีชีวิตชีวาอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยให้คนเรารู้จักวิธีที่สามารถจะดูแลสุขภาพของตนได้เป็นอย่างดี (สุชาติ โสมประยูร. 2542 : 11)

รัฐบาลไทยได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาการศึกษาของชาติ ในการพัฒนาคุณภาพของพลเมืองให้เป็นคนที่มีคุณภาพ และได้กำหนดความมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในมาตรา 6 ความว่า มาตราที่ 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 34 ; อ้างอิงจาก ราชกิจจานุเบกษา 2542 : 4)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2544 : คำนำ) เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศมีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้มี การเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น มีความสามารถในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อตามความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนด้านปัญญา พัฒนาระบบความคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา โดยให้ผู้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เข้าใจธรรมชาติและชีวิต รู้จักตนเอง เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น รักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดีเพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งในการป้องกัน ส่งเสริม และดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีอย่างถาวร ทั้งตนเอง ครอบครัว และชุมชน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2545 : 37-48) และในการสอนเป็นวิชาที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ให้ร่วมกับวิชาทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อประโยชน์ในด้านส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต โดยเน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ค้นพบทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพกับการนำเอาความรู้นั้นไปใช้ใน

ชีวิตประจำวัน ในการพัฒนากำลังคนเพื่อส่งเสริมสุขภาพ จึงจำเป็นต้องสอดแทรกแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอนของโรงเรียนทุกระดับ (พริ้มเพรา ผลเจริญสุข. 2545 : 26)

ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ตามยุทธศาสตร์หลักการพัฒนาสุขภาพที่ 6 เรื่อง การพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและระบบสุขภาพใหม่นั้น มีใจความว่า ให้เร่งผลิตและพัฒนาคุณภาพของกำลังคนด้านสุขภาพให้มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของระบบสุขภาพ และมีการกระจายอย่างทั่วถึงเท่าเทียมกันทั้งประเทศทั้งที่คณะกรรมการและแผนพัฒนาสาธารณสุข (2544 : 55) ได้กล่าวว่า ทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินงาน หากขาดแคลนทรัพยากรบุคคล บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข จะส่งผลกระทบต่อทั้งการกระจายอย่างทั่วถึงในด้านการให้บริการสุขภาพอย่างแน่นอน และในขณะนี้ กำลังคนด้านสุขภาพไม่สมดุลกัน ทั้งประเภท คุณภาพ จำนวน และการกระจาย

ด้วยเหตุนี้ การสาธารณสุขไทยจึงมียุทธศาสตร์ วิธีการพัฒนาสาธารณสุขในการสร้างศักยภาพและค่านิยมในกำลังคนด้านสุขภาพทุกคน พัฒนาแผนการผลิตกำลังคนด้านสุขภาพให้มีประสิทธิภาพเป็นธรรมและสอดคล้องกับความต้องการด้านกำลังคนของประเทศ (สุวิทย์ วิบูลผลประเสริฐ. 2545 : 25) ดังนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องผลักดันในการเพิ่ม การผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และส่งเสริมให้เขาเหล่านั้นมีความก้าวหน้าในอาชีพอย่างเหมาะสม (กระทรวงสาธารณสุข. 2539 : 29)

จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED (2547 : ออนไลน์) ได้แบ่งกลุ่มอาชีพในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพเป็นอาชีพดังต่อไปนี้คือ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักสาธารณสุข นักรังสีเทคนิค นักเทคนิคการแพทย์ นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และนักกิจกรรมบำบัด การแนะแนวอาชีพเป็นสิ่งที่ช่วยให้นักเรียนเลือกอาชีพและประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับแต่ละบุคคล ซึ่งต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านต่างๆ เช่น ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ บุคลิกภาพ (ลักษณ์ สิริวัฒน์. 2543 : 66) นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงกับความต้องการของตลาดแรงงานด้วย (สุปรีดา ญาณภีรต์. 2536 : 3) ซึ่งการแนะแนวอาชีพจะช่วยให้นักเรียนค้นพบความสามารถ ความสนใจ ความถนัดของตนเอง และได้เข้าใจความต้องการของตนเองได้ดีขึ้น (หฤทัย อติชาติพงศ์ 2531 : 26) เรื่องความถนัดและความสนใจนั้น เป็นทุนเดิมที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล ถ้านักเรียนเลือกเรียนตัดสินใจเลือกทางศึกษาต่อให้ตรงกับความถนัดและความสนใจแล้ว ความถนัดและความสนใจจะเป็นพลังส่งผลให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลในการเรียนมากยิ่งขึ้น (สวัสดี สุวรรณอักษร. 2520 : 7) การเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสมเป็นกระบวนการพัฒนาการโดยขึ้นกับบุคลิกภาพของบุคคลโดยอาศัยหลักการวิเคราะห์ตนเองและวิเคราะห์อาชีพประกอบกัน ซึ่งต้องใช้เวลา ฉะนั้นการแนะแนวอาชีพต้องมีการวางแผนการระยะยาวโดยเริ่มตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพื่อให้มีความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพ (ลักษณ์ สิริวัฒน์ 2543 : 67)

จากประเด็นดังกล่าว จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ศึกษาลักษณะที่เพื่อให้ได้บุคคลที่มีความรู้ความสนใจตรงตามสาขาที่บุคคลนั้นเลือกเรียน

จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความต้องการของครูแนะแนวทั่วประเทศจากสมาคมการแนะแนวแห่งประเทศไทย จำนวน 202 คน พบว่า ครูแนะแนวต้องการเครื่องมือที่ช่วยในงานแนะแนว ค้นหาความถนัด บุคลิกภาพ ความสนใจ เป็นอันดับต้นๆ เพื่อนำไปประกอบกับการให้บริการแนะแนวด้านการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพให้เหมาะสมกับนักเรียน

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาดำรง และเอกสารเพิ่มเติมในเรื่องลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพ และสนใจที่จะจัดทำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นซึ่งประกอบด้วย การรู้คิด ความสนใจ และบุคลิกภาพ เพื่อเป็นเครื่องมือในการแนะแนวการศึกษาและอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับนักเรียน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ของด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อหาเกณฑ์ปกติ (Norm) ของลักษณะที่พึงประสงค์ของด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้จะได้แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อครูแนะแนว อาจารย์ ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแนะแนวการศึกษาต่อ และการแนะแนวอาชีพกับนักเรียนได้อย่างเหมาะสม

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรของกลุ่มรู้จัก

ประชากรที่เป็นกลุ่มรู้จักของการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มรู้จัก

กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มรู้จักของการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 50 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย

ประชากรของกลุ่มนักเรียน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2547 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 119 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนในสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,010 คน ซึ่งเลือกโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หมายถึง ลักษณะเฉพาะบุคคลที่มีแนวโน้มบ่งบอกว่าบุคคลนั้นประสบความสำเร็จในการเป็นนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งได้แก่ แพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ เภสัชกร นักสาธารณสุข นักกายภาพบำบัด นักรังสีเทคนิค นักกิจกรรมบำบัด นักวิชาการวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ด้านความคิด ได้แก่ คิดแก้ปัญหา หมายถึง ลักษณะที่ใช้ความคิดแก้ปัญหาในเรื่องของสุขภาพและเหตุการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้อย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย กำหนดปัญหาที่สำคัญได้ถูกต้อง วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาได้ วิธีการแก้ปัญหา คาดการณ์หรือผลจากการแก้ปัญหา

1.2. ด้านความสนใจ ได้แก่

1.2.1 สนใจเรื่องสุขภาพ หมายถึง ลักษณะที่มีความสนใจใฝ่หาความรู้เรื่องสุขภาพ อยู่เสมอ ประกอบด้วย ชอบค้นคว้าหาความรู้และติดตามข่าวสารในเรื่องสุขภาพ สนใจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ใส่ใจสุขภาพของตนเองและผู้อื่นในพฤติกรรมที่ส่งผลต่อสุขภาพ

1.2.2 สนใจในอาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ หมายถึง ลักษณะที่สนใจอาชีพ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักสาธารณสุข นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักรังสีเทคนิค ทันตแพทย์ เภสัชกร และนักวิชาการวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย มีความใฝ่ฝันในอาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ชอบที่จะปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ร่างกาย

1.3 ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่

1.3.1 มีความเมตตากรุณา หมายถึง ลักษณะที่แสดงออกที่มีความรักใคร่ปรารถนา ให้ผู้อื่นมีความสุข ยินดีที่จะให้การช่วยเหลือผู้อื่น ประกอบด้วย ไม่นิ่งเฉยเมื่อเป็นผู้อื่นได้รับความเดือดร้อนหรือเจ็บป่วย ให้ความช่วยเหลือโดยไม่รังเกียจสภาพร่างกายและสิ่งปฏิกูลทั้งหลาย เป็นผู้ให้และไม่เบียดเบียนผู้อื่นทั้งกาย วาจา ใจ มีความสงสารเห็นอกเห็นใจผู้อื่น สุขภาพอ่อนโยน ใจเย็น

1.3.2 มีความรับผิดชอบ หมายถึง ลักษณะที่มีความตั้งใจปฏิบัติงานโดยไม่ย่อท้อ ต่ออุปสรรค และยอมรับผลที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ปฏิบัติหน้าที่อย่างดีที่สุดและรับผิดชอบในหน้าที่แม้ สิ่งที่เกิดขึ้นอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้อื่น ทำงานที่ได้รับมอบหมายได้เสร็จทันเวลา ตั้งใจปฏิบัติงาน โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค รู้จักวางแผน ตรงต่อเวลา ติดตามงานในการปฏิบัติงาน

1.3.3 มีความเสียสละ หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงการทำประโยชน์ และรู้จัก แบ่งปัน โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน ประกอบด้วย ยอมสละเวลาและสิ่งของส่วนตัวในการช่วยเหลือผู้อื่น และทำประโยชน์ให้ส่วนรวม มีน้ำใจ ช่วยเหลือผู้อื่น ไม่เอาเปรียบผู้อื่นแบ่งปันสิ่งของโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน

1.3.4 มีมนุษยสัมพันธ์ หมายถึง ลักษณะที่แสดงออกของบุคคลที่เป็นมิตร มีสัมพันธภาพที่ดีในการติดต่อสื่อสาร มีอัธยาศัยดี เป็นกันเอง ยิ้มแย้มแจ่มใส ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ประกอบด้วย ทักทายผู้อื่นก่อนเมื่อพบเจอ แสดงท่าทียิ้มแย้ม ปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ง่าย ชอบร่วมกิจกรรมทำงานเป็นกลุ่ม มีความเป็นกันเอง พุดคุย ติดต่อดูสื่อสารและถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย

1.3.5 มีความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ลักษณะที่มีความมั่นใจในความสามารถของตนไม่ลังเล ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ไม่คล้อยตามผู้อื่น ประกอบด้วย การตัดสินใจได้ด้วยตนเอง เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่เป็นอันตราย มีความมั่นใจในการกระทำและกล้าที่จะเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยไม่หวาดกลัว ไม่ลังเลหรือเปลี่ยนใจที่จะช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ ยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้อง ไม่คล้อยตามสิ่งที่ผู้อื่นชักจูง

1.3.6 มีความมั่นคงทางอารมณ์ หมายถึง ลักษณะที่แสดงออกทางอารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์ ปรับอารมณ์และแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมในเหตุการณ์ที่ตนไม่พอใจ โกรธ หรือเสียใจ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ มีความสุขุมเยือกเย็นในการพูดคุยกับผู้ที่เอะอะโวยวาย

2. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หมายถึง ชุดข้อคำถามที่สร้างขึ้นเพื่อวัดลักษณะด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีอยู่ในตัวบุคคล แบ่งเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ด้านการรู้คิด หมายถึง ลักษณะในการคิดแก้ปัญหา ในเรื่องของสุขภาพและเหตุการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้อย่างมีวิจารณญาณ ประกอบไปด้วยกำหนดปัญหาที่สำคัญได้ถูกต้อง วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาได้ บอกวิธีการแก้ไขปัญหา การคาดการณ์หรือผลจากการแก้ปัญหา

ตอนที่ 2 ด้านความสนใจ หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่สนใจใฝ่หาความรู้เรื่องสุขภาพอยู่เสมอ สนใจในอาชีพ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักสาธารณสุข นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักรังสีเทคนิค ทันตแพทย์ เภสัชกร และนักวิชาการวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 3 ด้านบุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงความเมตตากรุณา ความรักใคร่ปรารถนาให้ ผู้อื่นมีความสุข ยินดีที่จะให้การช่วยเหลือผู้อื่น มีความรับผิดชอบ ตั้งใจปฏิบัติงานโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และยอมรับผลที่เกิดขึ้น มีความเสียสละ รู้จักแบ่งปัน โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน มีมนุษยสัมพันธ์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มั่นใจในความสามารถของตนไม่ลังเล ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ไม่คล้อยตามผู้อื่น และมีความมั่นคงทางอารมณ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัยดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

- 1.1 ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.2 วิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.3 คุณภาพของผู้เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ช่วงชั้นที่ 4)
- 1.4 สาระการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.5 มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.6 กระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.7 การวัดและประเมินผลของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.8 พัฒนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ช่วงชั้นที่ 4)

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

- 2.1 ความหมายของวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 2.2 ประเภทและหน้าที่ของนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 2.3 ลักษณะงานและลักษณะที่พึงประสงค์ของนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 2.4 ประเภทของลักษณะที่พึงประสงค์
- 2.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่พึงประสงค์
- 2.6 โครงสร้างของการวัดลักษณะที่พึงประสงค์
- 2.7 ลักษณะความเป็นวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ใช้ในการพัฒนาแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ของการเป็นนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่พึงประสงค์ของนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

1.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีรายละเอียดดังนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 1-21)

ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สุขภาพ มีความสำคัญยิ่งต่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี (Well being) ของแต่ละคนและสังคม สุขภาพจึงหมายถึงรวมถึงมิติด้านความเจริญเติบโตและการพัฒนาการของบุคคล ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา และจิตวิญญาณ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของคนโดยรวม

สุขศึกษาและพลศึกษา มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพของมนุษย์ให้มีความสมบูรณ์ ความสมดุลและมีคุณภาพ ให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และเกิดการพัฒนากับความมั่นใจในตนเอง ความสามารถของตนเอง เกิดวิธีการเรียนรู้ด้วยพลัง มีความสามารถในการนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ เกิดความตระหนักและความรับผิดชอบต่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของตนเอง สามารถตัดสินใจและเลือกวิธีปฏิบัติในการดูแลสุขภาพ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการสร้างความมั่นใจในชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีและความปลอดภัยของผู้อื่นบนพื้นฐานของความเป็นไทย

1.2 วิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงการสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคม ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา และกิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาเป็นอย่างดีแล้ว

สุขศึกษาและพลศึกษา จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพจนมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะหรือกระบวนการคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 และตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลรวมสุดท้าย คือ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาที่เป็นองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Holistic)

ในการเรียนรู้สุขศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นและจูงใจให้กำหนดเป้าหมายที่เป็นจริงและมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบของวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี พัฒนาทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม รู้จักการสร้างคามรับผิดชอบและสัมพันธ์ภาพที่ดีกับคนอื่น ทั้งที่โรงเรียน ที่บ้าน และใน

ชุมชน ทั้งชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัยและชุมชนอื่น ที่แตกต่างกันออกไป ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตที่ต่างต่าง กันและยอมรับในความต่างต่างนั้น เกิดการพัฒนาความสามารถในการเผชิญกับปัญหาท้าทาย ความเครียด ความกดดัน ความขัดแย้ง และการสร้างเสริมสุขภาพ

ในการเรียนรู้พลศึกษา ผู้เรียนจะได้รับโอกาสให้เข้าร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล กิจกรรมทางกาย และกีฬา ต่างๆ จะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบ และหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขัน และได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตาม ความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางการกีฬา กิจกรรม นั้นหนากการ กิจกรรมสร้างสมรรถภาพทางกาย และรักการออกกำลังกาย

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้ได้เกิด การพัฒนาครบถ้วนจากสาระต่างๆ คือ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต รวมทั้งสามารถจัดให้สอดคล้องเชื่อมโยง บูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ อีก 7 กลุ่ม และยังนำไปจัดเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อ การเพิ่มเติมให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ควรให้สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมสากล โดยได้รับการ สนับสนุนช่วยเหลือจากบ้าน ชุมชน และท้องถิ่นไปพร้อมกัน

1.3 คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียน จะมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ และค่านิยมที่ดี ในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรคและความปลอดภัยในชีวิต มี ทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

เมื่อจบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในแต่ละช่วงชั้น ผู้เรียนจะมีคุณภาพดังนี้

จบช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

1. สามารถดูแลสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงการใช้น้ำ สารเสพติด และความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการวางแผนอย่างเป็นระบบ
2. แสดงออกถึงความรัก ความเอื้ออาทร ความเข้าใจในอิทธิพลของครอบครัว เพื่อน สังคม และวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมทางเพศ การดำเนินชีวิต และวิถีชีวิตที่มีสุขภาพที่ดี
3. ออกกำลังกาย เล่นกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพ เพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกลไกได้ถูกต้องตามหลักการเป็นประจำสม่ำเสมอด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน
4. แสดงความรับผิดชอบ ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามกฎ กติกา สิทธิ หลัก ความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และเล่นกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย หรือแผนที่กำหนด
5. วิเคราะห์และประเมินสุขภาพส่วนบุคคลเพื่อกำหนดกลวิธีลดความเสี่ยง สร้างเสริม สุขภาพ ดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการกับอารมณ์และความเครียดได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
6. ใช้กระบวนการทางประชาสังคม สร้างเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งปลอดภัยและมีวิถีชีวิตที่ดี

1.4 สารการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 : ชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

สาระที่ 4 : การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

สาระที่ 5 : ความปลอดภัยในชีวิต

1.5 มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

สาระที่ 1 : การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 : เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 : ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 : เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และทักษะ ในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 : การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 : เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 : รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณ ในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 : การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 : เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 : ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 : ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพอุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง

1.6 กระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงและการสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ พัฒนาความมั่นใจในตนเอง และความสามารถของตนเอง เกิดวิธีการเรียนรู้ด้วยพลัง มีความสามารถในการนำความรู้ และทักษะไปประยุกต์ช่วยผู้เรียนให้เกิดความตระหนักและรับผิดชอบต่อสุขภาพ และสมรรถภาพทางกายของตนเอง ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการสร้างความมั่นใจในชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีและความปลอดภัยของผู้อื่นบนพื้นฐานของความเป็นไทย

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จึงต้องจัดเป็นกระบวนการที่หลากหลายต่อเนื่องเหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน เน้นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ ตั้งแต่การวางแผน การฝึกปฏิบัติการตรวจสอบ และการประเมินผล ให้ครอบคลุมกิจกรรมสุขภาพทั้งด้านป้องกัน ส่งเสริม และดำรงสุขภาพ โดย การใช้วิธีการเรียนอย่างมีชีวิตชีวา ให้ผู้เรียนฝึกความรับผิดชอบต่อ ฝึกทักษะการคิด ทักษะการจัดการ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเผชิญสถานการณ์ การเรียนรู้จากปัญหา และประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกันและแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง หมั่นฝึกฝนและเอาใจใส่ดูแลสุขภาพตนเอง และความแข็งแรงของร่างกาย เข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎหมาย กติกา ระเบียบ และหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและทำงานร่วมกันเป็นทีม และยอมรับว่าตนเองมีส่วนร่วมหรือเป็นส่วนหนึ่งของสภาวะสุขภาพและความปลอดภัยของผู้อื่นด้วย

1.7 การวัดและประเมินผลของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและการประเมินผลการเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนซึ่งต้องดำเนินควบคู่กันไป การบูรณาการการวัดและประเมินผลกับการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนส่งผลต่อการ พัฒนาคุณภาพผู้เรียน หลายประการ อาทิ ได้ข้อมูลย้อนกลับที่ช่วยติดตาม กำกับดูแลความก้าวหน้าของผู้เรียน นำผลมาปรับแนวทางการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสภาพผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักในความสามารถ และพัฒนาการเรียนรู้ของตนอย่างต่อเนื่อง และมีคุณธรรมสามารถค้นพบความรู้ใหม่และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองได้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 26 กำหนดชัดเจนให้สถานศึกษา จัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษานั้นหมายถึงผู้สอนจะต้องวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนจากหลายส่วนก่อนที่จะตัดสินใจให้ระดับผลการเรียน

ดังนั้น เพื่อให้การวัดและประเมินผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ผู้สอนควรดำเนินการวัดและประเมินผลโดยคำนึงถึงหลักการต่อไปนี้

1. เน้นกระบวนการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Formative Evaluation) และประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน (Summative Evaluation) ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ หรือตามปรัชญาของวิชา โดยให้ความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และการบูรณาการความรู้ตามความเหมาะสม เน้นการนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนปรับปรุงกระบวนการสอนของตน และปรับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อความสำเร็จตามจุดหมายของหลักสูตร

2. เน้นการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนตามสภาพจริงหรือใกล้เคียงสถานการณ์ที่เป็นจริง (Authentic Learning and Assessment) สะท้อนความสามารถและการแสดงออกของผู้เรียน (Student Performance) อย่างชัดเจน

3. เน้นการบูรณาการการประเมินผลควบคู่ไปกับการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเมินจากคุณภาพของงานและกระบวนการทำงานของผู้เรียน

4. เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน ส่งเสริมให้มีการประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อนและกลุ่มเพื่อน และประเมินโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

5. เน้นการประเมินผู้เรียนที่ต้องพิจารณาอย่างครอบคลุม จากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบตามความเหมาะสมในแต่ละกลุ่มสาระและระดับชั้น

สิ่งที่ต้องการวัดและประเมินผล

จากวิสัยทัศน์การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา คุณภาพของผู้เรียนสาระมาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่กำหนดไว้ข้างต้น ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์สิ่งที่ต้องการวัดและประเมินผลให้ละเอียด ครบคลุม และชัดเจน เพื่อความเที่ยงตรงในการดำเนินงาน และอธิบายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียนแต่ละระดับชั้นได้ ผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนพึงได้รับจากกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาต้องครอบคลุมทั้งด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพและสมรรถภาพ ดังตัวอย่างเช่น

ก. ด้านความรู้ สามารถแบ่งออกเป็นความรู้เชิงเนื้อหา ความรู้เชิงกระบวนการ และความรู้เชิงบริบท

- ความรู้เชิงเนื้อหา เช่น ลักษณะของโรคชนิดต่างๆ พัฒนาการตามวัยของมนุษย์ ความสำคัญของการพักผ่อนและนันทนาการ กติกาการเล่นกีฬาชนิดต่างๆ รูปแบบการออกกำลังกาย หลักการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ชนิดของกีฬา หลักการดูแลสุขภาพ หลักวิทยาศาสตร์ การเคลื่อนไหว เป็นต้น

- ความรู้เชิงกระบวนการ เช่น ระบบการทำงานของอวัยวะในร่างกายมนุษย์ การเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาอย่างถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์ วิธีทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย วิธีจัดการกับอารมณ์และความเครียด วิธีดำรงชีวิตเพื่อการมีสุขภาพที่ดี เป็นต้น

- ความรู้เชิงบริบท เช่น การมีสติ การรู้จักและเข้าใจตนเอง การสื่อสารเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ ความปลอดภัย การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เป็นต้น

ข. ด้านทักษะ เนื่องจากหลักสูตรเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากปฏิบัติจริง วิธีการวัดและการประเมิน จึงควรวัดความสามารถในการทำงาน และการแสดงออกของผู้เรียนภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด โดยวัดทั้งกระบวนการ (Process) และผลงาน (Products) ที่ผู้เรียนกระทำและแสดงออก เช่น การเลือกบริโภคอาหาร และการดูแลสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การฝึกจิต การออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสุขภาพ การเล่นเกม การเล่นกีฬาชนิดต่างๆ เป็นต้น

ค. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การวัดและประเมินผลการเรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของผู้เรียนต้องกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดภาคเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงของผู้เรียน จึงควรใช้วิธีการวัดและประเมินที่หลากหลาย เน้นให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบและประเมินตนเองเป็นสำคัญ ร่วมกับเพื่อน ครู พ่อ แม่ ผู้ปกครอง เช่น สุนิสัยในการรับประทานอาหาร การควบคุมอารมณ์ การปรับตัวเข้ากับผู้อื่น ความเชื่อมั่นในตนเอง การมีวินัย การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ กติกา รักการออกกำลังกาย มี

จิตวิญญาณในการแข่งขัน มีน้ำใจนักกีฬา มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีบุคลิกภาพและสุขภาพที่ดี มีภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี เป็นต้น

วิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผู้สอนสามารถเลือกวิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้หลายวิธีดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรมและความสามารถในการปฏิบัติ ใช้การสังเกตผลการเรียนรู้ที่กำหนดออกมาเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมแล้วบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร (Record)
2. การทดสอบ เช่น การทดสอบความสามารถในการปฏิบัติด้วยแบบทดสอบทักษะต่างๆ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ทางจิต การทดสอบความรู้ความเข้าใจ
3. การวัด เช่น การวัดเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม บุคลิกภาพ การปรับตัว ด้วยแบบวัดต่างๆ
4. การสัมภาษณ์ เช่น การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเพื่อทราบข้อมูลทั่วไป การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการเพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจ (Inventory)
5. การสำรวจ เช่น แบบสอบถามข้อมูลต่างๆ อาจเป็นด้านความรู้ เจตคติ และอื่นๆรวมทั้งความรู้สึก ความคิดเห็น ความประทับใจ
6. แฟ้มผลงาน (Portfolio) เป็นแหล่งรวบรวมผลการเรียนรู้ด้วยการใช้วิธีการวัดที่หลากหลายตั้งแต่ ข้อ 1-5 ในลักษณะแสดงความสามารถของผู้เรียนโดยรวม

แฟ้มผลงาน (Portfolio) เป็นเครื่องมือประเมินอีกชนิดหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยม แฟ้มผลงานของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนติดตามดูแลการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ เห็นภาพพัฒนาการทำงานของผู้เรียน และยังเป็นเครื่องมือสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้ปกครองอีกทางหนึ่งด้วย

ข้อแนะนำเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผล

ในการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ตัดสินผลการเรียนจากข้อมูลที่ได้จากการวัด และการประเมินผลเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีการเก็บคะแนนหรือบันทึกผลการประเมินเป็นระยะๆ ไม่ควรนำคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะ ข้อเขียน หรือการวัดสมรรถภาพเพียงครั้งเดียวเป็นผลการตัดสินใจให้ค่าระดับคะแนนหรือตัดสินผล
2. ตัดสินผลการเรียนบนพื้นฐานของการกำหนดจุดประสงค์ที่แสดงพฤติกรรมที่ชัดเจน มีเกณฑ์การวัดที่จำแนกความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ รวมถึงการกำหนดสัดส่วนน้ำหนักคะแนนจากสิ่งที่วัดและประเมินชัดเจน เช่น คะแนนจากแบบทดสอบ : คะแนนพัฒนาการ : ผลงาน : การเข้าร่วมกิจกรรม ความประพฤติ = 30 : 10 : 30 : 20 : 10 เป็นต้น

3. นำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการช่วยเหลือ และพัฒนาความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์และได้ประเมินตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนรู้ว่าตนเองมีความสามารถอยู่ในระดับใด และเต็มใจที่จะพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้นจนบรรลุตามมาตรฐานหรือผลการเรียนที่คาดหวัง

4. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลาย และครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งหมด เช่น การทดสอบด้วยข้อเขียน ทดสอบความสามารถเชิงทักษะ ความคล่องแคล่ว การทดสอบสมรรถภาพ การประเมินจากโครงการ ผลงาน แฟ้มผลงาน การสำรวจความสนใจของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมการทำงาน การสัมภาษณ์ความคิดเห็น ความรู้สึก ฯลฯ

5. นำผลการวัดและประเมินมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนพัฒนาหลักสูตรและจัดทำกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และการสอนของครูให้ดียิ่งขึ้น

รูปแบบการรายงานผลการประเมิน

วิธีการรายงานผลการประเมินทำได้หลายรูปแบบทั้งนี้ ควรเป็นไปตามลักษณะผลการเรียนรู้ ที่ต้องการประเมิน วิธีการประเมิน จุดประสงค์การประเมิน และผู้ใช้ข้อมูลจากผลการประเมิน

รูปแบบการรายงานผลการประเมินที่ใช้กันทั่วไป มีดังตัวอย่างต่อไปนี้รายงานในรูปแบบคะแนน เช่น คะแนนร้อยละ คะแนนที่ได้ต่อคะแนนรวม

1. การรายงานระดับผลการเรียนเป็นตัวเลข ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ต่างๆ
2. การรายงานด้วยการกำหนดระดับที่แสดงรายละเอียดของพัฒนาการ หรือความสามารถของผู้เรียนชัดเจน
3. การรายงานด้วยเส้นภาพพัฒนาการในรูปแบบต่างๆ เช่น กราฟเส้น กราฟแท่ง
4. การแสดงความคิดเห็นด้วยการเขียนบอกเล่า บรรยายพฤติกรรม
5. การรายงานด้วยวาจา

การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้จะเกิดประโยชน์สูงสุดก็ต่อเมื่อผู้สอนนำผลมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียนอย่างจริงจัง มิใช่นำมาใช้เพื่อการตัดสิน หรือเลื่อนชั้นเพื่อการผ่านรายวิชาแต่ประการเดียว ผู้สอนพึงระลึกถึงหลักและวิธีการดังกล่าวข้างต้น เพื่อความมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.8 พัฒนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ช่วงชั้นที่ 4)

พัฒนาการ หมายถึง การกระบวนการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ของมนุษย์อย่างมีระเบียบ แบบแผนอย่างต่อเนื่องเป็นไปตามลำดับขั้นตอน เป็นการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ก้าวหน้าทางด้านคุณภาพ ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และสมองพร้อมทั้งในแนวทางที่เสื่อมถอยลงด้วย (ถวิล ชาราโกชน์ และศรัณย์ ดำริสุข. 2541 : 42)

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ช่วงชั้นที่ 4) หรือวัยเด็กตอนปลายอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 10 -12 ปี ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญของวัยเด็ก เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านหลายประการดังนี้

พัฒนาการทางร่างกาย

การเจริญเติบโตหรือการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายเป็นไปในอัตราที่รวดเร็ว เด็กมักวิตกกังวลและปรับตัวไม่ทันในระยะแรกๆ (อุไร สุมาริธรรม. 2545 : 45) ซึ่งสัดส่วนของร่างกายจะเริ่มมีลักษณะเหมือนผู้ใหญ่ ระบบประสาท สมอ ง หัวใจ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบต่อมจะเจริญเติบโตขึ้น ต่อมาไม่มีท่อจะทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนต่างๆ จะช่วงสร้างสารเคมีทำให้ร่างกายอยู่ในสภาพสมดุลย์ (วัฒนา พัชราวนิช. 2531 : 36) สุขภาพโดยทั่วไปของเด็กวัยนี้ดีกว่าวัยที่ผ่านมา ร่างกายเจริญเติบโตถึงขีดสมบูรณ์ เพื่อทำหน้าที่อย่างเต็มที่ (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2540 : 331)

พัฒนาการทางอารมณ์

ความเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายมีผลกระทบกระเทือนแบบแผนอารมณ์ของเด็กวัยแรกเริ่ม และวัยรุ่น เด็กมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย สับสน ไม่มั่นคง บุคคลต่างวัยจึงต้องใช้ความอดทนมากเพื่อจะเข้าใจและสร้างสัมพันธ์กับเขา (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2540 : 336) ในบางครั้งหากมีความขัดแย้งกับผู้ใหญ่ ความคิดชั่ววูบของอารมณ์วัยรุ่นอาจเป็นสิ่งที่ทำให้เขาแสดงพฤติกรรมที่ผิดๆ ออกมา ซึ่งอาจหมายถึงชีวิตและอนาคตของเขาเอง (สุชา จันทน์เอม. 2540 : 146) เรามักพบว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่เจ้าอารมณ์และทำอะไรผลิผลาม วู่วามได้ง่าย (อุไร สุมาริธรรม. 2545 : 49) หากเด็กวัยรุ่นที่มีพัฒนาการในวัยที่ผ่านมาด้วยดีปรับตัวได้ดี ก็ไม่จำเป็นต้องมีสภาพอารมณ์ที่สับสนหรือลักษณะเป็นพายุบูแคมหรือถ้ามีก็จะเป็นช่วงสั้นๆ และไม่รุนแรง (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2540 : 336)

พัฒนาการทางสังคม

ในวัยนี้ เด็กจะพัฒนาลักษณะทางสังคมไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ที่เป็นอิสระ สามารถพึ่งพาและรับผิดชอบตนเองได้ จึงเปลี่ยนแปลงจากชีวิตทางสังคมที่ใกล้ชิดผูกพันในครอบครัว ออกไปสู่สังคมวงกว้างขึ้นเด็กต้องการเป็นตัวของตัวเอง ต้องการมีอิสระในการกระทำหรือตัดสินใจได้ด้วยตนเอง (อุไร สุมาริธรรม. 2545 : 54) การคบเพื่อนร่วมวัยเป็นพฤติกรรมสังคมที่สำคัญยิ่งต่อจิตใจของเด็กวัยรุ่น (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2540 : 338) นอกจากนี้ เด็กวัยรุ่นมีความประสงค์อย่างแรงกล้าที่จะทำตนให้สังคมยอมรับ (วัฒนา พัชราวนิช. 2531 : 62)

พัฒนาการทางสติปัญญา

วัยรุ่นมีความสามารถในการเรียนรู้ได้ดี ความสามารถทางสติปัญญาของวัยรุ่นมีพัฒนาการถึงระดับเท่าเทียมผู้ใหญ่ จะด้อยเพียงประสบการณ์เท่านั้น มีความเข้าใจที่เป็นนามธรรม มีความสามารถในการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ นั่นคือรู้จักหาเหตุ – ผล สามารถคิดหาทางแก้ปัญหาได้

หลายๆ แบบ สนใจใฝ่รู้สิ่งใหม่ มีจินตนาการสูง มีความสามารถในการจำได้ดีมาก (อุไร สุมาธิธรรม. 2545 : 61) และรู้จักพิจารณาตนเอง สังเกตว่าคนอื่นเขามีความรู้สึกรู้สึกต่อตนอย่างไร ทั้งพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเองให้เป็นไปในทางที่สังคมยอมรับ (สุชา จันทน์เอม. 2540 : 151) ดังนั้น เด็กจึงชอบส่องกระจกเพื่อปรับปรุงบุคลิกภาพของตน ช่วยให้รู้จักตนเอง สร้างความมั่นใจในตนเอง (จรัส พรหมคำตัน. 2529 : 178)

จากการศึกษาสรุปได้ว่า พัฒนาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ช่วงชั้นที่ 2) เป็นช่วงที่อยู่ในวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ อย่างมาก เด็กจึงต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ตั้งแต่ด้านร่างกายจะเจริญเติบโตเต็มที่ ทางด้านอารมณ์จะอ่อนไหวเปลี่ยนแปลงง่าย ส่วนด้านสติปัญญาจะมีความจำดีมาก คิดเป็นวิทยาศาสตร์ได้ และในด้านสังคมวัยรุ่นต้องการการยอมรับในสังคมและให้ความสำคัญกับเพื่อนมาก ความเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการประจำวัยนี้มักเกี่ยวพันกับการปรับตัว การเลือกอาชีพ ให้ความสนใจและให้ความสำคัญในการเลือกอาชีพ ดังนั้นหากเด็กได้รับการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จะทำให้เด็กได้รับการพัฒนาต่อเติมได้เหมาะสมกับวัย

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2.1 ความหมายของวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health Science) เป็นวิทยาศาสตร์สาขาหนึ่ง ว่าด้วยการระวังรักษาหรือดำรงไว้ซึ่งสุขภาพ และการปรับปรุงส่งเสริมสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น (พริ้มเพรา ผลเจริญสุข. 2545 : 5) นอกจากนี้ ชาญชัย เรืองขจร (2541 : ไม่ระบุหน้า) ได้กล่าวว่า วิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health Science) หมายถึง ความรู้ในการปฏิบัติเพื่อสร้างเสริมสุขภาพให้ดีขึ้น โดยความรู้นั้นได้มาโดยวิธีวิทยาศาสตร์ ซึ่งสมัยก่อนใช้คำว่าสุขศึกษา (Health Education) ในความหมายของคำว่า วิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยมีผู้ให้ความหมายได้ดังต่อไปนี้

ดวงใจ รัตนธัญญา (2546 : 6) สรุปไว้ว่า สุขศึกษา หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพทั้งด้านความรู้เจตคติและการปฏิบัติของบุคคลในทางที่ถูกต้องซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดจากประสบการณ์ต่างๆของบุคคล

สุชาติ โสมประยูร และคนอื่นๆ (2542 : 2) กล่าวว่า สุขศึกษา คือกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งทางด้านความรู้ ทักษะและการปฏิบัติอันเป็นผลทำให้บุคคลหรือชุมชนมีสุขภาพดี

จินตนา สรายุทธพักษ์ (2539 : 2) กล่าวว่า สุขศึกษา หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดประสบการณ์อันเป็นผลทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ ก่อให้เกิดสุขภาพที่ดี

มานี ชูไทย (2523 : 1) กล่าวว่า สุขศึกษา หมายถึง กระบวนการและวิธีการศึกษาทั้งหมดที่จะทำให้ประชาชนได้รู้จักเกี่ยวกับการป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพ สร้างเจตคติในการรับผิดชอบ พร้อมทั้งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่นำไปสู่การเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี

คว้น หนูขาว (2523 : 1) กล่าวว่า สุขศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดทัศนคติ และการปฏิบัติของอนามัยที่ดีต่อตนเอง

จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED (2547 : ออนไลน์) สรุปได้ว่า วิทยาศาสตร์สุขภาพประกอบไปด้วยแพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ นักกายภาพบำบัด นักสาธารณสุข เภสัชกร นักกิจกรรมบำบัด เทคนิคการแพทย์ นักรังสีเทคนิค นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จากการศึกษาสรุปได้ว่า วิทยาศาสตร์สุขภาพ หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดความรู้ในเรื่องการปฏิบัติการป้องกันและการส่งเสริมสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น โดยวิธีทางวิทยาศาสตร์ก่อให้เกิดสุขภาพที่ดีในสาขาอาชีพเกี่ยวข้องกับสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ นักกายภาพบำบัด นักสาธารณสุข เภสัชกร นักกิจกรรมบำบัด เทคนิคการแพทย์ นักรังสีเทคนิค นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2.2 ประเภทและหน้าที่ของวิทยาศาสตร์สุขภาพ

นักวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็นผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับสุขภาพของประชาชน เช่น การรักษาพยาบาล การป้องกันโรค มุ่งส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ โดยมีหน้าที่และประเภทต่างๆ ดังนี้ (สมฤทธิ์ อินทราทิพย์ . 2522 : 256-259) คือ

1. บุคคลที่ทำงานเกี่ยวกับงานด้านอนามัยที่มีความรู้สูง(Professional Health Personel) หรือมีคุณวุฒิตั้งแต่ประกาศนียบัตรชั้นสูงขึ้นไปจนถึงปริญญาสูงสุด ในพวกนี้ยังแบ่งออกเป็น

ก. พวกที่ได้รับใบประกอบโรคศิลป์ (Medical Health Personnel) แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล เป็นต้น

พวกแพทย์ เป็นพวกแรกที่มีความรู้สูง ถ้าเรามีความรู้สูงถ้าเรามองหน้าที่ใหญ่ๆ แล้วมี 4 ด้านด้วยกันคือ

1. อำนาจในหน้าที่ด้านการเมือง กฎหมายกำหนดไว้ว่า ถ้าอยู่สถานอนามัย หรือศูนย์การแพทย์หรือโรงพยาบาลจะต้องเป็นหัวหน้า ลูกเดียว

2. มีหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารของสำนักงานที่ทำงานอยู่และประสานงานกับส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานอนามัยด้วย

3. มีบทบาทจะเป็นตัวแทนของกรมในงานต่างๆ ที่ได้รับเชิญ

4. มีหน้าที่รักษาพยาบาลคนไข้ ถ้าเป็นแพทย์ของกรมอนามัยที่ประจำศูนย์การแพทย์ หรือโรงพยาบาล จะต้องทำงานด้วยการป้องกันและงานอนามัยอื่นๆ เช่น งานสุขศึกษา โภชนาการ งานอนามัย สิ่งแวดล้อม อนามัยโรงเรียน ฯลฯ

พยาบาล ขณะนี้มีผู้ปฏิบัติงานตั้งแต่อนุสัญญา ปรินซิพาล และปรินซิพาลโท มีหน้าที่ดังนี้

1. ทำหน้าที่รักษาพยาบาลร่วมกับแพทย์
2. ให้คำแนะนำด้านสุขภาพอนามัยแก่ประชาชน
3. ให้การสุขศึกษาและให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่อนามัยต่างๆ
4. รับผิดชอบเกี่ยวกับการมารดาและทารก สงเคราะห์

ทันตแพทย์ มีหน้าที่ดังนี้

1. ป้องกันโรคภายในช่องปาก
2. ส่งเสริมให้ประชาชนมีอนามัยช่องปากดีขึ้น
3. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคฟันผุแก่ชุมชน และการป้องกันรักษาฟัน

สัตวแพทย์ มีหน้าที่ดังนี้ คือ

1. ป้องกันไม่ให้โรคระบาดจากสัตว์มาสู่คนได้
2. ตรวจอาหารจำพวกเนื้อ หลังจากฆ่าและตรวจก่อนฆ่า เพื่อให้ประชาชน

รับประทานเนื้อสัตว์ที่ปลอดภัยจากโรค

ข. พวกไม่มีใบประกอบโรคศิลป์ (Paramedical Health Personnel) พวกที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการแพทย์ มีหน้าที่ในการป้องกันโรค ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยดี เช่น นักสุขาภิบาล นักโภชนาการ นักสุขศึกษา นักวิศวกรรมสุขาภิบาล นักจิตวิทยา นักอาชีวอนามัย เป็นต้น สำหรับพวก Para Medical Health Personnel นั้นแยกกล่าวดังนี้

นักสุขาภิบาล เป็นบุคคลที่ได้รับการศึกษามาทางด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เป็นบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือปรับปรุงสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่อาจนำอันตรายหรือเชื้อโรคมาสู่คนได้ นอกเหนือจากนี้ยังทำหน้าที่ หัวหน้าสถานอนามัยในโอกาสที่ไม่มีแพทย์ และในกรณีที่ไม่มีนักชีวอนามัย นักสุขาภิบาลก็จะทำหน้าที่แทนโดยการออกตรวจโรงงานแทนได้อีกด้วย

นักสุขศึกษา มีหน้าที่ ช่วยส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อเรื่องการอนามัย เป็นผู้คอยส่งเสริมและหาทางให้ประชาชน ให้ความร่วมมือเกี่ยวกับงาน ด้านอนามัยให้ดียิ่งขึ้น และช่วยเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ถูกต้อง กับทั้งยังจัดอุปกรณ์การสาธารณสุข เพื่อสอนประชาชนให้เข้าใจถึงการป้องกันโรค การรักษาสุขภาพอนามัย

นักโภชนาการ มีความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยแนะนำประชาชนให้รู้จักการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ มีคุณค่าทางอาหาร นอกจากนี้ยังสอนให้ประชาชนรู้จักเลือกอาหารเพื่อเป็น การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคต่างๆ ที่เกิดจากการขาดธาตุอาหาร

นักวิศวกรรมสุขาภิบาล มีความสำคัญในการที่จะช่วยปรับปรุงสิ่งแวดล้อมต่างๆ ให้ดีขึ้น โดยการออกแบบเปลี่ยนแปลงสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยให้ถูกสุขลักษณะนิสัย เช่น การออกแบบประปา การกำจัดน้ำโสโครก เป็นต้น

ค. พวกที่ทำงานเกี่ยวกับ งานสาธารณสุข แต่มีพื้นฐานความรู้มาจากสาขาอื่นเช่น นักกฎหมาย นักบริหารงาน เสมียน

2. บุคคลที่ถูกอบรมมาทางด้านอนามัยขั้นพื้นฐานเฉพาะอย่าง (Auxiliary Health Personnel) เช่น พนักงานมาเลเรีย ทันตภิบาล ผู้ช่วยพยาบาล นักสงเคราะห์ พวกที่คอยช่วยเหลือพวกที่ 1 โดยกรมเป็นผู้ผลิตขึ้นมา พวก Auxiliary Health Personnel พอจะกล่าวที่สำคัญได้ดังนี้

ผดุงครรภ์ Auxiliary Midwije ฝึกอบรมมาทางการพยาบาลอย่างง่าย มีหน้าที่ช่วยทั้งแพทย์และพยาบาล ประจำอยู่สถานอนามัย หรือศูนย์การแพทย์และอนามัย นอกจากนี้มี หน้าที่สำคัญคือ รับฝากครรภ์และทำคลอด เยี่ยมบ้านเก็บสถิติ ขยายยาตำราหลวง

ผู้ช่วยพยาบาล เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนแพทย์จึงผลิตผู้ช่วยมาทำหน้าที่แทนพยาบาล แล้วให้พยาบาลช่วยปฏิบัติงานของแพทย์บางอย่างแทน โดยทำหน้าที่

1. เป็นผู้ช่วยของแพทย์และพยาบาลผดุงครรภ์ในการรักษาพยาบาลคนไข้ จัดเตียงคนไข้ รักษาความสะอาดทั่วไป
2. รับผิดชอบเครื่องมือเครื่องใช้
3. รวบรวมสถิติ รายงานต่างๆ
4. จำหน่ายยาตำราหลวง ทำตามคำสั่งแพทย์และพยาบาล

2.3 ลักษณะงานและลักษณะที่พึงประสงค์ของนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ

แพทย์ (จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED : ออนไลน์) คือ ผู้ตรวจค้นโรคและความผิดปกติของร่างกาย จิตใจ สันยา ให้การรักษา มีบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ ต่อสุขภาพของประชาชน ทั้งในด้านการส่งเสริม สนับสนุน ป้องกัน รักษาโรค และฟื้นฟูสมรรถภาพ ขอบเขตของงานมี 2 ลักษณะ คือ เวชปฏิบัติทั่วไปกับ เวชปฏิบัติเฉพาะทาง แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปจะดูแลรับผิดชอบปัญหาต่างๆ ได้อย่างครอบคลุมและกว้างขวาง ส่วนแพทย์ เฉพาะทางจะเน้นปัญหาเฉพาะสาขา เช่น สาขาอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา กุมารเวชศาสตร์ รังสีวิทยา ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ เวชศาสตร์ฟื้นฟู จักษุวิทยา โสตนาสิก ลาริงซ์วิทยา วิสัญญีวิทยา เวชศาสตร์เขตร้อน สาธารณสุขศาสตร์ โลหิตวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก ประสาทวิทยา นิติเวชศาสตร์ เวชศาสตร์การกีฬา เวชทันตกรรม วิศวกรรมทางการแพทย์ ฟิสิกส์ทางการแพทย์ เวชสารสนเทศ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เวชศาสตร์ การบิน เป็นต้น แพทย์ควรมีลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

1. เป็นผู้ที่สนใจและเสียสละต่อเพื่อนมนุษย์ มีมารยาทดี และปรับตัวเข้ากับคนทุกระดับได้
2. มีความสนใจในวิทยาการด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ นอกจากนี้ยังต้องสนใจ และมีความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ วรรณคดี จิตวิทยา ภาษาอังกฤษ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์
3. มีความมั่นคงทางอารมณ์และจิตใจ ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ อดทน ปราศจากโรคที่จะทำงานหนัก และสามารถอุทิศเวลาของตนให้แก่เพื่อนมนุษย์ได้ทุกโอกาส
4. มีความซื่อสัตย์ในวิชาชีพของตน ไม่ใช้ความรู้ทางวิชาการหลอกลวงผู้อื่น
5. มีจิตใจเป็นนักวิทยาศาสตร์ คิดด้วยเหตุผล
6. เป็นคนช่างสังเกต และละเอียดถี่ถ้วน แต่ต้องฉับไว เพราะอาจหมายถึงชีวิตผู้ป่วย
7. ต้องไม่รังเกียจต่อสิ่งปฏิกูล เช่น อุจจาระ ปัสสาวะ น้ำมูก น้ำลาย อาเจียน หนอง ตลอดจนศพ เพราะอาจจะต้องนำสิ่งเหล่านี้ไปตรวจ
8. มีฐานะทางการเงินดีพอสมควร เพราะจำเป็นจะต้องซื้อตำราต่างประเทศ เครื่องมือ เครื่องใช้บางอย่าง และมีเงินค่าใช้จ่ายส่วนตัว
9. ไม่เป็นผู้ที่ตาบอดสี

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร (2520 : 257) กล่าวว่า แพทย์ หมายถึง ผู้ให้การตรวจร่างกาย วินิจฉัยโรคสั่งยา และให้การรักษาทางอายุรกรรมและศัลยกรรม ในความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายและจิตใจของมนุษย์ นักเรียนที่จะเลือกศึกษาต่อเพื่อเตรียมตัวไปประกอบอาชีพแพทย์ ควร มีคุณสมบัตินี้ คือ เป็นผู้ที่มีความสนใจในเพื่อนมนุษย์ และสังคารถอบตัวเองให้มากที่สุด มีมารยาทดี และสามารถเข้ากับบุคคลอื่นๆ ทุกระดับ ควรมีความสนใจในสรรพวิทยาการโดยเฉพาะทางด้าน

วิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ และวิชาคณิตศาสตร์ จะต้องเป็นผู้ที่สามารถอุทิศตนยอมสละเวลา และความสุขส่วนตัวเพื่อช่วยเหลือมนุษย์ที่ได้รับความทุกข์ได้ทุกโอกาส มีคุณธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพ

รัชชัช ภาสวรกุล (อัญญา นุภาพ และคนอื่นๆ. 2544 : 21) กล่าวว่า คุณสมบัติของคนที่จะมาเป็นแพทย์ จะต้องเป็นคนที่มีความอดทน ความรับผิดชอบ มีความเสียสละ มีเมตตา

ทันตแพทย์ (จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED : ออนไลน์) เป็นผู้ประกอบวิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจ การวินิจฉัย การบำบัด หรือการป้องกัน โรคฟัน โรคอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับฟัน โรคอวัยวะในช่องปาก โรคขากรรไกร และกระดูกใบหน้าที่เกี่ยวข้องกับขากรรไกร รวมทั้งการกระทำทางศัลยกรรม และการกระทำใด ๆ ในการบำบัด บำรุงและฟื้นฟูสภาพของอวัยวะในช่องปาก กระดูกใบหน้าที่เกี่ยวข้องกับขากรรไกรและการทำฟันในช่องปากทันตแพทย์ควรมีลักษณะดังนี้

1. ด้านการศึกษา ควรมีพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี
2. ด้านความถนัด ควรมีความถนัดในการใช้เครื่องมือเกี่ยวกับการปั้นและการประดิษฐ์ และตกแต่งฟัน จึงเป็นงานประเภทการฝีมือที่ละเอียดอ่อนประเภทหนึ่ง
3. ด้านสุขภาพและบุคลิกลักษณะ ควรมีสุขภาพดี แข็งแรงสมบูรณ์ มีบุคลิกภาพดี รู้หลักจิตวิทยา และมนุษยสัมพันธ์ในการปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ดี
4. มีฐานะทางการเงินดี เพราะต้องใช้เวลาเรียนหลายปี และมีค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษามาก
5. ต้องมีคุณสมบัติที่จะเข้ารับราชการได้หลังจากจบการศึกษาแล้ว
6. ก่อนเข้าศึกษาสามารถทำสัญญาเข้ารับราชการ หรือทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี ติดต่อกัน กับคณะทันตแพทยศาสตร์ของแต่ละมหาวิทยาลัย ตามเงื่อนไขของรัฐบาล

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร (2520 : 278) กล่าวว่า ทันตแพทย์ คือ ผู้ให้การรักษาโรคและความผิดปกติของฟันหรือช่องปากด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ตรวจปาก และฟันของผู้ป่วย ให้เครื่องเอกซเรย์ ตรวจดูลักษณะและความผิดปกติของฟัน ทำความสะอาดและอุดรูของฟัน ถอนฟันที่เป็นโรคออกทั้ง ทำและใส่ฟันปลอม ใส่เครื่องยึดเพื่อจัดฟันที่ผิดปกติหรือเกให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง รักษาโรคฟันปาก หรือเหงือก ด้วยการฉีดยา หรือศัลยกรรม ให้ยาชา หรือวางยาสลบ ตามความจำเป็นหรือปฏิบัติงานอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางทันตแพทยศาสตร์ นักเรียนที่จะเลือกศึกษาต่อเพื่อเตรียมตัวไปประกอบอาชีพ นักเรียนที่จะเลือกศึกษาต่อในสาขานี้ควรมีคุณสมบัติดังนี้ คือ ทางด้านการศึกษาจะต้องมีพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ ดีพอสมควร เป็นผู้ที่มีความต้องการและสนใจปฏิบัติงานในด้านนี้โดยเฉพาะ ไม่มีความรู้สึกรังเกียจเรื่องสภาพของฟันหรือเก

ของคนอื่นๆ ต้องมีความอดทน เสียสละ และควรจะต้องมีความกดดันเป็นพิเศษด้านการใช้เครื่องมืออันละเอียดอ่อน

ชมพูนุช จิตรปฏิมา (อัญญา นุภาพ และคนอื่นๆ. 2544 : 21) กล่าวว่า คุณสมบัติของผู้ที่จะมาเรียนทันตแพทย์จะต้อง

1. มีคุณธรรมในจิตใจ รู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีความสุขที่จะได้ช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม
2. จะต้องเป็นคนที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการที่จะทำสิ่งที่มุ่งหวังให้สำเร็จ
3. เป็นคนที่มีความเข้มแข็ง มีความมานะอดทน พยายามคือ นอกเวลาเรียนก็เรียนแล้วเวลาทำงานก็หนักแล้วจะต้องมีความรับผิดชอบสูง
4. เป็นคนมีเหตุผล

พยาบาล (จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED : ออนไลน์) เป็นงานบริการด้านสุขภาพแก่ผู้ป่วยทางกายหรือทางจิต ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ทพพลภาพ และ ผู้สูงอายุการ ให้บริการ ด้านพยาบาล คำนึงถึงความต้องการของคนไข้ตามลักษณะของโรคที่เป็นสังเกตและบันทึกความเปลี่ยนแปลง ของคนไข้ รายงานให้แพทย์ทราบถึงอาการผิดปกติเกี่ยวกับร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ช่วยฟื้นฟูสุขภาพ ช่วยคนไข้ให้ปรับตัวเข้ากับภาวะขัดข้องใดๆ ที่อาจเกิดจากการเจ็บป่วย จัดให้คนไข้มีสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขอนามัย ป้องกันและควบคุมการเผยแพร่ของโรคติดเชื้อ สอนคนไข้และประชาชนทั่วไปให้รู้จักรักษาและส่งเสริมสุขภาพ ร่วมงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายการแพทย์และอนามัยแขนงอื่นๆ ในด้านบริการคนไข้ พยาบาลควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความรู้พื้นฐานวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นอย่างดี
2. มีจิตใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ไม่รังเกียจผู้เจ็บป่วย มีเมตตากรุณา และมีความรักในเพื่อนมนุษย์
3. เสียสละทั้งด้านเวลาและตนเองให้แก่ผู้ป่วยทุกคน มีความอดทนและอดกลั้น
4. มีสุขภาพกาย และจิตดี

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร (2520 : 293) กล่าวว่า พยาบาลจะต้องปฏิบัติงานหลายอย่างด้วยกัน เช่น ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วย ทางกายหรือจิต ทำหน้าที่เก็บบันทึกหลักฐานของผู้ป่วยตลอดจนการไปเยี่ยมเยียนหรือพยาบาลคนป่วยตามสถานที่ต่างๆ เป็นผู้ที่มีเมตตาจิต เห็นอกเห็นใจและสงสารเพื่อนมนุษย์ที่ถูกโรคร้ายไข้เจ็บ เบียดเบียน โดยปราศจากความรังเกียจ หรือกลัวความเหน็ดเหนื่อยใดๆ มีความเสียสละอย่างลึกซึ้ง

นักสาธารณสุข (จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED : ออนไลน์) คือ ให้ความรู้เกี่ยวกับงานด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนทั่วไป จำแนกงานได้ 4 ประเภท คือ

1. นักสุขภาพเป็นงานที่เกี่ยวกับการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

2. เจ้าหน้าที่สุขศึกษาสาธารณสุขเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสุขศึกษา
3. เจ้าหน้าที่โภชนาการสาธารณสุขเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านโภชนาวิทยา
4. นักวิทยาศาสตร์อาชีวอนามัย เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาชีวอนามัยและความ

ปลอดภัย

นักสาธารณสุขควรมีลักษณะดังนี้

ด้านบุคลิกภาพ ควรเป็นผู้มีความแข็งแรง สามารถอดทนต่องานหนัก มีมนุษยสัมพันธ์ดี และมีความเสียสละ ต่อเพื่อนมนุษย์ ด้านความสามารถ ความถนัดและความสนใจ ควรเป็นผู้ที่ สนใจ และมีความถนัดด้านวิทยาศาสตร์ และความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี ชอบศึกษา ค้นคว้า สนใจที่จะช่วยเหลือประชาชนให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องในหลักการอนามัย ด้านสุขภาพ ควรเป็นผู้มี ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ไม่แพ้สารต่างๆ และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ง่าย

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร (2520 : 261) กล่าวว่าก่อนที่นักเรียนจะเลือกศึกษาต่อในอาชีพ เกี่ยวกับการสาธารณสุขควรสำรวจถึงบุคลิกและอุปนิสัยใจคอของตน กล่าวคือ ผู้ประกอบอาชีพนี้ จะต้องเป็นผู้ประกอบอาชีพนี้จะต้องเป็นผู้มีความเข้มแข็งอดทนต่องานหนัก มีมนุษยสัมพันธ์อันดีกับ คนทั่วไป มีความเสียสละเพื่อมนุษยชาติ ไม่รังเกียจในการทำงาน ในท้องถิ่นกันดารหรือที่สกปรก ในด้านความสามารถความถนัดและความสนใจนั้น ควรจะเป็นผู้ที่สนใจวิชาวิทยาศาสตร์แขนงต่างๆ

นักกายภาพบำบัด (จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED : ออนไลน์) คือผู้ที่ทำหน้าที่ใน การส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกาย หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายแก่ผู้มีความผิดปกติเนื่องจากโรคหรือได้รับบาดเจ็บ โดยการรักษาทางกายภาพบำบัด อันได้แก่ การรักษา ด้วยการเคลื่อนไหว เช่น การตัด ดึง นวด ออกกำลังกาย การจัดทำทางและการรักษาโดยใช้เครื่อง ไฟฟ้า ที่ผลิตความร้อน แสง เสียง กระแสไฟฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และอื่นๆ ทั้งนี้การปฏิบัติงาน ของนักกายภาพบำบัดจะทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยอย่าง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพที่สุด คุณสมบัติเบื้องต้นของนักกายภาพบำบัด คือ มีร่างกายแข็งแรง สุขภาพกายและสุขภาพจิตดี มีความรับผิดชอบ ในหน้าที่ มีความอดทน ใจเย็น สุภาพอ่อนโยน มีความเมตตากรุณา มีมนุษยสัมพันธ์ พัฒนาตนเองอยู่เสมอเป็นผู้ตรงต่อเวลา และมีศิลปะการพูด

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร (2520 : 267) กล่าวว่า กายภาพบำบัดหมายถึง การบำบัดรักษา ความพิการต่างๆ ของร่างกายเพื่อให้กลับมีสมรรถภาพคงเดิม หรือสามารถที่จะปฏิบัติกิจวัตรต่างๆ โดยตนเองได้ เพราะฉะนั้นงานอาชีพของนักกายภาพบำบัด หรือที่เรียกว่า Physiotherapist หมายถึง ผู้ให้การรักษาอาการผิดปกติของร่างกาย เช่น กระดูกหัก ข้อเคล็ด ความบกพร่องในการ พูดและการได้ยิน อัมพาต โรคหัวใจ โรคประสาท เป็นต้น ด้วยวิธีกายภาพบำบัดหรือวิธีอื่นๆ ที่มิใช่ การรักษาด้วยยา และโดยปกติ เป็นการปฏิบัติงานตามคำสั่งแพทย์ คุณสมบัติผู้ที่จะมาศึกษาสาขานี้ กล่าวคือ ใจคอเยือก มีเมตตาจิต ควรเป็นผู้ที่รู้จักหน้าที่ในการรักษาผู้ป่วยโดยใช้หลักการของ

กายภาพบำบัด ไม่ใช่ให้การรักษาด้วยยาหรือผ่าตัดอันเป็นหน้าที่โดยตรงของแพทย์ ส่วนพื้นฐานความรู้ ควรมีความรู้พอเพียงในด้านวิทยาศาสตร์

นักกิจกรรมบำบัด (จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED : ออนไลน์) เป็นบุคลากรหนึ่งในทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู ที่มุ่งเน้นให้การช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันความพิการ บำบัดรักษาและฟื้นฟูสภาพ ในผู้ที่มีความเสื่อมสมรรถภาพหรือความพิการทางด้านร่างกาย จิตสังคม พัฒนาการการรับรู้ และความรู้ความเข้าใจ ด้วยวิธีการทางกิจกรรมบำบัด ซึ่งได้แก่ การใช้กิจกรรมที่ได้วิเคราะห์โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การใช้เครื่องพยางค์ส่วนของร่างกาย หรืออุปกรณ์ช่วยต่างๆ รวมทั้งการใช้เทคนิคพิเศษในการบำบัดรักษาเฉพาะทางเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้โดยอิสระ นักกิจกรรมบำบัดจะให้การช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาดังต่อไปนี้

ด้านพัฒนาการ(Development)

ด้านอายุรกรรม(Medicine)

ด้านศัลยกรรม(Surgery)

ด้านระบบประสาท(Neurology)

ด้านกระดูกและข้อ(Orthopaedics)

ด้านจิตเวช(Psychiatry)

ด้านผู้สูงอายุ(Geriatric)

โดยมีขอบเขตความรับผิดชอบดังนี้คือ

1. ช่วยตรวจสอบค้นหาข้อบกพร่องรวมทั้งให้การบำบัดรักษาในเด็กที่มีปัญหาด้านพัฒนาการ
2. ช่วยกระตุ้นฟื้นฟูและส่งเสริมความสามารถในผู้ที่มีปัญหาด้านการรับรู้ และการเรียนรู้
3. สอนและฝึกหัดกิจวัตรประจำวัน เช่น การเคลื่อนย้ายตัว สุขอนามัยส่วนบุคคล การรับประทานอาหาร
4. ให้การรักษาพิเศษ เพื่อเพิ่มพูนความสามารถทางกาย ได้แก่ เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ เพิ่มความทนทานในงานสหสัมพันธ์ในการทำงาน เป็นต้น
5. จัดแปลงอุปกรณ์ช่วย อุปกรณ์เสริมและเทียมให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย รวมทั้ง ฝึกหัดการใช้ และการดูแลรักษา
6. จัดแปลงสภาพบ้าน และจัดสิ่งกีดขวางทางสถาปัตยกรรม
7. ให้การรักษาพิเศษแก่ผู้ที่มีปัญหาด้านจิตสังคม อารมณ์และพฤติกรรม เพื่อเป็น เครื่องมือช่วยในการวินิจฉัยโรค ช่วยลดหรือขจัดแรงขับทางอารมณ์ แก้ไขและปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมรวมทั้งให้คำแนะนำ เกี่ยวกับบริหารจัดการกับความเครียดหรือความวิตกกังวล
8. ประเมินสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจ การปรับตัวให้เข้ากับสังคม ความสนใจงาน นิสัยในการทำงาน รวมทั้งปรับปรุงทักษะและศักยภาพในการประกอบอาชีพ

9. แนะนำโปรแกรมการใช้ชีวิตและการปรับตัวภายหลังการเกษียณให้ผู้สูงอายุ

คุณสมบัติของนักกิจกรรมบำบัด จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (สาขากิจกรรมบำบัด) หลักสูตร 4 ปี เป็น ผู้รู้ มีความชำนาญ ในทักษะวิชาชีพ มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีจริยธรรมอันดีงาม และมีความตั้งใจที่จะให้บริการหรือให้การดูแลรักษาผู้ป่วยผู้พิการทุกเพศทุกวัย

นักรังสีเทคนิค (จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED : ออนไลน์) เป็นวิชาชีพที่รับผิดชอบโดยตรงต่อการให้บริการทางเทคนิคในการตรวจวิเคราะห์และรักษาด้วยเครื่องมือทางรังสี รวมทั้งการป้องกันอันตรายจากรังสีแก่ผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการทางเทคนิค ในการตรวจวิเคราะห์และรักษาด้วยเครื่องมือทางรังสี แบ่งงานออกเป็น 3 ลักษณะงาน คือ

1. งานทางรังสีวินิจฉัย
2. งานทางรังสีรักษา
3. งานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์

โดยมีบทบาทและหน้าที่หลักทั้ง 3 ลักษณะงานดังนี้คือ

1. งานทางรังสีวินิจฉัย

1.1 จัดนำผู้ป่วย และถ่ายภาพเอกซเรย์ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยกำหนดค่าปริมาณรังสีที่ พอเหมาะ (Optimum Exposure Factor) ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบาย ได้รับปริมาณรังสีน้อยที่สุด (Minimum Radiation Absorbed Dose) และภาพรังสีที่ได้มีคุณภาพดี

1.2 ถ่ายภาพส่วนต่าง ๆ ของร่างกายด้วยระบบดิจิตอลอิมเมจจิง เช่น เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เครื่องอัลตราซาวนด์ เครื่องตรวจด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เป็นต้น โดยจัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสม ปรับตั้ง โปรแกรม เลือกพารามิเตอร์ (Parameter) ที่ทำให้ได้ภาพที่มีคุณภาพดี บันทึกภาพ เก็บ ข้อมูล และสามารถ เรียกข้อมูลกลับมาดูใหม่ได้อย่างถูกต้อง

1.3 ร่วมมือกับรังสีแพทย์ในการตรวจพิเศษทางรังสีวินิจฉัย เช่น การตรวจระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบหัวใจและหลอดเลือด และการตรวจทางรังสีร่วมรักษา เช่นการขยายหลอดเลือด

1.4 ควบคุมดูแลการใช้งานและการเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์บันทึกภาพทางรังสี เช่น ฟิล์ม น้ำยาล้างฟิล์ม เครื่องล้างฟิล์ม เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพ และคุณภาพดีสม่ำเสมอ

1.5 ตรวจสอบการประกันคุณภาพ และบำรุงรักษาเครื่องมือทางรังสีวินิจฉัย

1.6 ร่วมรับผิดชอบงานป้องกันอันตรายจากรังสีแก่ผู้ป่วย บุคคลที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไป

2. งานทางรังสีรักษา

2.1 วางแผนการรักษามะเร็งด้วยรังสี โดยกำหนดตำแหน่งและขอบเขตของก้อนมะเร็งด้วยเครื่อง จำลองการรักษา เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ และตรวจสอบผลการรักษาเป็นระยะด้วยเครื่องมือ ดังกล่าว

2.2 จัดทำการฉายรังสีแก่ผู้ป่วยเพื่อฉายรังสีเอกซ์พลังงานสูงรังสีแกมมาหรืออิเล็กตรอนจากเครื่องกำเนิดรังสีไปยังก้อนมะเร็ง หรือสอดใส่สารกัมมันตรังสีสู่ร่างกาย เพื่อทำลายมะเร็ง จากการควบคุม ระยะไกลและระยะใกล้

2.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยในการฉายรังสี เช่น หน้ากาก (Mold หรือ Cast) สำหรับผู้ป่วย อุปกรณ์จับยึดเพื่อป้องกันการเคลื่อนไหว อุปกรณ์กำบังรังสี เป็นต้น

2.4 กำหนดแผนภูมิการกระจายรังสีของแต่ละพื้นที่การรักษาเพื่อให้ได้แผนการรักษา ที่เหมาะสมที่สุด รวมทั้งกำหนดเวลาการฉายรังสีที่เหมาะสมในแต่ละครั้ง

2.5 ร่วมตรวจสอบการประกันคุณภาพ และบำรุงรักษาเครื่องมือทางรังสีรักษา

2.6 ร่วมรับผิดชอบงานป้องกันอันตรายจากรังสีแก่ผู้ป่วย บุคคลที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไป

3. งานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์

3.1 ควบคุมการทำงานเครื่องถ่ายภาพและบันทึกภาพการทำงานของอวัยวะภายในด้วยสารกัมมันตรังสี (In Vivo) และเครื่องนับวัดปริมาณรังสีจากร่างกายผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดการกิน การสูดดมสารเภสัชรังสี เพื่อวินิจฉัย และหรือติดตามผลการรักษาโรค สำหรับเครื่องถ่ายภาพระบบดิจิทัล เช่น SPECT, PET สามารถปรับตั้งพารามิเตอร์ (Parameter) ให้ได้ภาพรังสีที่มี คุณภาพดีที่สุด ประมวลผลภาพและสามารถเรียกข้อมูลภาพกลับมาดูได้อย่างถูกต้อง

3.2 ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสร้างภาพและคำนวณ ค่าทาง สรีรวิทยาจากภาพ ได้อย่างถูกต้อง

3.3 ใช้วิธีการทางห้องปฏิบัติการร่วมกับสารกัมมันตรังสี ในการวิเคราะห์ตรวจสอบสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยตลอดจนควบคุมการทำงานเครื่องนับวัดปริมาณรังสี วัดสิ่งส่งตรวจ (In Vitro) แล้วรายงานผลการตรวจ เพื่อวินิจฉัยหาสาเหตุและพยากรณ์ความรุนแรงของโรค

3.4 ร่วมตรวจสอบการประกันคุณภาพ และบำรุงรักษาเครื่องมือทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์

3.5 ร่วมจัดระบบการเก็บสารกัมมันตรังสี การกำบังรังสี การป้องกันการปนเปื้อนสารกัมมันตรังสีระหว่าง คน เครื่องมือ และสิ่งแวดล้อม การกำจัดกากกัมมันตรังสีต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน ได้อย่างถูกวิธีและถูกต้องตามกฎหมาย

3.6 ร่วมรับผิดชอบงานป้องกันอันตรายจากรังสีแก่ผู้ป่วย บุคคลที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไป

เภสัชกร (จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED : ออนไลน์) ทำหน้าที่เกี่ยวกับการปรุงยา จ่ายยา และสิ่งที่เกี่ยวข้องตามใบสั่งหรือตามสูตรเตรียมหรือควบคุมการผลิตยา รวมถึงการให้คำชี้แจงแก่แพทย์ พยาบาล และผู้ทำงานแขนงอื่น เกี่ยวกับการแพทย์ เกี่ยวกับยาเคมีภัณฑ์ ควบคุมและจ่ายยาเสพติดให้โทษยาพิษ และสารพิษที่ต้องการใช้เพื่อการแพทย์ กิจกรรมในบ้านอุตสาหกรรมหรือเกษตรกรรม และจ่ายสิ่งนั้น ๆ ตามกฎข้อบังคับ ทำหน้าที่วิเคราะห์และทดสอบจัด

ระเบียบ เก็บถนอมรักษายาเพื่อไม่ให้เสื่อมคุณภาพ อาจทำจำหน่ายเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น สุขภัณฑ์ เครื่องสำอาง เครื่องเคมี สำหรับเกษตรกรรม พืชสวน และยาสำหรับสัตว์ เช่น เกสัชกรชุมชน เกสัชกรโรงพยาบาล เกสัชกรอุตสาหกรรม เกสัชกร สาธารณสุข เกสัชกร การตลาด และเกสัชกรด้านการศึกษาเกสัชกรควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นคนละเอียดรอบคอบ มีความระมัดระวังสูง เพราะต้องจ่ายยาวิเคราะห์ยา ฯลฯ
2. รัก สนใจ และเต็มใจที่จะทำงานบริการด้านสาธารณสุข
3. มีความอดทน สุขุม เยือกเย็น สุภาพอ่อนโยน และมีความเอื้ออาทรต่อบุคคลอื่น
4. มีจิตใจหนักแน่น ซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพ มีจรรยาบรรณ คุณธรรมและจริยธรรม
5. มีมนุษยสัมพันธ์ดี
6. มีความเชื่อมั่นในตนเอง
7. มีทัศนคติที่ดีต่องานมีอุดมการณ์ในการทำประโยชน์แก่บุคคลอื่น
8. มีความสามารถในการวางแผน
9. มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรงและมีบุคลิกภาพดี
10. มีความสนใจวิทยาการใหม่ๆ โดยเฉพาะทางด้านเคมีและชีววิทยา
11. มีฐานะทางการเงินดีพอสมควร

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร (2520 : 456) กล่าวว่า เกสัชกร เป็นผู้มีการรับผิดชอบในการให้บริการทางสาธารณสุขอนามัยแก่ประชาชนได้อย่างมากมายไม่น้อยกว่า พวกแพทย์ หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้ที่จะเป็นเกสัชกรควรจะเป็นผู้ที่มีความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์ทางเคมี และชีววิทยา สนใจสภาวะเศรษฐกิจ มีความสามารถในการใช้ความคิดวิเคราะห์ มีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์

สุวรรณ ตั้งจิตเรณู (2541 : 32) กล่าวว่า เกสัชกรควรมีคุณสมบัติดังนี้คือ

1. ต้องมีความขยันหมั่นเพียร เอาใจใส่ต่อการศึกษาวิชาแพทย์เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับกาลสมัยไม่เกียจคร้าน
2. ต้องพิจารณาหาเหตุผลในการปฏิบัติงานด้วยความสะอาด ประณีต ไม่ประมาท ไม่มั่งง่าย
3. มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีเมตตาจิตแก่ผู้ไข้ยา ไมโลภ โดยหวังกำไรมากเกินไป
4. ต้องละอายต่อบาป ไม่กล่าวเท็จหรือโอ้อวดให้ผู้อื่นหลงเชื่อในความรู้ความสามารถของตน

นักเทคนิคการแพทย์ (จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED : ออนไลน์) วิชาชีพเทคนิคการแพทย์ คือ วิชาชีพที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ วิจัยโดยใช้เทคโนโลยีทางห้องปฏิบัติการ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ประโยชน์ในการประเมินสุขภาพ การวินิจฉัยโรคการทำนายความรุนแรงของโรคการติดตามผลการรักษาการป้องกันโรคและความพิการ การสนับสนุนการศึกษา การวิเคราะห์สารพิษ

สารปนเปื้อนต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์และสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการควบคุมคุณภาพการพัฒนาและการวิเคราะห์เทคนิคการแพทย์ควรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นผู้ใฝ่รู้ ติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว
2. ฝึกฝนตนให้มีความชำนาญในการตรวจวินิจฉัยที่ตัวผู้ตรวจเองจะต้องมีความรู้ในการตัดสินใจ
3. รู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ให้เหมาะสม
4. เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบในการออกรายงานผลการตรวจ
5. เป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ ทั้งกับผู้ที่มารับการตรวจและผู้ร่วมงานทั้งภายในและภายนอก
6. มีความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานทุกกรณีด้วยการใช้ปัญญา
7. มีคุณธรรมและจริยธรรม และมีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
8. มีความสุขุม รอบคอบ เยือกเย็น อุดหนุน ชอบช่วยเหลือ เสียสละ
9. ทำงานมีระเบียบแบบแผน และสามารถพัฒนาความรู้ในการทำงานให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ
10. ไม่มีความพิการหรือโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและการประกอบวิชาชีพ เช่น ตาบอดสี ฯลฯ
11. มีพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในด้านเคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา รวมทั้งคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ เป็นอย่างดี
12. มีบุคลิกดี มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถปรับตัวในการทำงาน และการให้ความร่วมมือกับบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ

นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (จากการจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED : ออนไลน์) ควรมีลักษณะดังนี้

1. มีสุขภาพร่างกายจิตใจ สมบูรณ์แข็งแรง
2. มีบุคลิกลักษณะที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์
3. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบ
4. มีความสามารถวินิจฉัยปัญหาสุขภาพของชุมชน
5. มีความสามารถวางแผน ดำเนินงาน และประเมินผลงานทางด้านสุขภาพของชุมชน
6. ความเป็นผู้นำ และสามารถให้บริการด้านวิชาการแก่ประชาชนและหน่วยงานที่สนใจ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2526 : 52 - 294) ได้สรุปลักษณะงานของนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่พยาบาล ให้บริการขั้นมูลฐานแก่ผู้ป่วยทางร่างกายหรือจิต เช่น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น จัดเตรียม เก็บรักษาเครื่องใช้ทุกชนิด ให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้เสมอ ศึกษาสังเกตการ

ผู้ป่วย ให้การพยาบาลและให้ยาตามที่ได้รับมอบหมาย จัดทำความสะอาดบริเวณสิ่งแวดล้อมผู้ป่วย เป็นต้น

ผู้ช่วยพยาบาล ทำหน้าที่ให้บริการพยาบาล ดูแลเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้อ่อนแอ ผู้พิการ หรือ ผู้ปัญญาอ่อน ดูแลผู้ป่วยได้ความควบคุมของแพทย์หรือพยาบาล ให้ยาตามเวลา แต่งแผล และ รายงานอาการผิดปกติ

นางผดุงครรภ์ ให้บริการสูติกรรมแก่ผู้ตั้งครรภ์ปกติในโรงพยาบาล สถานพยาบาล หรือตามบ้านหรือส่วนบุคคล

พยาบาล ทำหน้าที่ให้การรักษายาบาลผู้ป่วย ผู้ได้รับบาดเจ็บและผู้ทุพพลภาพ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการพยาบาล สถานพยาบาล สถานพักฟื้น โรงเรียน โรงประดิษฐ์กรรม บ้านเรือนส่วนบุคคล และสถานอื่นๆ

เภสัชกร ทำหน้าที่ปรุงยา จ่ายยา และสิ่งที่เกี่ยวข้องตามใบสั่งหรือตามสูตร

แพทย์ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค สั่งยาและให้การรักษาทายอายุรกรรม และ ศัลยกรรม ในความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายและจิตใจมนุษย์ ทำการวิจัยปัญหาทางแพทย์และ ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์

ทันตแพทย์ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้การรักษาช่องปากด้วยศัลยกรรมให้ยา และวิธีการอื่นๆ ควบคุมโรคในช่องปากและกลุ่มชน และควบคุมบริการทันตสุขภาพ

นักกายภาพบำบัด ทำหน้าที่บำบัดรักษาผู้ป่วยโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ โรคทางกระดูก ทางข้อ โรคทางระบบประสาทและความพิการต่างๆ ที่เกิดจากโรคหรืออุบัติเหตุ โดยการใช้เครื่องมือ และวิธีทางกายภาพบำบัด

นักอาชีวบำบัด ทำหน้าที่วางแผน จัดระบบงาน และร่วมวางแผนโครงการอาชีวบำบัดทั้ง ทางร่างกายและจิตใจในโรงพยาบาลหรือสถาบันประเภทเดียวกันตามแผนของการบำบัด เพื่อให้ผู้พิการสามารถประกอบอาชีพต่อไป

นักโภชนาการ ทำหน้าที่ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยภาวะด้านอาหารและสุขภาพของ ประชาชน ทดลองและจัดทำสูตรอาหารราคาถูก ซึ่งมีคุณค่าด้านโภชนาการ กำหนดรายการอาหาร ส่งเสริม การผลิตอาหารที่จำเป็นแก่การปรับปรุงภาวะโภชนาการ

คาร์ป (ปิยดา ตริเดชและศักสิทธิ์ ตริเดช. 2528 : 126;อ้างอิงจาก Kalb. 1963 : 32-36) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติส่วนตัวที่พึงปรารถนาของผู้ที่จะเป็นแพทย์ไว้ดังนี้

1. มีสติปัญญาสูง มีความสามารถทางการเรียนสูง
2. มีนิสัยในตนเอง คือมีสมาธิดี สามารถทำงานหนักหรือทำการศึกษที่ต้องใช้เวลาไม่สิ้นสุด มีนิสัยทำงานที่ดี กำหนดมาตรฐานของตนเองและทำตามอย่างมั่นคง
3. มีความเชื่อมั่นในตนเอง เชื่อความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากในการ สร้างศรัทธาให้เกิดขึ้นกับคนไข้

4. จะต้องมีความเมตตากรุณา มีความจริงใจต่อคนทุกประเภท พอใจที่จะติดต่อกับบุคคลอื่น มีความเป็นกันเอง เพราะคนไข้ต้องการให้เข้าใจเขา

5. ยึดถือความเป็นจริง สามารถแยกความจริงทางวิทยาศาสตร์ ความต้องการส่วนตัว ทิฐิ ชื้อตรง แม้จะทำให้ตัวผิดพร้อมที่จะรับทฤษฎีใหม่ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือคนไข้เสมอ แพทย์ต้องมีมาตรฐานทางจริยธรรมสูง

การ์แลนด์ (ปิยดา ตรีเดชและศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช. 2528 : 126 ; อ้างอิงจาก Garland.1995 : 270) ให้ความเห็นว่าแพทย์จะเป็นผู้รักษาที่ดี ยังมีความสัมพันธ์กับคุณสมบัติส่วนตัวบางประการ รวมทั้งมีความอดทน มานะ รอบคอบ ความพยายาม รับผิดชอบ มีใจกว้าง มีความบริสุทธิ์ใจ มั่นคง มีความสามารถทางจินตนาการ หยั่งเห็นปัญหาของผู้อื่น มีนิสัยทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยความสามารถทำสิ่งที่ริเริ่มไว้ให้สำเร็จ มองเห็นการณโกลได้ดีเท่ากับปัญหาเฉพาะหน้า มีความเข้าใจเห็นอกเห็นใจ

สาธารณสุข (2522 : 3) กล่าวถึง ลักษณะที่ดีของพยาบาลอนามัยหรือผดุงครรภ์ว่า

เป็นผู้เฉลียวฉลาด ว่องไว ช่างสังเกต มีปฏิภาณดี รู้จักการตัดสินใจในทางที่ถูกและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้

มีความซื่อสัตย์ จงรักภักดีต่อผู้อื่นด้วยใจจริง ยุติธรรม เชื่อถือได้

มีความสุขุม รอบคอบ ช่างสังเกต

มีมารยาทดี และรู้จักกาลเทศะ

เป็นผู้ตื่นตัวพร้อมที่จะรับเหตุการณ์อยู่เสมอ

มีสมรรถภาพในการทำงานดี สนใจในสิ่งต่างๆ อันเกี่ยวกับหน้าที่การงาน ทนต่อเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงแห่งยุคสังคม ทั้งเฝ้าหาความรู้ใส่ตนเองเป็นนิจสิน มีความสุภาพอ่อนโยน มีเมตตาจิต เป็นที่พึ่งอาศัยของผู้อื่นได้

เพยาว์ เกิดสุขทิพย์ (2536:9-11) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของพยาบาลไว้ดังนี้

1. สุขภาพร่างกายและจิตใจ (Physical and mental health) พยาบาลจะต้องมีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ คือ มีร่างกายสมบูรณ์ มีความเติบโตเต็มที่ทางอารมณ์ เป็นผู้ใหญ่ มีความอดทนหนักเอาเบาสู้ มีท่าทางที่ดีและเหมาะสม

2. ความว่องไวไหวพริบ (Alertness) เฉลียวฉลาด มีสติปัญญา ช่างสังเกต มีความเฉียบแหลม สุขุม มีวิจารณ์ญาณดี การตัดสินใจดี และมีความคิดความเข้าใจลึกซึ้งที่มีความพร้อมอยู่เสมอกระตือรือร้น ไม่เหนื่อยหน่ายเฉื่อยชา

3. ความสามารถในการทำงาน (Technical competence) มีระเบียบในการทำงาน ทำงานเป็นขั้นตอน ประหยัด มีระบบในการทำงานรู้หลัก และวิธีในการปฏิบัติตามขั้นตอนของงานอย่างได้ผล

4. ไว้วางใจได้ (Dependability) เป็นผู้ที่เชื่อถือได้ละเอียดรอบคอบ มีสติรอบคอบ มีสติรู้สำนึก มีความแม่นยำถูกต้อง ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์

5. ความสามารถบันดาลใจให้ผู้อื่นเกิดความเชื่อมั่น (Ability to inspire confidence) ให้ความเชื่อใจ หรือรับรองยืนยันให้มีความมั่นใจ มีความจริงใจ มั่นคงและเด็ดเดี่ยวเมื่อจำเป็น มีการตัดสินใจเด็ดขาด

6. เป็นผู้มีความรู้ (Resourcefulness) มีความสามารถในการดัดแปลงปรับปรุงรอบรู้ปฏิบัติงานได้หลายด้าน ฉลาดในเชิงประดิษฐ์ รู้จักคิดหาวิธีการทำงานที่ดี สร้างสรรค์ความร่วมมือ ขอความร่วมมือจากผู้อื่นได้

7. การวางท่าทางที่ดี (Poise) วางตัวดี ควบคุมตนเองได้ อุดมทน สงบเสถียรสม่ำเสมอ มีกิริยาเรียบร้อย

8. ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น (Consideration for others) รู้จักเกรงใจผู้อื่น มีความแนบเนียน มีไหวพริบในการติดต่อ รู้จักเห็นอกเห็นใจ นึกถึงผู้ป่วยเสมือนหนึ่งญาติของตนเอง รู้จักกาลเทศะ ระมัดระวังกายและวาจามีความสุภาพอ่อนโยนและมีเมตตากรุณา รู้จักใช้สติปัญญาพิจารณาในการพูด และการกระทำที่ดีมีประโยชน์

9. การให้ความร่วมมือ (Cooperation) เป็นผู้ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี รู้จักเอื้อเฟื้อและซื่อสัตย์ มีใจเที่ยงธรรม ไม่ลำเอียง เข้าใจสัมพันธ์ภาพส่วนตัวระหว่างเพื่อนร่วมงาน

10. ความเป็นคนน่าคบหาสมาคม (Agreeableness) มีความร่าเริง เบิกบาน มีความน่าพอใจและเป็นมิตรกับคนทั่วไป มองผู้อื่นในแง่ดี

11. มีวัฒนธรรม (Culture) มีรสนิยมดี แต่งกายเรียบร้อย มีความบริสุทธิ์ผุดผ่อง เป็นผู้ดี น้ำเสียงไพเราะ กิริยาจาจน่าชื่นชม มีความสำนึกในความเหมาะสมของสิ่งต่างๆ รู้สึกเพลิดเพลินและรู้คุณค่าของสิ่งสวยงามและสิ่งที่มีคุณค่า สนใจอย่างกว้างขวางในสิ่งที่ให้ความรู้และปัญญา สิ่งประทับใจครั้งแรกของผู้ป่วยต่อพยาบาลมีดังต่อไปนี้คือ

มารยาท ความสุภาพอ่อนโยน แสดงความยินดีต้อนรับ ให้ความช่วยเหลือ หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส สังเกตและตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้เหมาะสม ซึ่งจะเป็นเครื่องชักนำให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความเลื่อมใส ไว้วางใจว่าพอจะยึดเป็นที่พึ่งได้

วาจา น้ำเสียงเป็นสิ่งสำคัญ สามารถทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกต่างๆ การพูดจาชัดถ้อยชัดคำ สุภาพไพเราะ วาจาซื่อสัตย์ตรงมาเป็นสิ่งสมควรสำหรับพยาบาล พยาบาลที่ดีจะไม่พูดง่าย ๆ พลุ่ยๆ ทุกสิ่งที่พูดต้องคิดเสียก่อน เมื่อพูดสิ่งใดแล้วควรรักษาคำพูดโดยเฉพาะกับผู้ป่วย และถ้าไม่รู้สิ่งใดจริงแล้วไม่ควรนำมาพูด

การแต่งกายเรียบร้อย เป็นการเพิ่มบุคลิกของตนเองให้เด่นชัด รักษาความสะอาดส่วนตัวและเครื่องแต่งกายให้มาก เพราะต้องเป็นตัวอย่างในด้านสุขภาพอนามัยแก่ผู้ป่วย เครื่องแบบ รองเท้าควรขาวสะอาด เล็บตัดสั้น การไว้เล็บยาวของพยาบาลนอกจากจะดูหยาบหยาบแล้ว ยังมองในแง่ของการแพร่กระจายเชื้อโรคอีกด้วย หลักสำคัญของการพยาบาลคือ จะต้องป้องกันการแพร่กระจายเชื้อทุกชนิด และป้องกันการเกิดโรคร้ายด้วย

12. ความพึงพอใจในงาน (Satisfaction from work) รักงาน มีความสุขกับงานที่ทำ กระตือรือร้นในงาน พยายามทำงานให้ดีที่สุดโดยไม่หวังสินจ้างรางวัล นอกจากสิ่งตอบแทนตามสิทธิที่พึงได้รับ

13. ความรับผิดชอบต่อสังคม และวิชาชีพ (Social and professional responsibility) ยอมรับต่อการกระทำของผู้อื่น มีใจกล้าหาญ สนใจในกิจการบ้านเมืองและวิชาชีพ มีความสำนึกในความยุติธรรม รับผิดชอบต่อวิชาชีพของตน ส่งเสริมความก้าวหน้าแก่วิชาชีพ สนใจและ ติดตามความเป็นไปของวิชาชีพ ปรับปรุงและรักษามาตรฐานของวิชาชีพให้ดียิ่งอยู่เสมอ

ทัศนา บุญทอง (2538 : 25) ได้กล่าวว่า สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ไม่มีเอกสารอ้างอิงว่าได้กำหนดให้พยาบาลไทยมีลักษณะอย่างไร แต่มีข้อเขียนและคำสอนมากมายที่อาจารย์พยาบาลอาวุโสได้กล่าวถึงคุณลักษณะของพยาบาล ซึ่งก็มีความเห็นไม่ต่างจากคุณลักษณะของพยาบาลในสากล แสดงว่าคุณลักษณะของพยาบาลนั้นมีความเห็นสากล ทั้งนี้เพราะงานพยาบาลไม่ว่าชาติใด ภาษาใดก็คืองานเพื่อบริการมนุษย์ด้านสุขภาพอนามัยและการช่วยเหลือผู้ป่วยเจ็บ แม้กิจกรรมจะแตกต่างกันออกไปตามเทคนิควิธีใช้ แต่เป้าหมายก็คือ การช่วยเหลือนั่นเอง ลักษณะที่ “ผู้ช่วยเหลือ” ควรจะต้องมี จึงเป็นลักษณะที่เป็นคุณสมบัติสากลซึ่งเป็นลักษณะของพยาบาลที่ดี เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของพยาบาลที่ดีตามที่ข้อเขียนคำสอนของอาจารย์พยาบาลอาวุโส ผู้นำสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยได้กล่าวไว้กับคุณสมบัติของพยาบาลที่ดีตามที่สมาคมพยาบาลแห่งชาติ (The National League of Nursing Education) กล่าวไว้ นั้นไม่แตกต่างกัน แต่การลำดับคุณสมบัติแต่ละอย่างก็ระบุไว้แตกต่างกัน ซึ่งคุณลักษณะของพยาบาลตามการคาดหวังของพยาบาลวิชาชีพที่ยอมรับในหมู่พยาบาลว่าเป็นคุณสมบัติที่ดี ทัศนา บุญทองได้สรุปไว้ดังนี้

1. มีเมตตากรุณา
2. เห็นอกเห็นใจเพื่อนมนุษย์
3. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
4. เข้าใจผู้อื่น
5. มีความอบอุ่น
6. อุดม
7. เสียสละ
8. มีคุณธรรม จริยธรรม
9. ซื่อสัตย์ สุจริต
10. รู้จักบังคับตนเอง
11. มีความสนใจผู้อื่น
12. มีความปรารถนาจะช่วยเหลือผู้อื่น
13. มีความจริงใจ
14. มีความรับผิดชอบ
15. อุทิศตน

ไวกูร์ฐ์ สถาปนาวัตร (2545) จำแนกคุณสมบัติเบื้องต้นของคนที่เป็นแพทย์ให้ชัดเจนเหมาะสมกับปัจจุบันได้ดังนี้

1. สุขภาพกายต้องแข็งแรง
2. มีความเมตตากรุณาต่อผู้ที่ได้รับความทุกข์ทรมาน ยินดีที่จะช่วยเหลือผู้อื่นแม้ว่าตัวแพทย์เองจะประสบอุปสรรคนานัปการ มีความอ่อนล้าจากความเหน็ดเหนื่อย แต่ก็ไม่ย่อท้อด้วยเห็นว่าชีวิตผู้ป่วยย่อมมีค่ากว่าความทุกข์ที่ตนประสบ
3. มีทักษะทางด้านมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
4. มีสติปัญญาดี

ประกอบ สุขบุญส่ง (2542 : 41) กล่าวว่า คุณสมบัติของพยาบาลประกอบไปด้วยคุณธรรมหลายประการ และมีความหมายที่สมบูรณ์เกิดขึ้นในตัวของมันเอง จากคำว่า “Nurse” ซึ่งแยกออกได้ดังนี้คือ

N = ตัวที่ 1 มาจากคำว่า Nobleness ซึ่งมีความหมายว่า เป็นผู้มีคุณธรรมและศีลธรรมสูง ซึ่งประกอบด้วยความเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา

U = Unity ความสามัคคี ความพร้อมเพรียง การรวมกันเป็นหมู่คณะ มีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน

R = Responsibility ความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีความสุข

S = Seniority, Social มีความเคารพในผู้อาวุโส และเป็นผู้ที่อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

E = Education, Example เป็นผู้ที่มีการศึกษา รู้จักค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอและเป็นตัวอย่างที่ดีงาม

จากการสัมภาษณ์แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาลในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สรุปได้ว่าคุณลักษณะของผู้ที่มีลักษณะที่พึงประสงค์ของการเป็นวิทยาศาสตร์สุขภาพควรจะต้องมีดังนี้

1. ช่างสังเกต
2. ใฝ่รู้ตลอดเวลา
3. ริเริ่มสร้างสรรค์
4. รับผิดชอบสูง
5. อดทน ใจรักวิทยาศาสตร์สุขภาพ
6. สุขภาพดี มีเมตตา มีความรู้ในสายงาน
7. รอบคอบ คิดเป็นเหตุเป็นผล
8. มนุษยสัมพันธ์ดี ใส่ใจตนเองและผู้อื่น
9. ใจเย็น กล้าคิดกล้าเปลี่ยนแปลง กระตือรือร้น เชื่อสัจย์
9. มองโลกในแง่ดี สุขภาพอ่อนโยน

จากการศึกษาจากตำรา เอกสารและงานวิจัย และการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาลักษณะของการเป็นนักวิทยาศาสตร์สุขภาพให้ครอบคลุมในด้าน การคิดแก้ปัญหา ความสนใจเรื่องสุขภาพ ความสนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ มีเมตตากรุณา มีความรับผิดชอบ มีความเสียสละ มีมนุษยสัมพันธ์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความมั่นคงทางอารมณ์

2.4 ประเภทของลักษณะที่พึงประสงค์ (จรรยาพร ธรณินทร์: ออนไลน์)

ลักษณะที่พึงประสงค์ของนักคิด – ช่างสังเกตรายละเอียด จดจำแม่นยำ สนใจสิ่งแปลกๆ ชอบคบคนวัยสูงกว่า รู้เกินเด็กวัยเดียวกัน ชอบทำงานคนเดียว

ลักษณะที่พึงประสงค์ของนักวิชาการ – มีสมาธิดี เรียนรู้ได้รวดเร็ว ภาษาดี ชอบเรียนรู้ถึงแก่น ชอบซักถาม ชอบเรียนวิชายากๆ สนุกกับการเรียน ชอบทำงานเกินคำสั่งในสิ่งที่สนใจ

ลักษณะที่พึงประสงค์ด้านสร้างสรรค์ – ไม่ยอมทำกิจกรรมที่ไม่ชอบ ไม่ยอมร่วมมือถ้าไม่เห็นด้วย สนใจสิ่งประดิษฐ์และความคิดใหม่ๆ สังเกตรายละเอียดต่างๆ ได้ดี มีความคิดอิสระ ยืดหยุ่น คิดได้หลายอย่าง มีความคิดแปลกใหม่

ลักษณะที่พึงประสงค์ของนักวิทยาศาสตร์ – กระจายความรู้ในสิ่งต่าง ๆ ว่าทำได้อย่างไร ชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ ชอบเฝ้าดู จับต้อง ดม ชอบทำงานที่ต้องปฏิบัติ ทดลอง

ลักษณะที่พึงประสงค์ของนักคณิตศาสตร์ – สนใจศึกษาเกี่ยวกับตัวเลขกฎทวินเวลา แผนภูมิ หมกหมุ่นครุ่นคิดหาวิธีแปลกใหม่ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีจินตนาการ ชอบตั้งคำถามที่เป็นเหตุเป็นผล มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้หลายวิธี

ลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้นำ – ชอบคบคิด ไม่ยอมจำนนต่ออุปสรรคใดๆ เป็นผู้นำกลุ่ม มีอารมณ์ขัน ชอบทำงานกับคนหมู่มาก ทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี มีมนุษยสัมพันธ์ ควบคุมการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

ลักษณะที่พึงประสงค์ของนักภาษา – พูดอ่านเขียนเร็ว มีภาษาท้าวหน้ากว่าเด็กวัยเดียวกัน ชอบท่องจำ อ่านโคลงกลอนพจนานุกรมหนังสือติดตัวไปทุกที่ ชอบแต่งเรื่องเขียนเรื่อง มีภาษาพูดเขียน สละสลวยงดงามกว่าเด็กวัยเดียวกัน เข้าใจเรื่องที่ทำอย่างถ่องแท้

ลักษณะที่พึงประสงค์ของนักกีฬา – สนุกสนานกับการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย เล่นกีฬา มีสมาธิแม้มีเสียงรบกวน ควบคุมความสมดุลของร่างกายได้อย่างโดดเด่น มีสภาพร่างกายที่เหมาะสม

ลักษณะที่พึงประสงค์ของนักดนตรี – ใช้เวลาว่างกับกิจกรรมดนตรี อยากมีอาชีพเกี่ยวกับดนตรี มีความไวต่อเสียง แยกแยะความแตกต่างของเสียงได้ ชอบวิเคราะห์เพลงว่าดีหรือไม่ดี

ลักษณะที่พึงประสงค์ของศิลปิน – สนใจศิลปะ ใช้เวลาว่างวาดภาพ ชีตเขียน มีสมาธิ นานกับศิลปะ มีความสุขกับงานศิลปะ มีประสาทสัมผัสมือ ตาดี มีทักษะสามารถใช้ริยาทำทางสื่ออารมณ์ได้ดี

นอกจากนี้ บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2544 : 8) ได้กล่าวถึงลักษณะที่พึงประสงค์หรือเด็กที่มีความสามารถสูงทางวิชาการ มีความจำเป็นเลิศ ช่างซักถาม มีความคิดอ่านลึกซึ้ง สุขุม รู้จักแก้ปัญหา รู้จักยืดหยุ่น มีสมาธิมุ่งมั่นในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ตนสนใจ มีความถนัดด้านใดด้านหนึ่งอย่างเป็นเลิศอย่างเด่นชัด เช่นงานฝีมือ กีฬาบางอย่าง ความสามารถในการร้องเพลง เล่นดนตรี

อุษณีย์ โพธิสุข (2543 : 67) กล่าวว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษไม่ว่าจะสาขาใด มักมีลักษณะที่พึงประสงค์บางประการที่สังเกตเห็นไว้ในเรื่องของความถนัด ความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็นและอยากมีโอกาสได้ฝึกฝนให้ลึกซึ้งในวิทยาการด้านใดด้านหนึ่ง แต่บางคนอาจชอบหลายๆ ด้านผสมผสานกัน

กล่าวโดยสรุป “ลักษณะที่พึงประสงค์” หมายถึง ลักษณะเฉพาะบุคคลที่แสดงให้เห็นว่าเป็นอย่างไร ในเรื่องของความถนัด ความสนใจ และบุคลิกภาพ หากได้รับการพัฒนาต่อเติมในด้านนั้นๆ ก็จะมีส่งผลต่อการกระทำที่จะประสบความสำเร็จในด้านนั้นๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายของความถนัดและความสนใจไว้ดังนี้

ความถนัด

ประสาธ อิศรปริดา (สุทธวิพรรณ พิศักดิ์โสภณ. 2541 : 5 ; อ้างอิงจาก ประสาธ อิศรปริดา. 2538 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) ให้ความหมายของความถนัดว่า เป็นความสามารถทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถคิดในสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อน และเป็นนามธรรม และความสามารถในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม

สุทธวิพรรณ พิศักดิ์โสภณ (2541 : 3) ให้ความหมายความถนัดว่า หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่ได้รับประสบการณ์หรือการเรียนรู้ และมีการสั่งสมไว้มากจนเกิดเป็นทักษะพิเศษที่เด่นชัดสามารถแสดงออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพและชัดเจน

ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ (2528 : 14) กล่าวว่า ความถนัด หมายถึง สมรรถภาพทางสองที่มีอยู่ในตัวบุคคลมีลักษณะเป็นกลุ่มของสมรรถภาพ ซึ่งเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ และมีผลต่อการเรียนรู้ และความสำเร็จในอนาคต

ล้วน สายยศ (2527 : 27) กล่าวว่า ความถนัด หมายถึง ความสามารถที่บุคคลได้รับประสบการณ์ ฝึกฝนตนเองและมีการสั่งสมไว้มากจนเกิดเป็นทักษะพิเศษเด่นชัด ด้านใดด้านหนึ่งพร้อมที่จะปฏิบัติกิจกรรมด้านนั้นได้

ครอนบัช (สุทธวิพรรณ พิศักดิ์โสภณ. 2541 : 5 ; อ้างอิงจาก Cronback. 1970 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) กล่าวว่า ความถนัดเป็นกลุ่มตัวความสามารถทางสมองร่วมกันทำงาน เพื่อเพิ่มพูนความสำเร็จในกิจกรรมทางปัญญา

บิงแฮม (ลัวัน สายยศ. 2527 : 8 ; อ้างอิงจาก Walter V. Bingham. 1937 : 18) ได้นิยามว่า ความถนัดเป็นสภาวะอันแสดงความเหมาะสมของบุคคล ที่สำคัญประการแรกคือ ความพร้อมของบุคคลในการเพิ่มพูนความชำนาญให้แก่ตนเอง หรือเป็นศักยภาพของบุคคลนั้น และอีกประการคือ ความพร้อมที่จะสนใจความสามารถนั้นๆ

เบอร์นาร์ด (Bernard. 1965 : 479) ให้ความหมายความถนัดว่าเป็นพรสวรรค์ รวมทั้งความเป็นไปได้ซึ่งแต่ละบุคคลจะพัฒนาความสามารถและเป็นสิ่งที่บอกถึงส่วนของการแสดงออกที่แอบแฝงอยู่ เช่น ความถนัดทางดนตรี ความถนัดทางเครื่องจักรกล

เมเรนส์ และเลห์แมนน์ (Mehrens and Lehmann. 1973 : 685) กล่าวว่า ความถนัดเป็นการรวบรวมกันของความสามารถต่างๆ และคุณลักษณะอื่นที่มีมาโดยกำเนิดหรือไม่ก็ได้รับจากสิ่งแวดล้อมซึ่งสื่อให้เห็นถึงความสามารถของบุคคลที่จะเรียนรู้ หรือพัฒนาความชำนาญ ในบางส่วนของเฉพาะ ถ้าได้มีการจัดการศึกษาหรือจัดเตรียมการฝึกฝนที่เหมาะสม

คาร์เมล (Karmel. 1978 : 477) ให้ความหมายความถนัดว่า คือความสามารถที่จะได้มาซึ่งความรู้ความชำนาญที่เหมาะสมเฉพาะด้าน เช่น ศิลปะ ดนตรี คณิตศาสตร์ รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการทั่วไป

จากความหมายของความถนัดที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า ความถนัดหมายถึง ความสามารถของบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้ การฝึกฝนและประสบการณ์จนเกิดความชำนาญ และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

ความสนใจ

ความสนใจเป็นความรู้สึก การเกิดความสนใจขึ้นเกิดจากการรับรู้ก่อน การไม่รับรู้สิ่งใดก็จะไม่เกิดความรู้สึกต่อสิ่งนั้น การรับรู้สิ่งใดจึงเป็นสิ่งสำคัญ และถ้าความรู้สึกเกิดการตอบสนองอย่างเต็มที่ เกิดความพึงพอใจ ความสนใจก็จะเกิดการตอบสนองอย่างเต็มที่ เกิดความพึงพอใจ ความสนใจก็จะเกิดตามมา (ลัวัน สายยศ. 2541 : 24) ความสนใจจะช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จในการทำงานอาชีพ เพราะความสนใจย่อมทำให้มีความกระตือรือร้น และมีความสุขใจที่ได้ทำงานนั้น ส่วนผู้ที่ไม่มี ความสนใจก็จะเฉื่อยชา ตึงเครียด จึงอาจกล่าวได้ว่า ความสนใจมีความสำคัญในการเลือกอาชีพอย่างมาก (พิชญ์ศิริ โค้วตระกูลและสุธีรา เผ่าโกศลสถิตย์. 2536 : 191) มีนักจิตวิทยา และนักการศึกษาได้ให้ความหมายของความสนใจ (Interest) ไว้ดังนี้

ชนินทร์ชัย อินทราภรณ์ และคนอื่นๆ (2545 : 132) ให้ความหมายความสนใจว่า หมายถึง สภาวะที่เกิดขึ้นระหว่างแรงจูงใจ และทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การรู้สึกยอมรับในคุณค่า และมีใจผูกพันผูกพันกับสิ่งนั้น ซึ่งการแสดงออกจะเห็นได้ชัดด้วยการตอบสนองต่อสิ่งนั้นด้วยความเต็มใจ โดยไม่มีอิทธิพลภายนอกมาบังคับ

ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ (2541 : 24) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบกิจกรรมหนึ่งมากกว่ากิจกรรมอื่นๆ

สำเนา ขจรศิลป์ (2529 : 84) กล่าวว่า ความสนใจ เป็นแรงผลักดันหรือแรงกระตุ้นให้บุคคลทำการใดๆ หรือเลือกทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ปัญญา หิรัญศรี (2523 : 39) ให้ความหมายว่า ความสนใจเป็นความรู้สึกพอใจต่อกิจกรรมหรือสภาพแวดล้อมที่พบเห็นและจะมีผลทำให้บุคคลได้ทำกิจกรรมนั้นๆ ได้สำเร็จตามเป้าหมาย

คมเพชร ฉัตรภกุล (2521 : 104) กล่าวว่า ความสนใจ หมายถึง ความรู้สึกซึ่งบ่งลักษณะออกมาเป็นความใส่ใจไปยังสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยที่สิ่งนั้นอยู่ในระดับรู้สึก

วนิช บรรจง และคนอื่นๆ (2516 : 32) ได้กล่าวว่า ความสนใจ คือ ความรู้สึกและเจตคติของบุคคลเอาใจใส่และกระทำการจนบรรลุจุดหมายที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ความสนใจ หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบหรือพอใจ บ่งถึงลักษณะออกมาเป็นความใส่ใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความสนใจเป็นส่วนหนึ่งของความรู้สึก ดังนั้น ความเชื่อเกี่ยวกับความสนใจเป็นมาอย่างไร จึงมองความรู้สึกที่สนใจกับความต้องการประกอบอาชีพเป็นพื้นฐาน ทฤษฎีทางด้านความสนใจจึงเกี่ยวกับอาชีพอยู่เสมอ

บุคลิกภาพ

เต็มศักดิ์ คทาวนิช (2546 : 233) สรุปความหมายของ บุคลิกภาพไว้ว่าบุคลิกภาพ หมายถึง คุณลักษณะโดยส่วนรวมทั้งหมดของบุคคล ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะภายนอก ได้แก่ รูปร่างหน้าตา กิริยาท่าทาง และคุณลักษณะภายใน ได้แก่ นิสัยใจคอ ความคิด ความเชื่อ ทัศนคติ ค่านิยม อารมณ์ ซึ่งคุณลักษณะทั้งหลายเหล่านี้เป็นตัวกำหนดรูปแบบของพฤติกรรมการแสดงออกจนกลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว อันมีผลทำให้บุคคลนั้นแตกต่างไปจากคนอื่น

วรภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2545 : 41) ให้ความหมายว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะเฉพาะของบุคคล ซึ่งทำให้บุคคลมีลักษณะแตกต่างจากบุคคลอื่น ซึ่งมีปัจจัยเกี่ยวข้องได้แก่ พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ ประสบการณ์ และการฝึกอบรมในการพัฒนาตนเองให้เป็นตามความประสงค์

วิจิตร อาวะกุล (2545 : 8) กล่าวว่า บุคลิกภาพ คือ การแสดงออกซึ่งพฤติกรรมของมนุษย์ อันเป็นปฏิกริยาร่วมของระบบต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ เช่น อารมณ์ ความคิด เจตคติ สติปัญญา ความสามารถ การเรียนรู้ ประสบการณ์ แรงจูงใจ ฯลฯ ที่สะสมมาตั้งแต่เกิด ว่ามีอยู่อย่างไร เพียงไร

สุปราณี สนธิรัตน์ และคนอื่นๆ (2545 : 259) ได้ให้ความหมายว่า บุคลิกภาพ คือ ผลรวมอย่างมีระบบของพฤติกรรมต่างๆ ตลอดจนทัศนคติและค่านิยม ซึ่งแสดงให้เห็นลักษณะนิสัยเฉพาะตัวบุคคล ดังนั้นจิตวิทยาบุคลิกภาพจึงเป็นศาสตร์ที่มุ่งศึกษานิสัยของบุคคลซึ่งช่วยให้มองเห็นว่าแต่ละคนจะแตกต่างกันอย่างไร

มาลี จุฑา (2544 : 24) ได้กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะรวมของบุคคลทั้งทางร่างกาย รูปร่างหน้าตา ท่าทาง การแต่งกาย คำพูด ความรู้สึกนึกคิด จิตใจ อารมณ์และวิธีการปรับตัว

ถวิล ธาราโกชน และศรัณย์ ดำริสุข (2541 : 142) สรุปได้ว่า บุคลิกภาพ คือ แบบแผนของพฤติกรรมของบุคคล อันเป็นผลรวมของลักษณะภายนอกและลักษณะภายในของบุคคล อันทำให้บุคคลนั้นมีลักษณะเฉพาะตัวที่เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งทำให้เขาแตกต่างจากบุคคลอื่น

สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ (2541 : 13) ได้สรุปไว้ว่า บุคลิกภาพ คือ ลักษณะต่างๆ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นอุปนิสัย พฤติกรรม และความคิดของแต่ละคนโดยเฉพาะ มักแสดงออกมาในรูปของการรับรู้และการตอบสนอง

กันยา สุวรรณแสง (2536 : 1) กล่าวว่า บุคลิกภาพเป็นแบบแผนของพฤติกรรมของบุคคลทั่วไปรับรู้

สวนา พรพัฒน์กุล (2525 : 295) ได้ให้ความหมายของบุคลิกภาพว่า เป็นลักษณะโดยส่วนรวมของทั้งหมดของบุคคลแต่ละคนที่สามารถมองเห็นจากภายนอก และซ่อนเร้นอยู่ภายใน เช่น รูปร่าง หน้าตา ท่าทาง อากัปกริยา การพูด ความสนใจ ทักษะ

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2520 : 3) บุคลิกภาพหมายถึง ลักษณะนิสัยที่รวมกันเป็นแบบฉบับเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล และเป็นสิ่งที่ทำให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งพิจารณาได้จากรูปแบบพฤติกรรมของบุคคลนั้น

ฮิลการ์ด และคนอื่นๆ (Hilgard. Et al. 1979 : 377) ได้กล่าวถึง บุคลิกภาพว่า เป็นแบบแผนและลักษณะในบุคคลและวิธีการแสดงออก ซึ่งกำหนดการปรับตัวตามแบบฉบับของแต่ละบุคคล

จากการศึกษาสรุปได้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีความเฉพาะตัวทั้งที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในและที่แสดงออกมาให้เห็น อันมีผลทำให้บุคคลนั้นมีความแตกต่างแยกจากบุคคลอื่น

เนื่องจากมนุษย์มีพันธุกรรมต่างกัน เติบโตสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมต่างกัน บุคลิกภาพของมนุษย์จึงมีมากมายหลายแบบและซับซ้อน นักการศึกษาและนักจิตวิทยาให้ความเชื่อแตกต่างกันไปเพราะแต่ละคนเน้นความเชื่อกันคนละอย่าง ดังเช่น ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2542 : 219 – 238) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีบุคลิกภาพเป็นมโนภาพของพฤติกรรมและประสบการณ์ของมนุษย์ที่ใช้โครงสร้างทางจิตวิทยาที่ได้อธิบายพยากรณ์และควบคุมการกระทำของบุคคล

2.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่พึงประสงค์

ลักษณะที่พึงประสงค์เป็นศักยภาพ หรือคุณลักษณะความเฉลียวฉลาดที่มีอยู่ในตัวบุคคล ที่แสดงออกให้เห็นว่าเป็นอย่างไร ในลักษณะด้านความคิด ลักษณะด้านความสนใจ ลักษณะด้านพฤติกรรม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่พึงประสงค์ในเรื่องความถนัด ความสนใจ และบุคลิกภาพ ซึ่งล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2541) กล่าวไว้ดังนี้

ความถนัด

ทฤษฎีหลายองค์ประกอบ (Multiple Factor Theory) ผู้นำในการสร้างทฤษฎีนี้คือ เทอร์สโตน (L.L. Thurstone) ซึ่งเสนอไว้เมื่อปี ค.ศ.1933 โดยวิจัยโครงสร้างทางสมองด้วยวิธี

วิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ทำให้สามารถแยกแยะความสามารถทางสมองออกเป็น ส่วนย่อยๆ ได้หลายกลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะทำหน้าที่เป็นอย่างไร ไปโดยเฉพาะอยากจะทำงานร่วมกัน บ้างและพบว่าความสามารถทั่วไปตามแนวคิดของสเปียร์แมนนั้นแท้จริงเป็นความสามารถทาง ภาษาเท่านั้น ส่วนองค์ประกอบย่อยๆ นั้น เทอร์สโตนให้ชื่อว่า ความสามารถปฐมภูมิทางสมอง (Primary Mental Ability) โดยยึดน้ำหนักองค์ประกอบเด่นๆ เป็นสำคัญแบ่งเป็น 7 ประการคือ

1. องค์ประกอบด้านภาษา (verbal Factor) เป็นความสามารถในการเข้าใจ คำศัพท์ ข้อความ บทกวี เรื่องราวต่างๆ ที่อ่าน ความมีเหตุผลทางภาษาและการเลือกใช้ภาษาได้อย่าง เหมาะสม
2. องค์ประกอบด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word Fluency Factor) เป็น ความสามารถในการใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสม และรวดเร็ว สามารถใช้ถ้อยคำมากมายอย่างมีทักษะ
3. องค์ประกอบด้านจำนวน (Number Factor) เป็นความสามารถในการคิด คำนวณตัวเลขด้วยวิธีการทางเลขคณิตได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ
4. องค์ประกอบด้านมิติสัมพันธ์ (Space Factor) เป็นความสามารถในการ มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุหรือรูปภาพในมิติต่างๆ ประกอบกัน ซึ่งอาจเป็นมิติที่คงที่ หรือ ความสัมพันธ์ทางเรขาคณิต และอาจเป็นมิติเคลื่อนที่ได้ เช่น เปลี่ยนตำแหน่ง หมุนภาพ ฯลฯ
5. องค์ประกอบด้านความจำ (Memory Factor) เป็นความสามารถในการจำเรื่องราว เหตุการณ์ หรือสิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ซึ่งอาจเป็นทั้งจำสิ่งที่มีความหมายหรือมี ความหมายก็ได้
6. องค์ประกอบด้านสังเกตรับรู้ (Perceptual Speed Factor) เป็นความสามารถในการ เห็นรายละเอียดของสิ่งที่มองเห็นได้อย่างรวดเร็ว เห็นความคล้ายคลึงและความแตกต่าง ได้อย่าง รวดเร็วและแม่นยำ
7. องค์ประกอบด้านเหตุผล (Reasoning Factor บางที่เรียกใช้ Induction หรือ General Reasoning) องค์ประกอบนี้แสดงถึงความสามารถด้านวิจารณ์อนุมานหาเหตุผล ค้นคว้าหา ความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการทั้งหลายที่สร้างกฎหรือทฤษฎี

ทฤษฎีโครงสร้างทางสมอง (The Structure of Intellect Theory หรือ SI-Model) ผู้คิดค้น คือกิลฟอร์ด (Guilford) เขาได้เสนอทฤษฎีหลายองค์ประกอบของเทอร์สโตน โดยมีความเชื่อว่า สมรรถภาพสมองของมนุษย์มีลักษณะเป็น 3 มิติ ที่มีความสัมพันธ์ผสมผสานกันเป็นความคิด หรือ สติปัญญาของมนุษย์ ซึ่งมีทั้งหมด 180 องค์ประกอบ

มิติที่ 1 ด้านกระบวนการหรือวิธีการของการคิด (Operations) หมายถึง การปฏิบัติงาน ทางสองหรือกระบวนการคิดแบบต่างๆ กระบวนการคิดจะเกิดตามลำดับจากง่ายไปหายากดังนี้

1. การรู้การเข้าใจ (Cognition)
2. ความจำ (Memory)

3. การคิดเอกนัย (Divergent Production)
4. การคิดแบบเอนกนัย (Convergent Production)
5. การคิดแบบประเมินค่า (Evaluation)

มิติที่ 2 ด้านเนื้อหา (Contents) เป็นด้านที่ประกอบด้วยสิ่งเร้าและข้อมูลต่างๆ แบ่งออกเป็น 4 อย่างคือ

1. ภาพ (Figural)
2. สัญลักษณ์ (Symbolic)
3. ภาษา (Semantic)
4. พฤติกรรม (Behavioral)

มิติที่ 3 ผลของการคิด (Products) เป็นผลของกระบวนการจัดกระทำของความคิดกับข้อมูลจากเนื้อหา ผลผลิตของความคิดแยกได้เป็นรูปร่างต่างๆกันซึ่งแบ่งออกได้ 6 อย่างคือ

1. หน่วย (Units)
2. จำพวก (Classes)
3. ความสัมพันธ์ (Relations)
4. ระบบ (Systems)
5. การแปลงรูป (Transformations)
6. การเกี่ยวพัน (Implications)

ความสนใจ

ความสนใจเป็นส่วนหนึ่งของความรู้สึก ดังนั้น ความเชื่อเกี่ยวกับความสนใจเป็นมาอย่างไร จึงมองความรู้สึกที่สนใจกับความต้องการประกอบอาชีพเป็นพื้นฐาน ทฤษฎีทางจิตวิทยาสนใจเกี่ยวกับอาชีพอยู่เสมอ

กินซ์เบิร์ก (ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. 2529 : 97 – 99 ; อ้างอิงจาก Ginzberg. 1951 : n.d.) ได้พัฒนาการทางอาชีพมาจากทฤษฎีการเลือกอาชีพ โดยแบ่งกระบวนการของการตัดสินใจเลือกอาชีพ (The Process of Occupational Decision Making) เป็นระยะ คือ

ระยะที่ 1 คือ ระยะของความเพ้อฝัน (Fantasy Period) เป็นระยะที่เด็กมีอายุประมาณ 6 – 11 ปี ในระยะนี้เด็กจะคิดเกี่ยวกับอาชีพในรูปของความปรารถนา เด็กไม่สามารถจะประมาณความสามารถ โอกาส และขอบเขตต่างๆ ของความจริงได้

ระยะที่ 2 คือ ระยะพิจารณาเลือกอาชีพ (Thentative Period) โดยยังไม่ตัดสินใจแน่นอน เป็นระยะที่อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 11 ปี ถึง 17 ปี ในระยะนี้เด็กจะพิจารณาเลือกอาชีพในบางครั้งเด็กก็จะพิจารณาจากลักษณะอาชีพตามที่พบเห็นหรือตามที่ตนเข้าใจ แต่ยังมีได้พิจารณาองค์ประกอบหรือสถานการณ์ต่างๆ ให้ทั่วถึง การเลือกอาชีพในระยะนี้ จึงยังไม่แน่นอน ระยะที่ 2 จำแนกเป็นระยะย่อยๆ ได้ 4 ระยะ คือ

1. ระยะเวลาสนใจ (Interest Stage) อยู่ในช่วงอายุ 11 – 12 ปี ระยะนี้ความสนใจเป็นพื้นฐานสำคัญในการเลือกอาชีพ โดยเด็กจะไม่คำนึงถึงความสามารถที่แท้จริงเพียงแต่ตระหนักว่าความสามารถที่แท้จริงเป็นสิ่งจำเป็นในการเลือกอาชีพด้วยเหมือนกัน

2. ระยะเวลาสามารถ (Capacity Stage) อยู่ในช่วงระยะ 13 – 14 ปี ระยะนี้เด็กได้คำนึงถึงความสามารถในการเลือกอาชีพโดยพิจารณาว่า นอกจากความสนใจจะมีความสำคัญแล้วความสามารถก็เป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนเลือกอาชีพแต่ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความสามารถยังไม่สมบูรณ์ การเลือกอาชีพระยะนี้จึงยังไม่มี การตัดสินใจที่แน่นอน

3. ระยะค่านิยม (Value Stage) อยู่ในช่วงอายุ 15 – 16 ปี ระยะนี้ค่านิยมเริ่มเข้ามาสู่กระบวนการตัดสินใจในการเลือกอาชีพ และในระยะนี้เด็กจะให้ความสำคัญของค่านิยมเหนือกว่าความสนใจและความสามารถ

4. ระยะหวัเลียงตัวต่อการเลือกอาชีพ (Transition Stage) อยู่ในช่วงอายุประมาณ 17 ปี ระยะนี้บุคคลได้นำความสนใจ ความสามารถและค่านิยม มาพิจารณาร่วมกันในทางเลือกอาชีพ แต่องค์ประกอบหรือปัจจัยทางสภาพความเป็นจริง ยังนำมาพิจารณาด้วยน้อยมาก ในระยะนี้มีการวางแผนการเลือกอาชีพแต่ยังไม่ได้มีการตัดสินใจของเราในขณะนั้น จะมีผลต่ออนาคตของเขา

ระยะที่ 3 ระยะเวลาจริง (Realistic Period) อยู่ในช่วงอายุ 17 ปี จนกระทั่งถึงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ระยะนี้เป็นระยะที่บุคคลพิจารณาเลือกอาชีพตามความเป็นจริง โดยพิจารณาองค์ประกอบส่วนบุคคลประกอบกัน เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกอาชีพและจะพิจารณาตามสภาพความเป็นจริงระยะความจริงนี้จำแนกเป็น 3 ระยะย่อยๆ คือ

1. ระยะสำรวจอาชีพ (Exploration) เป็นระยะอาชีพและโอกาสในการเลือกอาชีพนั้นๆ ว่า อาชีพใดจะเหมาะกับตนเอง โดยพยายามจะตัดสินใจเลือกให้ตรงกับความเป็นจริง

2. ระยะการรวมตัวของความคิดที่จะเลือกอาชีพ (Crystallization) เป็นระยะที่บุคคลเริ่มตัดสินใจอย่างจริงจังโดยมีการอ้อมค้อมระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเลือกอาชีพนั้นๆ ซึ่งในระยะที่บุคคลพร้อมที่จะเลือกอาชีพภายหลังที่ได้ฝึกความคิดต่างๆ เกี่ยวกับการเลือกอาชีพไว้พอสมควรแล้ว

3. ระยะตัดสินใจเลือกอาชีพที่เฉพาะเจาะจง (Specification) ระยะนี้บุคคลจะตัดสินใจเลือกอาชีพที่เฉพาะเจาะจง โดยพยายามกำหนดอาชีพต่างๆ จะเลือกให้แคบเข้าเพื่อให้ได้อาชีพที่เฉพาะเจาะจง และเตรียมการที่จะลงมือดำเนินการตามที่ได้ตัดสินใจเลือก โดยการหาความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับอาชีพนั้นๆ เพื่อเป็นการสนับสนุนการตัดสินใจ

จากทฤษฎีของกินส์เบิร์กสรุปได้ว่า การเลือกอาชีพของบุคคลเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกันไปตลอดชีวิต เริ่มตั้งแต่อายุ 11 ปีขึ้นไป โดยพิจารณาตนเองเป็นสำคัญ และเริ่มนำคุณสมบัติมาประกอบพิจารณาเมื่อมีอายุ 17 ปี การเลือกอาชีพเป็นกระบวนการเลือกอาชีพมิใช่การตัดสินใจเพียงครั้งเดียว แต่เป็นการตัดสินใจหลายๆ ครั้งในช่วงเวลาหลายๆ ปี

ซูเปอร์ (ลัวิน สายยศ และอังคณา สายยศ 2542 : 27 ; อ้างอิงจาก Super.1962 : ไม่ระบุหน้า) มองความสำคัญเกี่ยวกับอาชีพไว้ว่า ความสนใจเป็นตัวกำหนดในการเลือกสายการเรียนและการประกอบอาชีพ และอาจเป็นตัวกำหนดทิศทางการทำกิจกรรม ส่วนความถนัดเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดระดับความสนใจและยังเสนอความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอาชีพซึ่งประกอบด้วย ความแตกต่างระหว่างบุคคล ศักยภาพหลายๆด้านในตัวบุคคล แบบอย่างความสามารถในอาชีพ การเลียนแบบและบทบาทของตน ความต่อเนื่องของการปรับตัวเพื่อเลือกอาชีพ เหล่านี้ขึ้นอยู่กับความสนใจ ความสามารถ และบุคลิกภาพของผู้นั้นเป็นสำคัญ ซูเปอร์ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางอาชีพเป็น 5 ขั้น

1. ขั้นการเจริญเติบโต (Growth stage) ขั้นนี้เด็กจะมีความเพ้อฝันมาก ความสนใจและความสามารถจะมีความสำคัญมากขึ้น ในขั้นนี้ยังจำแนกออกเป็น 4 ระยะ

ระยะที่ 1 เด็กยังไม่สนใจเลือกอาชีพ ซึ่งอยู่ในช่วง 3 ปีแรกของชีวิต

ระยะที่ 2 ระยะเพ้อฝัน อยู่ระหว่าง 4-10 ปี เป็นระยะที่เด็กคิดถึงเรื่องอาชีพในเชิงเพ้อฝัน และอาจมีการเล่นแสดงบทบาทกันตามอาชีพที่เพ้อฝัน

ระยะที่ 3 ระยะความสนใจ เป็นระยะที่เด็กมีอายุ 11-12 ปี ในระยะนี้เด็กจะพิจารณาอาชีพตามความสนใจของตนเอง โดยพิจารณาจากการชอบใจในการเลือกอาชีพหรือกิจกรรมทางอาชีพนั้น

ระยะที่ 4 ระยะแสดงความสามารถ เป็นระยะที่เด็กมีอายุ 13 -14 ปี เด็กจะพิจารณาอาชีพตามความสามารถและพิจารณาถึงคุณสมบัติอื่นๆ ของตนเอง

2. ขั้นการสำรวจ (Exploring stage) เป็นช่วงระหว่างอายุ 15 – 24 ปี เป็นระยะที่บุคคลพยายามทำความเข้าใจตนเองและแสดงบทบาทของผู้ใหญ่ สำรวจอาชีพขณะอยู่โรงเรียน โดยสำรวจจากการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง หรือการทำงานพิเศษและทดลองสวมบทบาทงานอาชีพที่ตนเองสนใจ

3. ขั้นสร้างหลักฐาน (Establishment stage) เป็นช่วงระหว่างอายุ 25-44 ปี เป็นขั้นที่บุคคลได้ค้นพบงานที่เหมาะสม มีความตั้งใจและความพยายามในการทำงานเพื่อยึดเหนี่ยวอาชีพถาวร

4. ขั้นดำรงชีวิตที่มั่นคง (Maintenance Stage) อยู่ในช่วงอายุ 45-64 ปี เป็นขั้นที่บุคคลเห็นความสำคัญของครอบครัว พยายามทำตนให้เป็นที่ยอมรับและเป็นที่รู้จักของบุคคลในสังคม และสร้างความก้าวหน้าในอาชีพของตน

5. ขั้นความเสื่อมถอย (Decline stage) เป็นขั้นที่บุคคลมีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป บุคคลเริ่มลดประสิทธิภาพในการประกอบอาชีพ การทำงานช้าลง มีความรับผิดชอบและมีบทบาทในสังคมน้อยลง แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะงดการทำงาน อยู่ในช่วงอายุ 65-70 ปี และระยะเลิกประกอบอาชีพ อายุตั้งแต่ 71 ขึ้นไป

ฮอนแลนด์ (นวลศิริ เปาโรหิตย์. 2528 : 52 – 53 ; อ้างอิงมาจาก Holland. 1973) ได้กล่าวถึงการเลือกอาชีพไว้ในทฤษฎีของเขาที่เรียกว่า “ A Theory of Vocational Behavior” ว่าคนเราจะเลือกประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับลักษณะทางบุคลิกภาพของเรา เขากล่าวว่า

1. มนุษย์ใช้อาชีพเป็นเครื่องแสดงออกซึ่งบุคลิกภาพของเขา
2. เราทุกคนต่างมีความคิดเกี่ยวกับอาชีพ ซึ่งไม่ว่าจะถูกหรือผิดก็ตามความคิดเหล่านั้นล้วนมีผลต่อการเลือกอาชีพของบุคคล
3. บุคคลที่เลือกประกอบอาชีพคล้ายคลึงกันย่อมมีลักษณะทางบุคลิกภาพคล้ายคลึงกัน

การวัดความสนใจ (ล้วน สายยศ. 2542 : 35)

ความสนใจเป็นความรู้สึกขั้นแรกที่จะนำไปสู่ขั้นอื่นๆ เช่น ความซาบซึ้ง เจตคติ ค่านิยม คุณธรรม และบุคลิกภาพ ดังนั้น การรู้ข้อมูลว่าใครมีความสนใจด้านใดมากน้อยแค่ไหนจึงเป็นประโยชน์ในการแนะแนวอย่างยิ่ง ความสนใจเป็นสิ่งที่จะทำให้คนกระทำอะไรออกมาได้ การวัดความสนใจจึงมีความจำเป็นและเป็นการวัดใครชอบหรือชื่นชอบต่อกิจกรรมให้เป็นส่วนใหญ่ แต่ใครจะจัดกิจกรรมเป็นกลุ่มแบบใด ขึ้นอยู่กับความเชื่อและทฤษฎีของผู้นั้น

ข้อตกลงเบื้องต้น (Basic Assumption) บางประการเกี่ยวกับการวัดความสนใจ ซึ่งเราถือว่าเป็นกรอบแนวคิดในการสอบวัดความสนใจ

1. การตอบแบบทดสอบจะต้องเป็นการแสดงออกตามความเป็นจริง ไม่มีการแสสแสร้ง
2. สิ่งเร้าเป็นกลุ่มตัวอย่างเพียงพอที่จะลงสรุปได้ดี
3. ผู้ที่เลือกจะทำอะไรมากกว่าอย่างอื่น แสดงว่าเขาชอบกิจกรรมบางอย่างมากกว่าอย่างอื่น
4. หากทราบว่าคนชอบกิจกรรมใดมากกว่า เขาก็จะเลือกอาชีพที่ต้องทำกิจกรรมประเภทนั้น
5. การเลือกอาชีพตามความสนใจ ย่อมทำให้ผู้นั้นทำอาชีพด้วยความพึงพอใจมากกว่าอาชีพอื่น

บลูม (เพราพรณ เปลิยนภู. 2542 : 265 –289 ; อ้างอิงจาก Bloom.1965) เน้นว่า การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ จะต้องพัฒนาทั้ง 3 ด้าน คือ ความคิด ความรู้สึก และความสามารถในการลงมือปฏิบัติงาน โดยเรียนความสามารถทั้ง 3 ว่า พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นความสามารถด้านการคิด (Thinking) และแบ่งความคิดเป็น 6 ระดับ

ระดับความสามารถ	กลุ่มที่แสดงพฤติกรรม
ความรู้ (Knowledge)	อธิบาย นิยาม ให้ความหมาย ระบุ เรียกชื่อ บอกชื่อ เขียนสูตร ระบุ ทบทวน ให้คำจำกัดความ เรียงจับคู่ บรรยายบอกโครงสร้าง
ความเข้าใจ (Comprehension)	สรุป เลือก จำแนก อธิบาย จัดประเภท ตีความหมาย ยกตัวอย่าง ทำนาย อธิบาย ความแตกต่าง คาดคะเน ถอดความ ย่อ อ้างอิง การเปรียบเทียบ แปลง แยก ประเภท ขยาย
การนำไปใช้ (Application)	คำนวณ แก้ปัญหา ประยุกต์ สาธิต ปรับปรุง แก้ไข ดัดแปลง เปลี่ยนแปลง แสดง ใช้กฎดำเนินการ สร้าง การลงมือปฏิบัติ เตรียม ผลิต นำไปใช้
การวิเคราะห์ (Analysis)	จำแนก แยกแยะ ตรวจสอบ ปรับปรุง ค้นหาความสัมพันธ์ เปลี่ยนแปลงแก้ไข หาเหตุผล ค้นหาหลักการ หาข้อผิดพลาด ห่องค์ประกอบ ค้นหาเทคนิคการทำงาน
การสังเคราะห์ (Synthesis)	ปรับปรุงทบทวน สร้างโครงงาน พัฒนา รวบรวมเรียบเรียง วางรูปแบบใหม่ สร้างงาน ให้แนวคิดใหม่ วางโครงงาน ออกแบบ เปลี่ยนแปลง วิจารณ์ สร้างสรรค์ วางแผน
การประเมินผล (Evaluation)	ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง วิจารณ์ สร้างสรรค์ วางแผน ตรวจสอบ วินิจฉัย วิจารณ์ ตัดสิน พิสูจน์ หาข้อสรุป หาข้อสนับสนุน ประเมิน แสดงความแตกต่าง ชี้แจงเหตุผล เปรียบเทียบ

2. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain)

เป็นกระบวนการของความรู้สึกทางใจที่มีต่อสิ่งต่างๆ องค์ประกอบของจิตพิสัยนี้ เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับอารมณ์ที่มีต่อวัตถุ กิจกรรม เหตุการณ์ แนวคิด หรือต่อบุคคลด้วยกัน อารมณ์ หรือความรู้สึกนี้ มีลักษณะเฉพาะตัว อาจเกิดขึ้นได้ทั้งทางบวกและลบหรือดีและไม่ดี และอาจมีประมาณของความรุนแรงที่แสดงออกในระดับต่างๆ กัน ตั้งแต่การให้ความร่วมมือจนถึงการต่อต้านเป็นต้น

กระบวนการพัฒนาจิตพิสัย เริ่มต้นจากการที่มนุษย์ตอบสนอง หรือแสดงการรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไป การรับรู้ของมนุษย์นั้น มักจะเลือกรับรู้ในสิ่งที่ตนต้องการหรือมุ่งหวังมาก่อน โดยจะแสดงออกมาของการรับรู้ด้วยความเต็มใจ ตอบสนองแรงจูงใจภายในที่มีอยู่ ความพอใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งที่มนุษย์รับรู้สิ่งแวดล้อม จะเกิดขึ้นต่อเมื่อเขาได้มีโอกาสทำตามกฎเกณฑ์ที่วางไว้ ความพอใจจะเป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นภายในใจของมนุษย์ ซึ่งเมื่อเกิดมีประสบการณ์มากขึ้น มนุษย์ก็จะสร้างค่านิยมขึ้นภายในตนเอง เมื่อมนุษย์สร้างค่านิยมขึ้น มโนทัศน์ที่สะสมนี้ จะมีผลทำให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมตามที่ตนคิด และเชื่อถือ จนในที่สุดจะกลายเป็นบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ลำดับขั้นของจิตพิสัยมีดังต่อไปนี้

1. การยอมรับ

1.1 การรับรู้ (Awareness)

1.2 ความรู้สึกเต็มใจที่จะรับรู้ (Willingness to Receive)

1.3 การควบคุมหรือคัดเลือกความสนใจต่อสิ่งเร้า (Controlled or selected Attention)

2. การตอบสนอง (Responding)

2.1 การยินยอมที่จะตอบสนอง (Acquiescence in Responding)

2.2 ความรู้สึกเต็มใจที่จะตอบสนอง (Willingness to Respond)

2.3 ความพอใจในการตอบสนอง (Satisfaction in Response)

3. ค่านิยม (Valuing)

3.1 การยอมรับค่านิยม (Acceptance of a Value)

3.2 ความรู้สึกชื่นชมในค่านิยม (Preference for a Value)

3.3 การยึดมั่นในค่านิยม (Commitment)

4. การจัดระบบค่านิยม (Conceptualizing or Organizing)

4.1 การมีความรู้เกี่ยวกับค่านิยม (Conceptualization of a Value)

4.2 การจัดระบบค่านิยม (Organization of a Value System)

5. การมีลักษณะนิสัย (Characterization by a Value Complex)

5.1 การมองเห็นคุณค่าของกลุ่มค่านิยม (Generalized Set)

5.2 การมีลักษณะนิสัย (Characterization)

ความหมายและพฤติกรรมโดยสังเขป ของผู้ที่มีจิตพิสัยแต่ละระดับ มีดังนี้

ก. การยอมรับ (Receiving) เป็นการแสดงการยอมรับ เอาใจใส่ และทำความเข้าใจสิ่งเร้าเป็นการให้ความใส่ใจด้วยความเต็มใจ เช่น ฟังอย่างตั้งใจ เป็นต้น พฤติกรรมที่แสดงออกแลสังเกตเห็นได้ เช่น การกระทำตามคำสั่ง ถาม อธิบาย เลือกลง ตอบ เป็นต้น แต่จะแสดงออกต่อเมื่อมีสิ่งเร้า

ข. การตอบสนอง (Responding) คือ การแสดงพฤติกรรมตอบสนอง ด้วยท่าทีแสดงความสนใจ ตั้งใจและเต็มใจในการทำกิจกรรม แสดงพฤติกรรมให้เห็นว่ายินดีให้ความร่วมมือในการทำงานอย่างเต็มที่ และสนุกสนานกับการทำงาน อภิปรายแสดงความคิดเห็น ปฏิบัติงาน ช่วยเหลือในการทำงาน เป็นต้น การแสดงพฤติกรรมในระดับนี้เกิดขึ้นเองแม้ไม่มีสิ่งเร้าก็ตาม

ค. ค่านิยม (Valuing) คือความเชื่อที่แสดงออกด้วยสำนึกถึงคุณค่าของสิ่งเร้า เป็นการให้ค่านิยมแก่วัตถุ พฤติกรรม และสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้อง ด้วยการแสดงตัวว่าเชื่อถือ เห็นคุณค่าและพร้อมที่จะแสดงคุณค่าให้ประจักษ์ สามารถอธิบายความแตกต่าง การเน้นความสำคัญและความสัมพันธ์ การมีจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติ สามารถเลือกได้อย่างถูกต้อง

ง. การจัดระบบค่านิยม (Conceptualizing or Organizing) คือ การจัดระบบค่านิยมทางจิตใจ ด้วยการสัมพันธ์ เปรียบเทียบโครงสร้างของค่านิยมที่น่าเสนอ พฤติกรรมที่แสดงออก เช่น สามารถจัดรวบรวมกลุ่ม สามารถวางแผน สามารถเปรียบเทียบ สรุป อธิบาย แยกแยะ บุรณาการ รับผิดชอบต่อความรับผิดชอบ เป็นต้น

จ. การมีลักษณะนิสัย (Characterizing) คือ ลักษณะที่เกิดจากการรวมตัวของค่านิยมทัศนคติ และความเชื่อต่างๆ ที่ได้พัฒนาขึ้น ค่านิยมนี้ สามารถควบคุมพฤติกรรมให้แสดงออกตามค่านิยมที่ตนยึดถือ เป็นขั้นการพัฒนาปรัชญาของชีวิต พฤติกรรมที่แสดงออก จะแสดงให้เห็นการนำหลักการไปประยุกต์ใช้ มีความเชื่อมั่น ขยัน ร่วมมือ พิสูจน์ เป็นต้น

3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

ตามคำจำกัดความของ ฮาร์วาร์ด ทักษะหมายถึงความสามารถดังนี้

ก. ทักษะการเคลื่อนไหวทั้งร่างกาย (Gross-Bodily Skills)

ข. การเคลื่อนไหวที่ต้องอาศัยการประสานของประสาทสัมผัสต่างๆ เช่นมือและนิ้ว มือและตา และเท้า เป็นต้น

ค. การสื่อสารโดยใช้ท่าทาง (Non-Verbal Communication Behaviors) ได้แก่การแสดงสีหน้า ท่าทางและการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อการสื่อสาร เป็นต้น

ง. พฤติกรรมทางการพูด (Speech Behavior) เป็นพฤติกรรมในการให้ภาษาอันได้แก่ การแยกเสียง การออกเสียงคำ ความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับท่าทาง

ชิมสัน ได้วิเคราะห์ลำดับขั้นในการปฏิบัติงานด้านทักษะพิสัยมีขั้นตอนดังนี้

ก. การรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส

ข. การกำหนดแนวทางของสิ่งที่รับรู้

ค. ลงมือปฏิบัติตามแนวทางที่ได้ตัดสินใจเลือก ลงมือปฏิบัติอย่างมีความต่อเนื่อง ประสานกัน

จ. ความสามารถในการลงมือทำอย่างอัตโนมัติ คือการทำการกิจกรรมอย่างถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ

ส่วนเดฟ (R.N. Dave) กล่าวว่าการพัฒนาทักษะพิสัยจะต้องพัฒนาความสามารถพื้นฐาน คือ จากขั้นการสังเกตทักษะและการเลียนแบบ ไปสู่ความสามารถในการปฏิบัติงานนั้นได้โดยอัตโนมัติ อย่างเป็นธรรมชาติ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก. การเลียนแบบ (Imitation)

ข. การลงมือทำตามแบบ (Manipulation)

ค. การกระทำมีความถูกต้อง (Precision)

ง. การกระทำมีความต่อเนื่องประสานกัน (Articulation)

จ. การกระทำได้เป็นธรรมชาติ (Naturalization)

กระบวนการพัฒนาทักษะพิสัยในด้านทักษะทางการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะทางช่างอุตสาหกรรม ฟิตส์ (Fits) เสนอกระบวนการเรียนทักษะ 3 ขั้น ดังนี้

ก. ขั้นสร้างความเข้าใจ (Cognitive Phase) เป็นขั้นศึกษาและทำความเข้าใจธรรมชาติและขั้นตอนของทักษะ เป็นการเรียนด้วยการฟัง อ่าน ดูการสาธิตแล้วทดลองทำด้วยตนเอง และได้รับผลย้อนกลับว่าผลงานนั้นถูกต้องเพียงใด

ข. ขั้นการฝึกหัดจนทำได้ (Fixation Phase) เป็นขั้นของการฝึกซ้ำๆ จนทำได้ถูกต้องเป็นส่วนมาก ขณะทำการฝึกผู้เรียนต้องระมัดระวัง ทบทวน และสังเกตรายละเอียดของการฝึกหัด เพื่อลดและขจัดข้อบกพร่อง

ค. ขั้นทำได้โดยอัตโนมัติ (Autonomous Phase) เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีทักษะนั้นๆ โดยสมบูรณ์ สามารถปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องระมัดระวังตัว มีความคงที่ในการปฏิบัติ ความสามารถที่แสดงมีความคล่องตัว ว่องไว ถูกต้อง แม่นยำ จังหวะกลมกลื่น นอกจากนี้สามารถคาดคะเนเหตุการณ์ได้ หรือใช้สิ่งบอกแนะได้อย่างดีและมีการใช้เคล็ดลับต่างๆ

จากทฤษฎีทั้งหลายที่กล่าวมา เป็นแบบจำลองความคิดที่นักการศึกษาและนักจิตวิทยา ตั้งขึ้นซึ่งเป็นความจริงสัมพัทธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการอธิบายเกี่ยวกับคุณลักษณะ สมรรถภาพ หรือความสามารถทางสมองของมนุษย์ เป็นทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะที่พึงประสงค์ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นคุณลักษณะที่เกี่ยวกับความสามารถพื้นฐาน ที่บ่งบอกถึงระดับความสามารถในอนาคต จึงได้มีการสร้างการพัฒนาแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ขึ้น เพื่อที่จะวัดคุณลักษณะและศักยภาพของแต่ละบุคคลว่ามีลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านใดมากน้อยเพียงใด

บุคลิกภาพ

ทฤษฎีบุคลิกภาพเป็นมโนภาพของพฤติกรรมและประสบการณ์ของมนุษย์ที่ใช้โครงสร้างทางจิตวิทยาที่ได้อธิบายพยากรณ์และควบคุมการกระทำของบุคคล ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาทฤษฎีบุคลิกภาพที่เกี่ยวข้องกับลักษณะที่พึงประสงค์ ดังต่อไปนี้ (บุคลิกภาพและการปรับตัว : ออนไลน์)

ทฤษฎีคุณลักษณะของออลพอร์ท (Allport's Trait Theory หรือ Theory of Personal Disposition) Gordon W. Allport กล่าวว่า คำว่า " **Personal Disposition** " หมายถึง ลักษณะหลายประการที่บุคคลมีเฉพาะตัวแตกต่างกันแต่ละบุคคลซึ่งแฝงอยู่ บุคคลมีความคงที่ของบุคลิกภาพ การปรากฏลักษณะบุคลิกภาพจะเป็นตัวทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างกว้างๆ ในลักษณะคล้ายๆ กัน เพราะคนที่ก้าวร้าวก็จะรู้สึกว่าการก้าวร้าวเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการโต้ตอบเสมอ ออลพอร์ทได้แบ่งคุณลักษณะของบุคลิกภาพออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) คุณลักษณะเด่น (Cardinal Traits) คือ คุณลักษณะหนึ่ง ๆ ที่มีอยู่ในบุคคล มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลแทบทุกด้าน เป็นลักษณะเด่นของบุคคลที่ปรากฏออกชัดเจนเหนือบุคลิกภาพอื่นๆ ที่จะเป็นตัวครอบงำพฤติกรรมการแสดงออกต่างๆ ของบุคคลนั้น ซึ่งเมื่อเรานึกถึงเขา ก็มักจะนึกถึงลักษณะนี้เสมอ เช่น บุคคลที่ชอบเปิดเผยการ เรามักจะบอกว่าเขาทำตัวเหมือนฮิตเลอร์

2) คุณลักษณะร่วม (Central Traits) คือ คุณลักษณะที่หลายคนมีเหมือนกัน พัฒนาการมาจากประสบการณ์ชีวิต ก็จะเกิดเป็นคุณลักษณะสรุปรวม เช่น ความซื่อสัตย์ ชอบสังคม เมตตา เป็นต้น

3) คุณลักษณะทุติยภูมิ (Secondary Traits) คือ ลักษณะที่มีอยู่อย่างผิวเผินในตัวบุคคล ที่ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ เจตคติ รสนิยม หรือ ความชอบ เป็นต้น

ออลพอร์ท (AllPort) ใช้ลักษณะบุคลิกภาพทั้ง 3 ระดับ อธิบายลักษณะเฉพาะ (Unique) ของแต่ละบุคคล ในการใช้ทฤษฎีนี้อธิบายบุคลิกภาพของบุคคล ควรคำนึงถึงสภาพการณ์ในการแสดงออกของบุคคลด้วย เพราะถ้าสถานการณ์ แตกต่างกันอาจแสดงพฤติกรรมแตกต่างกัน

ทฤษฎีจิตวิทยาบุคคลของ แอดเลอร์ (Adler's Individual Psychology) แอดเลอร์ (alfred Adler) เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนต่างมีปมด้อย(Inferority Complex) มาตั้งแต่เกิด คนที่มีปมด้อยมักจะมีความรู้สึกโกรธ ร้องไห้ ชอบแกล้งตัว พฤติกรรมที่บุคคลแสดงก็เพื่อสร้างบางอย่างขึ้นมาแทนที่ชดเชยหรือขจัดปมด้อย เช่น คนพูดน้อย ขี้อาย ก็จะชดเชยด้วยการพัฒนาตนเองจนกลายเป็นนักพูดที่มีชื่อเสียง เป็นต้น บุคคลสร้างบุคลิกภาพจากพื้นฐานด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) จุดมุ่งหมายของชีวิต บุคลิกภาพจะมีแนวโน้มไปตามจุดมุ่งหมายของชีวิต
- 2) ความพยายามที่จะเด่นกว่าผู้อื่น เพื่อความภาคภูมิใจ
- 3) แสวงหาสิ่งชดเชย หรือทดแทนสิ่งที่ด้อย เพื่อทำให้เกิดความสนใจ
- 4) ความสนใจในสังคม เพื่อการพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสม
- 5) ความคิดริเริ่มและการวางแผนทางในการดำเนินชีวิตที่มุ่งหวัง

ทฤษฎีบุคลิกภาพจิตวิเคราะห์ทางสังคมของ อีริคสัน (Erikson's Psychosocial)

ขั้นที่ 1 ความไว้วางใจ - ความไม่ไว้วางใจ (Trust vs. Mistrust) (0-1 ปี) เด็กทารกจะสามารถพัฒนาความไว้วางใจจากการได้รับความดูแลเอาใจใส่ที่คงเส้นคงวาจากพ่อแม่ ได้รับสิ่งที่ต้องการ โดยเฉพาะความต้องการทางด้านร่างกาย ซึ่งจะนำไปสู่ความไว้วางใจสิ่งแวดล้อม การยอมรับประสบการณ์ใหม่ๆ และการมองโลกในแง่ดีในทางตรงกันข้ามถ้าเด็กไม่ได้รับการตอบสนองที่ดีในวัยนี้ ก็จะมี ความไม่ไว้วางใจเกิดขึ้นในจิตใจ

ขั้นที่ 2 ความพึ่งพาตนเอง - ความสงสัย และความละอาย (Autonomy vs. Doubt and Shame) (2-3 ปี) เด็กจะเริ่มเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวและคิดว่าสามารถช่วยเหลือตนเอง แต่เด็กก็ยังต้องการความช่วยเหลือแนะนำเพื่อให้เขาพบว่าเขามีความสามารถเพียงพอ ทั้งนี้ไม่ให้เกิดความคิดที่ไม่ดีแก่ตนเอง เกิดความละอาย และสงสัยในความสามารถ อย่างไรก็ตามหากพ่อแม่ทำทุกอย่างแทนเด็ก เด็กจะไม่มี ความมั่นใจในตนเอง การให้ประสบการณ์เพื่อให้เกิดความคับข้องใจบ้างก็จะทำให้เด็กได้รู้จักการเรียนรู้ชีวิตจริง

ขั้นที่ 3 ความคิดริเริ่ม - ความรู้สึกผิด (Initiative vs. Guilt) (4-5 ปี) เด็กสนใจในการเล่น มีพัฒนาการด้านความคิดและเหตุผลความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้เด็กมีความคิดริเริ่ม พ่อแม่ควรส่งเสริมอย่างเหมาะสม เช่น เมื่อเด็กมีปัญหาเกิดความสงสัย ให้เต็มใจที่จะตอบปัญหาให้คำแนะนำ แต่มีขีดไปช่วยเหลือทั้งหมด เพราะเด็กจะเกิดความไม่พอใจรู้สึกว่าเป็นการผิดที่ต้องมีคนมาช่วยเหลือ

ขั้นที่ 4 ความขยันหมั่นเพียร - ความรู้สึกด้อย (Industry vs. Inferiority) (6-11 ปี) เด็กวัยเข้าโรงเรียน มุ่งหวังที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนและงานที่เขากระทำ มีการคาดหวังความสำเร็จ เด็กจะมีความพยายามที่เอาใจใส่ทำงานอย่างจริงจัง หากเด็กได้รับคำชมเชยและได้รับกำลังใจ ความขยันก็จะเกิด แต่ความรู้สึกด้อยจะเกิดขึ้นเมื่อเด็กประสบความล้มเหลวในการทำงาน

ขั้นที่ 5 การมีเอกลักษณ์ - ความสับสนในบทบาท (Identity vs. Role Confusion) (12-18 ปี) วัยรุ่นมักแสวงหาความเป็นตัวเอง มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ความมีเอกลักษณ์ที่เป็นของตนเอง จะทำให้เขารู้ว่าเขาเป็นส่วนใดของสังคม ซึ่งมีความสำคัญต่อการตัดสินใจอย่างผู้ใหญ่ ความรู้สึกที่ได้รับการยอมรับจากเพื่อนเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด การไม่สามารถยึดถือเอกลักษณ์เป็นของตนเองจะทำให้เขาเกิดความสับสนในบทบาท

ขั้นที่ 6 ความผูกพัน - การแยกจากกลุ่ม (Intimacy vs. Isolation) (Young adult) วัยผู้ใหญ่ตอนต้น จะยอมรับตนเองและผู้อื่น โดยการปรับบุคลิกภาพของตนเองให้เข้ากันได้ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเต็มที่ มีความสุขที่ได้รับผู้อื่นและผู้อื่นมารักตนซึ่งการทำให้สามารถสร้างความเชื่อ และไว้วางใจซึ่งกันและกัน บุคคลที่ไม่สามารถทำตนให้เป็นที่ยอมรับ ความใกล้ชิดได้ก็จะแยกตัวออกไป และชีวิตอยู่โดดเดี่ยว

ขั้นที่ 7 ความรับผิดชอบและความสนใจตนเอง (Generativity versus Self Absorption) (Middle age) วัยผู้ใหญ่หรือวัยกลางคนที่มีความรับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคม

เป็นวัยที่เริ่มให้ความสนใจไปยังปัญหาของสังคมมากกว่าที่จะสนใจปัญหาของตนเอง บุคคลที่สนใจแต่เฉพาะตนเองก็จะขาดความเป็นผู้ใหญ่ที่นับถือ

ขั้นที่ 8 มีความสุขสมบูรณ์ในชีวิต และความสิ้นหวัง (Integrity vs. Despair) (Old age) เป็นพัฒนาการของวัยชรา มีความสุขกับชีวิตที่ประสบความสำเร็จ เป็นผู้ที่มีความพอใจในชีวิตที่ผ่านมา บุคคลที่ไม่ประสบความสำเร็จในชีวิตก็มีความทุกข์และสิ้นหวังเพราะเวลาของชีวิตไม่อำนวยให้ต่อสู้ดิ้นรนเพื่อสิ่งที่หวังต่อไป ซึ่งก่อให้เกิดบุคลิกภาพที่แปรปรวนในวัยชรา

การวัดบุคลิกภาพ

การวัดบุคลิกภาพสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

1. การสัมภาษณ์และสังเกต ซึ่งจะต้องอาศัยการฟังและการดู ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอาจจะใช้การสังเกตร่วมด้วยเพื่อให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2. การทดสอบ มีหลายวิธีเช่น

2.1 การทดสอบโดยการให้เขียนคำตอบลงในแบบทดสอบ ซึ่งอาจจะเป็นแบบ ทดสอบที่สร้างขึ้นเอง หรือเป็นแบบทดสอบที่มีนักจิตวิทยาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเรื่องบุคลิกภาพ

2.2 การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบชนิด โปรเจคทีฟ (Projective Techniques) ซึ่งเป็นการทดสอบบุคลิกภาพโดยให้ดูภาพจากแบบทดสอบที่นักจิตวิทยาได้สร้างไว้ ภาพดังกล่าวจะเป็นภาพคลุมเครือ ให้ผู้ดูเล่าเรื่องจากการดูภาพว่าภาพนั้นเกี่ยวกับเรื่องอะไร และเหตุการณ์ในภาพนั้นจะจบลงอย่างไร เมื่อผู้ตอบตอบเสร็จนำคำตอบมาประเมินผล ก็อาจจะประเมินบุคลิกภาพของผู้ตอบได้ แต่ผู้ที่จะทำการทดสอบได้ต้องได้รับการฝึกอบรมมาดี ก่อนที่จะทำการทดสอบ การทดสอบในเรื่องบุคลิกภาพนี้เป็นการทดสอบเพื่อศึกษาถึงลักษณะบุคลิกภาพเบื้องต้นของบุคคล อย่างไรก็ตามความน่าเชื่อถือในการแปลความหมายต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้ทดสอบ และควรใช้การทดสอบหลาย ๆ วิธีเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้มากขึ้น

3.3 โครงสร้างของการวัดลักษณะที่พึงประสงค์

การวัดผลที่ดีจะต้องวัดได้ครอบคลุมในสิ่งที่ต้องการวัดจำแนกแยกแยะว่าสิ่งที่ต้องการวัดนั้นมีหน้าตาอย่างไร นั่นก็คือต้องนิยามสิ่งที่วัดไว้อย่างดี การวัดจะให้ครอบคลุมนั้น นักวัดผลเสนอแนะให้วัดครบ 3 ประการ คือ (ล้วน สายยศ. 2541 : 11)

1. ด้านสติปัญญา (Cognitive domain) เป็นการวัดด้านความคิดเป็นสำคัญ ดังนั้นสิ่งที่ต้องสอบวัดก็ควรจะเป็นพฤติกรรมด้านความจำ คือ ความสามารถในการระลึกนึก ออกได้จากสิ่งที่เรียนรู้มาแล้วได้อย่างดี ความเข้าใจคือ ความสามารถในการแปลความ ตีความ และขยายความจากแนวโน้มนั้นมาใช้จำเป็นฐาน แต่พฤติกรรมเข้าใจจะสูงกว่าพฤติกรรมจำเป็นลักษณะไม่จำตรงๆ

ความสามารถด้านนำไปใช้ คือ พฤติกรรมการแก้ปัญหาเมื่อพบกับสถานการณ์ใหม่ การวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการหาเหตุผล ว่าอะไรเด่น อะไรสัมพันธ์กัน อะไรเป็นต้นตอให้เกิดสิ่งนั้น การสังเคราะห์คือ ความสามารถในการผสมผสานประสบการณ์ใหม่ สร้างสิ่งใหม่ เป็นความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ คิดสูตร คิดทฤษฎี เสนอแนวคิดใหม่ๆ การประเมินค่า คือความสามารถในการพิจารณา ตัดสินลงสรุปว่าจะทำอย่างไร ปฏิบัติหน้าที่อย่างไร โดยอาศัยเหตุผลและยึดเกณฑ์หรือหลักฐานทั้ง ภายในและภายนอก เพื่อความเหมาะสม พฤติกรรมทั้ง 6 ประการมานี้เป็นส่วนสำคัญทางด้านสติปัญญา

2. ด้านความรู้สึก (Affective domain) เป็นการวัดด้านจิตใจว่า แสดงความรู้สึกอย่างไร สังเกตความรู้สึกชื่นชอบไปทางใด กระแสการรับรู้ของจิตจะเริ่มจากการสัมผัส ถ้าเกิดความรู้สึกขึ้นก็จะแสดงการตอบสนอง นั่นคือเกิดความสนใจขึ้นแล้ว ถ้าเห็นว่าสิ่งนั้นมีคุณค่า มีความสำคัญ มีประโยชน์ก็นำมายึดติด การพิจารณาเห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆมีมากมาย จึงต้องจัดระบบของคุณค่าแล้วแต่ใจจะยึด บางคนจิตใจเอื้อเอื้อเพื่อแผ้วแผ้วไม่เห็นแก่ตัวนี้ก็มองคุณค่าคุณธรรมกลุ่มหนึ่ง แต่บางคนก้าวร้าวเห็นแก่ได้ เห็นแก่ตัว กลุ่มนี้มองสิ่งนี้มีคุณค่า เขาก็จัดระบบคุณค่าประเภทนี้ยึดติดไว้ ในที่สุดคุณค่าความรู้สึกเหล่านี้จะส่งผลในจิตกผลึกแน่นอนหนา ก็จะแสดงออกเป็นลักษณะนิสัยประจำแต่ละบุคคล ดังนั้นแต่ละคนมีความเชื่อว่าอะไรดีไม่ดีแตกต่างกัน เมื่อเชื่อและรู้สึกแตกต่างกัน เจตคติ ค่านิยม การแสดงจริยธรรม ตลอดจนบุคลิกภาพย่อมแตกต่างกันไป

3. ด้านทักษะกลไก (Psychomotor domain) เป็นการวัดด้านความคล่องแคล่วว่องไว ในการใช้วัยวะของร่างกายตามบัญชาของสมองนั่นเอง บางทีก็เรียกว่าเป็นทักษะกำกับเข้าไป เช่น ทักษะการคิด ทักษะการเขียน ทักษะการเดินรำ ทักษะการประกอบโต๊ะ ทักษะการพูด ฯลฯ ทักษะหมายถึง การทำอะไรได้รวดเร็ว คล่องแคล่ว ถูกต้องในเวลาจำกัด ตัวอย่าง การขี่จักรยานให้ได้ตรงทิศทางเป็นทักษะกลไกอย่างดี ต้องย้อนตั้งแต่เริ่มหัดขี่จะเป็นว่าไม่ใช่ของง่าย กว่าจะให้ทรงตัวได้แล้วถีบให้ล้อหมุนไปตามทางที่กำหนด โดยคนนั่งไม่เอนเอียง เป็นการผสมผสานทักษะหลายอย่างมาก แต่พอขี่เป็นแล้วไม่ค่อยได้คิดกัน คนที่มีทักษะชั้นดีอาจขี่แบบไม่ใช่มือ หรือขี่ล้อเดียวอีก เหมือนพวกแสดงกายกรรม ซึ่งถือว่าใช้ทักษะกลไกขั้นสูงมาก การต่อตัว การเดินรำ การหมุนตัว ฯลฯ ในการแสดงกายกรรมจะเห็นว่าทำได้ดีต้องฝึกทักษะตั้งแต่เด็ก ใช้เวลานานมาก แต่ในการฝึกคนทั่วไปก็เน้นในแง่ว่า ทำอะไรให้รวดเร็ว ถูกต้อง เมื่อสมองสั่งก็เป็นใช้ได้

3.4 ลักษณะของการเป็นนักวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ใช้ในการสร้างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ของการเป็นนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ

3.4.1 การคิดแก้ปัญหา

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 259) กล่าวว่า การรู้จักแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการใช้ประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมมาใช้แก้ปัญหาที่ประสบ

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2537 : 97 – 111) กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความคิดที่มีเหตุผลและมีประสิทธิภาพที่มุ่งเน้นการตัดสินใจสิ่งที่จะเชื่อหรือทำอะไร

อ้อมใจ บุญหล้า (2541 : 12) ได้สรุปว่า การคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการใช้ความคิดและประสบการณ์ของบุคคลมาประกอบกันเพื่อจัดสิ่งที่ทำให้เกิดความยุ่งยากใจ

ภพ เลหาไพบูลย์ (2542 : 10) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนในการคิดและไขปัญหา ประกอบด้วย ขั้นระบุปัญหา ขั้นตั้งสมมติฐาน ขั้นรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตและทดลอง ขั้นสรุปผล

วรรณรัตน์ ใจชื้อกุล (2542 : 25) ได้สรุปว่า การคิดแก้ปัญหาทางการพยาบาล หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้วิธีการต่างๆ เพื่อแก้ไขสถานการณ์หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานทางการพยาบาลได้ถูกต้องเหมาะสม ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีตามกระบวนการทางการพยาบาล

สุวรรณา เจริญสุขวงศ์ (2545 : 31) กล่าวว่า ความสำเร็จในการแก้ปัญหา หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะที่เมื่อประสบปัญหาแล้วสามารถแก้ปัญหาได้ และสามารถเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้นในปัจจุบันทันด่วนให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

กล่าวโดยสรุป การคิดแก้ปัญหา หมายถึง ลักษณะที่ใช้ความคิดแก้ปัญหาที่ในเหตุการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้อย่างมีขั้นตอน ให้สำเร็จบรรลุได้ด้วยดี

3.4.2. ความเมตตา กรุณา

ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 872) ได้ให้ความหมายความเมตตา คือ ความรัก และเอ็นดู ความปรารถนาให้คนอื่นได้สุข กรุณา หมายถึง ความสงสารคิดจะช่วยให้ผู้อื่นพ้นทุกข์ เป็น 1 ในพรหมวิหาร 4 คือ เมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา

ทิศนา แคมมณี (2545 : 178) กล่าวว่า เมตตา คือ ความปรารถนาต้องการให้ผู้อื่นเป็นสุข เมื่อเห็นใครมีทุกข์ก็มีจิตสงสาร กรุณา คือ ความปรารถนาและการช่วยเหลือให้ผู้อื่นได้พ้นทุกข์ ผู้ที่มีความกรุณาจะไม่นิ่งเฉยเมื่อเห็นผู้อื่นเป็นทุกข์ แต่จะพยายามหาทางช่วยให้เขาได้พ้นทุกข์ตามกำลังความสามารถของตน

ราตรี พัฒนรังสรรค์ (2542 : 154) กล่าวว่า เมตตา คือ ความรักใคร่ปรารถนาดี การเจริญเมตตาอยู่บ่อยๆ ทำให้ผู้มีเมตตาชีวิตอยู่ อย่างไม่มีภัย ไม่มีเวร มีความรักสามัคคีกลมเกลียวต่อกัน ทั้งยังสามารถละอกุศลที่เป็นข้าศึกแก่จิต คือ พยาบาทได้อีกด้วย กรุณา เป็นความสงสาร คิดช่วยเหลือให้พ้นทุกข์ หมายถึง ความห่วงใยเมื่อเห็นผู้อื่นได้รับความทุกข์ ความเดือดร้อน ก็ทนดูอยู่ไม่ได้ มีจิตคิดที่จะช่วยเหลือให้เขาได้พ้นจากทุกข์เหล่านั้น

พระราชวรมุณี (2529 : 507) ให้ความหมายว่าเมตตา คือ ความรัก ความมีไมตรี ความปรารถนาดี ความอยากให้ผู้อื่นมีความสุข และประสบแต่สิ่งที่เป็นคุณประโยชน์

พิภพ วังเงิน (2545 : 19) กล่าวว่า เมตตา คือ ความรักใคร่ ปรารถนาให้ผู้อื่นเป็นสุข กรุณา คือความสงสาร คิดจะช่วยให้ผู้อื่นพ้นทุกข์

พรนพ พุกกะพันธ์ (2545 : 11) กล่าวว่า เมตตา คือความรักใคร่ ปรารถนาที่จะเห็น ผู้อื่นเป็นสุข คือมีไมตรีจิตต่อกันและสัตว์ถ้วนหน้า กรุณา คือ ความสงสาร คิดช่วยให้พ้นทุกข์ ใส่ใจต่อการบำบัดทุกข์ยากของบุคคลอื่น

สนวน ลิโทชลิต (2528 : 30) ได้กล่าวว่า ความเมตตา กรุณา หมายถึง ความรักใคร่ ปรารถนาที่จะให้ผู้อื่นมีความสุข มีความสามารถคิดจะช่วยให้ผู้ที่ได้รับความทุกข์ได้พ้นจากทุกข์

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2533 : 3) ได้กล่าวว่า ความเมตตา กรุณา เป็นความปรารถนาให้ผู้อื่นเป็นสุขทั้งกายและใจ ความสงสาร อยากให้ความช่วยเหลือทั้งด้านสิ่งของ การกระทำ และ คำพูด อยากให้ความรักความอบอุ่น ช่วยเหลือเมื่อมีโอกาสจะช่วยให้ได้ ไม่ละเลยหรือดูดายเมื่อเห็นผู้อื่นตกทุกข์ ยินดีเป็นผู้ให้มากกว่าผู้รับโดยไม่หวังผลตอบแทน มีการให้อภัย มีน้ำใจไม่เห็นแก่ตัว มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ไม่เบียดเบียนผู้อื่นด้วยกาย วาจา ใจ

สุวรรณา เจริญสุขสงฆ์ (2545 : 29) ได้กล่าวว่า ความเมตตา หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของพยาบาลในลักษณะที่มีความรักใคร่ โดยปรารถนาที่จะให้ผู้อื่นมีความสุข มีความสงสารปรารถนาให้ผู้อื่นพ้นทุกข์ ให้ความช่วยเหลือทั้งด้านสิ่งของ การกระทำและคำพูดโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน ไม่เบียดเบียนผู้อื่นด้วยกาย วาจา ใจ

โกวิทย์ ประवालพฤษ (ชลัพรพรรณ ภิษมานนท์.2543 : 34 ; อ้างอิงจากโกวิทย์ ประवालพฤษ. 2528 : 582-592) ได้กล่าวว่า เมตตา หมายถึง ความรักใคร่ ปรารถนาจะให้ผู้อื่นเป็นสุข กรุณา หมายถึง ความสงสารคิดจะช่วยให้ผู้อื่นพ้นทุกข์

สุภาภรณ์ โกสิย์ (2538 : 8) ได้กล่าวว่า ความเมตตา หมายถึง ความต้องการให้ผู้อื่นมีความสุข พ้นจากความทุกข์ ไม่เบียดเบียนใครให้เดือดร้อน พุดจาด้วยความสุภาพอ่อนโยน ปลอบใจเมื่อผู้อื่นได้รับความเดือดร้อน ให้ความอนุเคราะห์เกื้อกูลเมื่อเห็นผู้อื่นมีทุกข์

กล่าวโดยสรุป ความเมตตา กรุณา หมายถึง ความรักใคร่ ปรารถนาให้ผู้อื่นเป็นสุข ยินดีให้ความช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นทุกข์ทั้งด้านสิ่งของ การกระทำและคำพูด โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน รู้จักให้อภัย ไม่เห็นแก่ตัว ไม่เบียดเบียนผู้อื่นด้วยกาย วาจา ใจ

3.4.3 ความรับผิดชอบ

ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 944) ให้ความหมายว่า รับผิดชอบ หมายถึง ยอมรับผลทั้งที่ดีและไม่ดีในกิจการที่ตนได้ทำลงไปหรือที่อยู่ในความดูแลของตน

พิภพ วังเงิน (2545 : 19) กล่าวว่า ความรับผิดชอบหมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน ด้วยความพากเพียร และความละเอียดรอบคอบ ยอมรับผลการกระทำในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ทั้งพยายามที่จะปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

โกวิท ประวาลพุกษ์ (สุธีพรพรณ กษมาพันธ์. 2543 : 34 ; อ้างอิงจาก โกวิท ประวาลพุกษ์. 2528 : 582-592) กล่าวว่า ความสำเร็จตามความมุ่งหมายทั้งพยายามที่จะปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2530 : 6) ได้กล่าวว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่แสดงถึงความผูกพันต่อหน้าที่ทั้งในด้านการงานและด้านคุณธรรม รวมทั้งผลที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่

รัตนา ศรีเหรียญ (2529 : 7) ได้กล่าวว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง ลักษณะที่บุคคลแสดงออกมาโดยการปฏิบัติหน้าที่ที่จะต้องกระทำ ด้วยความผูกพัน ต่อเนื่อง ไม่ทอดทิ้ง มีความพากเพียรพยายาม มีความตั้งใจที่จะใช้ความรู้ และความสามารถอย่างเต็มที่ บรรลุหน้าที่ที่จะให้หน้าที่ที่ปฏิบัติเป็นไปอย่างดีที่สุด จนเป็นที่น่าเชื่อถือได้ พยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้นไปอีก และยอมรับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

วีรวรรณ สุจริต (2532 : 3) ได้กล่าวว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพัน ไม่ทอดทิ้ง มีความพากเพียร มีความละเอียดรอบคอบ ใช้ความรู้ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่ มีความพยายามในการที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ยอมรับความผิดหรือความชอบในผลงานการปฏิบัติหน้าที่ของตนและมีความตรงต่อเวลา

สุวรรณา เจริญสุขวงศ์ (2545 : 3) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมของพยาบาลที่แสดงออกในลักษณะที่มีความตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จด้วยดี ติดตามผลงานที่ทำไปแล้วเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

สุพัตรา สุภาพ (2531 : 9) ได้กล่าวว่า ความรับผิดชอบ หมายถึง การรู้จักหน้าที่ที่ตนต้องกระทำ ต้องปฏิบัติ ไม่นึกถึงแต่สิทธิเพียงอย่างเดียว

กล่าวโดยสรุป ความรับผิดชอบหมายถึง ลักษณะที่มีความตั้งใจปฏิบัติงานโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคโดยใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ และยอมรับผลที่เกิดขึ้น

3.4.4 ความเสียสละ

ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 1223) ให้ความหมายว่า เสียสละ หมายถึง ให้โดยยินยอม ให้อย่างเต็มใจ เช่น ทหารเสียสละชีวิตเพื่อปกป้องเอกราชของชาติ

พิภพ วังเงิน (2545 : 19) กล่าวว่า ความเสียสละ หมายถึง การละความเห็นแก่ตัว การให้ปันแก่บุคคลที่ควรให้ด้วยกำลังกาย กำลังสติปัญญา รวมทั้งรู้จักสละทั้งอารมณ์ร้ายในตนเองด้วย

รัตนา ศรีเหรียญ (2529 : 7) ได้กล่าวว่า ความเสียสละ หมายถึง การทำงานด้วยความเต็มใจ อดทนต่อกิริยาของผู้อื่น ไม่ถือโทษ มีน้ำใจที่จะให้ผู้อื่นพ้นจากความทุกข์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความเห็นใจในความทุกข์ของผู้อื่น และมีความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล พร้อมทั้งจะทนต่อความลำบาก เพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วง

สุลีพรวรรณ กษมาพันธ์ (2543 : 35) ได้กล่าวว่า ความเสียสละ หมายถึง การละความเห็นแก่ตัว การให้ปันแก่คนที่ควรให้ด้วยกำลังกาย กำลังทรัพย์ กำลังสติปัญญา รวมทั้งการรู้จักสละทิ้งอารมณ์ร้ายในตนเองด้วย

ภัทรภรณ์ สุกาญจนภรณ์ (2546 : 13) ได้กล่าวว่า ความเสียสละ หมายถึง ความคิดและความรู้สึกที่ทำงานอุทิศตนด้วยความเต็มใจในการช่วยเหลือผู้อื่น มีความอดทนต่อการวิพากวิจารณ์ของผู้อื่น มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น พร้อมทั้งจะทนต่อความยากลำบากในการทำงาน

อารอนฟรีด (สุวรรณา เจริญสุขวงศ์. 2545 : 25 ; อ้างอิงจาก Aronfreed.1965 : 2-3) ได้กล่าวว่า ความเสียสละ หมายถึง พฤติกรรมที่ช่วยเหลือผู้อื่นตามความสามารถที่ตนจะช่วยเหลือได้ ซึ่งเนื่องจากความมีน้ำใจ (Empathy) การเห็นใจ การให้กำลังใจ และมีความสุขที่ได้ช่วยเหลือผู้อื่น

พระราชวรมนี (พระราชวรมนี. 2529 : 421) ได้กล่าวว่า จาคะ แปลว่า การสละหรือสละให้ หมายถึง การให้ที่แท้จริง ทั้งสละวัตถุและจิตใจ ไม่ปรารถนาผลตอบแทน สุขสบายใจในการกระทำ มิได้กระทำเพราะหวังผลตอบแทนแก่ตนจิตใจโน้มไปในทางที่จะให้สงเคราะห์ช่วยเหลือให้เขาได้รับประโยชน์ แก้ปัญหาให้เขาให้เขามีความสุข ยินดีพอใจในการให้ ให้ด้วยความตั้งใจจริง

บรรทม มณีโชติ (2530 : 25) ได้กล่าวว่า ความเสียสละ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในพฤติกรรม ดังต่อไปนี้

1. การให้ปัน หมายถึง การช่วยเหลือหรือให้ผู้อื่นในด้านทรัพย์สินของความรู้ และแรงงาน
2. การเห็นแก่ส่วนรวม หมายถึง การอุทิศตนทำงานเพื่อสังคม และส่วนรวม
3. ความมีน้ำใจ หมายถึง การมีปรารถนาดีต่อผู้อื่นในด้านการพูด และการกระทำโดยให้กำลังใจ แสดงความเห็นใจต่อผู้อื่น
4. การไม่เอาเปรียบผู้อื่น หมายถึง การสละทรัพย์สินของ แรงงานของตน เท่ากับหรือมากกว่าผู้อื่น

กล่าวโดยสรุป ความเสียสละ หมายถึง ความคิดและความรู้สึกที่ทำงานอุทิศตนด้วยความเต็มใจในการช่วยเหลือผู้อื่น ไม่ปรารถนาสิ่งตอบแทน มีความอดทนต่อความยากลำบากในการทำงาน ยินดีพอใจในการให้ด้วยความตั้งใจจริง และมีความสุขที่ได้ช่วยเหลือผู้อื่น

3.4.5 มนุษยสัมพันธ์

ปราณี รามสูตร และจาร์ส ด้วงสุวรรณ (2545 : 74) กล่าวว่า มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับบุคคล บุคคลกับกลุ่ม โดยอาศัยการแสดงออกทางกาย วาจา ใจ ที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจที่จะร่วมกันปฏิบัติงานจนบรรลุเป้าหมายและประสิทธิภาพสูงสุด

ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546 : 70) ให้ความหมายมนุษยสัมพันธ์ว่า หมายถึง ความสัมพันธ์ในทางสังคมระหว่างมนุษย์ ซึ่งจะก่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

ราตรี พัฒนรังสรรค์ (2542 : 146) สรุปไว้ว่า มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง วิชาที่ว่า ด้วยศาสตร์และศิลป์ในการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อให้ได้มาซึ่งความรัก ความนับถือ ความร่วมมือร่วมใจกันและกัน

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2545 : 194) กล่าวว่า มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง วิชาที่ว่า ด้วยศาสตร์และศิลปะในการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลหรือระหว่างกลุ่ม

ทิสนา แคมมณี (2545 : 78) สรุปไว้ว่า มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง การติดต่อสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

สุวรรณ เจริญสุขวงศ์ (2545 : 31) กล่าวว่า ความมีมนุษยสัมพันธ์ หมายถึง การแสดงออกพฤติกรรมของพยาบาลในลักษณะที่แสดงสัมพันธ์ภาพอันดีในการติดต่อหรือปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น สามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รู้จักทักทาย มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในทางที่ดี ยอมรับฟังความคิดเห็นและสามารถปรับปรุงตนเองให้เข้ากับผู้อื่นได้

สุภาวดี ศรพรหม (2541 : 5) ได้กล่าวว่า มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะที่แสดงถึงความเป็นมิตร มีอัธยาศัยดี หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส เป็นกันเอง ไม่ถือตัว แสดงความสนใจ เป็นมิตร และรู้จักที่จะทักทายด้วยไมตรีจิต

ทิพย์รัตน์ สุทธิพงศ์ (2534 : 7) ได้กล่าวว่า มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง การกระทำที่แสดงออกด้วยการวางตัวอย่างเสมอต้นเสมอปลาย ยกย่องชมเชย จริงใจ และเปิดเผยต่อผู้ร่วมงาน ยอมรับทั้งความคิดเห็นของผู้อื่น ขจัดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในหน่วยงานได้ มีศิลปะในการดำเนินและยกย่องสรรเสริญ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ โน้มน้าวให้ผู้ร่วมงานเห็นคล้อยตามได้ ควบคุมอารมณ์การทำงานให้ผู้ร่วมงานมีความพึงพอใจในการทำงานร่วมกัน

รัตนา ศรีเหรียญ (2529 : 7) ได้กล่าวว่า มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง การทำงานกับร่วมงาน ได้อย่างราบรื่น ไม่มีข้อขัดแย้งและได้รับความร่วมมือจากผู้ร่วมงาน รวมทั้งการให้ความร่วมมือกับผู้ร่วมงานและการปฏิบัติตนต่อผู้ป่วยด้วยกิริยา วาจา ที่ก่อให้เกิดความไว้วางใจแก่ผู้ป่วยจนผู้ป่วยกล้าแสดงความคิดเห็นสนทนากับ

ภัทราภรณ์ สุกาญจนภรณ์ (2546 : 13) ได้กล่าวว่า มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง ความคิดและความรู้สึกที่สามารถแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ซึ่งได้แก่ การยิ้มแย้มแจ่มใส การพูดจาเหมาะสมกับบุคคล การรู้จักทักทายก่อน การรู้จักให้ การรับ ยกย่องชมเชย เป็นผู้ฟังที่ดี การยอมรับความคิดเห็นและสามารถประสานงานกับผู้อื่นได้

ฟลิปโป (ปราณี รามสูตร และจำรัส ดั่งสุวรรณ 2545 : 74 ; อ้างอิงจาก Fippo. 1966 : 15) กล่าวว่า มนุษย์สัมพันธ์ คือ การรวมคนให้มาทำงานร่วมกันในลักษณะที่มุ่งให้เกิดความร่วมมือ ประสานงาน ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อบังเกิดผลบรรลุเป้าหมาย

กล่าวโดยสรุป มนุษย์สัมพันธ์ หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลในลักษณะที่เป็นมิตร มีสัมพันธภาพที่ดีในการติดต่อสื่อสาร มีอัธยาศัยดี เป็นกันเอง ยิ้มแย้มแจ่มใส จริงใจ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

3.4.6 ความเชื่อมั่นในตนเอง

นงเยาว์ พิงพา (2529 : 21) ได้กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ความมั่นคงทางจิตใจ ไม่อ่อนไหวไปตามคำพูดหรือข้อเสนอของผู้อื่น

วีรวรรณ สุจริต (2532 : 3) ได้กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ความมั่นใจในการกระทำใดๆ อย่างองอาจ ไม่ลังเลหรือหวั่นวิตก สามารถควบคุมตนเอง กล้าเผชิญอันตราย ยืนหยัดในสิ่งที่ตนเห็นว่าถูกต้อง และมีความอดทนในการทำงาน แม้จะมีอุปสรรคขัดขวาง

สุวรรณา เจริญสูงษ์ (2545 : 31) ได้กล่าวว่า ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง การแสดงออกพฤติกรรมของพยาบาลในลักษณะที่มีความมั่นใจในการกระทำ ไม่ลังเล ไม่หวั่นไหวไปตามคำพูดหรือข้อเสนอของผู้อื่น

กล่าวโดยสรุป ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ถึง ความมั่นใจในความสามารถของตนเอง กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำโดยไม่ลังเล ตัดสินใจได้ด้วยตนเองไม่คล้อยตามผู้อื่น ยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้องพร้อมที่จะเผชิญเหตุการณ์ต่างๆ

3.4.7 ความมั่นคงทางอารมณ์

สุภาวดี ศรพรหม (2541 : 5) ได้กล่าวว่า ความมั่นคงทางอารมณ์ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในลักษณะที่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ เก็บอารมณ์ได้ ไม่ใช้อำนาจข่มขู่ มีความอดทน อดกลั้น ให้อภัย เป็นคนที่มีเหตุผล ใจกว้างและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

สุวรรณา เจริญสูงษ์ (2545 : 32) ได้กล่าวว่า ความมั่นคงทางอารมณ์ หมายถึง การแสดงออกพฤติกรรมของพยาบาลในลักษณะที่มีความสม่ำเสมอทางอารมณ์ สามารถควบคุมปรับอารมณ์ สามารถควบคุมปรับอารมณ์และแสดงพฤติกรรมให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และมีความมั่นคงไม่อ่อนไหวง่าย มีความหนักแน่นคงเส้นคงว่า สุขุมเยือกเย็น

กล่าวโดยสรุป ความมั่นคงทางอารมณ์ หมายถึง ลักษณะที่แสดงออกทางอารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์และปรับอารมณ์และแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

งานวิจัยในประเทศ

สุวรรณา เจริญสุขวงศ์ (2545 : 62-63) ได้สร้างแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2545 ของสถาบันการศึกษาภาครัฐจำนวน 926 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นพยาบาลแบบวิเคราะห์องค์ประกอบได้ การพัฒนาแบบวัดลักษณะความเป็นพยาบาลมี 4 องค์ประกอบ คือ ด้านความเอื้ออาทร ด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ด้านความเชื่อและไว้วางใจ จำนวน 53 ข้อ มีความเชื่อมั่นชนิดสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.90

พรทิพย์ เรียรไพสิฐ (2542 : 63-65) ได้สร้างแบบวัดบุคลิกภาพของพยาบาลสภาวิชาชีพตามแนวทฤษฎีบุคลิกภาพของแคทเทิลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสังกัดสภาวิชาชีพไทย จำนวน 1,142 คน ได้แบบวัดบุคลิกภาพสภาวิชาชีพไทย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความมั่นคงในตนเอง ด้านความกล้าหาญ ด้านการเข้าสังคม ด้านการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ด้านมโนธรรม ด้านการควบคุมอารมณ์ จำนวน 79 ข้อ มีความเชื่อมั่นชนิด สัมประสิทธิ์อัลฟา 0.92

ชูลีพรรณ กษมาพันธ์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาคุณลักษณะทางจริยธรรมของอาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในทัศนคติของอาจารย์และนักศึกษาจากอาจารย์จำนวน 57 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 151 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 177 คน โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 63 ข้อ พบว่า อาจารย์ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีทัศนคติว่า อาจารย์พยาบาลมีคุณธรรมจริยธรรมต่อวิชาชีพการพยาบาลทุกด้าน และคุณลักษณะทาง จริยธรรมต่อวิชาชีพการพยาบาลทุกด้าน และคุณลักษณะทางจริยธรรมวิชาชีพครูทุกด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้น คุณลักษณะทางจริยธรรมต่อวิชาชีพครู ด้านความเสียสละ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง

รัตนา ศรีเหรียญ (2529 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของพยาบาลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 157 คน พบว่า คุณลักษณะของพยาบาลทั้งหมด 10 ด้าน คือ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ทักษะในการให้การพยาบาล ความสามารถในการตัดสินใจ ความรอบคอบ การพัฒนาตนเอง ความมีมนุษยสัมพันธ์ อุปนิสัยที่ดี และความเสียสละในวิชาชีพ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีพพยาบาลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมวิชาพยาบาล ศัลยศาสตร์ กุมารศาสตร์ และสูตินรีเวชศาสตร์ ได้รับผลโดยตรงจากการพัฒนาตนเอง และโดยทางอ้อมจากอุปนิสัยที่ดี และความมีวินัยในตนเอง

เพิ่มสุข สังฆมงคล (2526 : 74-75) ได้ศึกษาลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลตาม การรับรู้ของผู้ร่วมงาน ผู้บริการและพยาบาล โดยศึกษาจากผู้ร่วมงาน 76 คน ผู้บริการ 80 คน พยาบาล 80 คน และอาจารย์พยาบาล 80 คน ตามโรงพยาบาลของรัฐที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร รวม 320 คน พบว่า การรับรู้ต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลในด้านการปฏิบัติการพยาบาล ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ และด้านจรรยาบรรณอยู่ในระดับมากทุกกลุ่ม ยกเว้นผู้ร่วมงาน มีการรับรู้ต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลด้านการปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง

นุชนาฏ ดีวิเศษ (2524 : 123-125) ได้สร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพในการเป็น พยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 ของวิทยาลัยพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า บุคลิกภาพในการเป็นพยาบาลประกอบด้วย บุคลิกภาพ 10 องค์ประกอบ คือ ความซื่อตรง ต่อหน้าที่ ความมีสติปัญญา การถ่อมตน การควบคุมตนเองได้ การชอบออกสังคม การทำตาม สบาย การอาศัยตนเอง การผ่อนคลาย การทำตามความจริง การมีอารมณ์มั่นคง มีข้อสอบทั้งหมด 90 ข้อ มีความเชื่อมั่นชนิดสัมประสิทธิ์อัลฟา 0.79

งานวิจัยต่างประเทศ

ไนท์ (นฤมล แก้วชาติ. 2545 : 44,อ้างอิงจาก Knight. 1991 : 188) ได้สร้าง แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับ 5 ในรัฐมิชิแกน กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับ 5 จำนวน 37 คน ข้อทดสอบที่สร้างขึ้นมีจำนวน 26 ข้อ โดยให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา แต่ละข้อมีความเที่ยงตรง เกิน 0.75 และได้ค่า อำนาจจำแนกโดยใช้สูตรแบบพอยไบซีเรียล (Point Biserial Correlation) ซึ่งแบบทดสอบแต่ละข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.19 ถึง 0.74 สำหรับค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน มีค่าเท่ากับ 0.78 ซึ่งหาโดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.70 หาโดยใช้สูตร KR-20

สมิธ (Smith. 1968 : 140-144) ได้สำรวจบุคลิกภาพนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 จำนวน 540 คน จากโรงเรียนพยาบาล 10 แห่ง ในช่วงเริ่มเข้ารับการศึกษาวิชาพยาบาล โดยใช้แบบสำรวจ EEPs กับแบบสำรวจ AVL (Allport-Vernon-Lindzey : AVL) ผลปรากฏว่า นักศึกษานี้เป็นผู้ที่มีความอ่อนโยน มีความตั้งใจจริง มีความเชื่อเรื่องโชคกลาง ไม่เคร่งศาสนา ไม่มีความเป็นผู้นำ อ่อน น้อมถ่อมตน ซึ่งสมิธอ้างว่าเป็นลักษณะที่เหมาะสม ง่ายต่อการฝึกหัดให้เป็นพยาบาลที่มีบทบาท เหมาะสมได้

อาดัม และเคลน (Adam and Klein. 1970 : 362 – 365) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาล จำนวน 50 คน ที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยเซาท์แคโรไลนา โดยใช้เครื่องมือ EPPS ผลปรากฏว่า นักศึกษาพยาบาลมีความต้องการสูงในด้านการช่วยเหลือผู้อื่น การเข้าใจตนเองและผู้อื่น การมีมิตรสัมพันธ์ การยอมรับผิด แต่มีความต้องการต่ำในด้านการก้าวร้าวหรือรุกรานผู้อื่น การพึ่งพาตนเอง ความเป็นระเบียบและการยกย่องผู้อื่น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยดังกล่าว พบว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพและแบบวัดความสามารถนำมาใช้พยากรณ์ถึงคุณลักษณะของพยาบาลและนักศึกษาพยาบาลได้ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้กับกลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนในวิชาชีพนั้นแล้ว แต่ยังไม่พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ก่อนที่นักเรียนจะเข้าศึกษาในวิชาชีพนั้นๆ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงแบบวัดลักษณะด้านการรู้คิด ด้านความสนใจ และด้านบุคลิกภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกเรียนในด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของกลุ่มรัฐด

ประชากรที่เป็นกลุ่มรัฐดของการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์ ภาควิชาเรียนที่ 2 ปีการศึกษาการ 2547 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มรัฐด

กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มรัฐดของการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 ภาควิชาเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2574 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 50 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย

ประชากรของกลุ่มนักเรียน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 119 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนในสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,010 คน ซึ่งได้จากการสุ่มกลุ่มประชากรแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ดังนี้

1. จำแนกโรงเรียนตามเขตพื้นที่การศึกษา 3 เขต ตามการแบ่งพื้นที่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร ออกเป็น 4 ขนาด ได้แก่

- 1.1 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 2,500 ขึ้นไป
- 1.2 โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1,500 – 2,499 คน
- 1.3 โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 500 – 1,499 คน
- 1.4 และโรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียน 1 – 499 คน

2. สุ่มโรงเรียนที่จะทำการศึกษา โดยวิธีการจับสลากรายชื่อโรงเรียนตามเขตพื้นที่การศึกษา
3 เขต ตามการแบ่งกลุ่ม โรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร
ในแต่ละเขตจะสุ่มโรงเรียนขนาดละ 1 โรงเรียน

3. สุ่มห้องเรียนในแต่ละโรงเรียน โดยใช้วิธีจับสลากห้องเรียน โรงเรียนละ 2 ห้องเรียน และ
ให้นักเรียนทุกคนในห้องเรียนนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามเขตการศึกษา 3 เขตการศึกษา

โรงเรียน	ขนาดโรงเรียน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
เขต 1		
สายน้ำผึ้ง	โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	100 คน
กุณนทรีรุทรามวิทยาคม	โรงเรียนขนาดใหญ่	100 คน
มักกะสันพิทยา	โรงเรียนขนาดกลาง	93 คน
พุทธจักรวิทยา	โรงเรียนขนาดเล็ก	85 คน
เขต 2		
ฤทธิยะวรรณาลัย	โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	97 คน
เทพศิลา	โรงเรียนขนาดใหญ่	95 คน
บดินเดชา (สิงห์เสนี) 4	โรงเรียนขนาดกลาง	90 คน
เขต 3		
บางประกอกวิทยาคม	โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	100 คน
วัดดุสิตาราม	โรงเรียนขนาดใหญ่	93 คน
วัดแจ้งร้อน	โรงเรียนขนาดกลาง	89 คน
วัดนายโรง	โรงเรียนขนาดเล็ก	68 คน
รวม		1,010 คน

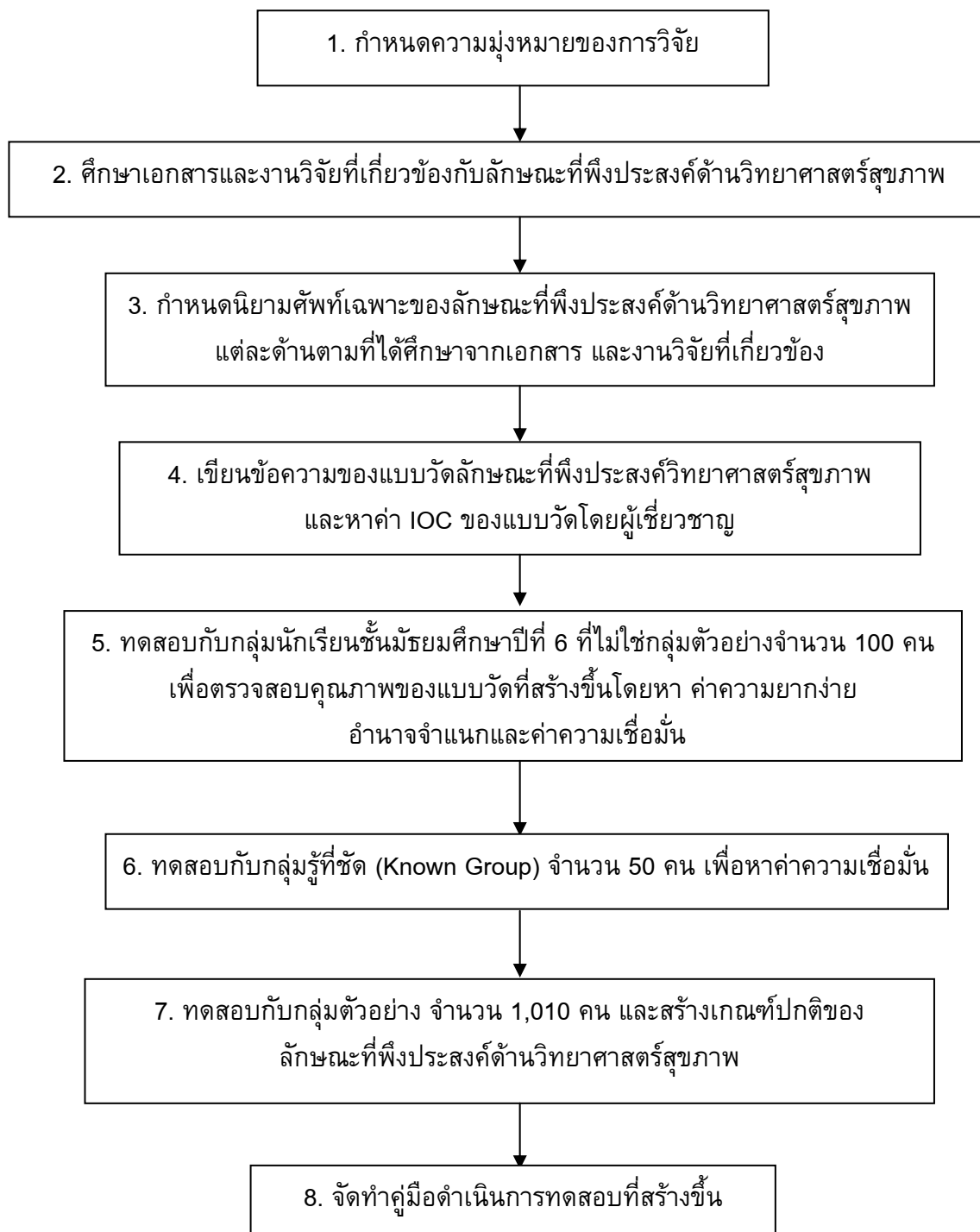
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการศึกษาจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากการสอบถาม แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์จำนวน 50 ชุด และได้แบบวัดที่ครอบคลุมลักษณะของการเป็นนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3 ด้าน คือ

1. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิดแก้ปัญหา
2. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ ได้แก่
 - 2.1 สนใจเรื่องสุขภาพ
 - 2.2 สนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ
3. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ ได้แก่
 - 3.1 มีความเมตตากรุณา
 - 3.2 มีความรับผิดชอบ
 - 3.3 มีความเสียสละ
 - 3.4 มีมนุษยสัมพันธ์
 - 3.5 มีความเชื่อมั่นในตนเอง
 - 3.6 มีความมั่นคงทางอารมณ์

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือวัดลักษณะของการเป็นนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ในการดำเนินการสร้างเครื่องมือวัดลักษณะของการเป็นนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้น ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงลำดับขั้นของการสร้างแบบวัด

ในการสร้างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ฉบับนี้ ได้ดำเนินการตามลำดับขั้น (ภาพประกอบ 1) โดยเริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมาย การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดความมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อสร้างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีคุณภาพ

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดซึ่งพบว่าการวัดลักษณะที่พึงประสงค์ควรวัดให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้านดังนี้

2.1 ด้านการรู้คิดจากการศึกษาลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการรู้คิดพบว่า มีการคิดแก้ปัญหา ความคิดริเริ่ม คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีเหตุผล รู้จักวางแผน เห็นได้ว่าในแต่ละสาขาอาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพเด่นชัดในเรื่องการคิดแก้ปัญหา ผู้วิจัยจึงสร้างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการรู้คิดแก้ปัญหา ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และการคาดการณ์จากการแก้ปัญหา

2.2 ด้านความสนใจ พบว่าผู้ประกอบอาชีพในด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพต้องเป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงและนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นวัยที่มองหาอาชีพที่ตนเองสนใจ ผู้วิจัยจึงสร้างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ ซึ่งประกอบด้วย ความสนใจเรื่องสุขภาพ และความสนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

2.3 ด้านบุคลิกภาพ พบว่า ลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพต้องมีบุคลิกความเมตตา กรุณา ความรับผิดชอบ ความเสียสละ มนุษย์สัมพันธ์ ความมั่นใจในตนเอง และความมั่นคงทางอารมณ์ ผู้วิจัยจึงสร้างแบบวัดให้ครอบคลุมลักษณะที่กล่าวมานี้

3. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพแต่ละด้านตามที่ได้ศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความคิด ด้านความสนใจ ด้านบุคลิกภาพ

4. เขียนข้อความของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยสร้างข้อความให้ครอบคลุมนิยามปฏิบัติการของการวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพทั้ง 3 ด้าน แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นด้านความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) เพื่อพิจารณาข้อความในเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาสามารถวัดได้ตรงตามนิยามปฏิบัติการที่กำหนดไว้ รวมทั้งภาษาที่ให้อ่านเหมาะสม โดยข้อความทั้งหมดจะต้องมีดัชนีค่าความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.5 ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามดังนี้

4.1 สร้างข้อคำถามแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิดจำนวน 20 ข้อ เมื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ได้คัดข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 16 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1

4.2 สร้างข้อคำถามแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ จำนวน 46 ข้อ เมื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเบื้องต้น ได้ตัดข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1

4.3 สร้างข้อคำถามแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ จำนวน 151 ข้อ เมื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเบื้องต้น ได้ตัดข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 90 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1

ได้แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ผ่านเกณฑ์รวมทั้งสิ้น 136 ข้อ

5. ทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยนำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบนครปฐม จำนวน 100 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ดังนี้

5.1 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด จำนวน 16 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .34 ถึง .89 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .30 ถึง .74 มีข้อที่ผ่านการคัดเลือก 12 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .34 ถึง .76 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .44 ถึง .75 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .74 (แสดงในภาคผนวก ก)

5.2 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (t) ระหว่าง .146 ถึง 7.157 มีข้อที่ผ่านการคัดเลือก 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (t) ระหว่าง 2.21 ถึง 7.16 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .86 (แสดงในภาคผนวก ก)

5.3 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ จำนวน 90 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (t) ระหว่าง -.01 ถึง 10.23 มีข้อที่ผ่านการคัดเลือก 60 ข้อ มีค่า (t) ระหว่าง 2.6 ถึง 10.23 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .93 (แสดงในภาคผนวก ก)

6. ทดสอบกับกลุ่มที่รู้จัก (Known Group) นำแบบวัดที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ไปทดลองกับกลุ่มที่รู้จัก (Known Group) เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 50 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ ดังนี้

6.1 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด จำนวน 12 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .46 ถึง .78 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .81 (แสดงในภาคผนวก ก)

6.2 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ จำนวน 24 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .8626 (แสดงในภาคผนวก ก)

6.3 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ จำนวน 60 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .94 (แสดงในภาคผนวก ก)

7. ทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง นำข้อความที่คัดเลือกได้จากข้อ 6 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,010 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ผลและหาคะแนนเกณฑ์ปกติดังนี้

7.1 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด จำนวน 12 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .43 ถึง .78 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .25 ถึง .48 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .72 (แสดงในภาคผนวก ก)

7.2 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ จำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (t) ระหว่าง 7.69 ถึง 23.13 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .81 (แสดงในภาคผนวก ก)

7.3 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (t) ระหว่าง 9.74 ถึง 27.88 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .90 (แสดงในภาคผนวก ก)

7.4 หาคะแนนเกณฑ์ปกติ (Norm) โดยการนำคะแนนไปคำนวณตำแหน่ง เปอร์เซนต์ไทล์ (Percentile Rank) แล้วเทียบคะแนนที่ (T) ปกติ (Normalized T-Scores)

8. จัดทำคู่มือการดำเนินการสอบของแบบวัดที่สร้างขึ้น

ตัวอย่างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ตอนที่ 1 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด ให้นักเรียนอ่านพิจารณาสถานการณ์แล้วตอบคำถาม แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่เลือก

ตัวอย่าง

สถานการณ์ที่ 0

ปูยผ่ายได้รับมอบหมายให้ดูแลห้องพยาบาลในโรงเรียนตอนพักกลางวันแทนครูประจำห้องพยาบาลครูประจำห้องพยาบาลไปทานข้าวที่โรงอาหาร มีเพื่อนคนหนึ่งเข้ามาห้องพยาบาลเพราะศีรษะไปชนกับเสา ศีรษะจึงบวม โนเหตุเพราะเสาข้างสนามฟุตบอลหล่นทับ

ข้อ 0 ปัญหาที่สำคัญในเหตุการณ์นี้ คือ

- ก. ไม่มีครูอยู่ในห้องพยาบาล
- ข. นักเรียนไม่รู้จักดูแลตนเอง
- ค. ศีรษะของเพื่อนบวม โน
- ง. สภาพสนามฟุตบอลไม่ดี (เฉลย ค.)

เกณฑ์การให้คะแนนด้านการรู้คิด

ตอบถูกให้ 1 คะแนน

ตอบผิดให้ 0 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ ให้นักเรียนพิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับนักเรียน

- มากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับนักเรียนมากที่สุด
- มาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับนักเรียนมาก
- ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับนักเรียนปานกลาง
- น้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับนักเรียนน้อย
- น้อยที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับนักเรียนน้อยที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	ข้าพเจ้าชอบอ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ					
00	ความรู้เรื่องสุขภาพเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ					

เกณฑ์การให้คะแนนด้านความสนใจ

คำตอบ	ข้อความทางบวก (คะแนน)	ข้อความทางลบ (คะแนน)
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

ตอนที่ 3 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพให้

นักเรียนพิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับนักเรียน

จริงมากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับนักเรียนจริงมากที่สุด

จริงมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับนักเรียนจริงมาก

จริงปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับนักเรียนจริงปานกลาง

จริงเล็กน้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับนักเรียนจริงเล็กน้อย

ไม่จริงเลย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับนักเรียนเลย

ตัวอย่าง

ข้อที่	ข้อความ	จริงมากที่สุด	จริงมาก	จริงปานกลาง	จริงเล็กน้อย	ไม่จริงเลย
0	ข้าพเจ้าไม่อยากดูแลคนที่พิการช่วยเหลือตนเองไม่ได้					
00	ข้าพเจ้ารังเกียจผู้ที่เป็นโรคผิวหนัง					

เกณฑ์การให้คะแนนด้านบุคลิกภาพ

คำตอบ	ข้อความทางบวก (คะแนน)	ข้อความทางลบ (คะแนน)
จริงมากที่สุด	5	1
จริงมาก	4	2
จริงปานกลาง	3	3
จริงเล็กน้อย	2	4
จริงน้อยที่สุด	1	5

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน และนัดหมายกำหนดวัน เวลา เพื่อนำแบบวัดไปทดสอบ
2. เตรียมแบบวัดให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนการดำเนินการล่วงหน้า และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
3. ก่อนดำเนินการสอบอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจจุดมุ่งหมายในการสอบ และวิธีทำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพให้เข้าใจ
4. นำแบบวัดไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
 - 4.1 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่นแล้วปรับปรุงข้อคำถาม
 - 4.2 ทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known Group) นำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 50 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-20 ในด้านการรู้คิด และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาในด้านความสนใจและบุคลิกภาพ
 - 4.3 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,010 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสร้างเกณฑ์ปกติ และหาดำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ โดยหาจากการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Consistency) ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ. 2545 : 150)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าความยากง่ายด้านการรู้คิดโดยคำนวณจากดัชนีความยากง่าย (Diffculty index) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 210)

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

เมื่อ P แทน ความยากง่าย

R แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบนั้นถูก

N แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

2.3 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดด้านการรู้คิดโดยใช้สูตรสัดส่วน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 212)

$$D = P_H - P_L$$

เมื่อ D แทน อำนาจจำแนก

P_H แทน สัดส่วนของกลุ่มเก่ง

P_L แทน สัดส่วนของกลุ่มอ่อน

2.4 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพเป็นรายข้อ โดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 เปอร์เซนต์ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 216)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าดัชนีอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
	X_H	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	X_L	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	S_H^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของสูง
	S_L^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของต่ำ
	n_H	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูง
	n_L	แทน	จำนวนเรียนในกลุ่มต่ำ

2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้านการรู้คิดโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 198)

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

เมื่อ	r_{tt}	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ (q = 1- p)
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

2.6 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบรัค (พิชิต ฤทธิ์จัญญ. 2545 : 158)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

2.7 หาเกณฑ์ปกติของแบบวัด (Norms) โดยหาคะแนนที่ปกติ (Normalized T – score) และหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile T – score) สำหรับการหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ใช้สูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ. 2545 : 219)

$$PR = \frac{100}{N} \left(cf - \frac{1}{2}f \right)$$

เมื่อ	PR	แทน	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
	f	แทน	ความถี่ของคะแนน
	cf	แทน	ความถี่สะสม
	N	แทน	จำนวนนักเรียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพ
D	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดด้านการรู้คิด
p	แทน	ค่าความยากง่ายของแบบวัดด้านการรู้คิด
α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพ
r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้านการรู้คิด
x	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
T	แทน	คะแนนที่ปกติ
PR	แทน	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอนๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

ตอนที่ 2 การทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ค่าความยากง่าย

ด้านการรู้คิด โดยคำนวณจากดัชนีความยากง่าย (Difficulty index)

2.2 ค่าอำนาจจำแนก

ด้านการรู้คิดโดยใช้สูตรสัดส่วน $P_H - P_L$

ด้านความสนใจโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงต่ำ

ด้านบุคลิกภาพโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงต่ำ

2.3 ค่าความเชื่อมั่น

ด้านการรู้คิด โดยใช้สูตร KR-20

ด้านความสนใจ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient)

ด้านบุคลิกภาพ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient)

ตอนที่ 3 การทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known Group)

3.1 การหาค่าความยากง่าย

3.2 การหาค่าความเชื่อมั่น

ตอนที่ 4 การทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.1 การหาค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่าย

4.2 การหาค่าความเชื่อมั่น

4.3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัด

4.4 คะแนนเกณฑ์ปกติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่สร้างขึ้นจำนวน 217 ข้อ ซึ่งเป็นแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด 20 ข้อ แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ 46 ข้อ แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ 151 ข้อ ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพจำนวน 3 ท่านเป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามในแต่ละด้านเป็นรายข้อ ผลการพิจารณาปรากฏว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง - 0.33 ถึง 1.00 ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อที่มีค่า $IOC > 0.5$ โดยคัดเลือกไว้ทั้งหมด 136 ข้อ ซึ่งเป็นแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด 16 ข้อ แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ 30 ข้อ และแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ 90 ข้อ (แสดงในภาพผนวก ก) เพื่อใช้ในการศึกษาครั้งต่อไป

ตอนที่ 2 การทดสอบกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้วิจัยนำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 100 คน นำผลที่ได้ด้านการรู้คิดมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) โดยคำนวณจากดัชนีความยากง่ายแล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าอยู่ระหว่าง .20 - .80

2.2 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อในด้านการรู้คิด (r) โดยใช้สูตร $P_H - P_L$ คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกมากกว่าหรือเท่ากับ 0.2 และหาค่าความยากง่ายด้านการรู้คิดโดยคำนวณจากดัชนีความยากง่าย (p) และหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อในด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพ (t) โดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงต่ำแล้วคัดเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิดไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 และหาค่าความเชื่อมั่นในด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (n = 100)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	จำนวน ข้อ	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านการรู้คิด				
คิดแก้ปัญหา	12	.34 - .76	.44 - .74	.74
รวม	12	.34 - .76	.44 - .74	.74
ด้านความสนใจ				
สนใจเรื่องสุขภาพ	14	-	2.97 – 5.87	.73
สนใจอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	10	-	2.08 – 7.16	.77
รวม	24	-	2.08 – 7.16	.86
ด้านบุคลิกภาพ				
มีความเมตตากรุณา	10	-	2.91 – 9.30	.74
มีความรับผิดชอบ	10	-	4.55 – 7.88	.81
มีความเสียสละ	10	-	2.63 – 5.57	.68
มีมนุษยสัมพันธ์	10	-	4.58 – 12.37	.86
มีความเชื่อมั่นในตนเอง	10	-	3.68 – 7.02	.79
มีความมั่นคงทางอารมณ์	10	-	3.45 – 10.23	.77
รวม	60	-	2.63 – 10.23	.93

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิดจากการหาค่าความยากง่ายโดยใช้สูตรทั่วไป ผลปรากฏว่าได้ข้อที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 12 ข้อ มีค่าความยากง่ายเท่ากับ .34 - .76 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .44 - .74 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .74

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจหาค่าอำนาจจำแนกความสนใจ ผลปรากฏว่าได้ข้อที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.08 – 7.16 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .86

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพหาค่าอำนาจจำแนกด้านบุคลิกภาพโดยใช้ ผลปรากฏว่าได้ข้อที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.63 – 10.23 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .93

ได้แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านการรู้คิด 12 ข้อ ด้านความสนใจ 24 ข้อ และด้านบุคลิกภาพ 60 ข้อ รวมทั้งฉบับจำนวน 96 ข้อไปใช้ในการทดสอบครั้งต่อไป

ตอนที่ 3 การทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known Group)

3.1 ผู้วิจัยนำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ได้จากการทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างรวม 96 ข้อไปทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known Group) จำนวน 50 คน นำผลที่ได้ด้านการรู้คิดมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) โดยคำนวณจากดัชนีความยากง่ายแล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าอยู่ระหว่าง .20 - .80

3.2 ผู้วิจัยนำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพจากการทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างรวม 96 ข้อไปทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known Group) จำนวน 50 ไปหาค่าความเชื่อมั่นในด้านการรู้คิดโดยใช้สูตร KR-20 และหาค่าความเชื่อมั่นในด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าความยากง่าย และความเชื่อมั่นของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์
สุขภาพของกลุ่มรู้จัก (Known group) (n = 50)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	จำนวนข้อ	ค่าความยากง่าย	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านการรู้คิด			
คิดแก้ปัญหา	12	.46 - .78	.81
รวม	12	.46 - .78	.81
ด้านความสนใจ			
สนใจเรื่องสุขภาพ	14	-	.79
สนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	10	-	.89
รวม	24	-	.86
ด้านบุคลิกภาพ			
มีความเมตตากรุณา	10	-	.80
มีความรับผิดชอบ	10	-	.83
มีความเสียสละ	10	-	.80
มีมนุษยสัมพันธ์	10	-	.87
มีความเชื่อมั่นในตนเอง	10	-	.75
มีความมั่นคงทางอารมณ์	10	-	.74
รวม	60	-	.94

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
ด้านการรู้คิด 12 ข้อ จากการหาค่าความยากง่ายโดยใช้สูตรทั่วไป ผลปรากฏว่า มีค่าความยากง่าย
เท่ากับ .46 ถึง .78 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .81

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ 24 ข้อ ผลปรากฏว่า
มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .86

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ 60 ข้อ ผลปรากฏ
ว่ามีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .94 นำไปใช้ในการทดสอบครั้งต่อไป จะเห็นได้ว่ามีค่าความ
ยากง่ายค่อนข้างเนื่องจากกลุ่มที่ทดสอบเป็นกลุ่มรู้จัก (Known group)

ตอนที่ 4 การทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.1 ผู้วิจัยนำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพจำนวน 96 ข้อไปทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,010 คน แล้วหาค่าอำนาจจำแนกจำแนกเป็นรายข้อในด้านการรู้คิด (r) โดยใช้สูตร $P_H - P_L$ และหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อในด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพ (t) โดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

4.2 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพจากการทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ไปหาค่าความเชื่อมั่นในด้านการรู้คิดโดยใช้สูตร KR-20 และหาค่าความเชื่อมั่นในด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่ายของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,010)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าสหสัมพันธ์
ด้านการรู้คิด			
คิดแก้ปัญหา			
ข้อที่ 1	0.66	0.41	.29
ข้อที่ 2	0.72	0.29	.26
ข้อที่ 3	0.78	0.24	.33
ข้อที่ 4	0.72	0.35	.31
ข้อที่ 5	0.44	0.38	.37
ข้อที่ 6	0.43	0.35	.32
ข้อที่ 7	0.76	0.25	.30
ข้อที่ 8	0.54	0.45	.43
ข้อที่ 9	0.59	0.48	.41
ข้อที่ 10	0.64	0.48	.40
ข้อที่ 11	0.76	0.33	.34
ข้อที่ 12	0.71	0.48	.48

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าสหสัมพันธ์
ด้านความสนใจ		
สนใจในเรื่องสุขภาพ		
ข้อที่ 1	5.85	.23
ข้อที่ 2	12.39	.23
ข้อที่ 3	13.71	.18
ข้อที่ 4	21.42	.45
ข้อที่ 5	15.85	.29
ข้อที่ 6	13.81	.28
ข้อที่ 7	17.61	.39
ข้อที่ 8	12.85	.31
ข้อที่ 9	19.12	.46
ข้อที่ 10	20.06	.51
ข้อที่ 11	18.05	.49
ข้อที่ 12	18.34	.45
ข้อที่ 13	7.69	.30
ข้อที่ 14	10.10	.35
สนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ		
ข้อที่ 15	12.24	.48
ข้อที่ 16	15.88	.61
ข้อที่ 17	17.71	.59
ข้อที่ 18	21.19	.64
ข้อที่ 19	23.13	.68
ข้อที่ 20	16.13	.59
ข้อที่ 21	16.63	.59
ข้อที่ 22	19.67	.64
ข้อที่ 23	22.43	.72
ข้อที่ 24	17.60	.69

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าสหสัมพันธ์
ด้านบุคลิกภาพ		
มีความเมตตากรุณา		
ข้อที่ 1	11.99	.26
ข้อที่ 2	22.46	.47
ข้อที่ 3	15.52	.33
ข้อที่ 4	20.94	.47
ข้อที่ 5	18.04	.40
ข้อที่ 6	15.02	.25
ข้อที่ 7	16.86	.32
ข้อที่ 8	16.39	.35
ข้อที่ 9	19.94	.41
ข้อที่ 10	22.77	.42
มีความรับผิดชอบ		
ข้อที่ 11	17.44	.41
ข้อที่ 12	26.79	.48
ข้อที่ 13	20.45	.41
ข้อที่ 14	24.92	.55
ข้อที่ 15	21.75	.45
ข้อที่ 16	27.88	.58
ข้อที่ 17	23.05	.52
ข้อที่ 18	19.67	.40
ข้อที่ 19	13.10	.23
ข้อที่ 20	21.18	.46

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าสหสัมพันธ์
ด้านบุคลิกภาพ		
มีความเสียสละ		
ข้อที่ 21	24.44	.57
ข้อที่ 22	24.56	.57
ข้อที่ 23	17.43	.41
ข้อที่ 24	21.14	.53
ข้อที่ 25	19.71	.48
ข้อที่ 26	27.88	.15
ข้อที่ 27	20.39	.50
ข้อที่ 28	20.50	.38
ข้อที่ 29	10.24	.17
ข้อที่ 30	15.47	.23
มีมนุษยสัมพันธ์		
ข้อที่ 31	19.43	.39
ข้อที่ 22	29.21	.57
ข้อที่ 33	15.81	.33
ข้อที่ 34	29.42	.64
ข้อที่ 35	23.53	.53
ข้อที่ 36	37.14	.70
ข้อที่ 37	30.73	.63
ข้อที่ 38	9.74	.18
ข้อที่ 39	19.32	.50
ข้อที่ 40	20.44	.49

ตาราง 4 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าสหสัมพันธ์
ด้านบุคลิกภาพ		
มีความเชื่อมั่นในตนเอง		
ข้อที่ 41	26.92	.26
ข้อที่ 42	27.91	.49
ข้อที่ 43	26.58	.51
ข้อที่ 44	10.10	.13
ข้อที่ 45	22.45	.44
ข้อที่ 46	19.49	.43
ข้อที่ 47	22.35	.42
ข้อที่ 48	8.82	.17
ข้อที่ 49	12.24	.21
ข้อที่ 50	10.42	.16
มีความมั่นคงทางอารมณ์		
ข้อที่ 51	15.36	.46
ข้อที่ 52	26.25	.60
ข้อที่ 53	27.39	.61
ข้อที่ 54	21.60	.52
ข้อที่ 55	8.84	.16
ข้อที่ 56	19.59	.42
ข้อที่ 57	14.50	.31
ข้อที่ 58	8.88	.10
ข้อที่ 59	19.13	.48
ข้อที่ 60	12.82	.31

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านการรู้คิดมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .72

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความสนใจมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .81

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านบุคลิกภาพมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .90

จากตาราง 4 พบว่าแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 ข้อ มีค่าความยากง่ายเท่ากับ .43 ถึง .78 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .25 ถึง .48 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .72

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 ข้อ หาค่าอำนาจจำแนกความสนใจโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ผลปรากฏว่ามีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 7.69 ถึง 23.13 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .81

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ข้อ หาค่าอำนาจจำแนกด้านบุคลิกภาพโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ผลปรากฏว่าได้ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.63 ถึง 10.23 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .90

4.3 ผู้วิจัยได้นำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านการรู้คิด จำนวน 12 ข้อ ด้านความสนใจ 24 ข้อ ด้านบุคลิกภาพ 60 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,010 คน และนำผลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,010)

ลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	จำนวน ข้อ	คะแนน เต็ม	$\bar{x}$	SD	การแปลผล
ด้านการรู้คิด					
คิดแก้ปัญหา	12	12	7.82	2.74	มาก
รวม	12	12	7.82	2.74	มาก
ด้านความสนใจ					
สนใจเรื่องสุขภาพ	14	70	49.41	6.03	มาก
สนใจอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	10	50	31.18	7.33	มาก
รวม	24	120	80.59	10.71	มาก
ด้านบุคลิกภาพ					
มีความเมตตา กรุณา	10	50	37.16	4.93	มาก
มีความรับผิดชอบ	10	50	37.42	5.15	มาก
มีความเสียสละ	10	50	35.57	4.79	มาก
มีมนุษยสัมพันธ์	10	50	37.27	6.07	มาก
มีความเชื่อมั่นในตนเอง	10	50	34.14	4.64	มาก
มีความมั่นคงทางอารมณ์	10	50	31.70	5.66	มาก
รวม	60	300	213.26	22.54	มาก

จากตาราง 5 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านการรู้คิดอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.82 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.74 ด้านความสนใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.59 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.71 และด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 213.26 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 22.54

4.4 คะแนนเกณฑ์ปกติของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ได้จากการทดสอบกับกลุ่มนักเรียนจำนวน 1,010 คน มาสร้างเกณฑ์ปกติ โดยแปลงคะแนนดิบของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นปีที่ 6 ให้อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐานปกติ (Normalized Standard Score) T – score จำแนกเป็น

1. เกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด
2. เกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ
3. เกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง

ตาราง 6 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Normalized T – score) ความถี่ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด (N = 1,010)

T – score	คะแนนด้านการรู้คิด	ความถี่	เปอร์เซ็นต์ไทล์
68	12	74	96.34
61	11	121	86.68
57	10	127	74.41
53	9	133	61.53
50	8	118	49.11
47	7	118	37.43
43	6	116	25.84
41	5	59	17.18
37	4	70	10.79
34	3	44	5.15
30	2	16	2.18
26	1	9	0.94
22	0	5	0.25
รวม		1,010	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 6 แสดงคะแนนเกณฑ์ปกติของคะแนนลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด โดยแปลงคะแนนด้านการรู้คิด (โดยรวม) ให้อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐานปกติ T-score และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

จากตาราง 6 นักเรียนที่มีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิดที่ T50 มีคะแนนด้านการรู้คิดเท่ากับ 8 ตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 49.11

การแปลความหมายของคะแนนด้านการรู้คิด

การแปลความหมายของคะแนนที่โดยเทียบกับเกณฑ์ปกติ ถ้าต้องการทราบระดับของลักษณะที่พึงประสงค์ ให้นำคะแนนมาเทียบกับคะแนนที่ปกติ และพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพรัตกุล.2520 : 53)

ค่าคะแนนมาตรฐาน T – score	การแปลความหมาย
ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีด้านการรู้คิดสูงมาก
ตั้งแต่ T55 –T64	มีด้านการรู้คิดสูง
ตั้งแต่ T45 –T54	มีด้านการรู้คิดสูงปานกลาง
ตั้งแต่ T35 – T44	มีด้านการรู้คิดต่ำ
ตั้งแต่ T34 และต่ำกว่า	มีด้านการรู้คิดต่ำมาก

ดังนั้น เมื่อใช้แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด จะต้องนำคะแนนดิบมาเทียบกับเกณฑ์ปกติแล้วจึงตัดสินว่าผู้นั้นมีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิดอยู่ในระดับใด

ตาราง 7 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Normalized T – score) ความถี่ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของ
ลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ (โดยรวม) (N = 1,010)

T – score	คะแนนด้านความสนใจ	ความถี่	เปอร์เซ็นต์ไทล์
83	116	1	99.95
81	113 – 115	0	99.90
79	112	1	99.85
78	111	1	99.75
76	110	2	99.60
75	109	3	99.36
74	107 – 108	4	99.01
72	105 – 106	3	98.66
71	103 – 104	6	98.22
70	99 – 102	37	96.09
65	93 – 98	83	90.15
60	86 – 92	153	78.47
55	81 – 85	184	61.78
50	76 – 80	214	42.08
45	72 – 75	150	24.06
40	67 – 71	94	11.98
35	61 – 66	46	5.05
30	55 – 60	21	1.73
25	54	0	0.69
24	49 – 53	3	0.54
23	45 – 48	1	0.35
22	44	1	0.25
21	37 – 43	0	0.20
19	36	2	0.10
รวม		1,010	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 7 แสดงเกณฑ์ปกติของคะแนนลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ โดยแปลงคะแนนด้านความสนใจ (โดยรวม) ให้อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐานปกติ T-score

จากตาราง 7 นักเรียนที่มีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจที่ T50 มีคะแนนด้านความสนใจเท่ากับ 76 - 80 ตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 49.11

ตาราง 8 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Normalized T – score) ความถี่ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของ
ลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจต่อองค์ประกอบและโดยรวม
ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,010)

T- score	คะแนนด้านความสนใจ		
	สนใจเรื่องสุขภาพ	สนใจในอาชีพที่ เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	ด้านความสนใจ (โดยรวม)
83	-	69	116
81	-	68	113-116
79	-	67	112
78	-	-	111
76	50	66	110
75	-	65	109
74	-	64	107-108
72	-	63	105-106
71	4	-	103-104
70	44-4	60-62	99-102
65	40-43	56-59	93-98
60	35-39	53-55	86-92
55	31-34	50-52	81-85
50	29-30	47-49	76-80
45	26-28	44-46	72-75
40	22-25	42-43	67-71
35	18-21	39-41	61-66
30	12-17	34-38	55-60
25	-	28-33	54
24	11	26-27	49-53
23	-	-	45-48
22	-	-	44
21	-	25	37-43
19	-	-	36

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 8 แสดงคะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) ของคะแนนลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแปลงคะแนนลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านความสนใจ แต่ละองค์ประกอบโดยรวม ให้อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐานปกติ T-score

จากตาราง 8 นักเรียนที่มีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจที่ T50 มีคะแนนความสนใจในเรื่องสุขภาพอยู่ในช่วง 29 - 30 และมีคะแนนความสนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอยู่ในช่วง 47 - 49

การแปลความหมายของคะแนนด้านความสนใจ

การแปลความหมายของคะแนนที่โดยเทียบกับเกณฑ์ปกติ ถ้าต้องการทราบระดับของลักษณะที่พึงประสงค์ ให้นำคะแนนมาเทียบกับคะแนนที่ปกติ และพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพรัตกุล.2520 : 53)

ค่าคะแนนมาตรฐาน T – score	การแปลความหมาย
ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีด้านความสนใจสูงมาก
ตั้งแต่ T55 –T64	มีด้านความสนใจสูง
ตั้งแต่ T45 –T54	มีด้านความสนใจสูงปานกลาง
ตั้งแต่ T35 – T44	มีด้านความสนใจต่ำ
ตั้งแต่ T34 และต่ำกว่า	มีด้านความสนใจต่ำมาก

ดังนั้น เมื่อใช้แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ จะต้องนำคะแนนดิบมาเทียบกับเกณฑ์ปกติแล้วจึงตัดสินว่าผู้นั้นมีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจอยู่ในระดับใด

ตาราง 9 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Normalized T – score) ความถี่ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของ
ลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ (โดยรวม) (N = 1,010)

T – score	คะแนนด้านบุคลิกภาพ	ความถี่	เปอร์เซ็นต์ไทล์
81	284	2	99.90
79	280 – 283	0	99.80
78	279	2	99.70
77	277 – 278	0	99.60
76	276	3	99.46
75	266 – 275	10	98.81
70	251 – 265	43	96.19
65	239 – 250	81	90.05
60	225 – 238	155	78.37
55	213 – 224	198	60.89
50	202 – 212	179	42.23
45	191 – 201	160	25.45
40	183 – 190	94	12.87
35	177 – 182	60	5.25
30	174 – 176	16	1.49
25	173	2	0.59
24	172	1	0.49
23	171	1	0.35
21	170	2	0.20
19	169 – 169	0	0.10
17	167	1	0.05
รวม		1,010	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 9 แสดงเกณฑ์ปกติของคะแนนลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ โดยแปลงคะแนนด้านบุคลิกภาพ (โดยรวม) ให้อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐานปกติ T-score จากตาราง 7

นักเรียนที่มีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพที่ T50 มีคะแนนด้านบุคลิกภาพอยู่ในช่วง 202 - 212 ตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 42.23

ตาราง 10 คะแนนเกณฑ์ปกติ (Normalized T – score) ความถี่ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของ
ลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพต้องค้ประกอบและโดยรวม
ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,010)

T- score	คะแนนด้านบุคลิกภาพ			
	ความเมตตา	ความรับผิดชอบ	ความเสียสละ	มนุษยสัมพันธ์
81	-	-	-	-
79	-	-	-	-
78	-	50	50	-
77	-	-	-	-
76	-	-	-	-
75	48-50	49	48-49	50
70	46-47	47-48	44-47	48-49
65	45	44-46	41-43	47
60	42-44	41-43	38-40	44-46
55	40-41	38-40	36-37	41-43
50	38-39	35-37	34-35	38-40
45	35-37	33-34	31-33	34-37
40	32-34	31-32	30	31-33
35	30-31	30	28-29	28-30
30	27-29	28-29	27	25-27
25	-	26-27	25-26	23-24
24	26	-	-	22
23	25	-	-	-
22	-	-	24	-
21	-	-	23	-
20	-	-	-	21
19	24	-	-	-
17	-	-	22	-

ตาราง 10 (ต่อ)

T- score	คะแนนด้านบุคลิกภาพ		
	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความมั่นคงทางอารมณ์	ด้านบุคลิกภาพ (โดยรวม)
81	48	50	284
79	-	-	280-283
78	47	-	279
77	-	-	227-278
76	-	47-49	276
75	-	45-46	266-275
70	47-49	42-44	251-265
65	42-44	38-41	239-250
60	39-41	35-37	225-238
55	36-38	32-34	213-224
50	34-35	30-31	202-212
45	32-33	27-29	191-201
40	30-31	25-26	183-190
35	28-29	21-24	177-182
30	27	19-20	174-176
25	25-26	18	173
24	23-24	17	172
23	-	16	171
22	22	-	-
21	-	15	170
20	-	-	-
19	17-21	-	168-169
17	16	14	167

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 10 แสดงคะแนนเกณฑ์ปกติ (Norms) ของคะแนนลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแปลงคะแนนลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านบุคลิกภาพ แต่ละองค์ประกอบโดยรวม ให้อยู่ในรูปของคะแนนมาตรฐานปกติ T-score

จากตาราง 10 นักเรียนที่มีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพที่ T50 มีคะแนนความเมตตาอยู่ในช่วง 38 - 39 มีคะแนนความรับผิดชอบอยู่ในช่วง 35 - 37 มีคะแนนความเสียสละอยู่ในช่วง 34 - 35 มีคะแนนมนุษยสัมพันธ์อยู่ในช่วง 38 - 40 มีคะแนนความเชื่อมั่นอยู่ในช่วง 34 - 35 มีคะแนนความมั่นคงทางอารมณ์อยู่ในช่วง 202 - 212

การแปลความหมายของคะแนนด้านบุคลิกภาพ

การแปลความหมายของคะแนนที่ได้เปรียบกับเกณฑ์ปกติ ถ้าต้องการทราบระดับของลักษณะที่พึงประสงค์ให้นำคะแนนมาเทียบกับคะแนนที่ปกติ และพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพรัตกุล.2520 : 53)

ค่าคะแนนมาตรฐาน T – score	การแปลความหมาย
ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีด้านบุคลิกภาพสูงมาก
ตั้งแต่ T55 – T64	มีด้านบุคลิกภาพสูง
ตั้งแต่ T45 – T54	มีด้านบุคลิกภาพสูงปานกลาง
ตั้งแต่ T35 – T44	มีด้านบุคลิกภาพต่ำ
ตั้งแต่ T34 และต่ำกว่า	มีด้านบุคลิกภาพต่ำมาก

ดังนั้น เมื่อใช้แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ จะต้องนำคะแนนดิบมาเทียบกับเกณฑ์ปกติแล้วจึงตัดสินว่าผู้นั้นมีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับใด

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ของด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อหาเกณฑ์ปกติ (Norm) ของลักษณะที่พึงประสงค์ของด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มรัฐจัด

กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มรัฐจัดของการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 50 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย

กลุ่มตัวอย่างของกลุ่มนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนในสังกัดคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,010 คน ซึ่งเลือกโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยข้อคำถามที่วัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3 ด้านดังนี้

ด้านการรู้คิด	จำนวน 12 ข้อ
ด้านความสนใจ	จำนวน 24 ข้อ
ด้านบุคลิกภาพ	จำนวน 60 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยดำเนินงานเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อโรงเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน และนัดหมายกำหนดวัน เวลา เพื่อนำแบบวัดไปทดสอบ
2. เตรียมแบบวัดให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบในแต่ละครั้ง วางแผนการดำเนินการล่วงหน้า และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
3. ก่อนดำเนินการสอบอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจจุดมุ่งหมายในการสอบ และวิธีทำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพให้เข้าใจ
4. นำแบบวัดไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
 - 4.1 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นแล้วปรับปรุงข้อคำถาม
 - 4.2 ทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known Group) นำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพไปทดสอบกับนักเรียนจำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR-20 ในด้านการรู้คิด และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา
 - 4.3 ทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,010 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น แล้วสร้างเกณฑ์ปกติและหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
2. วิเคราะห์เครื่องมือเป็นรายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้สูตร $P_H - P_L$ และหาค่าความยากง่ายโดยคำนวณจากดัชนีความยากง่ายในด้านการรู้คิด หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงต่ำ ในด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพ
3. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด โดยใช้สูตร KR-20 ในด้านการรู้คิด และใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ในด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพ
4. สร้างเกณฑ์ปกติในการตีความหมายของคะแนน (Normalized T-Score) และหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

สรุปผลการวิจัย

1. จากการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 217 ข้อ ผู้วิจัยได้ข้อคำถามที่สามารถวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพตรงตามนิยามไว้จำนวน 136 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00

2. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านการรู้คิด

2.1 ทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มจำนวนอย่าง จำนวน 100 คน จำนวน 12 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .34 ถึง .76 มีค่าอำนาจจำแนก (D) อยู่ระหว่าง .44 ถึง .74 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74

2.2 ทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known group) จำนวน 50 คน จำนวน 12 ข้อ มีค่าความยากง่ายเท่ากับ .46 ถึง .78 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81

2.3 การทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มจำนวนอย่าง จำนวน 1,010 คน จำนวน 12 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง.46 ถึง .78 มีค่าอำนาจจำแนก (D) อยู่ระหว่าง .25 ถึง .48 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง.46 ถึง .78 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .72

3. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านความสนใจ

3.1 ทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มจำนวนอย่าง จำนวน 100 คน หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ จำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.08 ถึง 7.16 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86

3.2 ทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known group) จำนวน 50 คน จำนวน 24 ข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .86

3.3 ทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มจำนวนอย่าง จำนวน 1,010 คน หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ จำนวน 24 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 5.85 ถึง 23.13 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81

4. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านบุคลิกภาพ

4.1 ทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มจำนวนอย่าง จำนวน 100 คน หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 2.63 ถึง 10.23 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .93

4.2 ทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known group) จำนวน 50 คน จำนวน 60 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94

4.3 ทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มจำนวนอย่าง จำนวน 1,010 คน หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 8.84 ถึง 37.14 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90

5. เกณฑ์ปกติของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านการรู้คิด มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 0 – 12 คะแนน คะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T22 – T68 และคะแนนที่ปกติที่ด้านความสนใจ มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 36 - 116 คะแนน คะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T19 – T83 ด้านบุคลิกภาพ มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 167 – 284 คะแนน คะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T17 – T81

อภิปรายผล

1. การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 217 ข้อ ผู้วิจัยได้ข้อคำถามที่สามารถวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพตรงตามนิยามไว้จำนวน 136 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ซึ่งล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2538 : 210) กล่าวไว้ว่า การพิจารณาค่าความสอดคล้องต้องมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป สอดคล้องกับแบบวัดบุคลิกภาพของพยาบาลสภาวิชาชีพ ของ พรทิพย์ เรียรไพสิฐ (2542 : 65) มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 แสดงว่าแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องเที่ยงตรงเชิงพินิจ

2. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด มีค่าอำนาจจำแนก (D) ที่คำนวณโดยสูตร $P_H - P_L$ มีค่าระหว่าง .25 ถึง .48 มีค่าความยากง่ายเท่ากับ .46 ถึง .78 คำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .72 ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพดีคือ ในด้านการรู้คิดมีค่าอำนาจจำแนก (D) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 212) ซึ่งสอดคล้องกับแบบทดสอบด้านการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลของ นฤมล แก้วชาติ (2545 : 67) แบบวัดทักษะอาบน้ำบนเตียง และแบบวัดทักษะการให้อาหารทางสายยาง มีค่าอำนาจจำแนก (D) อยู่ระหว่าง 0.21 ถึง 0.71 และ 0.43 ถึง 0.71 ตามลำดับ และไนท์ (นฤมล แก้วชาติ. 2545 : 44, อ้างอิงจาก Knight. 1991 : 188) ได้สร้างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับ 5 ในรัฐมิชิแกน มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.19 ถึง 0.74 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.70 หาโดยใช้สูตร KR-20 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดได้

3. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านความสนใจ หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 5.85 ถึง 23.13 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพดีคือ ในด้านความสนใจมีค่าอำนาจจำแนก (t) มากกว่า 1.75 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 พิมพา สุวรรณฤทธิ์ (2542 : 164) กล่าวว่า ค่าความเชื่อมั่นที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับกันจะต้องมีค่าตั้งแต่ .6 ขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ของสุวรรณา เจริญสุขงษ์ (2545 : 62-63) มีค่าอำนาจจำแนก (t) อยู่ระหว่าง 2.04 ถึง 13.19 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดได้

4. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านบุคลิกภาพค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 8.84 ถึง 37.14 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90 ผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพดีคือ ในด้านความสนใจมีค่าอำนาจจำแนก (t) มากกว่า 1.75 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 พิมพา สุวรรณฤทธิ์ (2542 : 164) กล่าวว่า ค่าความเชื่อมั่นที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับกันจะต้องมีค่าตั้งแต่ .6 ขึ้นไป แบบวัดบุคลิกภาพของพยาบาลสภาวิชาชีพ ของพรทิพย์ เขียวไพสิฐ (2542 : 65) มีค่าอำนาจจำแนก (t) อยู่ระหว่าง 2.66 ถึง 12.77 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าอำนาจจำแนกสูง สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดได้

5. เกณฑ์ปกติ (Norm) ของลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านการรู้คิด ด้านความสนใจ และด้านบุคลิกภาพ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 22 ถึง 65 , 19 ถึง 83, 17 ถึง 81 ตามลำดับ และเกณฑ์ปกติดังกล่าวสามารถครอบคลุมคะแนนที่ได้จากการสอบหรือคะแนนดิบต่ำสุดถึงคะแนนสูงสุด ซึ่งสามารถแปลความหมายคะแนนผู้ที่ทำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้แปลความหมายคะแนนตามเกณฑ์ของ ชวาล แพรัตกุล (2520 : 53) ที่ได้รับไว้

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเสนอแนะไว้เป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 เนื่องจากแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนั้นถ้าจะนำแบบวัดนี้ไปใช้ควรจะต้องทำการทดสอบทั้ง 3 ด้าน ไม่ควรทดสอบด้านใดด้านหนึ่ง

1.2 ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากรเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดกรุงเทพมหานคร ดังนั้นในการนำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์วิทยาศาสตร์สุขภาพไปใช้กับนักเรียนระดับอื่น หรือท้องถิ่นอื่น ควรหาเกณฑ์ปกติใหม่

1.3 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นี้ ใช้เพื่อคัดกรองนักเรียนในเบื้องต้นเท่านั้น เพื่อเป็นแนวทางในการแนะแนวการศึกษาต่อ

2. ด้านการวิจัยในครั้งต่อไป ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

2.1 ควรมีการสร้างข้อความวัดลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านอื่นๆ นอกเหนือจากที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อค้นหาลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านอื่นๆ เช่น ด้านวิศวกร ด้านดนตรี ด้านนักกฎหมาย เป็นต้น

2.1 ควรมีการสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาลักษณะที่พึงประสงค์ในด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพให้แก่นักเรียนที่สนใจ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). ความต้องการบริการแนะแนวสุขภาพของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 – 6. กรุงเทพฯ : กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2526). อนุกรมแนะแนวอาชีพ. กรุงเทพฯ : อักษรการพิมพ์.
----- (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ
- (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา. กรุงเทพฯ :
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2539). ผลการพัฒนางานสาธารณสุขในรอบ 1 ปี 26 กรกฎาคม 2538 – 26
กรกฎาคม 2539ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กันยา สุวรรณแสง. (2536). บุคลิกภาพและการปรับตัว. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : อักษรพิทยา.
- การจำแนกอาชีพตามระบบ ISCED .(2547). อาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ. (ออนไลน์).
แหล่งที่มา : <http://www.alumni.kku.ac.th/guidance/carrear/index.html>.
วันที่สืบค้น 20 พฤษภาคม 2547.
- คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2544, มกราคม – เมษายน)
บทความพิเศษแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม.
วารสารนโยบายและแผนพัฒนาสาธารณสุข. 4(1-2) : 49 – 55.
- คมเพชร ฉัตรภกุล. (2521). บริการสนเทศ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนว จิตวิทยาการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- คว้น หนูขาว. (2523). เทคนิคการวัดผลสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- จรวยพร ธรณินทร์. (2546). การศึกษาเพื่อการสร้างอาชีพ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :
www.moe.go.th/main2/article/article_administrator.htm
- จรัส พรหมคำตัน. (2529). จิตวิทยาพัฒนาการ. ภาควิชาจิตวิทยาการแนะแนว คณะครุศาสตร์
เชียงใหม่ : สหวิทยาลัยนานาชาติ
- จินตนา สรายุทธทักษ์. (2539). การสอนสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชนินทร์ชัย อินทிரามณ์ และคนอื่นๆ. (2545). พจนานุกรมศัพท์การศึกษา. กรุงเทพฯ :
ไอ.คิว. บุคเซ็นเตอร์
- ชาญชัย เรืองขจร. (2541). รายงานการวิจัยจรรยาบรรณของบุคคลในอาชีพวิทยาศาสตร์สุขภาพ.
สงขลา : ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สถาบันราชภัฏสงขลา.

- ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ. (2528). *การวัดความถนัด*. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชวลีพรรณ กษมานนท์. (2543). *คุณลักษณะทางจริยธรรมของอาจารย์พยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในทัศนคติของอาจารย์และนักศึกษา*. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. (2520). *การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ดวงใจ รัตนธัญญา. (2546). *สุขศึกษา หลักและกระบวนการเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เต็มศักดิ์ คทวนิช. (2546). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ถวิล ธาราโกชน และศรัณย์ ดำริสุข. (2541). *จิตวิทยาทั่วไป*. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ.
- ทัศนา บุญทอง. (2538). “การพยาบาลกับการพัฒนาบุคลิกภาพ,”ในเอกสารการสอนวิชาประสบการณ์วิชาชีพการพยาบาล”. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- ทิพย์รัตน์ สุทธิพงศ์. (2534). *คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหัวหน้าวิชาการวิทยาลัยพยาบาล*. กรุงเทพฯ : สังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- ทศนา แหมมณี. (2545). *กลุ่มสัมพันธ์ : เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล แก้วชาติ. (2545). *การสร้างแบบทดสอบด้านการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล*. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นงเยาว์ พึ่งพา. (2529). *การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพความเป็นทหาร*. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นวลศิริ เปาโรหิตย์. (2528). *พัฒนาการทางอาชีพ*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นุชนาฏ ดีวิเศษ. (2524). *การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพในการเป็นพยาบาล*. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บรรทม มณีโชติ. (2530). *การศึกษารูปแบบข้อคำถามวัดลักษณะนิสัยด้านความเสียสละชนิดข้อความและชนิดสถานการณ์ที่มีผลต่อคุณภาพของแบบทดสอบ*. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม.(การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- บุคลิกภาพและการปรับตัว. (2547). *อาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ*. (ออนไลน์).
แหล่งที่มา : [http:// www.swu.ac.th/hu/psych/teerachondoc](http://www.swu.ac.th/hu/psych/teerachondoc).
วันที่สืบค้น 20 พฤษภาคม 2547.
- บุญเชิด ภิญโญนนันทพงษ์. (2544). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่องการพัฒนามาตรฐานประเมิน
คุณลักษณะความสามารถพิเศษของนักเรียนอายุ 6 – 12 ปี ตามแนวคิดของ Renzulli.
กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประกอบ สุขบุญส่ง. (2542). *ประสบการณ์ 50 ปี วิชาชีพพยาบาลที่ฉันรัก*. กรุงเทพฯ :
ศรีเอทีพคอ์เนอร์.
- ปราณี रामสูตร และจำรัส ดำรงสุวรรณ. (2545). *พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน*. กรุงเทพฯ :
ธนาคารพิมพ์.
- ปัญญา หิรัญรัมย์. (2523). *ศัพท์วิชาการการศึกษา อาชีพศึกษาและสาขาที่เกี่ยวข้อง*. กรุงเทพฯ :
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปิยดา ตรีเดชและศักดิ์ ตรีเดช. (2528). *การบริหารสาธารณสุข*. พิมพ์ครั้งที่ 2 คณะสาธารณสุข
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. (2529). *เอกสารประกอบการสอน 515 ทฤษฎีพัฒนาการทางอาชีพ*.
กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพียว เกิดสุขทิพย์. (2536). *การพยาบาล (Nursing) การพยาบาลเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรทิพย์ เขียวไพลีฐ. (2542). *การสร้างแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพของพยาบาลสภากาชาดไทย
ตามแนวทฤษฎีบุคลิกภาพของแคทเทิล*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรนพ พุกกะพันธุ์. (2545). *จริยธรรมทางธุรกิจ*. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์
- พระราชวรมนี. (2529). *พุทธธรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2545). *หลักการวัดผลและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ : แฮส ออฟ เคอร์มีส์.
- พิมพ์ สุวรรณฤทธิ์. (2542). *การสร้างเครื่องมือวัดผลการเรียน*. ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา
คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี.
- พริ้มเพรา ผลเจริญสุข. (2545). *เอกสารคำสอน สข 312 : สุขภาพส่วนบุคคล*. กรุงเทพฯ :
ภาควิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชญ์ศิริ โค้วตระกูล และสุธีรา เผ่าโกศลถิตย์. (2536). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ :
เทพรัตน์พับลิชชิงกรุ๊ป.
- พิภพ วังเงิน. (2545). *จริยธรรมวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์.
- เพราพรรณ เป็ลียนภู. (2542). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : งานเอกสารและการพิมพ์

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
 เพิ่มสุข สังขมงคล. (2526). *ลักษณะที่พึงประสงค์ของพยาบาลตามการรับรู้ของผู้ร่วมงาน
 ผู้รับบริการและพยาบาลเอง*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (พยาบาลศึกษา) กรุงเทพฯ :
 บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ภพ เลหาไพบุลย์. (2542). *แนวการสอนวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ภัทรภรณ์ สุกาญจนภรณ์. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงาน ทักษะติดต่อ
 ผู้ป่วย ความผูกพันต่อองค์กร และบรรยากาศในองค์กรกับการปฏิบัติงานและผู้ช่วย
 พยาบาลตึกผ่าตัดและตรวจโรคอุบัติเหตุ โรงพยาบาล. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- มานี ชูไทย. (2523). *วิชาการสุขศึกษา. ภาควิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- มาลี จุฑา. (2544). *จิตวิทยาธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 4* กรุงเทพฯ : อักษรพิพัฒน์
- รัตนา ศรีเหรียญ. (2529). *ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของพยาบาลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 วิชาพยาบาล. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คพับลิชั่น
- ราตรี พัฒนรังสรรค์. (2542). *พฤติกรรมกับการพัฒนาตน*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยาการแนะแนว
 คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2527). *หลักการสร้างแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน*.
 กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- (2541). *เทคนิคการสร้างและสอบของข้อสอบความถนัดทางการเรียน*. กรุงเทพฯ :
 สุวีริยาสาส์น.
- (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- (2542). *การวัดจิตพิสัย*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ลักขณา เต็มศิริกุลชัย และสุชาดา ตั้งทางธรรม. (2541). *สุขภาพของโลก ค.ศ. 2020 เรื่อง
 ภาพอนาคตเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ*. กรุงเทพฯ : บริษัทดีไซร์จำกัด.
- ลักขณา สิริวัฒน์. (2543). *การแนะแนวอาชีพ*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วนิช บรรจง และคนอื่นๆ. (2516). *จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2* กรุงเทพฯ :
 กรุงเทพมหานครการพิมพ์.
- วรรณรัตน์ ใจเชื้อกุล. (2542). *ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดเฉพาะวิชาชีพพยาบาลกับ
 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. ปรินญาณิพนธ์
 กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์. (2545). *จิตวิทยาการปรับตัว. พิมพ์ครั้งที่ 2* กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
 ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

- วัฒนา พัทธราวิชญ์.(2531). เอกสารคำสอนจิตวิทยาวัยรุ่น. คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ถ่ายเอกสาร.
- วิจิตร อาวะกุล. (2545). พัฒนาบุคลิกภาพ เทคนิคและวิธีการ. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พริ้นติ้ง เฮ้าส์.
- วีรวรรณ สุจริต. (2532). การสร้างแบบวัดบุคลิกภาพความเป็นแพทย์ของนักศึกษาแพทย์. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไวฑูรย์ สถาปนาวัตร.(2545). จากวัยใสไปเป็นหมอ. กรุงเทพฯ : หน้าต่างสู่โลกกว้าง.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2540). จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. พิมพ์ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2545). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพฯ : อักษรพัฒนา.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2530). การพัฒนาแบบวัดแวววัดบุคลิกภาพของนักวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : สสวท.
- สนวน ลีโทขวลิต. (2528). การสร้างแบบวัดจริยธรรมด้านความเมตตากรุณาสำหรับนักศึกษาพยาบาล. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมฤทธิ์ อินทราทิพย์. (2522). การสาธารณสุขเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : พีระพัธนา สีแยกบ้านแขก.
- สวนา พรพัฒน์กุล. (2525). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : แสงรุ่งการพิมพ์.
- สวัสดิ์ สุวรรณอักษร. (2520). แนวทางการศึกษาต่อ. กรุงเทพฯ : ประเสริฐการพิมพ์.
- สาธารณสุข. (2522). คู่มืออนามัยชุมชนสำหรับพยาบาลผดุงครรภ์ พนักงานและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่นๆ. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข.
- สำเนา ขจรศิลป์.(2529). การแนะแนวอาชีพในสถาบันอุดมศึกษา. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2533,ธันวาคม). "ลักษณะหลากหลาย-วิธีหลากหลาย การประยุกต์ใช้วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ". วารสารวัดผล.35(12). 8-27.
- สุชา จันท์เอม. (2540). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชาติ โสมประยูร และคนอื่นๆ. (2542). สุขศึกษาภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : เอมีเทรตติ้ง.
- สุทธีวรรณ ไพร์ศักดิ์โสภณ. (2541). การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. (2541). จิตวิทยาการกีฬา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุปราณี สนธิรัตน์และคนอื่นๆ . (2545). จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์.

- สุปรีดา ญาณภีร์รัตน์.(2536). *การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุพัตรา สุภาพ. (2531). *สังคมและวัฒนธรรม ค่านิยม ครอบครัว ศาสนา ประเพณี*. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุภาภรณ์ โกสัย. (2538). *พฤติกรรมเชิงจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพสังกัดโรงพยาบาลของรัฐ ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (ไทยคดีศึกษา)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุภาวดี ศรพรหม. (2541). *การวิเคราะห์องค์ประกอบการเป็นนักบริหารที่ดีของพนักงานประจำธนาคาร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุวรรณ ตั้งจิตรเจริญ. (2541). *คู่มือท่องจำกฎหมายโรคศิลปะ สำหรับผู้สอบรับใบประกอบโรคศิลปะแพทย์แผนไทย*. กรุงเทพฯ : สุวีริยะสาส์น.
- สุวรรณ เจริญสุขงษ์. (2545).*การสร้างแบบทดสอบวัดลักษณะความเป็นพยาบาลสถาบัน การศึกษาพยาบาลภาควิชาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ. (2545). *การสาธารณสุขไทย พ.ศ. 2542-2543*. นนทบุรี : สำนักนโยบาย และยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.
- หฤทัย อภิชาติพงศ์. (2531). *แนะแนวเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อ้อมใจ บุญหล้า. (2541). *การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีแบบการคิดและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ต่างกัน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- อุไร สุมาริธรรม. (2545). *จิตวิทยาการแนะแนววัยรุ่น.. คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช*.
- อุษณีย์ โพธิสุข. (2543). *แผนที่สู่การพัฒนาอัจฉริยภาพเด็ก*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- Adam, Jerry and Klein Lilyan. R. (1970, July – August). "Students in Nursing School Consideration in Assessing Personality Characteristics," *Nursing Research*. 19 (18) : 362-365.
- Bernard, Harold W. (1965). *Psychology of Learning and Teaching*. 2nd ed. New York : McGraw – Hill.
- Hilgard, Atkinson. E.R.R. and Atkinson,R.C.(1979). *Introduction to Psychology*. 7th ed. p.377New York : Harcourt Brave Jovanvich Inc. p.377

Karmel Luis J. And Karmel Marylin O. (1978). *Mesurement and Evaluation in the School*.

2nd ed. New York : Macmillan Publisging.

Samith. Jeanne E. (1968, March – April). "Personality Sture in Bagning Mursing Students

A Factor Analysis Study," *Nursing Research*. 17 (12) : 140 – 144.

Mehrens. William and Lehmann Irvin J. (1973). *Measurement and Evaluation in Education*

and Psychology. New York : Rinehart and Winston.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบ

ตาราง 11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์
สุขภาพ จำนวน 217 ข้อ

ข้อ			ข้อ			ข้อ		
การคิดแก้ปัญหา			ความสนใจเรื่อง สุขภาพ			ความสนใจในอาชีพ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ		
1	-0.33	-	1	1	คิดไว้	1	1	คิดไว้
2	0.33	-	2	0.33	-	2	1	คิดไว้
3	0.33	-	3	1	-	3	0.67	-
4	1	-	4	1	คิดไว้	4	1	คิดไว้
5	1	คิดไว้	5	1	คิดไว้	5	1	คิดไว้
6	1	คิดไว้	6	1	คิดไว้	6	1	-
7	1	คิดไว้	7	1	คิดไว้	7	1	-
8	1	คิดไว้	8	1	คิดไว้	8	1	คิดไว้
9	1	คิดไว้	9	0	-	9	1	คิดไว้
10	1	คิดไว้	10	1	คิดไว้	10	1	-
11	1	คิดไว้	11	1	คิดไว้	11	1	คิดไว้
12	1	คิดไว้	12	1	คิดไว้	12	0.67	-
13	1	คิดไว้	13	1	-	13	1	คิดไว้
14	1	คิดไว้	14	-0.33	-	14	1	คิดไว้
15	1	คิดไว้	15	1	คิดไว้	15	1	คิดไว้
16	1	คิดไว้	16	1	-	16	1	คิดไว้
17	1	คิดไว้	17	1	-	17	1	-
18	1	คิดไว้	18	0.67	คิดไว้	18	1	-
19	1	คิดไว้	19	1	คิดไว้	19	1	-
20	1	คิดไว้	20	1	คิดไว้	20	1	คิดไว้
			21	1	คิดไว้	21	1	คิดไว้
			22	1	คิดไว้	22	1	คิดไว้
			23	0.67	-	23	1	คิดไว้

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ			ข้อ			ข้อ		
ความเมตตากรุณา			ความรับผิดชอบ			ความเสียสละ		
1	0.67	-	1	1	-	1	1	กัดไว้
2	0.67	-	2	1	กัดไว้	2	1	กัดไว้
3	1	กัดไว้	3	1	-	3	1	กัดไว้
4	1	-	4	1	-	4	1	กัดไว้
5	1	กัดไว้	5	1	กัดไว้	5	1	กัดไว้
6	0.67	-	6	1	กัดไว้	6	1	กัดไว้
7	1	กัดไว้	7	1	กัดไว้	7	1	กัดไว้
8	0.67	-	8	1	-	8	1	กัดไว้
9	0.67	-	9	1	-	9	1	กัดไว้
10	1	กัดไว้	10	1	-	10	1	-
11	0.67	-	11	1	กัดไว้	11	1	-
12	1	กัดไว้	12	1	กัดไว้	12	1	-
13	1	กัดไว้	13	0.67	-	13	1	กัดไว้
14	1	กัดไว้	14	0.67	-	14	1	กัดไว้
15	0.33	-	15	1	กัดไว้	15	1	กัดไว้
16	1	กัดไว้	16	1	กัดไว้	16	1	กัดไว้
17	1	กัดไว้	17	1	+	17	1	กัดไว้
18	1	กัดไว้	18	1	กัดไว้	18	0.67	-
19	1	กัดไว้	19	1	กัดไว้	19	1	กัดไว้
20	0.67	-	20	1	กัดไว้	20	0.67	-
21	1	กัดไว้	21	1	-	21	0.67	-
22	1	-	22	1	กัดไว้			
23	0.67	-	23	1	-			
24	1	-	24	1	กัดไว้			
25	1	กัดไว้	25	1	กัดไว้			
26	1	กัดไว้	26	1	-			
27	1	กัดไว้	27	1	กัดไว้			

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	มนุษยสัมพันธ์		ข้อ	ความเชื่อมั่นในตนเอง		ข้อ	ความมั่นคงทางอารมณ์	
1	1	คิดไว้	1	1	คิดไว้	1	1	คิดไว้
2	1	-	2	1	คิดไว้	2	1	คิดไว้
3	1	คิดไว้	3	1	คิดไว้	3	1	คิดไว้
4	1	-	4	1	คิดไว้	4	0.67	-
5	1	คิดไว้	5	0.67	-	5	0.67	-
6	1	คิดไว้	6	1	-	6	0.67	-
7	1	คิดไว้	7	1	-	7	1	คิดไว้
8	1	คิดไว้	8	1	-	8	1	คิดไว้
9	1	คิดไว้	9	10.33	-	9	1	คิดไว้
10	1	-	10	0.33	-	10	0.33	-
11	1	คิดไว้	11	1	-	11	1	คิดไว้
12	1	คิดไว้	12	1	คิดไว้	12	1	คิดไว้
13	1	-	13	0.67	-	13	1	คิดไว้
14	1	-	14	1	-	14	1	-
15	1	คิดไว้	15	1	คิดไว้	15	1	คิดไว้
16	1	-	16	1	-	16	1	คิดไว้
17	1	-	17	1	คิดไว้	17	1	คิดไว้
18	1	คิดไว้	18	1	คิดไว้	18	1	คิดไว้
19	1	คิดไว้	19	1	-	19	1	คิดไว้
20	1	คิดไว้	20	1	คิดไว้	20	1	-
21	1	-	21	1	คิดไว้	21	1	-
22	1	คิดไว้	22	1	คิดไว้	22	0.33	-
23	1	คิดไว้	23	1	-			
			24	1	-			
			25	1	คิดไว้			

ตาราง 11 (ต่อ)

ข้อ	มนุษยสัมพันธ์		ข้อ	ความเชื่อมั่นในตนเอง		ข้อ	ความมั่นคงทางอารมณ์	
			26	1	คิดไว้			
			27	1	คิดไว้			
			28	1	-			
			29	1	คิดไว้			
			30	1	-			
			31	1	-			

ตาราง 12 ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดลักษณะที่
พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
(n = 100)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ข้อที่ใช้ ทดสอบ	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านการรู้คิด					
คิดแก้ปัญหา	1	-	.89	30	-
	2	-	.85	.33	-
	3	-	.88	.44	-
	4	-	.62	.44	-
	5	1	.63	.74	.71
	6	2	.64	.59	.72
	7	3	.76	.56	.71
	8	4	.69	.63	.72
	9	5	.48	.45	.74
	10	6	.34	.48	.73
	11	7	.75	.34	.72
	12	8	.51	.70	.72
	13	9	.67	.74	.72
	14	10	.61	.70	.70
	15	11	.63	.74	.70
	16	12	.71	.44	.73

ตาราง 12 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ข้อที่ใช้ทดสอบ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านความสนใจ				
สนใจเรื่องสุขภาพ	1	1	5.26	.86
	2	2	4.50	.85
	3	3	3.37	.87
	4	4	5.0	.86
	5	5	4.56	.86
	6	6	5.72	.85
	7	7	4.98	.86
	8	8	2.97	.86
	9	9	9.78	.85
	10	10	5.35	.86
	11	11	5.87	.86
	12	12	4.86	.86
	13	-	1.48	-
	14	13	3.78	.86
	15	14	3.48	.86
สนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	16	15	6.30	.86
	17	16	6.80	.86
	18	-	1.58	-
	19	17	5.28	.85
	20	-	0.03	-
	21	18	2.08	.86
	22	19	7.16	.85
	23	-	1.34	-
	24	20	6.06	.86
	25	-	1.70	-

ตาราง 12 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ข้อที่ใช้ทดสอบ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
	26	21	5.36	.86
	27	22	5.73	.86
	28	23	7.06	.86
	29	-	1.59	-
	30	24	3.13	.86
ด้านบุคลิกภาพ				
มีความเมตตากรุณา	1	1	3.73	.79
	2	2	6.78	.82
	3	3	2.91	.76
	4	-	1.74	-
	5	4	6.28	.76
	6	-	0.59	-
	7	5	5.98	.78
	8	-	1.30	-
	9	6	4.61	.78
	10	-	1.62	-
	11	7	4.62	.80
	12	8	3.79	.76
	13	-	1.22	-
	14	9	6.43	.78
	15	10	9.30	.77
มีความรับผิดชอบ	16	11	6.85	.85
	17	12	5.66	.81
	18	-	0.15	-
	19	13	6.25	.82
	20	14	7.88	.81

ตาราง 12 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ข้อที่ใช้ทดสอบ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
	21	15	6.19	.82
	22	16	5.16	.82
	23	-	1.71	-
	24	-	1.65	-
	25	17	4.55	.81
	26	18	5.33	.82
	27	-	0.56	-
	28	19	7.21	.83
	29	20	6.78	.84
	30	-	1.53	-
มีความเสียสละ	31	21	4.91	.75
	32	-	1.60	-
	33	22	4.40	.76
	34	23	4.29	.77
	35	24	5.57	.75
	36	-	1.63	-
	37	-	1.17	-
	38	25	5.14	.77
	39	-	0.70	-
	40	26	2.76	.82
	41	27	2.70	.79
	42	28	4.09	.79
	43	29	3.66	.81
	44	-	0.88	-
	45	30	2.63	.80

ตาราง 12 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ข้อที่ใช้ทดสอบ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
มีมนุษยสัมพันธ์	46	31	6.36	.87
	47	32	9.23	.84
	48	33	4.58	.85
	49	34	9.47	.84
	50	-	0.31	-
	51	35	6.48	.85
	52	36	12.37	.84
	53	-	0.45	-
	54	-	-0.01	-
	55	-	0.71	-
	56	37	10.22	.84
	57	38	4.84	.86
	58	39	9.69	.86
	59	40	7.44	.86
	60	-	1.48	-
มีความเชื่อมั่นในตนเอง	61	41	5.93	.75
	62	42	3.68	.71
	63	-	1.19	-
	64	43	3.64	.70
	65	-	-0.31	-
	66	44	5.30	.71
	67	-	1.72	-
	68	45	7.02	.71
	69	-	1.59	.71
	70	46	4.30	-

ตาราง 12 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ข้อที่ใช้ทดสอบ	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
	71	47	5.09	.69
	72	48	4.83	.73
	73	49	6.15	.72
	74	-	0.77	-
	75	50	4.74	.76
มีความมั่นคงทางอารมณ์	76	51	7.48	.68
	77	52	7.04	.69
	78	-	0.44	-
	79	-	1.67	-
	80	53	5.58	.69
	81	54	5.51	.70
	82	-	1.67	-
	83	55	6.53	.78
	84	56	10.23	.69
	85	-	0.58	-
	86	57	3.45	.71
	87	58	3.44	.79
	88	-	1.68	-
	89	59	5.57	.71
	90	60	5.14	.76

ค่าความเชื่อมั่นด้านการรู้คิดทั้งฉบับเท่ากับ .74

ค่าความเชื่อมั่นด้านความสนใจทั้งฉบับเท่ากับ .86

ค่าความเชื่อมั่นด้านบุคลิกภาพทั้งฉบับเท่ากับ .93

ตาราง 13 ค่าความยากง่ายเป็นรายข้อ และความเชื่อมั่นของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของกลุ่มรู้จัก (Known group) (n = 50)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านการรู้คิด			
คิดแก้ปัญหา	1	.76	.78
	2	.78	.80
	3	.72	.79
	4	.78	.79
	5	.46	.79
	6	.46	.80
	7	.74	.80
	8	.60	.80
	9	.76	.80
	10	.70	.80
	11	.66	.79
	12	.76	.78
ด้านความสนใจ			
ความสนใจเรื่องสุขภาพ	1	-	.77
	2	-	.79
	3	-	.78
	4	-	.76
	5	-	.76
	6	-	.77
	7	-	.77
	8	-	.80
	9	-	.77
	10	-	.78
	11	-	.77
	13	-	.78
	14	-	.79

ตาราง 13 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์	ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ			
สนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	15	-	.88
	16	-	.89
	17	-	.91
	18	-	.89
	19	-	.88
	20	-	.87
	21	-	.87
	22	-	.87
	23	-	.86
	24	-	.87
ด้านบุคลิกภาพ			
มีความเมตตากรุณา	1	-	.79
	2	-	.82
	3	-	.76
	4	-	.76
	5	-	.78
	6	-	.78
	7	-	.80
	8	-	.76
	9	-	.78
	10	-	.77
มีความรับผิดชอบ	11	-	.85
	12	-	.81
	13	-	.82
	14	-	.81
	15	-	.82

ตาราง 13 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าความเชื่อมั่น
	16	-	.82
	17	-	.81
	18	-	.82
	19	-	.83
	20	-	.84
มีความเสียสละ	21	-	.75
	22	-	.76
	23	-	.77
	24	-	.75
	25	-	.77
	26	-	.82
	27	-	.79
	28	-	.79
	29	-	.81
	30	-	.80
มนุษยสัมพันธ์	31	-	.87
	32	-	.84
	33	-	.85
	34	-	.84
	35	-	.85
	36	-	.84
	37	-	.84
	38	-	.87
	39	-	.86
	40	-	.86

ตาราง 13 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าความเชื่อมั่น
ความเชื่อมั่นในตนเอง	41	-	.75
	42	-	.71
	43	-	.70
	44	-	.71
	45	-	.71
	46	-	.71
	47	-	.69
	48	-	.73
	49	-	.72
	50	-	.76
ความมั่นคงทางอารมณ์	51	-	.68
	52	-	.69
	53	-	.69
	54	-	.69
	55	-	.78
	56	-	.69
	57	-	.71
	58	-	.79
	59	-	.71
	60	-	.76

ค่าความเชื่อมั่นด้านการรู้คิดทั้งฉบับเท่ากับ .81

ค่าความเชื่อมั่นด้านความสนใจทั้งฉบับเท่ากับ .79

ค่าความเชื่อมั่นด้านบุคลิกภาพทั้งฉบับเท่ากับ .94

ตาราง 14 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นเป็นรายข้อของแบบวัดลักษณะ
ที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
(n = 1,000)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านการรู้คิด				
คิดแก้ปัญหา	1	0.66	0.41	.71
	2	0.72	0.29	.71
	3	0.78	0.24	.71
	4	0.72	0.35	.71
	5	0.44	0.38	.70
	6	0.43	0.35	.11
	7	0.76	0.25	.71
	8	0.54	0.45	.69
	9	0.59	0.48	.69
	10	0.64	0.48	.70
	11	0.76	0.33	.70
	12	0.71	0.48	.69
ด้านความสนใจ				
ความสนใจเรื่องสุขภาพ	1	-	5.85	.83
	2	-	12.39	.81
	3	-	13.71	.83
	4	-	21.44	.81
	5	-	15.85	.81
	6	-	13.81	.81
	7	-	17.61	.81
	8	-	12.85	.81
	9	-	19.12	.81
	10	-	20.06	.81
	11	-	18.05	.81
	12	-	18.34	.81
	13	-	7.69	.81
	14	-	10.10	.81

ตาราง 14 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ			
ความสนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้อง	15	12.24	.80
กับสุขภาพ	16	15.88	.80
	17	17.71	.80
	18	21.19	.80
	19	23.13	.80
	20	16.13	.80
	21	16.63	.80
	22	19.67	.80
	23	22.43	.80
	24	17.60	.80
ด้านบุคลิกภาพ			
มีความเมตตากรุณา	1	11.99	.90
	2	22.46	.89
	3	15.52	.89
	4	20.94	.89
	5	18.04	.89
	6	15.02	.90
	7	16.86	.90
	8	16.39	.89
	9	19.94	.89
	10	22.77	.89
มีความรับผิดชอบ	11	17.44	.89
	12	26.79	.89
	13	20.45	.89
	14	24.92	.89
	15	21.75	.89

ตาราง 14 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
	16	27.88	.90
	17	23.05	.89
	18	19.67	.89
	19	13.10	.89
	20	21.18	.90
มีความเสียสละ	21	24.44	.89
	22	24.56	.89
	23	17.43	.89
	24	21.14	.90
	25	19.71	.89
	26	27.88	.89
	27	20.39	.90
	28	20.50	.89
	29	10.24	.89
	30	15.47	.89
มนุษยสัมพันธ์	31	19.43	.89
	32	29.21	.89
	33	15.81	.89
	34	29.42	.89
	35	23.53	.89
	36	37.14	.89
	37	30.73	.89
	38	9.74	.89
	39	19.32	.90
	40	20.44	.89

ตาราง 14 (ต่อ)

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	ข้อที่	ค่าความยากง่าย	ค่าความเชื่อมั่น
ความเชื่อมั่นในตนเอง	41	26.92	.89
	42	27.91	.91
	43	26.58	.89
	44	10.10	.89
	45	22.45	.90
	46	19.49	.89
	47	22.35	.89
	48	8.82	.89
	49	12.24	.87
	50	10.45	.90
ความมั่นคงทางอารมณ์	51	15.36	.90
	52	26.25	.90
	53	27.39	.89
	54	21.60	.89
	55	8.84	.89
	56	19.59	.90
	57	14.50	.89
	58	8.88	.90
	59	19.13	.89
	60	12.82	.89

ค่าความเชื่อมั่นด้านการรู้คิดทั้งฉบับเท่ากับ .72

ค่าความเชื่อมั่นด้านความสนใจทั้งฉบับเท่ากับ .81

ค่าความเชื่อมั่นด้านบุคลิกภาพทั้งฉบับเท่ากับ .90

ภาคผนวก ข

คู่มือดำเนินการสอบแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

คู่มือดำเนินการสอบแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ลักษณะที่พึงประสงค์ของนักวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หมายถึง ลักษณะเฉพาะบุคคลที่มีแนวโน้มบ่งบอกว่าบุคคลนั้นประสบความสำเร็จในการเป็นนักวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ด้านการรู้คิด ประกอบด้วย

1. การคิดแก้ปัญหาหมายถึง ลักษณะที่ใช้ความคิดแก้ปัญหาที่ในเรื่องของสุขภาพและเหตุการณ์ที่พบในชีวิตประจำวันได้อย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย กำหนดปัญหาที่สำคัญได้ถูกต้อง

วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาได้ วิธีการแก้ปัญหา การคาดการณ์หรือผลจากการแก้ปัญหา

ตอนที่ 2 ด้านความสนใจ ประกอบด้วย

1. สนใจเรื่องสุขภาพ หมายถึง ลักษณะที่มีความสนใจใฝ่หาความรู้เรื่องสุขภาพอยู่เสมอซึ่งประกอบด้วย ชอบค้นคว้าหาความรู้และติดตามข่าวสารในเรื่องสุขภาพ สนใจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพใส่ใจสุขภาพของตนเองและผู้อื่นในพฤติกรรมที่ส่งผลต่อสุขภาพ

2. สนใจในอาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ หมายถึง ลักษณะที่สนใจอาชีพ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักสาธารณสุข นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักรังสีเทคนิค ทันตแพทย์ เภสัชกร และนักวิชาการวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย มีความใฝ่ฝันในอาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความรู้สึกที่ดีต่ออาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ชอบที่จะปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพร่างกาย

ตอนที่ 3 ด้านบุคลิกภาพ ประกอบด้วย

1. ความเมตตากรุณา หมายถึง ลักษณะที่แสดงออกที่มีความรักใคร่ปรารถนาให้ ผู้อื่นมีความสุข ยินดีที่จะให้การช่วยเหลือผู้อื่น ประกอบด้วย ไม่นิ่งเฉยเมื่อเป็นผู้อื่นได้รับความเดือดร้อนหรือเจ็บป่วย ให้ความช่วยเหลือโดยไม่รังเกียจสภาพร่างกายและสิ่งปฏิกูลทั้งหลาย เป็นผู้ให้ และไม่เบียดเบียน ผู้อื่นทั้งกาย วาจา ใจ มีความสงสารเห็นอกเห็นใจผู้อื่น สุภาพอ่อนโยน ใจเย็น

2. ความรับผิดชอบ หมายถึง ลักษณะที่มีความตั้งใจปฏิบัติงานโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และยอมรับผลที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ปฏิบัติหน้าที่อย่างดีที่สุดและรับผิดชอบในหน้าที่แม้สิ่งที่เกิดขึ้นอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้อื่น ทำงานที่ได้รับมอบหมายได้เสร็จทันเวลา ตั้งใจปฏิบัติงานโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค รู้จักวางแผน ตรงต่อเวลา ติดตามงานในการปฏิบัติ

3. ความเสียสละ หมายถึง ลักษณะที่แสดงถึงการทำประโยชน์ และรู้จักแบ่งปัน โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน ประกอบด้วย ยอมสละเวลา และสิ่งของส่วนตัวในการช่วยเหลือผู้อื่นและทำประโยชน์ให้ส่วนรวม มีน้ำใจ ช่วยเหลือผู้อื่น ไม่เอาเปรียบผู้อื่น แบ่งปันสิ่งของโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน

4. มนุษยสัมพันธ์ หมายถึง ลักษณะที่แสดงออกของบุคคลที่เป็นมิตร มีสัมพันธภาพที่ดีในการติดต่อสื่อสาร มีธรรมาศัยดี เป็นกันเอง ยิ้มแย้มแจ่มใส ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ปรับตัวให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ทักทายผู้อื่นก่อนเมื่อพบเจอ แสดงท่าทียิ้มแย้ม ปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ง่าย ชอบร่วมกิจกรรมทำงานเป็นกลุ่ม มีความเป็นกันเอง พุดคุย ติดต่อดสื่อสารและถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย

5. ความเชื่อมั่นในตนเอง หมายถึง ความมั่นใจในความสามารถของตนเอง กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำโดยไม่ลังเล ตัดสินใจได้ด้วยตนเองไม่คล้อยตามผู้อื่น ยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้องพร้อมที่จะเผชิญเหตุการณ์ต่างๆ ประกอบด้วย ตัดสินใจได้ด้วยตนเองเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่จะเป็นอันตรายต่อชีวิต กล้าที่จะเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินโดยไม่หวาดกลัว ไม่ลังเลที่จะกระทำช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ ยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้องที่โดยไม่คล้อยตามสิ่งที่ผู้อื่นชักจูง

6. มีความมั่นคงทางอารมณ์ หมายถึง ลักษณะที่แสดงออกทางอารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์ ปรับอารมณ์และแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย แสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมในเหตุการณ์ที่ตนไม่พอใจ โกรธ หรือเสียใจ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ มีความสุขุมเยือกเย็นในการพุดคุยกับผู้ที่เอะอะโวยวาย

โครงสร้างของแบบวัด

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เป็น ชุดข้อคำถามที่สร้างขึ้นเพื่อวัดศักยภาพและคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวบุคคล แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการรู้คิด จำนวน 12 ข้อ

การคิดแก้ปัญหา	จำนวน 12 ข้อ
----------------	--------------

2. ด้านความสนใจ จำนวน 24 ข้อ

สนใจเรื่องสุขภาพ	จำนวน 14 ข้อ
------------------	--------------

สนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ	จำนวน 10 ข้อ
-----------------------------------	--------------

3. ด้านบุคลิกภาพ จำนวน 60 ข้อ

ความเมตตากรุณา	จำนวน 10 ข้อ
----------------	--------------

ความรับผิดชอบ	จำนวน 10 ข้อ
---------------	--------------

ความเสียสละ	จำนวน 10 ข้อ
-------------	--------------

มนุษยสัมพันธ์	จำนวน 10 ข้อ
---------------	--------------

ความเชื่อมั่นในตนเอง	จำนวน 10 ข้อ
----------------------	--------------

ความมั่นคงทางอารมณ์	จำนวน 10 ข้อ
---------------------	--------------

การสร้างแบบวัด

ในการสร้างแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้ดำเนินการสร้างทดลองและปรับปรุงตั้งแต่ มิถุนายน 2546 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2547 จึงสำเร็จตามต้องการ การดำเนินการทดลองและปรับปรุง มีรายละเอียดดังนี้

1. การตรวจคุณภาพเบื้องต้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามของแบบวัด จำนวน 217 ข้อ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ไว้ทั้งหมด 136 ข้อไปใช้ในการทดสอบต่อไป

2. การทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 100 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้ t-test แบบเทคนิค 25 % ในการจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ในด้านความสนใจและด้านบุคลิกภาพ และคัดเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ปรากฏว่า แบบวัดด้านความสนใจ มีค่าอำนาจจำแนก (t) ระหว่าง 2.08 ถึง 7.16 และแบบวัดด้านบุคลิกภาพมีค่าอำนาจจำแนก (t) ระหว่าง 2.63 ถึง 10.23 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้สูตร $P_H - P_L$ ในด้านการรู้คิด คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกมากกว่าหรือเท่ากับ 0.2 ปรากฏว่า แบบวัดด้านการรู้คิดมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .34 ถึง .74 และหาค่าความยากง่ายโดยคำนวณจากดัชนีความยากง่ายในด้านการรู้คิดโดยคัดข้อคำถามที่มีค่าอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 ปรากฏว่า มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .34 ถึง .76 ได้ข้อคำถามสำหรับใช้ในการทดสอบครั้งต่อไปโดยมีด้านการรู้คิด 12 ข้อ ด้านความสนใจ 24 ข้อ ด้านบุคลิกภาพ 60 ข้อ

3. การทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known Group) ผู้วิจัยนำแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพจากการทดสอบกับกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างรวม 96 ข้อไปทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known Group) จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ปรากฏว่า ด้านการรู้คิดมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .81 ด้านความสนใจมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .863 และด้านบุคลิกภาพมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .94

4. การทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากการทดสอบกับกลุ่มรู้จัก (Known Group) ด้านการรู้คิด 12 ข้อ ด้านความสนใจ 24 ข้อ และด้านบุคลิกภาพ 60 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,010 คน เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัด

วิธีดำเนินการสอบ

วิธีดำเนินการสอบ ดำเนินการเป็น 3 ระยะ คือ การเตรียมตัวก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบ และวิธีปฏิบัติเมื่อสอบเสร็จ ดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนสอบควรปฏิบัติดังนี้

1.1 กำหนด วัน เวลา สถานที่ล่วงหน้า และแจ้งให้ผู้สอบทราบวัตถุประสงค์ของการสอบ

1.2 เตรียมห้องสอบให้เรียบร้อย และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบ คือแบบวัดให้มากกว่าจำนวนผู้เข้าสอบ

1.3 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ ผู้ดำเนินการสอบต้องศึกษาคำชี้แจงในการทำแบบวัดนี้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถดำเนินการสอบได้อย่างคล่องแคล่ว

2. วิธีดำเนินการสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

2.1 การให้คำชี้แจง รายละเอียดของคำชี้แจงปรากฏอยู่บนแผ่นหน้าของแบบวัด ผู้ดำเนินการสอบต้องชี้แจงรายละเอียดเฉพาะที่ปรากฏอยู่เท่านั้น โดยอธิบายวิธีตอบให้ผู้เข้าสอบเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง และอย่าให้ผู้เข้าสอบลงมือทำก่อนเวลา ควรลงมือทำพร้อมกัน แล้วเริ่มจับเวลาตั้งแต่ผู้ดำเนินการสอบอนุญาตให้ลงมือทำได้ โดยทั้ง 3 ตอนให้เวลารวม 1 ชั่วโมง

2.3 การเตือนเวลา ให้เตือน 2 ครั้ง คือ เมื่อหมดเวลาครั้งแรก และเมื่อเหลือเวลาอีก 5 นาที

3. วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลา

3.1 สั่งให้ผู้สอบวางปากกา หยุดทำทันที แล้วเก็บแบบวัด

3.2 เมื่อเสร็จสิ้นการสอบแล้ว ก่อนจะให้ผู้สอบออกจากห้อง ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวคำชมเชยนักเรียนที่พยายามตั้งใจสอบเป็นอย่างดี เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ

วิธีการให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพมี 3 ตอน ได้แก่ ด้านการรู้คิด ด้านความสนใจ และด้านบุคลิกภาพ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ด้านการรู้คิด

ตอบถูกให้ 1 คะแนน

ตอบผิดให้ 0 คะแนน

ข้อ	คำตอบที่ถูกต้อง	ข้อ	คำตอบที่ถูกต้อง	ข้อ	คำตอบที่ถูกต้อง	ข้อ	คำตอบที่ถูกต้อง
1	ค.	4	ง.	7	ค.	10	ข.
2	ค.	5	ค.	8	ค.	11	ค.
3	ง.	6	ค.	9	ข.	12	ข.

ด้านความสนใจ

คำตอบ	ข้อความทางบวก (คะแนน)	ข้อความทางลบ (คะแนน)
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

ด้านบุคลิกภาพ

คำตอบ	ข้อความทางบวก (คะแนน)	ข้อความทางลบ (คะแนน)
จริงมากที่สุด	5	1
จริงมาก	4	2
จริงปานกลาง	3	3
จริงเล็กน้อย	2	4
จริงน้อยที่สุด	1	5

เกณฑ์ปกติของแบบวัด

คะแนนเกณฑ์ปกติของแบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,010 คน หาโดยแปลงคะแนนดิบของแบบวัดให้เป็นคะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score) จำแนกตามแบบวัดแต่ละด้านดังนี้

ด้านการรู้คิด

การแปลความหมายของคะแนนที่โดยเทียบกับเกณฑ์ปกติ ถ้าต้องการทราบระดับของลักษณะที่พึงประสงค์ให้นำคะแนนมาเทียบกับคะแนนที่ปกติ และพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

T – score	คะแนนด้านการรู้คิด	ความถี่	เปอร์เซ็นต์ไทล์
68	12	74	96.34
61	11	121	86.68
57	10	127	74.41
53	9	133	61.53
50	8	118	49.11
47	7	118	37.43
43	6	116	25.84
41	5	59	17.18
37	4	70	10.79
34	3	44	5.15
30	2	16	2.18
26	1	9	0.94
22	0	5	0.25
รวม		1,010	

การแปลความหมายของคะแนนด้านการรู้คิด

ค่าคะแนนมาตรฐาน T – score	การแปลความหมาย
ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีด้านการรู้คิดสูงมาก
ตั้งแต่ T55 – T65	มีด้านการรู้คิดสูง
ตั้งแต่ T45 – T55	มีด้านการรู้คิดสูงปานกลาง
ตั้งแต่ T35 – T45	มีด้านการรู้คิดต่ำ
ตั้งแต่ T34 และต่ำกว่า	มีด้านการรู้คิดต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดีคือ T35, T45, T55, T65 ให้เลื่อนไปอยู่ในกลุ่มสูงถัดไปเสมอ
 ดังนั้น เมื่อใช้แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด จะต้อง
 นำคะแนนดิบมาเทียบกับเกณฑ์ปกติแล้วจึงตัดสินว่าผู้นั้นมีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์
 สุขภาพด้านการรู้คิดอยู่ในระดับใด

ด้านความสนใจ

การแปลความหมายของคะแนนที่โดยเทียบกับเกณฑ์ปกติ ถ้าต้องการทราบระดับของลักษณะที่พึงประสงค์ ให้นำคะแนนมาเทียบกับคะแนนที่ปกติ และพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

T – score	คะแนนด้านความสนใจ	ความถี่	เปอร์เซ็นต์ไทล์
83	116	1	99.95
81	113 – 115	0	99.90
79	112	1	99.85
78	111	1	99.75
76	110	2	99.60
75	109	3	99.36
74	107 – 108	4	99.01
72	105 – 106	3	98.66
71	103 – 104	6	98.22
70	99 – 102	37	96.09
65	93 – 98	83	90.15
60	86 – 92	153	78.47
55	81 – 85	184	61.78
50	76 – 80	214	42.08
45	72 – 75	150	24.06
40	67 – 71	94	11.98
35	61 – 66	46	5.05
30	55 – 60	21	1.73
25	54	0	0.69
24	49 – 53	3	0.54
23	45 – 48	1	0.35
22	44	1	0.25
21	37 – 43	0	0.20
19	36	2	0.10
รวม		1,010	

การแปลความหมายของคะแนนด้านความสนใจ

ค่าคะแนนมาตรฐาน T – score	การแปลความหมาย
ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีด้านความสนใจสูงมาก
ตั้งแต่ T55 – T65	มีด้านความสนใจสูง
ตั้งแต่ T45 – T55	มีด้านความสนใจสูงปานกลาง
ตั้งแต่ T35 – T45	มีด้านความสนใจต่ำ
ตั้งแต่ T34 และต่ำกว่า	มีความสนใจต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดีคือ T35, T45, T55, T65 ให้เลื่อนไปอยู่ในกลุ่มสูงถัดไปเสมอ
 ดังนั้น เมื่อใช้แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ จะต้อง
 นำคะแนนดิบมาเทียบกับเกณฑ์ปกติแล้วจึงตัดสินว่าผู้นั้นมีลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 ด้านความสนใจอยู่ในระดับใด

ด้านบุคลิกภาพ

การแปลความหมายของคะแนนที่โดยเทียบกับเกณฑ์ปกติ ถ้าต้องการทราบระดับของลักษณะที่พึงประสงค์ ให้นำคะแนนมาเทียบกับคะแนนที่ปกติ และพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

T – score	คะแนนด้านบุคลิกภาพ	ความถี่	เปอร์เซ็นต์ไทล์
81	284	2	99.90
79	280 – 283	0	99.80
78	279	2	99.70
77	277 – 278	0	99.60
76	276	3	99.46
75	266 – 275	10	98.81
70	251 – 265	43	96.19
65	239 – 250	81	90.05
60	225 – 238	155	78.37
55	213 – 224	198	60.89
50	202 – 212	179	42.23
45	191 – 201	160	25.45
40	183 – 190	94	12.87
35	177 – 182	60	5.25
30	174 – 176	16	1.49
25	173	2	0.59
24	172	1	0.49
23	171	1	0.35
21	170	2	0.20
19	169 – 169	0	0.10
17	167	1	0.05
รวม		1,010	

การแปลความหมายของคะแนนด้านบุคลิกภาพ

การแปลความหมายของคะแนนที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติ ถ้าต้องการทราบระดับของลักษณะที่พึงประสงค์ให้นำคะแนนมาเทียบกับคะแนนที่ปกติ และพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนมาตรฐาน T – score	การแปลความหมาย
ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป	มีด้านบุคลิกภาพสูงมาก
ตั้งแต่ T55 – T65	มีด้านบุคลิกภาพสูง
ตั้งแต่ T45 – T55	มีด้านบุคลิกภาพสูงปานกลาง
ตั้งแต่ T35 – T45	มีด้านบุคลิกภาพต่ำ
ตั้งแต่ T34 และต่ำกว่า	มีด้านบุคลิกภาพต่ำมาก

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดีคือ T35, T45, T55, T65 ให้เลื่อนไปอยู่ในกลุ่มสูงถัดไปเสมอ
 ดังนั้น เมื่อใช้แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ
 จะต้องนำคะแนนดิบมาเทียบกับเกณฑ์ปกติแล้วจึงตัดสินว่าผู้นั้นมีลักษณะที่พึงประสงค์ด้าน
 วิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับใด

ภาคผนวก ค

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้จัดทำเพื่อเพื่อคัดกรองลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของนักเรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการให้การแนะแนวการศึกษาต่อ แบบวัดฉบับนี้มีทั้งหมด 96 ข้อ โปรดตอบทุกข้อ ไม่เว้นข้อใดข้อหนึ่ง
2. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งมีทั้งหมด 3 ตอนดังนี้
 - ตอนที่ 1 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านการรู้คิด ให้นักเรียนอ่านพิจารณาสถานการณ์แล้วตอบคำถาม แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X หน้าข้อที่เลือก ลงในแบบวัด
 - ตอนที่ 2 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านความสนใจ ให้นักเรียนพิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับนักเรียนลงในแบบวัด
 - ตอนที่ 3 แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพด้านบุคลิกภาพ ให้นักเรียนพิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับนักเรียนลงในแบบวัด
3. แบบวัดลักษณะที่พึงประสงค์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งมีทั้งหมด 3 ตอน ให้ลงมือทำพร้อมกัน แล้วเริ่มจับเวลาตั้งแต่ผู้ดำเนินการสอบอนุญาตให้ลงมือทำได้ โดยทั้ง 3 ตอนให้เวลารวม 1 ชั่วโมง
4. เมื่อหมดเวลาให้ผู้สอบวางปากกา หยุดทำทันที แล้วเก็บแบบวัด

ตอนที่ 1 ด้านการรู้จัก

สถานการณ์ที่ 1 ให้ท่านตอบคำถามข้อที่ 1 – 4

ร้านอาหารในหมู่บ้านแห่งหนึ่ง มักจะซื้อเนื้อสัตว์ ผักจากรถยนต์ที่นำมาขายในหมู่บ้านมา ประกอบอาหารให้ชาวบ้านรับประทานเป็นประจำ เช่น อาหารประเภทยำต่างๆ หมูย่าง ลาบ น้ำตก โดยไม่ได้คำนึงถึงความสะอาด และคุณค่าทางโภชนาการ ทำให้ชาวบ้านในหมู่บ้านป่วยด้วยโรคทางเดินอาหารเป็นประจำ

ข้อที่ 1 ปัญหาที่สำคัญในเหตุการณ์นี้ คือ

- ก. ร้านอาหารซื้ออาหารจากรถยนต์
- ข. หมู่บ้านขาดแคลนอาหาร
- ค. การเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินอาหาร
- ง. ไม่มีตลาดในหมู่บ้าน

ข้อที่ 2 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาคือ

- ก. ชาวบ้านไม่ทำอาหารรับประทานเอง
- ข. อาหารที่นำมาปรุงไม่สด
- ค. รับประทานอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ
- ง. ไม่มีตลาดในหมู่บ้าน

ข้อที่ 3 ปัญหาที่เกิดขึ้นควรใช้วิธีแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. จัดวัคซีนป้องกันโรคให้คนในหมู่บ้าน
- ข. สร้างตลาดใหม่ใกล้ๆ หมู่บ้าน
- ค. ส่งเสริมให้ทุกคนรู้วิธีทำอาหารทานเอง
- ง. ให้ความรู้ในการประกอบอาหารที่ถูกสุขลักษณะ

ข้อที่ 4 จากวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวผลที่ได้น่าจะเป็นอย่างไร

- ก. ชาวบ้านมีภูมิคุ้มกันที่ดี
- ข. ชาวบ้านจะได้ซื้ออาหารที่สดในตลาด
- ค. ชาวบ้านเห็นความสำคัญของการปรุงอาหารทานเอง
- ง. ชาวบ้านไม่เจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินอาหาร

สถานการณ์ที่ 2 ให้ท่านตอบคำถามข้อที่ 5 - 8

ปยุฝ้ายได้รับมอบหมายให้ดูแลห้องพยาบาลในโรงเรียนตอนพักกลางวันแทนครูประจำห้องพยาบาลครูประจำห้องพยาบาลไปทานข้าวที่โรงอาหาร มีเพื่อนคนหนึ่งเข้ามาห้องพยาบาลเพราะศีรษะไปชนกับเสา ศีรษะจึงบวม โหนเหตุเพราะเสาข้างสนามฟุตบอลหล่นทับ

ข้อที่ 5 ปัญหาที่สำคัญในเหตุการณ์นี้ คือ

- ก. ไม่มีครูอยู่ในห้องพยาบาล
- ข. นักเรียนไม่รู้จักดูแลตนเอง
- ค. ศีรษะของเพื่อนบวม โหน
- ง. สภาพสนามฟุตบอลไม่ดี

ข้อที่ 6 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาคือ

- ก. เป็นเวลาพักกลางวันครูประจำห้องพยาบาลต้องไปทานข้าว
- ข. นักเรียนไปยืนข้างเสา
- ค. เสาข้างสนามหล่นทับ
- ง. ทางโรงเรียนไม่ดูแลสภาพสนามฟุตบอลให้ดี

ข้อที่ 7 ปัญหาที่เกิดขึ้นควรใช้วิธีแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. ให้เพื่อนนั่งรอคุณครู
- ข. ห้ามไม่ให้นักเรียนทุกคนใช้สนามฟุตบอล
- ค. นำน้ำแข็งประคบให้ที่ศีรษะให้เพื่อนก่อนในระหว่างรอครู
- ง. ให้ทางโรงเรียนปรับปรุงสนามฟุตบอลใหม่

ข้อที่ 8 จากวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวผลที่ได้น่าจะเป็นอย่างไร

- ก. ครูประจำห้องพยาบาลกลับมาดูแลเพื่อนที่ได้รับอุบัติเหตุตามหน้าที่
- ข. ไม่มีใครได้รับอุบัติเหตุจากสนามฟุตบอลอีก
- ค. ศีรษะที่บวมโหนค่อยๆดีขึ้นและไม่บวมมากขึ้น
- ง. มีสนามฟุตบอลใหม่ที่อยู่ในสภาพที่ดี

สถานการณ์ที่ 3 ให้ท่านตอบคำถามข้อที่ 9 - 12

ในกรุงเทพฯ มักประสบปัญหาการจราจรติดขัด โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งรีบจะมีตำรวจจราจรประจำเส้นทางบนถนนสายต่างๆ เพื่อช่วยให้รถเคลื่อนที่ได้สะดวก ในแต่ละเดือนตำรวจเหล่านี้จะต้องเข้ารับการรักษาระบบทางเดินหายใจอยู่เป็นประจำ

ข้อที่ 9 ปัญหาที่สำคัญในเหตุการณ์นี้ คือ

- ก. การจราจรในกรุงเทพฯ ติดขัด
- ข. ตำรวจจราจรป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ
- ค. ตำรวจมีภาวะเครียดสูง
- ง. ผู้คนออกจากบ้านพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน

ข้อที่ 10 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาคือ

- ก. จำนวนรถยนต์มากเกินไป
- ข. มลพิษทางอากาศ
- ค. ตำรวจจราจรปฏิบัติงานหนักติดต่อกันหลายชั่วโมง
- ง. เวลาทำงานของคนในกรุงเทพฯ ใกล้เคียงกัน

ข้อที่ 11 ปัญหาที่เกิดขึ้นควรใช้วิธีแก้ปัญหาอย่างไร

- ก. เพิ่มจำนวนจราจรให้เพียงพอ
- ข. จัดให้มีเวลาพักผ่อนมากขึ้น
- ค. ใส่เครื่องกรองอากาศเพื่อป้องกันสารพิษ
- ง. จัดเวลาการทำงานให้แตกต่างกัน

ข้อที่ 12 จากวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวผลที่ได้น่าจะเป็นอย่างไร

- ก. มีตำรวจจราจรเพียงพอกับการแก้ปัญหาจราจรติด ในชั่วโมงเร่งด่วน
- ข. สุขภาพของจราจรดีขึ้น
- ค. การจราจรคล่องตัวขึ้น
- ง. จำนวนรถยนต์ส่วนตัวลดลง

ตอนที่ 2 ด้านความสนใจ

ข้อที่	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	<u>สนใจสุขภาพ</u>					
1.	ข้าพเจ้าชอบอ่านบทความเกี่ยวกับสุขภาพ					
2.	หากรายการโทรทัศน์นำเสนอเรื่องราวสุขภาพ ข้าพเจ้าจะเปลี่ยนช่องไปดู รายการอื่น					
3.	ความรู้เรื่องสุขภาพเป็นเรื่องน่าเบื่อ					
4.	ข้าพเจ้าสนใจหาความรู้ใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ					
5.	หากสมัคร E- mail ข้อมูลด้านสุขภาพเป็นหัวข้อหนึ่งที่ข้าพเจ้าต้องการรับทาง Internet					
6.	หนังสือที่ข้าพเจ้าเลือกอ่านมักไม่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ					
7.	หากมีโครงการจัดอบรมเรื่องสุขภาพ ข้าพเจ้าสนใจที่จะเข้าร่วม					
8.	ข้าพเจ้าออกกำลังกายเป็นประจำเพื่อสุขภาพที่ดี					
9.	หากมีงานนิทรรศการ ชุมสุขภาพเป็นชุมหนึ่งที่ข้าพเจ้าสนใจที่จะเข้าไปชม					
10.	ข้าพเจ้าดูแลสุขภาพตนเองอยู่เสมอ					
11.	ข้าพเจ้าดูแลสุขภาพของทุกคนในครอบครัวเท่าที่จะทำได้					
12.	ข้าพเจ้ามักแนะนำสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนๆ รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ					
13.	ข้าพเจ้าหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้สุขภาพทรุดโทรม					
14.	รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกาย และหลีกเลี่ยงสารเสพติด เป็นสิ่งที่ข้าพเจ้าปฏิบัติเป็นประจำ					

ข้อที่	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
12.	<u>สนใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ</u> อาชีพ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักสาธารณสุข นักกายภาพบำบัด นักรังสีเทคนิค ทันตแพทย์ เภสัชกร นักกิจกรรมบำบัด นักวิชาการ วิทยาศาสตร์สุขภาพ” ที่กล่าวมานี้มีหนึ่งอาชีพที่ ข้าพเจ้าสนใจ					
13.	หากต้องเลือกประกอบอาชีพ ข้าพเจ้าจะเลือก อาชีพที่ไม่เกี่ยวข้องกับสุขภาพร่างกาย					
14.	มีอาชีพอื่นๆ ที่ข้าพเจ้าสนใจมากกว่าที่จะทำงาน ในอาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ					
15.	อาชีพที่ข้าพเจ้าใฝ่ฝันแล้วแต่มีใช้อาชีพที่ เกี่ยวข้องกับสุขภาพเลย					
16.	ในการสอบเอ็นทราน ข้าพเจ้าไม่เลือกคณะที่ ต้องทำงานเกี่ยวกับสุขภาพอย่างแน่นอน					
17.	ข้าพเจ้าไม่ชอบทำงานในที่มสุขภาพเพราะ อาชีพเหล่านี้ติดโรคได้ง่าย					
18.	ข้าพเจ้ารู้สึกหดหู่ใจถ้าต้องทำงานกับผู้ป่วยหรือ ระบบร่างกายของมนุษย์					
19.	ข้าพเจ้าไม่ชอบปฏิบัติงานที่อยู่ใกล้ผู้ป่วย					
20.	ข้าพเจ้าไม่ชอบงานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ					
21.	งานด้านสุขภาพร่างกาย ข้าพเจ้าไม่ยาก ยุ่งเกี่ยว					

ตอนที่ 3 ด้านบุคลิกภาพ

ข้อที่	ข้อความ	จริงมากที่สุด	จริงมาก	จริงปานกลาง	จริงเล็กน้อย	ไม่จริงเลย
1.	<u>มีเมตตากรุณา</u> หากพบผู้ประสบอุบัติเหตุ ข้าพเจ้าจะเข้าไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยทันทีที่พอจะช่วยให้					
2.	ข้าพเจ้าปฏิเสธผู้ร้องขอความช่วยเหลือ					
3.	ข้าพเจ้าอยากช่วยเหลือผู้อื่นที่เจ็บป่วย					
4.	ข้าพเจ้าไม่อยากดูแลคนที่พิการช่วยเหลือตนเองไม่ได้					
5.	ข้าพเจ้ารังเกียจผู้ที่เป็นโรคผิวหนัง					
6.	ข้าพเจ้ายินดีที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยทำกายภาพบำบัด					
7.	ข้าพเจ้าหงุดหงิดถ้าต้องช่วยทำความสะอาดผู้ที่อุจาระ ปัสสาวะบนเตียง					
8.	ถ้าข้าพเจ้ามีรายได้ ข้าพเจ้าจะบริจาคเงินส่วนหนึ่งให้ ผู้ยากไร้					
9.	ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้ช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นทุกข์					
10.	ข้าพเจ้าไม่ยอมรับรู้และรับฟังความทุกข์ของผู้อื่น					
11.	<u>มีความรับผิดชอบ</u> หากข้าพเจ้าต้องดูแลผู้ป่วย ข้าพเจ้าจะรับผิดชอบผลการดูแลรักษาที่ปฏิบัติต่อผู้ป่วย					
12.	เมื่อข้าพเจ้าทำผิดพลาดที่เป็นอันตรายข้าพเจ้าไม่ยอมรับเพราะกลัวถูกลงโทษที่รุนแรง					
13.	หากข้าพเจ้าอยู่ในทีมสุขภาพ ข้าพเจ้าจะหลีกเลี่ยงการดูแลหรือให้การรักษาผู้ป่วยที่มีอาการหนัก					
14.	เมื่อข้าพเจ้าทำงานใดๆ ข้าพเจ้าจะต้องทำให้เสร็จตามแผนงาน					
15.	เมื่อมีงานหรือการบ้าน ข้าพเจ้ามักเก็บไว้มาก ๆ จนทำไม่ทัน					
16.	ข้าพเจ้ามักจะทำงานที่รับมอบหมายให้ดีที่สุด แม้จะเหนื่อยก็ตาม					

ข้อที่	ข้อความ	จริงมากที่สุด	จริงมาก	จริงปานกลาง	จริงเล็กน้อย	ไม่จริงเลย
17.	แม้จะมีอุปสรรค ข้าพเจ้าก็มุ่งมั่นที่จะทำงานที่ได้รับให้สำเร็จ					
18.	ถ้าหากข้าพเจ้าไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ ข้าพเจ้าจะติดตามงานจากเพื่อน					
19.	หากมีการนัดหมายกับเพื่อน ข้าพเจ้าคิดว่าไปสายเล็กน้อยก็คงไม่เป็นไร					
20.	ก่อนจะทำอะไรข้าพเจ้าจะมีการวางแผนก่อน เพราะผลงานที่ออกมาข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบ					
21.	<u>ความเสียสละ</u> ถึงแม้จะเป็นวันหยุด ข้าพเจ้าก็ยินดีที่จะทำงานหากบุคลากรไม่พอ					
22.	ข้าพเจ้าเต็มใจทำงานที่ได้รับมอบหมายแม้ว่างานชิ้นนั้นไม่ใช่งานประจำ					
23.	เมื่อแบ่งงานกันทำ หากมีหัวข้อเกินมา 1 หัวข้อ ข้าพเจ้าจะรับมาทำเอง					
24.	ข้าพเจ้าเต็มใจขึ้นปฏิบัติงานแม้จะเป็นยามวิกาล					
25.	ข้าพเจ้าเป็นบุคคลหนึ่งที่มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม					
26.	ข้าพเจ้าไม่ช่วยงานใคร ถ้างานข้าพเจ้ายังไม่เสร็จ					
27.	ข้าพเจ้ายินดีทำงานเกินเวลา เมื่อเห็นว่างานที่ทำยังไม่เสร็จแม้ว่าจะไม่ได้เบี่ยเลี้ยง					
28.	เมื่อข้าพเจ้าขึ้นรถเมล์ ข้าพเจ้าลุกให้เด็กและคนชราขึ้นเป็นประจำ					
29.	ข้าพเจ้าจะไม่ยอมเสียเปรียบใคร					
30.	การบริจาคเงินเป็นสิ่งสิ้นเปลือง ควรเก็บออมไว้ดีกว่า					

ข้อที่	ข้อความ	จริงมากที่สุด	จริงมาก	จริงปานกลาง	จริงเล็กน้อย	ไม่จริงเลย
	<u>มีมนุษยสัมพันธ์</u>					
31.	ข้าพเจ้าทักทายอย่างเป็นกันเองกับเพื่อนใหม่					
32.	เมื่อพบคนรู้จักโดยบังเอิญ ข้าพเจ้าจะเสี่ยงเดินไปทางอื่น					
33.	ข้าพเจ้าให้ความเป็นกันเองแก่ผู้ที่มาติดต่อ					
34.	ข้าพเจ้ามักจะมีเรื่องทะเลาะกับเพื่อนอยู่เสมอ					
35.	ข้าพเจ้าชอบทำงานตามลำพัง เพราะการทำงานกลุ่มวุ่นวายน่ารำคาญ					
36.	ข้าพเจ้าเข้ากับคนอื่นได้ยาก					
37.	ข้าพเจ้าอยู่คนเดียวได้โดยไม่ต้องคบใครเป็นเพื่อน					
38.	ข้าพเจ้าติดต่อประสานงานกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น					
39.	ข้าพเจ้าลำบากใจที่ต้องพูดกับคนแปลกหน้า					
40.	ข้าพเจ้าเบื่อกับที่ต้องพูดคุยหรือตอบคำถามของคนอื่นๆ					
	<u>ความมั่นใจในตนเอง</u>					
41.	ข้าพเจ้ากล้าตัดสินใจช่วยเหลือเพื่อนทันที ก่อนที่เพื่อนจะได้รับอันตรายถึงชีวิต					
42.	ข้าพเจ้าตัดสินใจที่จะกระทำการต่างๆ อย่างมีเหตุผล					
43.	ข้าพเจ้าตัดสินใจได้ด้วยตนเองเมื่อเกิดเหตุอันตราย					
44.	ไม่ว่าจะทำอะไรข้าพเจ้ามักจะต้องมีเพื่อนไปด้วยอยู่เสมอ					
45.	ข้าพเจ้าพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งต่างๆไม่ว่าจะมีปัญหาหรืออุปสรรคมากน้อยเพียงใด					

ข้อที่	ข้อความ	จริงมากที่สุด	จริงมาก	จริงปานกลาง	จริงเล็กน้อย	ไม่จริงเลย
46.	ข้าพเจ้าเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินได้โดยไม่หวาดกลัว					
47.	ข้าพเจ้าตัดสินใจเลือกทำโดยไม่รู้สึกลังเลในการช่วยชีวิตคน					
48.	ข้าพเจ้าไม่ค่อยแน่ใจเมื่อมีคนทักท้วง					
49.	ข้าพเจ้าคล้อยตามข้อเสนอของเพื่อนได้ง่าย					
50.	ข้าพเจ้าคล้อยตามเสียงส่วนมากในกลุ่มไม่ว่าความเห็นนั้นไม่แน่ว่าจะถูกหรือผิด					
	<u>มีความมั่นคงทางอารมณ์</u>					
51.	ข้าพเจ้าโกรธและแสดงความไม่พอใจที่มีคนมาต่อว่า					
52.	ข้าพเจ้าหงุดหงิดรำคาญหากมีเพื่อนๆ มาซักถามขณะที่กำลังทำงานเร่งด่วน					
53.	หากเพื่อนร่วมงานต่อว่าข้าพเจ้าด้วยคำที่ไม่สุภาพ ข้าพเจ้ารู้สึกโกรธและแสดงความไม่พอใจ					
54.	ข้าพเจ้ากังวลและไม่มีสมาธิทำงานอื่นหากทำอะไรผิดพลาดแม้เพียงเล็กน้อย					
55.	ถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะอารมณ์เสีย ข้าพเจ้าก็สามารถพูดคุยกับผู้อื่นได้					
56.	ถ้าเพื่อนข้าพเจ้าถูกทำร้าย ข้าพเจ้าจะยกพวกไปแก้แค้นทันที					
57.	ข้าพเจ้าจำเป็นต้องมีปากเสียงกันบ้างถ้ามีคนใส่ร้ายข้าพเจ้าอย่างรุนแรง					
58.	ข้าพเจ้าควบคุมอารมณ์ได้หากมีบุคคลมาตำหนิตัวว่าทำอะไรไม่สุภาพ					
59.	ข้าพเจ้ามักอารมณ์เสียเมื่อต้องปฏิบัติงานหลายๆ อย่างในเวลาเดียวกัน					
60.	ข้าพเจ้าหวาดหวั่นเมื่อต้องเผชิญความโกรธของผู้อื่น					

ภาคผนวก ง
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. อาจารย์มณวิภา สารรินทร์ | จากภาควิชาการพยาบาลจิตเวช
วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย |
| 2. นพ. นรินทร์ เตชะรัตติย | จากแผนกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |
| 3. พญ. สุนทรรัตน์ ภิรมสวัสดิ์ | จากฝ่ายวิชาการ บริษัท แพนคลีนิคจำกัด |

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวอุศนา เอกภูมิมาศ
วันเดือนปีเกิด	6 กุมภาพันธ์ 2522
สถานที่เกิด	อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	89/249 หมู่บ้านแอปปี้แลนด์วิลล์ลาลาซาล สุขุมวิท 105 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2538	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โรงเรียนสายน้ำผึ้ง กรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2543	ระดับปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิต (พย.บ.) วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2547	ระดับปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร