

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถ
ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาพยาบาล



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2552

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถ
ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถ

ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล

ของ

ร้อยโทหญิง ปัทมาภรณ์ อนุชน

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552

คณะกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

..... ประธาน

(อาจารย์ ชวลิต รวยอาจิณ)

(อาจารย์ ดร. สุวพร เข้มเฮง)

..... กรรมการ

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

(อาจารย์ ชวลิต รวยอาจิณ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ส.วาสนา ประवालพฤษ์)

การศึกษความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถ
ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล



บทคัดย่อ
ของ
ร้อยโทหญิง ปัทมาภรณ์ อนุชน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา

พฤษภาคม 2552

ปัทมาภรณ์ อนุชน .(2552).การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ)ของนักศึกษาพยาบาล.ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.

(การวัดผลการศึกษา).กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการควบคุม : อาจารย์ ชวลิต รวยอาจิ้น , อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรวงง.

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการอ่าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนแบบพึ่งพา กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนักศึกษาพยาบาลโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ การตีความ การวิเคราะห์ การประเมินข้อโต้แย้ง การสรุปอ้างอิง การอธิบาย และการควบคุมตนเอง พร้อมทั้งศึกษาค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยแต่ละปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน โดยศึกษากับนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลที่สังกัดกระทรวงกลาโหม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 423 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง , เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล, แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ , รูปแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล , ความสามารถในการอ่าน และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.96 , 0.89 , 0.86 , 0.89 , 0.77 และ 0.86 ตามลำดับ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Multiple Regression : MMR)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวแปรปัจจัย ได้แก่ 1) ความเชื่อในความสามารถของตนเอง 2) เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล 3) ความสามารถในการอ่าน 4) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 5) รูปแบบการเรียน ; แบบร่วมมือ แบบส่วนร่วม และแบบพึ่งพา กับกลุ่มตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้แก่ ด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง ด้านการสรุปอ้างอิง ด้านการอธิบาย และด้านการควบคุมตนเอง พบว่ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัวสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (MMR = 0.732)

2. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตีความ ได้แก่เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการอ่าน และ รูปแบบการเรียนแบบพึ่งพาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 , ด้านการวิเคราะห์ ได้แก่ เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล

และ ความสามารถในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง ได้แก่ เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล และความสามารถในการอ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านการสรุปอ้างอิง ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านการอธิบาย ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการควบคุมตนเองได้แก่รูปแบบการเรียนแบบฟังพา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ , รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ และรูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละด้าน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



A STUDY OF RELATION BETWEEN SOME FACTORS AND CRITICAL THINKING ABILITIES
IN NURSING STUDENTS



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Measurement
at Srinakharinwirot University

May 2009

Pattamaporn Anuchon.(2009). *A study of Relation between some factors and Critical Thinking abilities in Nursing students*. Master thesis,M.Ed.(Education Measurement). Bangkok: Graduate school, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Mr. Chawalit Ruayajin, Dr. Sakesun Tongkhumbanjong.

The purposes of this research were to study the relations between variables and Critical Thinking ability in Nursing students including study important levels of variables which have an effect on Critical Thinking ability in each parts. Moreover, the study was focused on important levels of variables, which influenced the Critical Thinking ability in Nursing students. The sample groups were 423 Nursing students of The Nursing College belong to Ministry of Defense, in the second semester of year 2008. The participants were selected in stratified random sampling. The raw data was compounded of 6 research instruments; Self – Efficacy questionnaire, Attitude to Nursing Profession questionnaire , Achievement motive questionnaire, Learning Styles questionnaire, Reading Abilities Test and Critical Thinking test. The reliability were 0.96 ,0.89 ,0.86 ,0.89 ,0.77 and 0.86 respectively. Multiple Linear Regression and Multivariate Multiple Regression were used to analyze the collected data.

The Result of Research as follows :

1. Groups of independent variables include 1) Self-Efficacy 2) Attitude to Nursing Profession 3) achievement motive 4) Reading Abilities 5) Learning Styles: Collaborative Learning Style , Participant Learning Style and Dependent Learning Style. Dependent variable was the Critical Thinking ability and in each part; Interpretation, Analysis, Evaluation, Inference, Explanation and Self-Regulation. Multivariate multiple correlations significantly related to each other at .01 level (MMR = 0.732).

2. Independent variables, which significantly effected efficacy in ability of Critical Thinking in Interpretation at the .01 level, were Attitude to Nursing Profession Reading Abilities and Dependent Learning Styles. Independent variables, which significantly effected efficacy in ability of Critical Thinking in Analysis at the .01 level, were Attitude to Nursing Profession and Reading Abilities. Independent variables, which significantly effected

efficacy in ability of Critical Thinking in Evaluation at the .05 level, were Attitude to Nursing Profession and Reading Abilities. Independent variables, which significantly effected efficacy in ability of Critical Thinking in Inference at the .05 level, were Reading Abilities. Independent variables, which significantly effected efficacy in ability of Critical Thinking in Explanation at the .01 level, were Self-Efficacy Attitude to Nursing Profession and Reading Abilities. Independent variables, which significantly effected efficacy in ability of Critical Thinking in Self-regulation at the .05 level, were Dependent Learning Styles. The achievement motive ,Collaborative learning style and Participant Learning Style did not significantly affect each part of Critical Thinking ability.



ประกาศคุณูปการ

ปริญญาบัตรฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เป็นเพราะได้รับความกรุณาช่วยเหลืออย่างดีจาก อาจารย์ชวลิต วิทยานาน ประธานกรรมการควบคุมปริญญาบัตร และ อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบวรจก กรรมการควบคุมปริญญาบัตร ที่ได้สละเวลาอันมีค่า กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นตลอดจนแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง ทำให้ปริญญาบัตรฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร คณาจารย์ และนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก วิทยาลัยพยาบาลทหารเรือ วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศและวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณ เพื่อนๆนิสิตปริญญาโท สาขาการวัดผลการศึกษาและสาขาวิจัยและสถิติทางการศึกษา ที่มีส่วนช่วยในการให้คำปรึกษา คอยให้ความช่วยเหลือและคอยเป็นกำลังใจให้ด้วยดีมาตลอด

ขอขอบคุณ พันตรีหญิงวรรณรัตน์ ศรีกันท ที่เป็นทั้งพี่และอาจารย์คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาด้วยดีตลอดมา ขอขอบคุณ พี่และเพื่อนพยาบาล ทุกคนที่เป็นกำลังใจให้ตลอดมา

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ และขอขอบคุณน้องสาว ที่คอยให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา รับฟังปัญหาตลอดเวลาที่ผู้วิจัยทำงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณความเอื้ออาทรที่ทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจในการทำวิจัยรวมทั้งให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ พร้อมทั้งสนับสนุนส่งเสริมการศึกษาของผู้วิจัยอย่างดียิ่งตลอดมา จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ร้อยโทหญิง ปัทมาภรณ์ อนุชน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมุติฐานในการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	12
ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	12
ทฤษฎีและแนวคิดของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	14
องค์ประกอบที่มีอิทธิพลในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	19
การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับวิชาชีพพยาบาล.....	23
การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	25
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์.....	31
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อในความสามารถของตนเอง.....	36
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในวิชาชีพพยาบาล.....	40
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้.....	44
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่าน.....	52
เอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว(MMR).....	55
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	61
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	61
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	78
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
สัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล	85
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	101
สังเขปวัตถุประสงค์ สมมุติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย.....	101
สรุปผลการวิจัย	102
อภิปรายผล.....	103
ข้อเสนอแนะ.....	105
บรรณานุกรม.....	106
ภาคผนวก.....	118
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	147
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	149

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ทักษะและทักษะย่อยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของฟาซีโอน และฟาซีโอน.....	15
2 องค์ประกอบของ CCTST.....	28
3 องค์ประกอบของการแสดงออกแต่ละด้านของแบบวัด CCTDI.....	30
4 เปรียบเทียบรูปแบบการเรียนแบบต่าง ๆ.....	48
5 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถาบันและชั้นปี.....	62
6 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ 6 ด้าน.....	87
7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน.....	89
8 ค่า Tolerance และ VIF เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ.....	91
9 ค่าการทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน.....	93
10 ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณด้านการตีความ.....	94
11 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมี วิจารณญาณด้านการวิเคราะห์.....	95
12 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมี วิจารณญาณด้านการประเมินข้อโต้แย้ง.....	96
13 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมี วิจารณญาณด้านการสรุปอ้างอิง.....	97
14 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมี วิจารณญาณด้านการอธิบาย.....	98

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดอย่าง มีวิจารณญาณด้านการควบคุมตนเอง.....	99
16 สรุปค่าการทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถใน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน.....	100
17 ค่าความยาก(P)และค่าอำนาจจำแนก(r)ของแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	121



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
2 โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม ปัญญาและองค์ประกอบส่วนบุคคล และ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม	36
3 ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถกับพฤติกรรมและผลลัพธ์.....	37
4 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผล ที่จะเกิดขึ้น.....	38
5 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทาง การพยาบาล.....	64



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในการพัฒนาประเทศสิ่งที่สำคัญยิ่งคือ การพัฒนาคนหรือบุคลากรให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ โดยอาศัยการศึกษาเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพของบุคคลเป็นสำคัญ และต้องมีการจัดการศึกษาให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เพื่อให้ได้คนที่มีคุณภาพสูงส่งคม การพัฒนาการศึกษาในอนาคตจำเป็นต้องปรับแนวคิดและกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างคนสมัยใหม่ให้รู้สึกสนุก มีความสุขกับการเรียน เป็นคนเก่ง คนฉลาด รู้จักคิดวิเคราะห์เหตุและผล ใฝ่รู้ตลอดเวลา เพื่อให้ดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540: 5) ดังนั้นเป้าหมายของการศึกษา จึงต้องปรับปรุงและส่งเสริมทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับการผลิตพยาบาลที่ต้องมีการประมวลความรู้ในหลายๆ ด้านเพื่อนำมาใช้กับผู้ป่วย ซึ่งนับว่าเป็นการนำความรู้มาบูรณาการใช้ในประสบการณ์จริง และในกระบวนการผลิตพยาบาลให้มีคุณภาพนั้น สถาบันการศึกษาต่างๆ ที่มีหน้าที่ผลิตพยาบาลสูงส่งคมจึงควรผลิตพยาบาลที่มีทั้งความรู้ ความสามารถและ จริยธรรม (Ellis; & Hartley. 1993: 108) ดังจะเห็นได้ว่า วิชาชีพพยาบาลนั้นจำเป็นต้องใช้ทักษะในการบูรณาการความรู้ในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ทั้งยังต้องเป็นผู้มีความไว้วางใจ สามารถตัดสินใจได้ทันทั่วทั้งที่และเหมาะสมกับสถานการณ์ทางการพยาบาลต่างๆ เมื่อทำงานในหอผู้ป่วย ดังนั้นในกระบวนการผลิตบัณฑิตพยาบาลนั้นควรมีแนวคิดในการมุ่งเน้นเกี่ยวกับกระบวนการคิดให้มากขึ้น โดยเฉพาะในการคิดที่ซับซ้อน โดยอาศัยหลักการและเหตุผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องและเหมาะสม

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งจำเป็นในการทำหน้าที่ให้สมบูรณ์ของบุคคล และเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ ในสังคมประชาธิปไตย (Kreisberg. 1992: 46) โดยมีพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การกระทำของบุคคล และความเชื่อมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน บุคคลจะกระทำหรือ งดกระทำสิ่งใด ย่อมขึ้นอยู่กับความเชื่อที่มีต่อสิ่งนั้น แต่สิ่งสำคัญอันดับแรก คือ การคิดไตร่ตรองอย่างเป็นระบบ มีเหตุมีผล จึงมุ่งตัดสินใจว่าจะอะไรควรเชื่อ อะไรควรปฏิบัติ (Ennis. 1989: 4; 1991: 7) การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดอย่างมีเป้าหมาย การตัดสินใจกำกับได้ด้วยตนเองโดยขึ้นอยู่กับเหตุผลที่พิจารณาจากหลักฐาน เนื้อหาสาระ แนวคิด วิธีการและกฎเกณฑ์ต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของบุคคลในสังคมแห่งการเรียนรู้ (Facione ; & Facione. 1996: 129-130) ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงเป็นสมรรถนะที่จำเป็นในการเตรียมคนไปพัฒนาสังคมในอนาคตให้สอดคล้องกับทิศทาง การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก (โกวิท ประวาลพุกษ์. 2533: 6-7) การคิด

อย่างมีวิจารณญาณได้รับความสนใจอย่างมากและรวดเร็วจนตระหนักว่าเป็นความจำเป็นทางการพยาบาล (Haffer ;& Raingruber. 1998: 61)และยอมรับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการปฏิบัติการพยาบาล (Rains. 1996: 401) เนื่องจากวิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีความสำคัญและจำเป็นของสังคม ในด้านการบริการสุขภาพอนามัยของบุคคล ครอบครัว และชุมชน ตั้งแต่เกิดจนกระทั่งวาระสุดท้ายของชีวิต ทั้งนี้การเรียนรู้จากเนื้อหาวิชาเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วย (Kataoka-Yashiro. 1994: 35) ทั้งนี้เนื่องมาจากการพยาบาลนั้นต้องพบกับสถานการณ์ของผู้ป่วยที่ซับซ้อนและหลากหลาย การคิดและตัดสินใจจึงมีความสำคัญ เนื่องจากผลกระทบที่เกิดจากการตัดสินใจนั้นอยู่บนพื้นฐานของความปลอดภัยและชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลจึงมีความสำคัญในกระบวนการคิดและตัดสินใจในทางการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันสถาบันการศึกษาพยาบาลของประเทศไทยมีการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้เป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ แต่พบว่าการจัดการศึกษาพยาบาลยังเอื้ออำนวยให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาล ซึ่งนักศึกษาพยาบาลมักจะนำความรู้มาใช้ในการตัดสินใจไม่ได้พอ ไม่สามารถสร้างสมมติฐานทางการพยาบาลจากข้อมูลหลักฐานที่มีความซับซ้อนยุ่งยาก ไม่สามารถคิดวิธีการทดสอบสมมติฐานให้ได้ผลสรุปที่ชัดเจน การเลือกข้อมูลที่น่ามาใช้ประเมินสมมติฐานทำได้ไม่ดี เพราะมีกระบวนการตัดสินใจไม่ดีพอ เช่น ขาดการรวบรวมข้อมูลอย่างเพียงพอ มีข้อมูลมากเกินไปทำให้สับสนกับข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดหรือจัดระบบข้อมูลไม่เหมาะสม ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาไม่สำคัญต่อการตัดสินใจ (ศิริกัญญา ฤทธิแปดก. 2541: 5-6) นอกจากนี้นักศึกษาพยาบาลมักจะไม่มีการวางแผนในการเก็บข้อมูลว่า จะเก็บข้อมูลในเรื่องใดบ้าง เพื่ออะไร เก็บข้อมูลได้ไม่ครบและหรือไม่ครอบคลุมกับปัญหาของผู้ป่วยที่จะวางแผนให้การพยาบาล เช่น การซักประวัติเรื่องนี้ไปเพื่ออะไร ต้องการผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่ออะไร และบอกถึงอะไรบ้าง ดังนั้นเมื่อไม่สามารถกระทำดังกล่าวได้นักศึกษาพยาบาลก็จะขาดความมั่นใจในการตัดสินใจแก้ปัญหาให้แก่ผู้ป่วย การพยาบาลที่ให้เป็นไปตามความเคยชินโดยไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของผู้ป่วยแต่ละราย กระบวนการตัดสินใจที่ไม่ดีของนักศึกษาพยาบาลนี้ ส่วนใหญ่เกิดจากการที่นักศึกษาขาดกระบวนการคิดขั้นสูง สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับที่ยังไม่น่าพอใจ กล่าวคือมีค่าเฉลี่ยระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและหรือร้อยละของนักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับปานกลาง (กนกนุช ขำพักตร์. 2539; เสาวภา เต็ดชาติ. 2539; สมสุข โถวเจริญ. 2541; สุรัตนา ทศนุต. 2543; วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. 2544; ปฏิญญา ก้องสกุล; และปัทมา แคนยุกต์. 2548; ศิริพร ศรีวิชัย. 2549)

ดังนั้นสถาบันการศึกษาพยาบาลจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักศึกษาพยาบาลอย่างจริงจัง เพื่อให้ได้บัณฑิตพยาบาลที่มีความสามารถในการวินิจฉัยและตัดสินใจแก้ปัญหาทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ สามารถดูแลและให้การพยาบาลที่เหมาะสมถูกต้องแก่ผู้ป่วยแต่ละรายได้

กระบวนการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณทางการพยาบาลนั้นมีความซับซ้อนทางโครงสร้างและอยู่บนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็นผลในสาขาวิชาชีพพยาบาล และส่วนใหญ่เป็นความรู้ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย (Clinical practice) (Pless; & Claton. 1993: 425,427) การคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณเป็นการบูรณาการกระบวนการคิดของบุคคลโดยใช้ความคิด ความรู้สึกที่เป็นอิสระเป็นเหตุเป็นผลเป็นตัวของตัวเอง สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะคือ 1) กลุ่มทักษะการตัดสินใจที่เป็นลักษณะภายในของบุคคลที่ต้องอาศัยหลักตรรกศาสตร์ในการหยั่งรู้ และ 2) เป็นทักษะการตัดสินใจที่แสดงออกมา (Paul. 1984: 5) เป็นการไตร่ตรองที่เน้นในเรื่องการตัดสินใจว่าจะเชื่อหรือไม่เชื่อสิ่งใด จะกระทำหรือไม่กระทำสิ่งใด แบ่งได้เป็น 2 องค์ประกอบคือ 1) ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ และ 2) ทักษะ/ความสามารถคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ (Ennis. 1985 : 45-47) เป็นการคิดอย่างระมัดระวัง เป็นการตัดสินใจที่สุขุมรอบคอบเกี่ยวกับสิ่งที่ควรยอมรับหรือปฏิเสธ(Moore; & Parker. 1992: 4) เป็นทัศนคติและกระบวนการใช้เหตุผลที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางปัญญา(Wilkinson. 1996: 26) เป็นการคิดด้วยตัวเองอย่างมีเป้าหมาย ไตร่ตรองรอบคอบด้วยการใช้หลักฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้โดยใช้ความรู้และปัญญาเพื่อตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการกระทำ หรือการลงความเห็น (จินตนา ยูนิพันธ์; และสุนทราวดี เรียรพิเชฐ. 2544 : 147) จากการนิยามความหมายของการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณดังที่กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่า การคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณนั้นประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่เป็นลักษณะภายในซึ่งเป็นทักษะการคิดของสมองและส่วนที่เป็นลักษณะภายนอกที่แสดงออกมาให้เห็นเป็นลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ ทั้งนี้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณนั้นเป็นกระบวนการทางปัญญาที่มีการสั่งสมประสบการณ์และฝึกฝนได้ดังจะเห็นได้จากการศึกษาวิจัยที่มีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณทั้งในกลุ่มของการศึกษาพื้นฐานและอุดมศึกษา โดยเฉพาะในสาขาการพยาบาลที่มีการศึกษากันอย่างกว้างขวางเพื่อศึกษาวิธีที่ดีและเหมาะสม ในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณทางการพยาบาล เพื่อเป็นคุณสมบัติของนักศึกษาพยาบาลไปตลอดจนกระทั่งเป็นพยาบาล ให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยและสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่แตกต่างกันไป

อัลฟาโร-เลอแฟร์ (2004 : 29 - 34) ได้สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณทางการพยาบาล ได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ปัจจัยด้านบุคคล(Personal factors) ได้แก่ การพัฒนาทางด้านจริยธรรมและการพัฒนาด้านความยุติธรรมในจิตใจ ความรู้ในการแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ

รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร การอ่าน การเขียน ลักษณะนิสัยในการประเมิน ความเชื่อมั่นในตนเอง รวมทั้งทัศนคติ ความชอบไม่ชอบ อคติที่เป็นปัจจัยที่ขัดขวางความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 2) ปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational factors) ได้แก่ ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอก ความตระหนักในทรัพยากร การเสริมแรงทางบวก ปัจจัยจูงใจ ข้อจำกัดด้านเวลา ความเสี่ยง สภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ดังนั้น หากวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลตามแนวคิดดังกล่าวนี้ จะเห็นว่าในกระบวนการเรียนการสอนทางการแพทย์ ได้มีการศึกษาในรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการแพทย์ที่พบว่าส่งผลทำให้มีการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการแพทย์ได้ดีขึ้นอันเป็นปัจจัยด้านสถานการณ์ที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา(อรพรรณ ลือบุญวัชชัย. 2538; ธนพร แยมสุดา. 2542; ภัทรภรณ์ ภัทรโยธิน. 2545; รุจิเรศ ธนุรักษ์; และประพิศ จันทร์พุกษา. 2545) นอกจากนี้ปัจจัยภายใน ของผู้เรียนยังไม่ค่อยมีผู้สนใจศึกษา เช่น เจตคติหรือความพึงพอใจต่อสิ่งที่เรียนซึ่งหากมีอคติ ชอบหรือไม่ชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความเชื่อในอำนาจภายใน-ภายนอกตน ก็จะเป็นสิ่งขัดขวางหรือส่งเสริมการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการแพทย์ได้ เช่นเดียวกัน

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง ความพึงพอใจในวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการอ่าน และแบบการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการแพทย์ตามแนวคิดของฟาซิโอนและฟาซิโอน (Facione ; & Facione. 1996) ซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน คือ การตีความ การวิเคราะห์ การประเมิน การสรุปอ้างอิง การอธิบาย และการควบคุมตนเองด้านการคิด จากลักษณะของตัวแปรความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการแพทย์ ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการแพทย์ ทั้ง 6 ด้าน โดยสถิติที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบพหุตัวแปร (Multivariate Multiple Regression Analysis: MMR) ซึ่งการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบพหุตัวแปรเป็นการวิเคราะห์ระดับมัลติแวลูเอท อันจะทำให้ประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลสูงกว่าการที่จะเลือกใช้การวิเคราะห์ข้อมูลระดับยูนิแวลูเอทโดยลำพังตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป (ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535: 5) อีกทั้งยังให้สารสนเทศได้มากกว่า เพราะนอกจากจะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับตัวแปรตามได้แล้ว ยังสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับกลุ่มย่อยของตัวแปรตามได้อีกด้วย และในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษากับนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลที่สังกัดกระทรวงกลาโหม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุดทั้ง หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน ระเบียบวินัย ข้อปฏิบัติต่างๆ ซึ่งมีความเหมาะสมในการศึกษาวิจัยเพื่อนำผลการวิจัย

ไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีกระบวนการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณทางการพยาบาลที่ดีและสามารถนำไปใช้ในกระบวนการพยาบาลเพื่อการให้
 การพยาบาลแก่ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ การตีความ การวิเคราะห์ การประเมินข้อโต้แย้ง
 การสรุปอ้างอิง การอธิบาย และการควบคุมตนเอง
2. เพื่อศึกษาคำนำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถ
 ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ การตีความ การวิเคราะห์
 การประเมินข้อโต้แย้ง การสรุปอ้างอิง การอธิบาย และการควบคุมตนเอง

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าตัวแปรปัจจัยอันได้แก่ ความเชื่อในความสามารถ
 ของตนเอง เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการอ่าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบการ
 เรียน ว่ามีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลหรือไม่
 มากน้อยเพียงใด มีปัจจัยใดบ้าง ที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา
 พยาบาล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถใน
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น รวมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการผลิตบัณฑิตพยาบาลที่มี
 คุณสมบัติเป็นไปตามสถาบันกำหนดและเป็นพยาบาลที่มีคุณภาพในสังคมต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 - 4 ภาคเรียนที่ 2
 ปีการศึกษา 2551 ของวิทยาลัยพยาบาลที่สังกัดกระทรวงกลาโหม จำนวน 608 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลที่สังกัด
 กระทรวงกลาโหม จำนวน 371 คน ในภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ที่เลือกมาโดยวิธีการ
 สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 1.1 ความเชื่อในความสามารถของตนเอง
- 1.2 เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล
- 1.3 ความสามารถในการอ่าน
- 1.4 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- 1.5 รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ
- 1.6 รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม
- 1.7 รูปแบบการเรียนแบบฟังพา

2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย

- 2.1 การตีความ
- 2.2 การวิเคราะห์
- 2.3 การประเมินข้อโต้แย้ง
- 2.4 การสรุปอ้างอิง
- 2.5 การอธิบาย
- 2.6 การควบคุมตนเอง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ความเชื่อในความสามารถของตนเอง** หมายถึง ความมั่นใจในความสามารถของตนเองของบุคคลในการกระทำสิ่งต่างๆ ว่าทำได้ดีเพียงใด การพยายามและอดทนต่ออุปสรรคเพื่อการกระทำนั้นประสบผลสำเร็จ

2. **แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive)** หมายถึง ความปรารถนาหรือความต้องการของนักเรียนพยาบาล ที่จะทำสิ่งต่างๆ ด้วยความเพียรพยายามให้ประสบความสำเร็จ เพื่อบรรลุมาตรฐานอันดีเลิศ แม้จะยุ่งยากลำบากก็ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง มีความสบายใจเมื่อประสบผลสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความล้มเหลว

3. **เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล** หมายถึง ความรู้ ความรู้สึก หรืออารมณ์ ความชอบหรือไม่ชอบ ความพอใจหรือไม่พอใจ และความพร้อมที่จะกระทำในทางบวกหรือลบที่มีต่อวิชาชีพการพยาบาล

4. **ความสามารถในการอ่าน** หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจ ในบทความหรือข้อความต่างๆ โดยการจับใจความสำคัญ ลำดับเหตุการณ์ ลำดับความคิดเห็นที่คล้ายคลึงหรือขัดแย้ง สรุป วิเคราะห์ ใจความที่สำคัญของข้อความหรือสถานการณ์ได้

5. **รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ** หมายถึง ลักษณะและวิธีการเรียนของผู้เรียนที่ชอบทำงานเป็นกลุ่ม ชอบการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันกับอาจารย์และเพื่อน ๆ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนเสมอ ชอบการเรียนในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้มีการอภิปราย เพื่อให้มีความเข้าใจเรื่องที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น และชอบช่วยเหลือเพื่อนเกี่ยวกับการเรียน

6. **รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม** หมายถึง ลักษณะและวิธีการเรียนของผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้นในการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน มีความเอาใจใส่ในการเรียน มีความรับผิดชอบ ชอบเข้าชั้นเรียน ชอบนั่งใกล้อาจารย์ผู้สอน มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุด แต่จะมีส่วนร่วมกับกิจกรรมที่อยู่นอกเหนือจากเนื้อหาวิชาที่เรียนน้อย

7. **รูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา** หมายถึง ลักษณะและวิธีการเรียนของผู้เรียนที่คิดว่าอาจารย์เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ รู้สึกว่าเนื้อหาวิชาในตำราและคำบรรยายถูกต้อง ชอบให้อาจารย์เน้นเนื้อหาตอนที่สำคัญ และชอบข้อสอบที่ออกตรงตามตำราหรือที่อาจารย์สอนชอบการแนะแนวทางการเรียน ไม่ค่อยชอบการอภิปรายในชั้นเรียนนาน ๆ ครั้งที่จะศึกษาเนื้อหาวิชาที่อยู่นอกเหนือจากตำรา

8. **การคิดอย่างมีวิจารณญาณ** หมายถึง กระบวนการทางสติปัญญาในการตัดสินใจ ตัดสินสถานการณ์อย่างมีเป้าหมาย มีความสมเหตุสมผล และสามารถกำกับด้วยตนเอง ซึ่งเป็นผลจากการตีความ การวิเคราะห์ การประเมินผล การสรุปอ้างอิง และสามารถอธิบายหลักฐาน มโนทัศน์ วิธีการ เกณฑ์หรือพิจารณาบริบทซึ่งใช้ในการตัดสินใจ ตัดสินสถานการณ์นั้นได้ ซึ่งวัดได้จากแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการพยาบาล ตามแนวคิดของฟาซิโอนและฟาซิโอน จำแนกได้ 6 ประการ ดังนี้

8.1 **การตีความ** หมายถึง ความสามารถในการจัดหมวดหมู่ การระบุความสำคัญ การแปลความหมาย และการทำความเข้าใจของบริบทให้กระจ่างชัด

8.2 **การวิเคราะห์** หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบความคิด การระบุข้อโต้แย้ง การวิเคราะห์ข้อโต้แย้งและเหตุผลที่นำมาอ้าง ในบริบทหรือสถานการณ์

8.3 **การประเมินข้อโต้แย้ง** หมายถึง ความสามารถในการประเมินข้ออ้างและข้อโต้แย้ง การระบุผลที่เกิด การตรวจสอบความถูกต้อง และการเสนอข้อโต้แย้ง

8.4 **การสรุปอ้างอิง** หมายถึง ความสามารถในการสังสัยในข้อหลักฐานที่มีอยู่ การคาดคะเนทางเลือก และการหาข้อยุติหรือลงข้อสรุปได้ตามข้อมูลที่มีอยู่

8.5 **การอธิบาย** หมายถึง ความสามารถในการระบุผลที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ และสามารถให้เหตุผลในกระบวนการ รวมทั้งการเสนอข้อโต้แย้งได้

8.6 การควบคุมตนเอง หมายถึง ความสามารถในการตรวจสอบการกระทำได้ด้วยตนเอง และสามารถแก้ไขหรือพัฒนาได้ด้วยตนเอง

9. นักศึกษา หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 จนถึงชั้นปีที่ 4 ในวิทยาลัยพยาบาลที่สังกัดกระทรวงกลาโหมในเขตกรุงเทพมหานคร

10. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ในด้านการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 ท่านและผู้มีความรู้ในด้านการพยาบาล/หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน โดยมีวุฒิปริญญาโทขึ้นไปในสาขาที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 5 ปี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) อันได้แก่ การพัฒนาทางด้านจิตใจ ความรู้ในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ สติปัญญาทางอารมณ์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเขียน ทักษะการอ่านและการเรียนรู้ ลักษณะนิสัยการประเมิน การอบรมสั่งสอน ความเชื่อมั่นในตนเอง ประสบการณ์ในอดีต และ อคติ (Alfaro-LeFevre. 2004: 29-34) ซึ่งผู้วิจัยใช้แนวคิดนี้ในการคัดสรรตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

ความเชื่อในความสามารถของตนเอง (self efficacy) ชัง (Shunk. 1983: 89) ได้นิยามการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นการรับรู้ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมของตนว่าตนเองนั้นสามารถกระทำได้ดีเพียงใด และการรับรู้ความสามารถของตนยังมีผลต่อการเลือก สิ่งที่จะกระทำ ความพยายาม และความอดทนต่อความยากลำบากเพื่อให้การกระทำนั้นประสบผลสำเร็จ ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ต่อการกระทำ พฤติกรรมของบุคคล (Bandura. 1986: 395-399)

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นองค์ประกอบทางด้านความรู้สึก (Affective Factor) ซึ่งเป็นแรงขับหนึ่งในการแก้ปัญหา อันได้แก่ ระดับแรงจูงใจ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความพยายามหรือความตั้งใจ บุคคลจะมีแรงผลักดันให้กับตนเองโดยอาศัยแรงจูงใจมาเป็นตัวกระตุ้นให้หลุดพ้นจากปัญหานั้นๆ

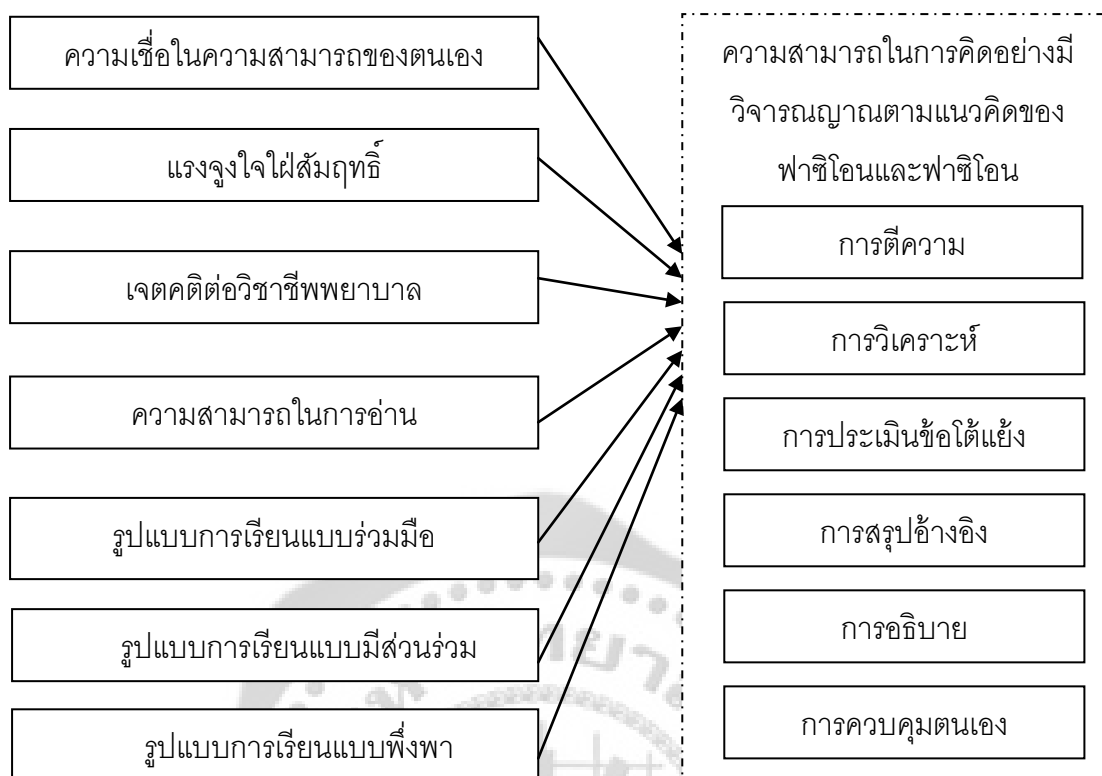
เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล อันเป็นความรู้ ความรู้สึก หรืออารมณ์ ความชอบหรือไม่ชอบ ความพอใจหรือไม่พอใจและความพร้อมที่จะกระทำในทางบวกหรือลบที่มีต่อวิชาชีพพยาบาล ซึ่งเป็นปัจจัยด้านบุคคล(Personal factors) ตามที่อัลฟาโร-เลอเฟร์ (Alfaro-LeFevre. 2004 : 29 – 34) ได้สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้นเจตคติที่มีในนักศึกษาพยาบาลแต่ละบุคคลนั้นย่อมทำให้การเรียนรู้ หากมีเจตคติที่ดีย่อมทำให้เอื้อต่อการเรียนรู้และสามารถ

พัฒนาในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดี หากมีเจตคติที่ไม่ดี มีอคติก็ย่อมทำให้การเรียนรู้ขาดประสิทธิภาพ และกระทบต่อกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการอ่าน Alfaro-LeFevre (2004: 29-34) ได้เสนอแนวคิดไว้ว่า ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทักษะการเขียนที่มีประสิทธิภาพ และทักษะการอ่านและการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยด้านบุคคลที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งนี้ทักษะทางภาษาเป็นส่วนหนึ่งในความถนัดทางวิชาชีพอายากอีกด้วย(Flanagan. 19)ในส่วนของความสามารถในการใช้หลักภาษา ซึ่งหากมีความสามารถในการอ่านได้ดี การใช้ภาษาและการเรียนรู้ย่อมมีประสิทธิภาพ อันเป็นการส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปด้วย

รูปแบบการเรียนรู้ Kolb (ชวนสิทธิ์ สุชาติ. 2532 : 9; อ้างอิง จาก Kolb. 1976 : 37) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้ว่าเป็นผลมาจากลักษณะนิสัยทางพันธุกรรม ประสบการณ์เดิม และการรวมสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างบุคคล ถือว่าเป็นลักษณะที่สำคัญอันหนึ่งของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน หรือเรียกว่า “Learning Style” ซึ่งมีความหมายเกี่ยวข้องกับ “วิธีการ” ที่ผู้เรียนชอบในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ(อัจฉรา ธรรมภรณ์. 2531: 11) เป็นการสังเคราะห์ประสบการณ์จากอดีตเป็นลักษณะนิสัยในการเรียนรู้และเกิดกระบวนการคิดและตัดสินใจ อันเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ(Alfaro-LeFevre. 2004: 29-34)

จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยได้เขียนแผนภาพความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการพยาบาลได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ

สมมติฐานในการวิจัย

จากทฤษฎีและหลักการที่ศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านความเชื่อในความสามารถของตนเอง เจตคติต่อวิชาที่พยายาบาล ความสามารถในการอ่าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนแบบฟังพา มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ การตีความ การวิเคราะห์ การประเมินข้อโต้แย้ง การสรุปอ้างอิง การอธิบาย และ การควบคุมตนเอง

2. ตัวแปรปัจจัยอย่างน้อยหนึ่งด้านที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ โดยรวมและแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านการตีความ การวิเคราะห์ การประเมินข้อโต้แย้ง การสรุปอ้างอิง การอธิบาย และ การควบคุมตนเอง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 1.4 การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับวิชาชีพพยาบาล
 - 1.5 การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 2.1 ความหมายและทฤษฎีของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่ออำนาจภายในตน
3. ความเชื่อในความสามารถของตนเอง
 - 3.1 ความหมายของความเชื่อในความสามารถของตนเอง
 - 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อในความสามารถของตนเอง
4. เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล
 - 4.1 ทฤษฎีและความหมายของเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล
 - 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล
5. แบบการเรียนรู้
 - 5.1 ทฤษฎีและความหมายของแบบการเรียนรู้
 - 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียนรู้
6. ความสามารถในการอ่าน
 - 6.1 ความหมายและความสำคัญของความสามารถในการอ่าน
 - 6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่าน
7. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (MMR)

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

วัตสัน และเกลเซอร์ (Watson; & Glaser. 1999: 100 - 101) โดยนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าประกอบด้วย เจตคติ ความรู้ และทักษะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (Watson ;& Glaser. 1964: 1)

1. เจตคติของการสืบค้น (Attitudes of Inquiry) ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถที่จะรู้ว่า มีปัญหาเกิดขึ้น และยอมรับว่าจำเป็นจะต้องมีหลักฐานในการสนับสนุนว่าสิ่งที่พิจารณานั้นเป็นจริง
2. ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของการสรุปอ้างอิงอย่างสมเหตุสมผล และสิ่งที่เป็นนามธรรม โดยพิจารณาจากความเที่ยงตรงของหลักฐานชนิดต่างๆ ในเชิงตรรกะ
3. ทักษะในการใช้เจตคติ และความรู้ที่กล่าวข้างต้น

เอนนิส มิลแมน และทอมโก (Ennis, Millman; & Tomko. 1985: 45) ได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการคิดอย่างมีเหตุผลและคิดอย่างไตร่ตรองที่มีจุดมุ่งเน้นในการตัดสินใจว่าจะเชื่ออะไรหรือจะทำอะไร

ในระยะต่อมา เอนนิส (Ennis. 1994: 7) ได้เน้นว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่จำเป็นต้องใช้ทั้งความรู้ และทักษะในการตัดสินใจในการกระทำ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดอย่างมีเหตุผลที่มุ่งเน้นที่การตัดสินใจว่าจะเชื่ออะไรหรือจะทำอะไร

แฮลเพิร์น (Halpern. 1987: 75) นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการคิดที่มุ่งที่เป้าหมายอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วยการประเมินข้อตกลงเบื้องต้น กระบวนการ และผลที่เกิดจากการตัดสินใจ แก้ปัญหา หรือการสรุปข้ออ้างอิงจากข้อมูลที่กำหนดให้

สมิท (Smith. 1987: 9) ได้จำแนกทักษะในการคิดออกเป็น 4 อย่างที่แตกต่างกัน ได้แก่ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นกระบวนการคิดที่เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง และหาข้อสรุปที่มีความหมาย และสามารถตีความได้ เบเยอร์ (Beyer. 1987: 16) เสนอแนะว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ทักษะทางปัญญาเฉพาะอย่าง ที่ไม่ได้มีความหมายอย่างเดียวกันกับการตัดสินใจหรือการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะทางการคิดที่แตกต่างออกไป และมีคุณลักษณะแตกต่างออกไปด้วย (Maynard. 1996: 13)

เคอร์ฟิส (Kurfiss. 1988: 42) แห่งสมาคมเพื่อการศึกษาคูมศึกษาได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการสืบค้นที่มีวัตถุประสงค์ ด้วยการสำรวจสถานการณ์ ปรัชญาการณ ตั้งคำถามหรือค้นหาปัญหาเพื่อการบรรลุข้อสรุป โดยการบูรณาการข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้ข้อสรุปนั้นมีความถูกต้องชอบธรรม

แบนด์แมน และแบนด์แมน (Bandman; & Bandman. 1988: 5; 1995: 7) ได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการทดสอบอย่างมีเหตุผล (Rational examination) เกี่ยวกับความคิด การอ้างอิง ข้อตกลงเบื้องต้น หลักการ การอ้างเหตุผล ข้อสรุป ประเด็นปัญหา ข้อความ ความเชื่อ และการกระทำภายในบริบทของสถานการณ์ต่างๆ การทดสอบนี้ครอบคลุมการหาเหตุผลด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งหมายรวมถึงกระบวนการพยาบาล การตัดสินใจ และการหาเหตุผลในประเด็นขัดแย้งต่างๆ

พอล (Paul. 1992a: 40) ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นเอตทัคคะเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นศิลปะของการคิดเพื่อที่จะทำให้การคิดดีขึ้น ชัดเจนขึ้น มีความแม่นยำมากขึ้น หรือป้องกันตนเองได้มากขึ้น นอกจากนั้นยังได้ระบุว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการของการคิดอย่างมีเหตุผลที่คิดด้วยตนเอง ซึ่งยืนยันว่าเรารู้อะไร หรือเราไม่รู้อะไร

วูดส์ (Woods. 1993: 65) ได้อธิบายว่า สภาเพื่อความเป็เลิศในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแห่งชาติ (National Council for Excellence in Critical Thinking) ได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นกระบวนการทางสติปัญญาที่คล่องแคล่วและมีทักษะในการสร้างมโนทัศน์ การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผลจากข้อมูลที่ได้รับรวบรวมมาหรือเป็นกระบวนการทางสติปัญญาที่เกิดจากการสังเกต การมีประสบการณ์ การไตร่ตรอง การใช้เหตุผล หรือการติดต่อสื่อสาร เพื่อที่จะนำไปสู่ความเชื่อและการกระทำ

นอกจากนี้ยังมีนิยามที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง เป็นนิยามของโครงการวิจัยเดลฟาย (Delphi Research Project) โครงการวิจัยนี้ใช้เวลา 2 ปี ใช้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ 46 คน ทั้งจากสหรัฐอเมริกา และแคนาดา ผู้ทรงคุณวุฒิในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เช่น P.A. Facione, S.P. Norris, R.H. Ennis และ R.W. Paul เป็นต้น โครงการวิจัยนี้ใช้เทคนิคเดลฟาย เพื่อหาความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ นิยามที่ได้เป็นผลจากการมีความเห็นสอดคล้องกันเป็นครั้งแรกเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Facione; & Facione. 1992: 4) โดยนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการตัดสินใจที่มีเป้าหมาย และสามารถกำกับด้วยตนเอง (Purposeful Self - regulatory) ซึ่งเป็นผลจากการตีความ การวิเคราะห์ การประเมินผล การสรุปอ้างอิงในขณะเดียวกัน ก็อธิบายหลักฐาน มโนทัศน์ วิธีการ เกณฑ์หรือพิจารณาบริบทซึ่งใช้ในการตัดสินใจ จะเห็นว่าผู้เชี่ยวชาญในโครงการวิจัยเดลฟาย ระบุว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยทักษะหลัก (Core skills) ที่สำคัญ 5 ประการ ดังต่อไปนี้ (Facione; Facione; & Sanchez. 1994: 345)

1. การตีความ
2. การวิเคราะห์

3. การสรุปอ้างอิง
4. การประเมินข้อโต้แย้ง
5. การอธิบาย

จากโครงการวิจัยเดลฟาย ยังได้นิยามผู้คิดอย่างมีวิจารณญาณในอุดมคติว่าเป็นบุคคลที่มีนิสัยใฝ่รู้ มีข้อมูลที่ดี เชื่อมั่นในเหตุผล มีใจเปิดกว้าง มีความยืดหยุ่น มีใจเป็นธรรมในการประเมินข้อโต้แย้งเมื่อเผชิญกับความลำเอียงส่วนบุคคล ตัดสินใจด้วยความสุขุมรอบคอบ เต็มใจที่จะพิจารณาใหม่ เข้าใจประเด็นปัญหาอย่างชัดเจน จัดระบบในเรื่องที่ซับซ้อน ขยันในการแสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง มีเหตุผลในการเลือกกฎเกณฑ์ มุ่งเน้นในการสืบค้น มุ่งมั่นในการแสวงหาผลลัพธ์ที่ชัดเจนที่สุดเท่าที่สภาวะ และสภาพแวดล้อมของการสืบค้นจะอำนวยให้ (American Philosophical Association. 1990: 3)

ผลจากโครงการวิจัยเดลฟายของสมาคมปรัชญาแห่งอเมริกา (American Philosophical Association) ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1988 มีมโนทัศน์เกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าแบ่งเป็น 2 มิติใหญ่ มิติแรก คือ มิติด้านทักษะ เช่น การอุปนัย การนิรนัย มิติที่สองคือ การแสดงออก (dispositions) เช่น การใฝ่รู้ การมีใจกว้าง การแสวงหาความจริง (Pless; & Clayton. 1993: 48) ก่อนปี ค.ศ. 1980 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณมักจะเน้นที่ทักษะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Pascarella; & Terrenzini. 1991: 88) การแสดงออกในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่งจะพัฒนาและยอมรับ เมื่อไม่นานมานี้ (Walsh; & Hardy. 1999: 149) โดยที่ทักษะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กับการแสดงออกของการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน (Facione; Facione; & Sanchez. 1994: 345)

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการทางสติปัญญาในการตัดสินสถานการณ์อย่างมีเป้าหมาย มีความสมเหตุสมผล และสามารถกำกับด้วยตนเอง ซึ่งเป็นผลจากการตีความ การวิเคราะห์ การประเมินผล การสรุปอ้างอิง และสามารถอธิบายหลักฐาน มโนทัศน์ วิธีการ เกณฑ์หรือพิจารณาบริบทซึ่งใช้ในการตัดสินสถานการณ์นั้นได้

1.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

แนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.2.1 แนวคิดของฟาซิโอนและฟาซิโอน

ทักษะการคิดหรือทักษะทางพุทธิพิสัยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะย่อย มีดังตารางต่อไปนี้ (Facione; & Facione. 1996: 130)

ตาราง 1 ทักษะและทักษะย่อยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของฟาซีโอน และฟาซีโอน

ทักษะ	ทักษะย่อย
1. ทักษะการตีความ	การจัดหมวดหมู่ การแปลความหมาย การทำความหมายให้กระจ่างชัด
2. ทักษะการวิเคราะห์	การตรวจสอบความคิด การระบุข้อโต้แย้ง การวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง
3. ทักษะการประเมินข้อโต้แย้ง	การประเมินข้ออ้าง การประเมินข้อโต้แย้ง
4. ทักษะการสรุปอ้างอิง	การสงสัยในหลักฐาน การคาดคะเนทางเลือก การลงข้อสรุป
5. ทักษะการอธิบาย	การระบุผลที่เกิด การให้เหตุผลในกระบวนการ การเสนอข้อโต้แย้ง
6. ทักษะการควบคุมตนเอง	การตรวจสอบด้วยตนเอง การแก้ไขด้วยตนเอง

1.2.2 แนวคิดของซัททัน และเอนนิส

ได้ระบุทักษะที่สำคัญ 10 ประการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง เกี่ยวข้องกับ

ก. การสรุปอ้างอิง การระบุข้อสรุป เหตุผลที่นำมาอ้างและเหตุผลที่

ไม่ได้นำมาอ้าง

ข. การเข้าใจโครงสร้างข้อโต้แย้งที่นำมากล่าวอ้าง

2. การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล เกี่ยวข้องกับ

ก. การประยุกต์เกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ เช่น

ความเชี่ยวชาญของบุคคลในการเข้าใจสถานการณ์ การไม่มีข้อขัดแย้งในผลประโยชน์ การมีชื่อเสียงในความเที่ยงตรง ความสามารถในการให้เหตุผลในการโต้แย้ง การใช้กระบวนการที่ได้กำหนดไว้แล้ว เป็นต้น

- ข. การให้น้ำหนัก และความสอดคล้องของเกณฑ์กับสถานการณ์
 3. การสังเกตและการตัดสินรายงานที่เกิดจากการสังเกต เกี่ยวข้องกับ
 - ก. การใช้เกณฑ์ของความน่าเชื่อถือตามข้อ 2 (ก)
 - ข. การใช้เกณฑ์อื่นๆ เช่น ความเชื่อมโยงระหว่างการสังเกตกับรายงานการหาหลักฐานอื่นมาสนับสนุน การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ความสามารถของผู้สังเกต เป็นต้น
 4. การนิรนัย และการตัดสินการนิรนัย เกี่ยวข้องกับ
 - ก. หลักการเบื้องต้น
 - ข. เนื้อหาสาระ
 - ค. ความซับซ้อน
 5. การอุปนัยและการตัดสินการอุปนัย เกี่ยวข้องกับ
 - ก. การสรุปอ้างอิงทั่ว ๆ ไป โดยพิจารณาว่าขอบเขตของการสรุปอ้างอิงมากน้อยเพียงใด โดยดูจากเทคนิคของการสุ่มตัวอย่าง
 - ข. การอธิบายข้อสรุปและสมมติฐานที่ดีที่สุด โดยพิจารณาจากลักษณะของสมมติฐาน การนิยามศัพท์ เป็นต้น
 6. การตัดสินคุณค่า เกี่ยวข้องกับ
 - ก. ข้อเท็จจริงเบื้องต้น
 - ข. ผลที่จะตามมา
 - ค. การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น
 7. การนิยามและการตัดสินคำจำกัดความ เกี่ยวข้องกับ
 - ก. รูปแบบที่ใช้ เช่น การพ้องความหมาย การจำแนก นิยามปฏิบัติการ เป็นต้น
 - ข. หน้าที่ของคำที่ใช้
 8. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น เกี่ยวข้องกับ
 - ก. เหตุผลที่ไม่ได้นำมาอ้าง
 - ข. ข้อตกลงเบื้องต้นที่จำเป็น
 - ค. ข้อสมมุติล่วงหน้า
 9. การอภิปราย เกี่ยวข้องกับ
 - ก. ความกระจ่างในการใช้คำถาม
 - ข. การแสดงจุดยืน

- ค. การให้เหตุผลสนับสนุนหรือคัดค้าน
- ง. การมีความรู้สึกไวต่อความรู้สึกผู้อื่น
- 10. การนำเสนอข้อโต้แย้งทั้งการพูดและการเขียน เกี่ยวข้องกับ
 - ก. การมุ่งจุดสนใจที่ผู้ฟัง
 - ข. รูปแบบการนำเสนอ

1.2.3 แนวคิดของเอนนิส มิลแมน และทอมโก

เอนนิส มิลแมน และทอมโก (Ennis; Millman; & Tomko. 1985 : 45) ได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการคิดอย่างมีเหตุผลและคิดอย่างไตร่ตรองที่มีจุดมุ่งเน้นในการตัดสินใจว่าจะเชื่ออะไรหรือจะทำอะไร จากนิยามนี้ได้นำไปสู่แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เรียกว่า Cornell Critical Thinking Tests หรือ CCTT ซึ่งครอบคลุมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในด้านการอุปนัย การนิรนัย การประเมินผล การสังเกต การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล การระบุข้อตกลงเบื้องต้น และการแปลความหมาย

นอกจากนี้ เอนนิส (Ennis. 1991: 5-24) ได้ระบุลักษณะการแสดงออก (Dispositions) ที่สำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. แสวงหาปัญหาหรือคำถามที่ชัดเจน
2. แสวงหาเหตุผล
3. พยายามหาข้อมูลที่ดี
4. ใช้แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้
5. พิจารณาสถานการณ์ในภาพรวม
6. พยายามมุ่งไปที่ประเด็นสำคัญ
7. การจดจำความรู้พื้นฐาน
8. การสร้างทางเลือก
9. มีใจเปิดกว้าง
 - ก. พิจารณามุมมองของคนอื่นมากกว่ามุมมองของตนเอง
 - ข. หาเหตุผลในสิ่งที่เราไม่เห็นด้วย
 - ค. ไม่ด่วนตัดสินใจในเมื่อหลักฐานหรือเหตุผลยังไม่พอเพียง
10. แสดงจุดยืนในเมื่อหลักฐานและเหตุผลมีเพียงพอ
11. แสวงหาความชัดเจนให้มากที่สุด
12. ดำเนินตามลำดับขั้นตอนจากส่วนต่าง ๆ ของเรื่องซับซ้อน
13. ใช้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

14. มีความรู้สึกไวต่อระดับความรู้ และการอ้างเหตุผลของผู้อื่น

ในระยะต่อมา เอนนิส (Ennis. 1994: 7) ได้เน้นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่จำเป็นต้องใช้ทั้งความรู้ และทักษะในการตัดสินใจในการกระทำ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดอย่างมีเหตุผลที่มุ่งเน้นการตัดสินใจว่าจะเชื่ออะไรหรือจะทำอะไร

1.2.4 แนวคิดของอัลฟาโร – เลอแฟร์

อัลฟาโร – เลอแฟร์ (Alfaro - LeFevre. 1995: 92) ได้ระบุทักษะ 16 ประการไว้ในหนังสือ Critical Thinking in Nursing ทักษะทั้ง 16 ประการ จะส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการพยาบาล ทักษะเหล่านี้มีความสัมพันธ์ระหว่างกันและคาบเกี่ยวกัน และใช้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล ทักษะทั้ง 16 ประการและความหมายโดยสรุปมีดังนี้ (Alfaro - LeFevre. 1995: 96-113)

1. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น เป็นการยอมรับข้อมูลหรือรู้จักข้อมูลที่ยอมรับว่าเป็นจริงโดยไม่ต้องพิสูจน์ หรือการยอมรับข้อมูลที่ถูกนำเสนอว่าเป็นจริงโดยไม่มีหลักฐาน
2. การระบุวิธีการใช้เพื่อการค้นคว้า เป็นการเลือกวิธีการที่ครอบคลุมและเป็นระบบที่ส่งเสริมความสามารถในการค้นหาข้อมูลทุกอย่างที่ต้องการเพื่อความเข้าใจสภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วย
3. การตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของข้อมูล เป็นการตรวจสอบและพิสูจน์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อตัดสินใจว่าข้อมูลใดเป็นความจริง
4. การจำแนกความปกติออกจากความไม่ปกติและการระบุอาการ เป็นการตัดสินใจว่าข้อมูลอะไรอยู่ภายในช่วงของความปกติ (normal range) และข้อมูลอะไรที่อยู่ภายนอกช่วงของความปกติ ข้อมูลที่อยู่นอกช่วงของความปกติจะพิจารณาว่าเป็นอาการของปัญหาหรือเป็นเครื่องบ่งบอกว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเกิดปัญหา
5. การสรุปอ้างอิงหรือการหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผล เป็นการลงความเห็นโดยพิจารณาจากหลักทั่ว ๆ ไป เพื่อไปสู่เรื่องเฉพาะโดยอาศัยหลักทางตรรกวิทยา โดยการตีความข้อมูลที่ เป็นอัตรนัยและข้อมูลที่เป็นปรนัย
6. การจัดกลุ่มข้อมูลที่สัมพันธ์กัน เป็นการรวบรวมข้อมูลเป็นกลุ่มในลักษณะที่จะช่วยให้เราเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ
7. การจำแนกข้อมูลที่เกี่ยวข้องออกจากข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง เป็นการตัดสินใจว่า ข้อมูลอะไรที่ตรงประเด็นหรือข้อมูลอะไรที่เกี่ยวข้องและมีสาระเพื่อที่จะทำให้เข้าใจสถานการณ์หรือปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ และตัดสินใจว่าข้อมูลอะไรที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่เป็นแก่นสาร
8. การรู้จักหรือเข้าใจสิ่งที่ไม่คงเส้นคงวา เป็นการตระหนักและรู้ได้ว่าข้อมูลจาก

การประเมินภาวะสุขภาพที่ได้นำเสนอนั้นมีความขัดแย้งกัน

9. การระบุแบบแผนสุขภาพ (patterns) เป็นการตีความข้อมูลที่ได้จัดกลุ่มไว้แล้วว่าแบบแผนสุขภาพทำหน้าที่อย่างไร การระบุแบบแผนสุขภาพจะช่วยให้เข้าใจภาพเบื้องต้นของปัญหา

10. การระบุข้อมูลที่ขาดหายไป เป็นการรู้ว่าข้อมูลที่รวบรวมไว้ไม่สมบูรณ์ มีช่องว่าง และมีข้อมูลขาดหายไป และรู้ว่าข้อมูลอะไรที่ขาดหายไป

11. การบ่งชี้สิ่งที่เป็นปัญหาและสิ่งที่มีศักยภาพจะเป็นปัญหา เป็นการบอกได้ว่าปัญหาอะไรเกิดขึ้นแล้ว อะไรมีศักยภาพที่จะทำให้เกิดปัญหา และอะไรคือสาเหตุของปัญหา ทั้งนี้จะต้องมีหรือแสดงหลักฐานที่นำไปสู่การสรุปว่ามีปัญหาเกิดขึ้นแล้ว หรืออะไรที่กำลังจะเป็นปัญหา

12. การจัดลำดับความสำคัญ เป็นการจำแนกระหว่างปัญหาที่ต้องปฏิบัติการพยาบาลในทันทีกับปัญหาที่อาจบำบัดได้ในภายหลัง และจะต้องตัดสินใจว่าปัญหาอะไรที่จำต้องระบุไว้ในแผนการให้การพยาบาล

13. ระบุเป้าหมายที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Client – centered goals) ที่เฉพาะเจาะจงและเป็นจริง เป็นการตัดสินใจว่าอะไรคือสิ่งที่ผู้ป่วยจะต้องได้รับการบำบัด และเมื่อไรที่ผู้ป่วยจะได้รับการบำบัดและคืนสู่สภาพปกติ

14. การกำหนดการปฏิบัติการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง (Specific interventions) เป็นการบ่งชี้กิจกรรมหรือการปฏิบัติการพยาบาลที่จะกำกับติดตาม ป้องกัน ควบคุมหรือแก้ปัญหา และสามารถบรรลุผลที่ตั้งใจไว้ นอกจากนั้นจะเป็นการคาดคะเนการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งนำหน้าของการเสี่ยงกับผลประโยชน์ และปรับกิจกรรมในการปฏิบัติการพยาบาลให้มีความเจาะจงและเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน

15. ประเมินและแก้ไขการคิดของตนเอง เป็นการมองหาตำหนิหรือข้อบกพร่องในการคิดของตนเองเพื่อประเมินว่าบรรลุทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดีเพียงใด และดำเนินการแก้ไขสิ่งจำเป็นหรือปรับปรุง

16. พัฒนาแผนการประเมินและปรับปรุงแผนให้เป็นปัจจุบัน เป็นการระบุลำดับความสำคัญของปัญหา ระบุผลที่จะเกิดจากการให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และกำหนดการปฏิบัติการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจง กำหนดความก้าวหน้าของผู้ป่วยที่มีต่อผลที่ต้องการจะให้เกิด และเปลี่ยนแผนการให้การพยาบาลที่จำเป็น

1.3 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

อัลฟาโร-เลอแฟร์ (Alfaro-LeFevre. 2004 : 29 – 34) ได้สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการพยาบาล ไว้ 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล (Personal factors)

1.1 ปัจจัยด้านบุคคลที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การพัฒนาทางด้านจิตใจและความยุติธรรมในจิตใจ (Moral development and fair-mindedness) อายุ (Age) สติปัญญาทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) ความรู้ในการแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ และหลักการพื้นฐานทางวิจัย (Knowledge of problem solving, decision making, and research principles) ทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Effective communication and interpersonal skills) ลักษณะนิสัยการประเมิน (Habitual evaluation) ทักษะการเขียนที่มีประสิทธิภาพ (Effective writing skills) และทักษะการอ่านและการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective reading and learning skills)

1.2 ปัจจัยด้านบุคคลที่บางครั้งส่งเสริมหรือบางครั้งขัดขวางความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ วัฒนธรรมการอบรมสั่งสอนในวัยเด็ก (Culture upbringing) ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-confidence) และประสบการณ์ในอดีต (Past experience)

1.3 ปัจจัยด้านบุคคลที่ขัดขวางความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ ความไม่ชอบ อคติ ลำเอียง (Dislikes, prejudices, biases) การขาดความเชื่อมั่นในตนเอง (Lack of self confidence) ข้อจำกัดด้านความรู้ในการแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ และหลักการพื้นฐานทางวิจัย (Limited knowledge of problem solving, decision making, and research principles) ทักษะการสื่อสารไม่ดี (Poor communication skills) ทักษะการเขียนไม่ดี (Poor writing skills) ทักษะการอ่านและการเรียนรู้ไม่ดี (Poor reading and learning skills) และรูปแบบในการดำเนินชีวิตที่ทำลายสุขภาพ (Unhealthy factors) ได้แก่

2. ปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situational factors) ได้แก่

2.1 ปัจจัยด้านสถานการณ์ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย (Knowledge of related factors) ความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากร (Awareness of resources) การเสริมแรงทางบวก (Positive reinforcement) และการแสดงออกของปัจจัยจูงใจ (Presence of motivating factors)

2.2 ปัจจัยด้านสถานการณ์ที่บางครั้งส่งเสริมหรือบางครั้งขัดขวางความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ ความตระหนักเกี่ยวกับความเสี่ยง (Awareness of risks) และข้อจำกัดด้านเวลา (Time limitations)

2.3 ปัจจัยด้านสถานการณ์ที่ขัดขวางความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ ความวิตกกังวล ความเครียด หรือความอ่อนเพลีย (Anxiety, stress, or fatigue) ขาดแรงจูงใจ (Lack of motivation) ข้อจำกัดด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย (Limited

knowledge of related factors) ขาดความตระหนักเกี่ยวกับทรัพยากร (Lack of awareness of resources) และสิ่งแวดลอมไม่เอื้ออำนวย (Environmental distractions)

สำหรับปัจจัยด้านบุคคล คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์; และอุษา ชูชาติ (2544 : 53-62) มีความเห็นว่าแบบการเรียนรู้ และขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของสมองสามารถก่อให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ ทั้งนี้เห็นว่า การคิดและการเรียนรู้เป็นสิ่งที่แยกจากกันยาก เพราะการเรียนรู้จะช่วยให้คนเรามีความคิด ขณะเดียวกันการคิดโดยเฉพะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก็สามารถพัฒนา ฝึกฝนได้ด้วย การจัดการเรียนรู้ที่ดีที่มีประสิทธิภาพแบบการเรียนรู้จะแตกต่างกันไปตามแต่ละคน ความเข้าใจแบบการเรียนรู้ของตนเองจะช่วยให้รู้จุดแข็งจุดอ่อนของตน และจะได้ใช้วิธีเรียนรู้ตามที่ตัวเองถนัด ซึ่งครูจะต้องช่วยให้ผู้เรียนรู้จักใช้วิธีการเรียนรู้หลาย ๆ แบบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ รวมทั้งครูต้องเข้าใจวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน และจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่หลากหลายทั้งรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการดู การฟัง การสัมผัส การเคลื่อนไหว และการกระทำ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้สมองเพื่อการคิดและการเรียนรู้ สอดคล้องกับการศึกษาภาคตัดขวางของโคลูกเซลโล (Colucciello, 1999 : 299) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับแบบการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (Concrete experience) การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (Reflective observation) การสรุปเป็นแนวคิดนามธรรม (Abstract conceptualization) และการทดลองปฏิบัติจริง (Active experimentation) กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 – 4 จำนวน 328 คน จากสถาบันการศึกษาพยาบาลในสหรัฐอเมริกา ภาคตะวันตกตอนกลาง ผลการศึกษาพบว่า ทักษะด้านความเชื่อมั่นในตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการสังเกตอย่างไตร่ตรอง ($r = .254, p=.001$) ทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูล มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการทดลองปฏิบัติจริง ($r=.171, p=.01$) และทักษะด้านความเชื่อมั่นในตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับการสรุปเป็นแนวคิดนามธรรม ($r=.261, p=.001$) ทักษะด้านการค้นหาความจริงมีความสัมพันธ์ทางลบกับการสังเกตอย่างไตร่ตรอง ($r=-.196, p=.01$) และทักษะด้านการวิเคราะห์ มีความสัมพันธ์ทางลบกับการสรุปเป็นแนวคิดนามธรรม ($r=-.238, p=.001$)

ส่วนปัจจัยด้านสถานการณ์ จินตนา ยูนิพันธุ์; และสุนทราวดี เขียวพิเชฐ. 2544 (15, 152) มีความเห็นว่า ในการจัดการเรียนการสอน แหล่งทรัพยากรความรู้ อันได้แก่ ระบบการสืบค้นและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าก็มีความสำคัญ ต้องมีความพร้อมและผู้เรียนเข้าถึงได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ผู้บริหารทุกคนในองค์กรเห็นความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความมุ่งมั่นในการดำเนินงาน จัดระบบสนับสนุนในองค์กรให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากผลการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้เรียนและการอบรมเลี้ยงดู ได้แก่ แบบการเรียนรู้ (Colucciello. 1999; อรรถพรณ ลีอนุญธวัชชัย. 2538; เสาวภา เต็ดขาด. 2539; สุรัตนา ทศนุต. 2543) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Behrens. 1996; Bowles. 2000; Stewart; & Dempsey. 2005; สมสุข โถวจริญ. 2541; มนต์ภรณ์ พลสมัคร; และจูนีย์ วรจันทร์. 2542; คงขวัญ จันทรมหากุล. 2543; จินตนา ยูนิพันธ์; และประนอม รอดคำดี. 2544; มณี อภาณันท์กุล; และคนอื่น ๆ. 2547; มณี อภาณันท์กุล; รุจิเรศ ธนุรักษ์; และประพิศ จันทรพิศ. 2548; ปฏิญญา ก้องสกุล; และปัทมา แคนยุกต์. 2548; ศิริพร ศรีวิชัย. 2549) ชั้นประถมศึกษา (Stewart; & Dempsey. 2005; กนกนุช ขำภักตร์. 2539; มนต์ภรณ์ พลสมัคร; และจูนีย์ วรจันทร์. 2542; สมสุข โถวจริญ. 2540; วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. 2546; ศศิธร จิตตพุทธิ. 2539; สุดารัตน์ ไชยประสิทธิ์. 2540) ความเชื่ออำนาจแห่งตน (สมสุข โถวจริญ. 2540; กัญญ์สิริ จันทรเจริญ; และคนอื่น ๆ. 2548) กิจกรรมการเรียน (วันดี ธาธามาต; และคนอื่น ๆ. 2543; จินตนา ยูนิพันธ์; และประนอม รอดคำดี. 2544) ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (มณี อภาณันท์กุล; และคนอื่น ๆ. 2547) หลักสูตรที่เรียน (Brooks; & Shepherd. 1990; ปฏิญญา ก้องสกุล; และปัทมา แคนยุกต์. 2548) ภูมิลาเนาของนักศึกษา (กนกนุช ขำภักตร์. 2539) ความรู้ในการใช้กระบวนการพยาบาล (มนต์ภรณ์ พลสมัคร; และจูนีย์ วรจันทร์. 2542) ทักษะการตัดสินใจ (Bowles. 2000) ผลการสอบใบอนุญาตเป็นพยาบาลวิชาชีพ (NCLEX-RN) (Giddens; & Gloeckner. 2005) คะแนนเฉลี่ยสะสมชั้นมัธยมศึกษา (มณี อภาณันท์กุล; และคนอื่น ๆ. 2547) ทักษะทางปัญญา (ศรีจันทร์ วรรณขาว. 2544) แรงจูงใจด้านการสนับสนุนจากบุคคลอื่น (วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. 2546) การใช้เวลาในการเรียน (วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. 2546) และประสบการณ์ในการเรียน (วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. 2546)

2. ปัจจัยด้านสภาพการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน (กัญญ์สิริ จันทรเจริญ; และคนอื่น ๆ. 2548) การจัดการเรียนการสอนแบบยืดหยุ่น (เสาวภา เต็ดขาด. 2539) พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ (วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. 2546) การใช้คำถามของอาจารย์ (จินตนา ยูนิพันธ์; และประนอม รอดคำดี. 2544) กิจกรรมการสอนด้านการประเมินผลการเรียนของอาจารย์ (กนกนุช ขำภักตร์. 2539) และการประเมินผล (จินตนา ยูนิพันธ์; และประนอม รอดคำดี. 2544)

3. ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ สถานที่ตั้งของสถาบัน (จินตนา ยูนิพันธ์; และประนอม รอดคำดี. 2544)

จากแนวคิดของ อัลฟารอ-เลอเฟร์ (Alfaro-LeFevre) คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์ ; และอุษา ชูชาติ จินตนา ยูนิพันธ์ ; และ สุนทราวดี เขียวพิเชษฐ สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล ประกอบไปด้วยปัจจัยสองกลุ่มคือ ปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัย ด้านสถานการณ์ เมื่อนำแนวคิดดังกล่าวมาเป็นกรอบในการรวบรวมผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการคิด อย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลในประเทศไทยที่ผ่านมา ทำให้ได้ข้อค้นพบว่า ปัจจัยด้าน บุคคลในที่นี้คือปัจจัยเกี่ยวกับผู้เรียนและการอบรมเลี้ยงดู ในขณะที่ปัจจัยด้านสถานการณ์ ประกอบด้วย ปัจจัยสองส่วนคือ ปัจจัยสภาพการเรียนรู้ การสอน และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของ องค์การที่เอื้อต่อการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล

1.4 การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณกับวิชาชีพพยาบาล

ในสองทศวรรษที่ผ่านมาแนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณได้รับความสนใจอย่าง กว้างขวางในวงการพยาบาล แต่ปัญหาที่ท้าทายนักการศึกษาพยาบาล คือ การคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณหมายความว่าอย่างไร, การสอนนักศึกษาพยาบาลในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณทำ อย่างไร, จะวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างไร (Adams; Stover; & Whitlow. 1999: 139) ในปัจจุบันนี้สมาคมวิชาชีพที่ให้การรับรองวิทยฐานะ หลักสูตรหรือโปรแกรมต่าง ๆ มีนโยบายที่จะเน้นการประเมินผลที่ได้รับหรือผลลัพธ์ของการศึกษา (educational outcomes) ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ จะต้องพัฒนาแผนการประเมินผลลัพธ์ทาง การศึกษา และนำแผนนั้นไปปฏิบัติ (Videbeck. 1997: 5) สมาคมพยาบาลแห่งชาติ (National League for Nursing หรือ NLN) ของสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลลัพธ์ทาง การศึกษาที่จะพิจารณาการรับรองวิทยฐานะหลักสูตรหรือโปรแกรมการพยาบาลนั้น เกณฑ์ประการ แรกคือการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ผลลัพธ์ในด้านนี้จะสะท้อนทักษะของนักศึกษาในด้านการใช้ เหตุผลการวิเคราะห์ การวิจัย หรือการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาล (NLN. 1992: 26) โดยที่คณะพยาบาลจะต้องทำรายงานการศึกษาด้วยตนเอง (self-study report) ซึ่งเป็น ข้อกำหนดในกระบวนการรับรองวิทยฐานะ โปรแกรมพยาบาลจะต้องจัดทำเอกสารดังต่อไปนี้

1. นิยามการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่เหมาะสมกับโปรแกรมพยาบาลแต่ละโปรแกรม
2. จัดทำให้มีวิธีการหรือกระบวนการประเมินที่เหมาะสม เพื่อใช้ในการประเมินและวัดการ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ
3. รายงานข้อมูลผลลัพธ์ของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการนำข้อมูลไปใช้ในการ พัฒนาบำรุงรักษาและปรับปรุงโปรแกรม

ปัจจุบันนักศึกษาศึกษาการพยาบาลได้ชี้ให้เห็นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งจำเป็น และมีความสำคัญในวิชาชีพพยาบาล ดังเช่น

1. มิลเลอร์และมัลคอม (Miller; & Malcom. 1990: 69) ได้ชี้ให้เห็นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการตัดสินใจเกี่ยวกับการให้การพยาบาล หรือการตัดสินใจด้านคลินิก (clinical judgment)

2. การใช้เหตุผลทางคลินิก (Clinical reasoning) กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะพื้นฐานในการปฏิบัติการพยาบาลที่สัมพันธ์กัน (Pless; & Clayton. 1993: 425 – 428)

3. พยาบาลจำเป็นจะต้องมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อจะปฏิบัติวิชาชีพอย่างปลอดภัยมีประสิทธิภาพและมีทักษะ (Kataoka-Yahiro; & Sayier. 1994 : 351)

4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยพยาบาลในการตัดสินใจว่าอะไรเป็นเรื่องจริง อะไรเป็นเรื่องสำคัญ และวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมายของการพยาบาล (Bandman; & Bandman. 1995: 4)

5. ระบบการให้การดูแลรักษาสุขภาพเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันธรรมชาติของผู้ป่วยมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น สิ่งเหล่านี้เป็นผลให้จำเป็นจะต้องเตรียมพยาบาลวิชาชีพที่มีสมรรถนะและมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในพยาบาลศึกษา เพราะเป็นสิ่งจำเป็นในการปฏิบัติการพยาบาล (Maynard. 1996: 12)

6. ในการใช้เหตุผลและการตัดสินใจในการปฏิบัติการพยาบาลจำเป็นจะต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นพยาบาลสามารถที่จะตัดสินใจว่าควรจะทำอะไรในสถานการณ์นั้น ๆ (Facione; & Facione. 1996: 129 – 136)

7. จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ สนับสนุนว่า พยาบาลวิชาชีพในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการปฏิบัติการพยาบาล ดังนั้น จึงจำเป็นจะต้องสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้แก่นักศึกษาพยาบาล (Videbeck. 1997 : 6)

8. การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดที่จำเป็นยิ่งในการแก้ปัญหา และการตัดสินใจในวิชาชีพพยาบาล (Oermann. 1997: 25 – 28)

9. การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล (Lancaster. 1999: 240)

ยิ่งไปกว่านั้นนักศึกษาศึกษาการพยาบาลยังชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกระบวนการพยาบาล (nursing process) ดังเช่น

1. ในการศึกษาวรรณกรรมทางการพยาบาลพบแนวคิดที่เด่นชัดอย่างหนึ่ง คือ แนวคิดที่ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การแก้ปัญหาที่ถูกสะท้อนออกมาในกระบวนการพยาบาล (Malek. 1986: 20 – 23)

2. กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือที่ส่งเสริม และปรับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในขณะที่นักศึกษาเข้าไปสู่การฝึกปฏิบัติการพยาบาล (White; & others. 1990: 16)

3. จากการสำรวจความคิดเห็นของคนบดัดคณะพยาบาลศาสตร์ และผู้อำนวยการหลักสูตรพยาบาล ศาสตร์บัณฑิต จากสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับรองวิทยฐานะ จากสมาคมพยาบาลแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National League for Nursing) พบว่า ร้อยละ 80 ตอบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความหมายคล้ายกันกับกระบวนการพยาบาล (Jones ;& Brown 1991: 529 – 533)

4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถนำไปใช้ในกระบวนการพยาบาลทั้งในด้านพยาบาลวิชาชีพในภาพรวมและการใช้เหตุผลที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล (Bandman; & Bandman. 1995: 83)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลเห็นสอดคล้องกันว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญและจำเป็นในวิชาชีพพยาบาล นอกจากนี้การคิดอย่างมีวิจารณญาณยังมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่อง และเชื่อมโยงกับกระบวนการพยาบาลอีกด้วย

1.5 การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เมื่อนักวิจัยหรือนักการศึกษานึกถึงการวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณก็มักจะนึกถึงแบบทดสอบมาตรฐานที่สามารถทดสอบนักศึกษาทั้งห้องหรือทั้งหลักสูตร แบบทดสอบมาตรฐานที่ครอบคลุมทักษะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากกว่าหนึ่งด้าน เหมาะสำหรับนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย และใช้กันมากในวงการพยาบาล ได้แก่ แบบทดสอบต่อไปนี้ (McCloskey; & Grace. 1997: 172; Videbeck. 1997 : 8; Rane – Szostak; & Robertson. 1996: 9)

1. Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA)
2. Cornell Critical Thinking Test (CCTC)
3. Ennis – Weir Critical Thinking Essay Test
4. California Critical Thinking Skills Test (CCTST)
5. California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI)

จากการสำรวจพบว่าในทางพยาบาลใช้แบบวัด WGCTA มากที่สุด แต่ในปัจจุบันนี้ นักการศึกษากาพยาบาล (nursing educators) เริ่มใช้แบบวัด CCTST และ CCTDI อย่างแพร่หลาย (McCloskey; & Grace. 1997: 9) ในการพยาบาลนั้นมีผู้เสนอแนะว่า แบบวัด CCTST และ CCTDI เหมาะที่จะใช้ในการวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณในทางพยาบาล เช่น อัดัมส์ และคนอื่น ๆ (McCloskey; & others. 1999:142-144)

สาระโดยสรุปของแบบทดสอบมาตรฐานที่นิยมใช้วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการพยาบาลมีดังนี้

1.5.1.1 Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal หรือ WGCTA

แบบวัดฉบับนี้พัฒนาโดย วัตสัน และเกลเซอร์ (Watson; & Glaser. 1964) วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สัมพันธ์กับความเข้าใจในการอ่าน แบบวัดฉบับนี้วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณใน 5 ด้าน คือ (1) การสรุปอ้างอิง (2) การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (3) การนิรนัย (4) การตีความ (5) การประเมินการอ้างเหตุผล แบบวัดฉบับนี้ใช้เวลาตอบ 40 นาที (Murphy Conoley; & Impara. 1994 : 932)

แบบวัดฉบับนี้มี 2 ฟอรม คือ Form A และ Form B มีข้อสอบ 80 ข้อ วัด 5 ด้าน แต่ละด้านมีข้อสอบ 16 ข้อ ข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นแบบแบ่งครึ่งอยู่ระหว่าง 0.69 ถึง 0.85 (Rane – Szostak; & Robertson. 1996: 5 -11)

แบบวัดทั้งฉบับแบ่งเป็นแบบวัดย่อย (subtest) 5 ฉบับ ซึ่งวัดความสามารถใน 5 ด้าน ดังนี้ (Adams, Stover; & Whitlow. 1999: 140)

1. การสรุปอ้างอิง (Inference) ผู้ตอบจะต้องจำแนกระหว่างข้อสรุปที่เป็นจริงกับข้อสรุปที่เป็นเท็จ ซึ่งสรุปมาจากข้อมูลที่กำหนดให้
2. การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions) ผู้ตอบจะต้องบอกได้ว่าในข้อความต่าง ไหนั้น มีข้อตกลงเบื้องต้นใดที่ระบุไว้ และมีข้อตกลงเบื้องต้นใดที่ไม่ระบุไว้
3. การนิรนัย (Deduction) ผู้ตอบจะต้องตัดสินใจได้ว่าข้อสรุปที่กำหนดให้ข้อสรุปใดเป็นผลต่อเนื่องมาจากข้อความที่กำหนดให้ตามหลักตรรกวิทยา
4. การตีความ (Interpretation) ผู้ตอบจะต้องตัดสินใจว่าข้อสรุปใดเป็นข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลจากข้อมูลที่กำหนดให้
5. การประเมินการอ้างเหตุผล (Evaluation of Arguments) ผู้ตอบจะต้องจำแนกระหว่างการอ้างเหตุผลที่เกี่ยวข้องและหนักแน่นกับการอ้างเหตุผลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่หนักแน่น

1.5.2 Cornell Critical Thinking Tests หรือ CCTT

แบบวัดฉบับนี้พัฒนาโดย เอนนีส มิลแมน และทอมโก (Ennis; Millman; & Tomko. 1985) วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยทั่ว ๆ ไป ไม่ได้แยกวัดเป็นรายด้าน แบบวัดครอบคลุมความสามารถในด้าน การอุปนัย การนิรนัย การประเมินผล การสังเกตความน่าเชื่อถือ การระบุข้อตกลงเบื้องต้น และการแปลความหมาย แบบวัดฉบับนี้ใช้เวลาตอบ 50 นาที (Murphy; Conoley; & Impara. 1994: 220)

แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 52 ข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแบ่งครึ่งอยู่ระหว่าง 0.55 ถึง 0.78 (Rane – Szostak; & Robertson. 1996: 5 - 11)

1.5.3 Ennis – Weir Critical Thinking Essay Test

แบบวัดฉบับนี้พัฒนาโดย เอนนิส และไวร์ (Ennis ;& Weir. 1985) เป็นแบบวัดที่ประเมินความสามารถของบุคคลในการประเมินผลการโต้แย้ง และเขียนข้อสรุปการโต้แย้งนั้น ๆ แบบวัดฉบับนี้ใช้เวลาตอบ 40 นาที (Murphy, Conoley; & Impara. 1994: 296)

แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบบรรยาย มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเชื่อมั่นของแบบวัดหาโดยวิธีความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (interrater reliability) ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.82 ถึง 0.86 (Poteet. 1986 : 42) แบบวัดฉบับนี้เหมาะที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการสอนมากกว่าที่จะใช้วัดความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ (Pompkins. 1989:19)

1.5.4 California Critical Thinking Skills Tests หรือ CCTST

แบบวัดฉบับนี้พัฒนาโดย ฟาซิโอน(Facione. 1992) วัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณใน 5 ด้าน คือ (1) การวิเคราะห์(2) การประเมินข้อโต้แย้ง(3) การสรุปอ้างอิงหรือการอนุมาน(4) การใช้เหตุผลเชิงอุปนัย (5) การใช้เหตุผลเชิงนิรนัย ทักษะเหล่านี้มีปฏิสัมพันธ์กันและพึ่งพาอาศัยกันในการที่จะอำนวยความสะดวกในการตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายด้วยการกำกับตนเองว่าจะทำอะไรหรือจะทำอะไรในสถานการณ์ต่าง ๆ (Facione; & Facione. 1994: 1) แบบวัดฉบับนี้ใช้เวลาตอบ 45 นาที (Murphy; Conoley; & Impara. 1994: 121)

แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 34 ข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) แบบวัดมี 2 ฟอรม คือ Form A และ Form B หาความเชื่อมั่น โดยวิธี KR 20 เท่ากับ 0.70 สำหรับ Form A และเท่ากับ 0.71 สำหรับ Form B (Rane – Szostak; & Robertson. 1996: 5 – 11; McCloskey; & Grace. 1997: 172)

แบบวัด CCTST วัด 5 มิติ แต่ละมิติวัดทักษะย่อย ดังตารางดังต่อไปนี้ (May; & others. 1999: 104)

ตาราง 2 องค์ประกอบของ CCTST

มิติทักษะการคิด	ทักษะย่อย
การวิเคราะห์	การจัดหมวดหมู่ การระบุความสำคัญ การทำให้ความหมายชัดเจน การตรวจสอบความคิด การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง
การประเมินข้อโต้แย้ง	การประเมินข้ออ้างและข้อโต้แย้ง การระบุผลที่เกิด การตรวจสอบความถูกต้อง
การสรุปอ้างอิง (การอนุมาน)	การสงสัยเกี่ยวกับหลักฐาน การคาดคะเนทางเลือก การหาข้อยุติ
การใช้เหตุเชิงอุปนัย	การอ้างเหตุผลที่ข้ออ้างจริงทุกข้อแต่ข้ออ้างสนับสนุน ข้อสรุปเพียงบางส่วน
การใช้เหตุผลเชิงนิรนัย	การอ้างเหตุผลที่ข้อสรุปเป็นจริงเพราะการยอมรับ ข้ออ้างว่าเป็นจริง

1.5.5 California Critical Thinking Dispositions Inventory หรือ CCTDI

แบบวัดฉบับนี้พัฒนาโดย ฟาซิโอนและฟาซิโอน (Facione; & Facione. 1992) วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณใน 7 ด้าน คือ (1) การแสวงหาความจริง (2) การใฝ่รู้ (inquisitiveness) (3) การมีใจกว้าง (4) การมีความเชื่อมั่น (5) ความสามารถในการวิเคราะห์ (analyticity) (6) ความสามารถในการจัดระบบ (systematicity) (7) วุฒิภาวะทางความรู้ความคิด หรือพุทธิพิสัย (cognitive maturity) แบบวัดฉบับนี้ใช้เวลาตอบ 20 นาที (Murphy; Conoley; & Impara. 1994: 120 - 121)

แบบวัดฉบับนี้มี 75 ข้อ วัด 7 ด้าน แบบวัดแต่ละข้อมี 6 ช่วงคะแนน ตั้งแต่เห็นด้วยมากที่สุดจนถึงไม่เห็นด้วยมากที่สุด สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบแอลฟาของแบบวัด แต่ละด้านอยู่ระหว่าง 0.71 ถึง 0.80 สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัด CCTDI กับ California Critical Thinking Skills Test เท่ากับ 0.67

(Facione; Facione; & Sanchez. 1994: 345 – 350; McCloskey; & Grace. 1997: 172-173)แต่ ละแบบวัดย่อยมี 9 ถึง 12 ข้อ กระจายอยู่ทั้งฉบับ คะแนนของแบบวัดแต่ละด้านจะเปลี่ยนเป็นคะแนน มาตรฐาน แบบวัดย่อยมีคะแนนสูงสุด 60 คะแนน คะแนนทั้งฉบับสูงสุด 420 คะแนน ถ้าคะแนน ของแบบวัดย่อยใดต่ำกว่า 40 คะแนน แสดงว่ามีความอ่อนแอ (Weakness) ในการแสดงออกในด้าน นั้น ขณะที่คะแนนสูงกว่า 50 คะแนน แสดงว่ามีความเข้มแข็ง (Strength) ในการแสดงออกในด้านนั้น ในทำนองเดียวกัน ถ้าคะแนนรวมต่ำกว่า 280 คะแนน แสดงว่ามีความอ่อนแอ มีปัญหาหรือมี ข้อบกพร่องในการแสดงออกหรือในคุณลักษณะ และคะแนนรวมมากกว่า 350 คะแนน แสดงว่ามี ความเข้มแข็ง ในการแสดงออกหรือในคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Facione; & others. 1994: 17)

การแสดงออกแต่ละด้านใช้วัดสิ่งต่อไปนี้(Facione; Facione; & Sanchez. 1994: 346 – 347)

1. การใฝ่รู้ เป็นการวัดความอยากรู้อยากเห็นด้วยสติปัญญาของบุคคล และความปรารถนาที่จะเรียนรู้ของบุคคล
2. ความสามารถในการจัดระบบ เป็นการวัดแนวโน้มเกี่ยวกับการรวบรวม การจัดอันดับ การมีจุดมุ่งเน้น และความขยันหมั่นเพียรในการสืบค้น
3. ความสามารถในการวิเคราะห์ เป็นการวัดการเห็นคุณค่าของการนำการหาเหตุผล ไปใช้ และการใช้หลักฐานในการแก้ปัญหา
4. การแสวงหาความจริง เป็นการวัดการแสดงออกของความกระตือรือร้นในการ แสวงหาความรู้ที่ดีที่สุดบริบทที่กำหนดให้ มีความกล้าที่จะถามคำถาม มีความซื่อสัตย์และมี ความมุ่งมั่นในการสืบค้นแม้ว่าข้อค้นพบอาจไม่สนับสนุนความสนใจของตนเอง หรือความคิดเห็นของ ตนเองที่สรุปไว้ล่วงหน้าแล้ว
5. การมีใจกว้าง เป็นการวัดความอดทนต่อความคิดเห็นที่หลากหลายที่อาจไม่ สอดคล้องกับความเห็นของตน
6. การมีความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นการวัดความไว้วางใจในกระบวนการหาเหตุผลของตน การมีความเชื่อมั่นในตนเองในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยในการตัดสินใจที่มีเหตุผลของตนเอง และนำผู้อื่นในการแก้ปัญหา
7. วุฒิภาวะ เป็นการวัดการแสดงออกถึงความรอบคอบในการตัดสินใจของตนเอง บุคคลที่มีวุฒิภาวะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นผู้แก้ปัญหาด้วยการสืบค้น และตัดสินใจด้วย ความคิดที่ว่าบางปัญหาอาจขาดความสมบูรณ์ บางสถานการณ์อาจมีมุมมองได้หลายมุมและใน หลาย ๆ ครั้ง การตัดสินใจจำเป็นจะต้องอาศัยมาตรฐาน บริบท และหลักฐานเพื่อประกันความแน่นอน

องค์ประกอบของการแสดงออกแต่ละด้านของแบบวัด CCTDI ปรากฏดังตารางต่อไปนี้
(May; & others. 1994: 104)

ตารางที่ 3 องค์ประกอบของการแสดงออกแต่ละด้านของแบบวัด CCTDI

มิติการแสดงออก	องค์ประกอบ
การแสวงหาความจริง	การแสวงหาข้อเท็จจริง กล้าที่จะถามคำถาม ซื่อสัตย์และมุ่งมั่นในการสืบค้น
การมีใจกว้าง	อดทนต่อความคิดเห็นที่หลากหลาย มีความรู้สึกไวต่อความเป็นไปได้ที่จะเกิดความลำเอียง ยอมรับในสิทธิของผู้อื่นที่มีความเห็นที่แตกต่างออกไป
ความสามารถในการจัดระบบ	การจัดรวบรวมข้อมูล การมีจุดมุ่งเน้น มีความเพียรในการสืบค้น
การมีความเชื่อมั่นในตนเอง	ระดับความไว้วางใจในกระบวนการหาเหตุผลของตน
การใฝ่รู้	มีความอยากรู้อยากเห็นด้วยสติปัญญา เห็นคุณค่าของการมีข้อมูลที่ดี ต้องการที่จะรู้ว่าสิ่งต่าง ๆ ทำงานได้อย่างไร เห็นคุณค่าของการเรียนเพียงเพื่อที่จะรู้
วุฒิภาวะ	ตัดสินใจด้วยการไตร่ตรอง มีวุฒิภาวะในการคิด มุ่งมั่นเพื่อการพัฒนา
ความสามารถในการวิเคราะห์	เตรียมพร้อมรับสถานการณ์ที่มีศักยภาพที่จะเกิดปัญหา คาดคะเนผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ หรือผลที่จะตามมา เห็นคุณค่าของการใช้เหตุผล การใช้หลักฐาน

จากการศึกษาเกี่ยวกับแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณพบว่า ในด้านการศึกษาพยาบาล นั้นมีความสนใจในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นอย่างมาก แบบวัดที่ได้ นำมาใช้ มีหลายแนวคิด ในปัจจุบันพบว่ามีกรนำแนวคิดของฟาซิโอนและฟาซิโอน (2006) มาใช้

อย่างแพร่หลายมากขึ้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดของฟาซีโอนและฟาซีโอน (2006) มาใช้ในการสร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้รูปแบบของแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและใช้สถานการณ์เป็นการกำหนดข้อมูลและมีข้อคำถามเป็นสิ่งเร้า โดยผู้วิจัยใช้แบบวัด CCTST From B เป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณครั้งนี้

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2.1 ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แมคเคลแลนด์ และคนอื่นๆ (กฤษกร คำชาย. 2540: 222; อ้างอิงจาก McClell; & et al. 1953: 110-111) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึง ความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ลุล่วงไปด้วยดี โดยแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ (Standard of Excellence) หรือทำดีกว่าบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ความพยายามที่จะเอาชนะอุปสรรคต่างๆ มีความรู้สึกสบายใจ เมื่อประสบความสำเร็จและมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความล้มเหลว

แอทกินสัน (Atkinson. 1966: 240-241) ได้กล่าวถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลทราบว่าการกระทำของตนเองจะต้องได้รับการประเมินจากตัวเองหรือได้รับการประเมินจากบุคคลอื่น ซึ่งการประเมินนั้นเปรียบเทียบกับมาตรฐานอันดีเยี่ยม ส่วนผลจากการประเมินอาจเป็นสิ่งที่พอใจเมื่อปฏิบัติจนสำเร็จหรือไม่พึงพอใจเมื่อปฏิบัติไม่สำเร็จ

เฮร์แมน (Herman. 1970: 353) ได้อธิบายว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นความต้องการได้รับผลสำเร็จจากการกระทำในสิ่งที่ยาก ต้องการเอาชนะอุปสรรค และบรรลุถึงมาตรฐานอันดีเลิศ ต้องการเป็นคนเก่ง มีความสามารถในการแข่งขันและเอาชนะคนอื่น ๆ ต้องการเพิ่มการยอมรับตนเอง โดยการบรรลุความสำเร็จในกิจกรรมที่เป็นอัจฉริยะ

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2523: 17) ให้ความหมายแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ว่า เป็นความต้องการของบุคคลที่จะฟันฝ่าอุปสรรคโดยไม่ย่อท้อ และต้องการทำงานให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุชาติ สุธรรมารักษ์ (2531: 186-187) ได้กล่าวถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึง ความปรารถนา ความมุ่งหวังที่จะได้รับความสำเร็จในกิจกรรมต่างๆ มีความต้องการที่จะเป็นผู้นำในการทำงานอย่างอิสระ มีความเพียรพยายามฝ่าฟันอุปสรรคที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอันสูงเด่นที่ตั้งไว้

สุรางค์ คุ้มตระกูล (2533: 123) ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า หมายถึง แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Statement of Excellent) ที่ตนเองตั้งไว้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546: 196) ให้ความหมายว่า แรงจูงใจที่กระทำสิ่งต่างๆ ให้ได้รับความสำเร็จ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีความมานะพยายามอดทน ทำงานมีแผน ตั้งระดับความหวังไว้สูง และพยายามเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาหรือความพยายามที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบความสำเร็จโดยใช้ความสามารถและศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ อีกทั้งพยายามหาวิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องการชัยชนะในการแข่งขัน มุ่งมั่นที่จะทำให้ออกได้ดีเลิศ และมีความสบายใจเมื่อพบกับความสำเร็จ มีความวิตกกังวลเมื่อพบกับความล้มเหลว

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2.2.1 ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแมคเคลแลนด์ (McClelland's Achievement Motivation Theory) (McClelland. 1961: 36-62) ได้จำแนกแรงจูงใจทางสังคมเป็น 3 ประเภทคือ

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motive) ได้แก่ ความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยพยายามแข่งขันกับมาตรฐานอันดีเลิศ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อพบกับความล้มเหลว

2. แรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ (Affiliation Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะเป็นที่ยอมรับของคนอื่น ต้องการเป็นที่นิยมชมชอบหรือรักใคร่ชอบพอของคนอื่น สิ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งการยอมรับจากบุคคลอื่น

3. แรงจูงใจใฝ่อำนาจ (Power Motive) หมายถึง ความปรารถนาที่จะได้มาซึ่งอิทธิพลที่เหนือกว่าคนอื่นๆ ในสังคม ทำให้บุคคลแสวงหาอำนาจเพราะจะเกิดความรู้สึกว่าหากทำอะไรได้เหนือกว่าคนอื่นถือเป็นความภาคภูมิใจ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่อำนาจสูงจะเป็นผู้ที่พยายามควบคุมสิ่งต่างๆ เพื่อให้ตนเองบรรลุความต้องการที่จะมีอิทธิพลเหนือกว่าบุคคลอื่น

2.2.2 ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแอทคินสัน (Atkinson. 1966: 264) ได้เสนอทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ซึ่งเชื่อว่าเป็นสิ่งกระตุ้นหรือแรงผลักดันให้บุคคลประกอบกิจกรรมต่างๆ เพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Ta) นั้น ขึ้นอยู่กับผลรวมขององค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. สิ่งโน้มน้าวจิตใจที่นำไปสู่ความสำเร็จ (Ts) ซึ่งได้แก่ผลคูณของ
 - แรงจูงใจที่มุ่งสู่ความสำเร็จ (Ms)
 - ความเข้มข้นของความมุ่งหวัง หรือโอกาส (Probability) ที่จะประสบความสำเร็จ (Ps)
 - ค่าของสิ่งที่ล่อใจ (Incentive Value) ที่เป็นเป้าหมายของความสำเร็จในกิจกรรมนั้น (Is)

$$T_s = M_s \times P_s \times I_s$$

2. สิ่งโน้มน้าวจิตใจที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว (T-f) ซึ่งขึ้นอยู่กับผลคูณของ

- แรงจูงใจที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว (Maf)
- โอกาสที่จะประสบความสำเร็จ (Pf ซึ่งเท่ากับ L-Ps)
- ค่าของสิ่งล่อใจที่เป็นเป้าหมายของความล้มเหลว (If ซึ่งเท่ากับ L-If) ค่านี้ปกติจะมีค่าลบ

$$T-f = Maf \times Pf \times If$$

3. สิ่งช่วยหรือองค์ประกอบจากภายนอก ซึ่งทำให้บุคคลเกิดความปรารถนาอยากจะทำกิจกรรมนั้น

ดังนั้น อาจสรุปทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของแอทคินสันในรูปแบบการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} T_a &= T_s + T-f + T_{ext} \\ &= (M_s \times P_s \times I_s) + (Maf \times Pf \times If) + T_{ext} \end{aligned}$$

2.3 ลักษณะของผู้ที่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แมคเคลแลนด์ (McClelland; & et al. 1953: 207-250) กล่าวถึงลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ซึ่งมีลักษณะตรงกับที่ จิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์ (2532: 106-107) กล่าวไว้เช่นกัน คือ

1. มีความกล้าเสี่ยง (Moderate Risk Talking) บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีการตัดสินใจเด็ดเดี่ยวในการทำงานที่ใช้ความสามารถ และมีความพอใจที่จะเลือกทำงานที่ยาก เนื่องจากมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง
2. มีความกระตือรือร้น (Energetic) หรือมีการกระทำที่แปลกใหม่ อันเป็นการทำให้ตนเองมีความรู้สึกว่าการประสบความสำเร็จ ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไม่ได้ขยันขันแข็งไปทุกกรณีแต่จะมีความมานะพากเพียรต่อสิ่งท้าทายความสามารถของตนเอง และจะทำให้ตนเองมีความรู้สึกว่าการสำเร็จลุล่วงไป
3. มีความรับผิดชอบในตนเอง (Individual Responsibility) เป็นความพยายามทำงานให้สำเร็จ เพื่อความพอใจของตนเอง แต่ไม่ได้หวังในคนอื่นยกย่องตนและชอบความมีเสรีภาพในการคิดหรือกระทำการใด ๆ โดยไม่ต้องให้คนอื่นมาบงการ
4. มีความรู้เกี่ยวกับผลของการตัดสินใจของตนเอง (Knowledge of Result)
5. มีความสามารถในการคาดผลล่วงหน้า (Anticipation of Future Possibility) ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมักเป็นผู้ที่มีแผนระยะยาว เพื่อดำเนินการอย่างมีเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ

เฮอร์แมน (Herman. 1970: 354-355) ได้สรุปลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ดังนี้

1. มีความทะเยอทะยาน
2. มีความหวังอย่างมากว่าตนจะประสบผลสำเร็จ ถึงแม้ว่าผลจากการกระทำนั้น จะขึ้นอยู่กับโอกาส

3. มีความพยายามไต่เต้าไปสู่สถานภาพทางสังคมที่สูงขึ้น

4. มีความอดทนทำงานยากๆ ได้เป็นเวลานาน

5. เมื่องานที่กำลังทำอยู่ถูกขัดจังหวะ หรือถูกรบกวน ก็จะพยายามทำต่อไปจนสำเร็จ

6. มีความรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ไม่หยุดนิ่งและสิ่งต่างๆ จะผ่านพ้นไปอย่างรวดเร็ว จึงควรรีบทำสิ่งต่างๆ ให้ทันเวลา

7. คำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมาก

8. ในการเลือกเพื่อนร่วมงานก็จะเลือกเพื่อนที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก

9. ต้องการให้ตนเองเป็นที่รู้จักแก่ผู้อื่น โดยพยายามทำงานของตนให้ดี

10. พยายามปฏิบัติงานให้ดีอยู่เสมอ

ไวเนอร์ (Weiner. 1972: 203-215) ได้สรุปลักษณะเด่นของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง โดยเปรียบเทียบกับผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำไว้ดังนี้

1. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ตั้งใจทำงานดีกว่า อดทนต่อความล้มเหลวสูง ชอบเลือกงานที่สลับซับซ้อนมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

2. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ชอบริเริ่มกระทำสิ่งต่างๆ ด้วยความคิดของตนเองมากกว่า และภูมิใจที่ได้เลือกงานยากมากกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

พรณี ชูทัย เจนจิต (2538: 513-514) ได้กล่าวถึงแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า เป็นความต้องการที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วงซึ่งบางคนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง บางคนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

1. ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

- 1.1 เป็นผู้มีความมานะบากบั่น พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่างๆ พยายามที่จะไปให้ถึงจุดหมายปลายทาง

- 1.2 เป็นผู้ทำงานมีแผน

- 1.3 เป็นผู้ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง

2. ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

- 2.1 เป็นผู้ทำงานแบบไม่มีเป้าหมาย

2.2 ตั้งเป้าหมายไปในวิถีทางที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว อาจจะต้องตั้งเป้าหมายง่ายหรือยากเกินไป ตั้งเป้าหมายไว้ง่าย ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ผิดหวัง ส่วนพวกที่ตั้งไว้ยากเกินไปนั้นเพราะรู้ว่าอาจจะต้องล้มเหลวอีก แต่ล้มเหลวเพราะการทำงานยากรักษาหน้าตัวเองได้ดีกว่า

2.3 ตั้งระดับความคาดหวังไว้ต่ำ

เพราะพรอน เบลิเยนญ์ (2542: 325-326) ได้กล่าวถึงผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. ลักษณะนิสัยเป็นผู้ที่แสดงความกล้าเสี่ยงที่จะทำสิ่งต่างๆ ต้องการเอาชนะอุปสรรค มีความทะเยอทะยาน มีความพยายาม มีกำลังใจที่จะเอาชนะความเบื่อหน่าย และความเหนื่อย
2. ลักษณะทางสังคม คือ ต้องการมีชื่อเสียงในสังคม
3. ด้านความต้องการมีความต้องการความสุขสบายทางกาย ความมั่งคั่งสมบูรณ์ และครอบครองสิ่งต่างๆมากกว่าผู้อื่น
4. เป็นผู้ที่ต้องการทำกิจกรรมให้มีมาตรฐานสูงสุด ต้องการทำสิ่งต่างๆ ให้ได้ดีและการทำกิจกรรมต่างๆ ให้ได้ดีนั้นเพื่อให้มีมาตรฐานสูงส่ง
5. ทักษะคติเกี่ยวกับความสำเร็จ พยายามทำสิ่งยากๆให้สำเร็จอย่างดี
6. ความเป็นอิสระ เช่น ต้องการความเป็นอิสระในการทำกิจกรรมต่างๆ อย่างรวดเร็ว เป็นตัวของตัวเอง ดำเนินการตามการตัดสินใจของตนเอง ต้องการเป็นคนที่ไม่ไปจากคนอื่นหรือมีสิ่งต่างๆ ที่ไม่เหมือนผู้อื่น
7. ความรู้สึกผิด (Guilt) จะรู้สึกไม่สบายใจ เนื่องจากสาเหตุ 2 ประการ คือ ทำสิ่งใดไม่ได้คืออย่างที่ตั้งใจ และทำผิด (ถ้าเป็นความรู้สึกผิดด้านอื่น จะพิจารณาว่ามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ)
8. ความต้องการความรู้ อยากได้ความรู้ อยากมีความเข้าใจ และสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้ดี
9. จุดมุ่งหมายในชีวิต เป็นผู้มีความหวัง ต้องการความสำเร็จในชีวิต ต้องการรางวัลยิ่งใหญ่ในอนาคตมากกว่ารางวัลเล็กๆ น้อยๆ ที่ได้รับในปัจจุบัน
10. เป็นผู้ที่มีความใส่ใจ กับความเป็นไปได้ของความสำเร็จในงานที่ทำอยู่ สามารถทำนายสถานการณ์ได้อย่างเฉียบแหลม เป็นผู้ได้รับความสำเร็จมากกว่าล้มเหลว

จากลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สามารถสรุปได้ว่า ลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีชอบทำงานที่ท้าทายความสามารถ มีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง มุ่งมั่นพยายามทำงานให้สำเร็จ รู้สึกภาคภูมิใจเมื่อทำงานได้สำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะตรงกันข้ามกับผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ จะมีลักษณะที่พยายามเลี่ยงงานที่ต้องใช้ความพยายามสูง เพื่อหลีกเลี่ยงความล้มเหลว โดยจะกำหนดเป้าหมายหรือระดับความคาดหวังที่ต่ำ

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อในความสามารถของตนเอง

3.1 ความหมายของความเชื่อในความสามารถของตนเอง

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความเชื่อในความสามารถของตนเอง ได้มีผู้ให้ความหมายของความเชื่อในความสามารถของตนเอง ไว้ดังนี้

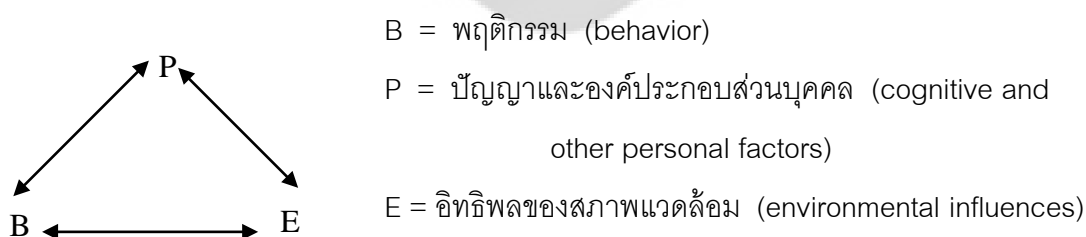
แบนดูรา (Bandura. 1986: 391) กล่าวว่า ความเชื่อในความสามารถของตนเอง หมายถึง การที่บุคคลประเมินความสามารถของตนเองในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ว่าจะสามารถปฏิบัติได้เพียงใด

ซังค์ (กรรณิการ์ จิตต์บรรเทา. 2539: 11 : อ้างอิงจาก Dale H. Shunk. 1983 : 89) ได้สรุปความหมายของความเชื่อในความสามารถของตนเองว่า เป็นการตัดสินใจความสามารถในการแสดงพฤติกรรมของตนเองว่าจะกระทำได้ดีเพียงใด และความเชื่อในความสามารถของตนเองนี้มีผลต่อการเลือกการกระทำ ความพยายามและความอดทนต่อความยากลำบากเพื่อให้การกระทำนั้นประสบความสำเร็จ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ความเชื่อในความสามารถของตนเอง หมายถึง ความมั่นใจในความสามารถของตนเองของบุคคลในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ว่าทำได้ดีเพียงใด การพยายามและอดทนต่ออุปสรรคเพื่อการกระทำนั้นประสบความสำเร็จ

3.2 ทฤษฎีความเชื่อในความสามารถของตนเอง (Self – efficacy)

ความเชื่อในความสามารถของตนเองมาจากทฤษฎีเชิงปัญญาทางสังคม (Social cognitive theory) ของแบนดูรา (Bandura. 1986) ซึ่งเขามีความเชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลเนื่องมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่าง 3 องค์ประกอบได้ พฤติกรรม ปัญญาและองค์ประกอบส่วนบุคคลและอิทธิพลของสภาพแวดล้อม โดยทั้ง 3 องค์ประกอบ จะทำหน้าที่เป็นตัวกำหนดที่มีอิทธิพลเชิงเหตุ – ผล ซึ่งกันและกัน (Bandura. 1986) ดังแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม ปัญญาและองค์ประกอบส่วนบุคคล และอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม

ที่มา: Bandura. (1986). *Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. P 24.

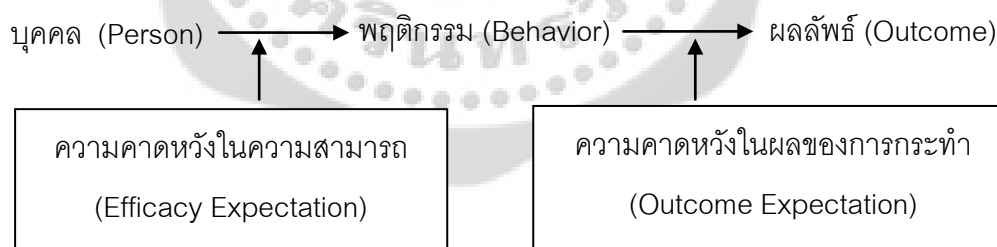
จากภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรม ปัญญาและองค์ประกอบส่วนบุคคล และอิทธิพลของสภาพแวดล้อมนั้น ต่างเป็นตัวกำหนดที่มีอิทธิพลเชิงเหตุ – ผล ซึ่งกันและกัน นั้นก็หมายความว่า ถ้าองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป ก็จะมีผลทำให้องค์ประกอบอื่น ๆ เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย เช่น นางสาวสายใจไปฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วยได้เห็นเพื่อนประสบความสำเร็จในการให้การพยาบาล สภาพแวดล้อม (E) เช่นนี้มีผลทำให้นางสาวสายใจเชื่อว่าความพยายามมุมานะของตนเองสามารถทำให้ประสบผลสำเร็จได้ ซึ่งมีผลทำให้นางสาวสายใจมีพฤติกรรม (B) ซึ่งแสดงถึงความพยายามมุมานะด้วยแล้วพฤติกรรมซึ่งแสดงถึงความพยายามมุมานะของนางสาวสายใจ ก็ทำหน้าที่เป็นสภาพแวดล้อม (E) ให้กับเพื่อนคนอื่น ๆ ด้วย

ทฤษฎีความเชื่อในความสามารถของตนเอง ประกอบด้วย ความคาดหวัง ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำ พฤติกรรม 2 ประการ คือ (Bandura. 1977: 191 – 215)

1. ความคาดหวังในความสามารถ (Efficacy Expectation) หมายถึง ความมั่นใจของบุคคลว่าจะสามารถกระทำหรือแสดงพฤติกรรม เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นความคาดหวังที่เกิดขึ้นก่อนการกระทำพฤติกรรม

2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome Expectation) หมายถึง การคาดคะเนของบุคคลว่า ถ้าทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตนเองคาดหวังไว้ เป็นการคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมของตน

แบนดูรา (Bandura. 1977 : 193) ได้เสนอรูปแบบปัจจัยด้านความคาดหวังในความสามารถ สัมพันธ์กับพฤติกรรมและผลลัพธ์ ดังแสดงในภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังในความสามารถกับพฤติกรรมและผลลัพธ์

การรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กันมาก โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปรนี้มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ ซึ่งจะเห็นได้ดังภาพประกอบ 4

ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น

สูง

ต่ำ

การรับรู้ ความสามารถ ของตนเอง	สูง	มีแนวโน้มที่จะทำ แน่นอน	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำ
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะ ไม่ทำแน่นอน

ภาพประกอบ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น

จะเห็นได้ว่า ความเชื่อในความสามารถของตนเองนั้น สามารถเกิดขึ้นได้จากปัจจัยหลายประการดังกล่าวมาแล้ว ทั้งจากประสบการณ์ส่วนตัว และอิทธิพลจากบุคคลอื่น ซึ่งความเชื่อในความสามารถของตนเองอาจเกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งหรือหลายปัจจัยก็ได้ ซึ่งความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเองเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อในความสามารถของตนเองของบุคคลมากที่สุด

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อในความสามารถของตนเอง งานวิจัยในต่างประเทศ

ซาโค และ ฮิวบา (Chako; & Huba. 1991) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตร 2 ปี เพื่อการพัฒนารูปแบบและการทดสอบ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 จำนวน 134 คน ผลการศึกษาพบว่าความเชื่อในความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการศึกษาในการเรียนทฤษฎีการพยาบาล

โกลด์เดนเบอร์ก และ วาสิว แมคแมสเตอร์ (Goldenberg; & Iwasiw MacMaster. 1997) ได้ศึกษาความเชื่อในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีโดยใช้ระบบพยาบาลพี่เลี้ยง พบว่า หลังการใช้ระบบพยาบาลพี่เลี้ยง ความเชื่อในความสามารถของตนเองทุกด้านในการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพยาบาลพี่เลี้ยงจะมีความมั่นใจในบทบาทพยาบาลวิชาชีพ เพิ่มมากขึ้น

ฟอร์ด กิลโบ (FordGilboe. 1997) ได้ศึกษาผลของอัตราการเปลี่ยนแปลงความเชื่อในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน ของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี พบว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้ปฏิบัติด้วยตนเองโดยการเยี่ยมบ้าน มีความเชื่อใน

ความสามารถของตนเองมากที่สุด และมากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์จากการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ การได้รับคำแนะนำ ซึ่งแนะนำจากการปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ และจากการได้รับประสบการณ์มาก่อน

ประทีป จินน์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการทำงานกับประสิทธิภาพการทำงานของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพณิชยการพระนคร จำนวน 230 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการทำงานและแบบวัดประสิทธิภาพการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย วิเคราะห์ข้อมูลในการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 นอกจากนี้ยังได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการเตือนตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่ได้รับมอบหมายของนักศึกษาที่มีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการทำงานและคะแนนประสิทธิภาพการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม จำนวน 20 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และ t-test ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษากลุ่มที่ใช้เทคนิคการเตือนตนเองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการทำงานและประสิทธิภาพการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายช่วงการทดสอบหลังการทดลองสูงกว่าช่วยการทดสอบก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษากลุ่มที่ใช้เทคนิคการเตือนตนเองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการทำงานและมีประสิทธิภาพการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายช่วงการทดสอบหลังการทดลองสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยสรุปได้ว่า ความเชื่อในความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสิทธิภาพในการทำงานและความสำเร็จในการกระทำของบุคคล และสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความเชื่อในความสามารถของตนเอง ได้แก่ ทักษะ ประสบการณ์ของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งที่จะกระทำ เจตคติต่อสิ่งนั้น ส่วนเพศ มีทั้งงานวิจัยที่พบและไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศเกี่ยวกับความเชื่อในความสามารถของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่าความเชื่อในความสามารถของตนเองเป็นสิ่งที่พัฒนาได้และนอกจากนี้ความเชื่อในความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์กับ เจตคติทักษะและความพยายามในการกระทำสิ่งต่าง ๆ และส่งผลต่อความสำเร็จในการกระทำของบุคคลทั้งขณะที่ศึกษาและประกอบอาชีพ ซึ่งปัจจัยที่ทำนายความเชื่อในความสามารถของตนเองได้ ได้แก่ ประสบการณ์ความคาดหวังทางอาชีพ ทั้งนี้ ความเชื่อในความสามารถของตนเองอาจส่งผลต่อ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการพยาบาล ซึ่งแสดงออกทางการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาทางการพยาบาลและการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการพยาบาล

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล

4.1 ทฤษฎีและความหมายของเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล

เจตคติ เป็นคำที่มีความหมายกว้างขวาง ได้มีผู้ให้ความหมายของเจตคติไว้หลายท่านดังนี้ กู๊ด (Good. 1973: 43) กล่าวว่า เจตคติ เป็นความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อาจเป็นการยอมรับหรือปฏิเสธก็ได้ต่อสถานการณ์บางอย่างทั้งบุคคลหรือสิ่งของ

อนาตาซี (Anatasi. 1976: 3) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่จะแสดงออกว่าชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่างๆ เช่น เชื้อชาติ ขนบธรรมเนียมประเพณี หรือสถาบันต่างๆ เป็นต้น เจตคติไม่สามารถเห็นได้โดยตรงแต่สามารถสรุปพาดพิง จากพฤติกรรมภายนอกทั้งที่ต้องใช้ภาษาและไม่ต้องใช้ภาษา

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 3) ได้สรุปว่า เจตคติ เป็นความคิดเห็นซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ เป็นส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก

อารีย์ สุขก้องวารี (2537) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สภาวะความพร้อมทางจิตใจ ความชอบหรือไม่ชอบ ความรู้สึก อารมณ์ ความพอใจหรือไม่พอใจของบุคคล มีแนวโน้มที่จะตอบสนองในทางสนับสนุน หรือต่อต้านของแต่ละบุคคลที่มีต่อบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งอาจเป็นบุคคล สิ่งของและสถานการณ์บางอย่าง

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า เจตคติ หมายถึง สภาวะที่มีความโน้มเอียงในการแสดงออกถึง ความชอบหรือไม่ชอบ ความรู้สึก อารมณ์ ความพอใจหรือไม่พอใจของแต่ละบุคคล ที่จะมีการตอบสนองในทางสนับสนุนหรือต่อต้านของแต่ละบุคคล ที่มีต่อบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งอาจเป็นบุคคล สิ่งของ และสถานการณ์ต่างๆ

องค์ประกอบของเจตคติ

เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านความรู้ (Cognitive Component) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่เกี่ยวกับวัตถุ หรือเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งความเชื่อของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้นด้วย

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าที่เขารับรู้ อาจเป็นไปในทางที่ดีหรือไม่ดี ถ้าบุคคลมีความรู้สึกไม่ดีต่อสิ่งใด บุคคลก็จะไม่ชอบสิ่งนั้น ถ้าบุคคลมีความรู้สึกดีต่อสิ่งใด บุคคลก็จะชอบสิ่งนั้น

3. องค์ประกอบทางด้านแนวโน้มที่จะกระทำ (Behavioral Component) หมายถึง ความโน้มเอียงของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับความรู้สึกของตน คือ การยอมรับหรือไม่ยอมรับ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

องค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้ จะต้องเป็นความสอดคล้องกัน ถ้าองค์ประกอบด้านใด ด้านหนึ่ง เปลี่ยนแปลงไป เจตคติของบุคคลนั้นก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของเจตคติ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ความคิดหรือความรู้ ความรู้สึก และการแสดงออกของพฤติกรรม ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยศึกษา เจตคติที่มีต่อวิชาชีพพยาบาลทั้ง 3 ด้าน

ลักษณะของเจตคติ

ส. วาสนา ประवालพุกษ์ (2524:1) ได้สรุปลักษณะสำคัญของเจตคติไว้ดังนี้

1 เจตคติเป็นการเตรียมหรือความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทางที่ชอบหรือไม่ชอบ ต่อสิ่งนั้นๆ ซึ่งการตระเตรียมนี้เป็นการตระเตรียมภายในจิตใจมากกว่าภายนอกที่จะสังเกตเห็นได้

2 สภาวะความพร้อมที่จะตอบสนอง เป็นลักษณะที่ซับซ้อนของบุคคลที่จะยอมรับ ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งนั้นๆ จะเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับอารมณ์ด้วยซึ่งเป็นสิ่งที่อธิบายไม่ค่อยได้ และบางครั้งไม่มีเหตุผล

3 เจตคติไม่ใช่พฤติกรรม แต่เป็นสภาวะของจิตที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดและเป็นตัวกำหนดแนวทางในการแสดงออกของพฤติกรรม

4 เจตคติไม่สามารถวัดได้โดยตรงแต่สามารถสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่แสดงออกมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำนายหรืออธิบายเจตคติได้

5 เจตคติเกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ บุคคลจะมีเจตคติในเรื่องเดียวกันแตกต่างกันได้ด้วยหลายสาเหตุหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม ระดับอายุ ชาติพันธุ์ เป็นต้น

6 เจตคติมีความคงที่และแน่นอนพอสมควร แต่อาจเปลี่ยนแปลงได้เนื่องจากเจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ถ้าการเรียนรู้และประสบการณ์นั้นเปลี่ยนแปลงไป เจตคติก็อาจเปลี่ยนแปลงได้

ชมพูนุท พงษ์ศิริ (2535:5) กล่าวว่า เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล หมายถึง ความรู้ ความรู้สึก หรืออารมณ์ ความชอบหรือไม่ชอบ ความพอใจหรือไม่พอใจ และความพร้อมที่จะกระทำในทางบวก หรือลบที่มีต่อวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล 3 ด้าน คือ ด้านการยอมรับจากสังคม ด้านการทำงานกับผู้ป่วย ด้านการยอมรับจากผู้ร่วมงาน ดังนี้

1. ด้านการยอมรับจากสังคม ได้แก่ การยอมรับจากบุคคลทั่วไป เกี่ยวกับปฏิบัติงานของพยาบาล ความก้าวหน้าทางวิชาชีพ สวัสดิการเงินเดือน
2. ด้านการทำงานกับผู้ป่วย ได้แก่ ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยในเรื่องการดูแล ให้การพยาบาลในเรื่องต่างๆ การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ตลอดจนการรับผิดชอบต่อชีวิตผู้ป่วย
3. ด้านการยอมรับจากผู้ร่วมงาน ได้แก่ การยอมรับจากพยาบาล แพทย์ ผู้ช่วยพยาบาล คนงาน

ดังนั้น เจตคติจึงเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมของบุคคล เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ จึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ นอกจากนี้เจตคติเป็นสิ่งนามธรรมไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถทำนายหรืออธิบายโดยการสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมหรือการตอบสนองของบุคคลนั้นๆ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดและนิยามตามของชมพูนุท พงษ์ศิริ (2535: 5) สรุปได้ว่าความเจตคติในวิชาชีพพยาบาล หมายถึง ความรู้ ความรู้สึก หรืออารมณ์ ความชอบหรือไม่ชอบ ความพอใจหรือไม่พอใจ และความพร้อมที่จะกระทำในทางบวกหรือลบที่มีต่อวิชาชีพการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล 3 ด้าน คือ ด้านการยอมรับจากสังคม ด้านการทำงานกับผู้ป่วย ด้านการยอมรับจากผู้ร่วมงาน

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล

กันเตอร์ (Gunter.1969 : 131-132) ได้ศึกษาการพัฒนานักศึกษาพยาบาล ในเรื่องเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล เพื่อเป็นประโยชน์ในการร่างหลักสูตรและจัดประสบการณ์ให้แก่นักศึกษาพยาบาล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลปีที่ 2 จำนวน 120 คน ในมหาวิทยาลัยมิสซิสซิปปี ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความเห็นว่าวิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่พอใจมากที่สุด ร้อยละ 50 นักศึกษาคิดจะลาออกจากวิทยาลัยพยาบาลในระหว่างที่เรียนปีที่ 2 ร้อยละ 29 และนักศึกษาที่ตั้งใจจะลาออกอย่างจริงจังร้อยละ 21

บราวน์, สวิฟท์ และโอเบอร์แมน (พัฒน์วดี เสรินทวัฒน์. 2527: 18; อ้างอิงจาก Brown; Swift; & Oberman. 1974: 53-59) ได้ศึกษาเจตคติของนักศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรีที่มีต่องานพยาบาล ในมหาวิทยาลัยโอเรกอน เป็นการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาของเดวิด และโอเลเซน ในมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ซึ่งทำการวิจัยในปี ค.ศ. 1960 และ 1962 ทั้งนี้เพื่อต้องการทราบว่าผลของการวิจัยจะเหมือนกันหรือต่างกันอย่างไรบ้าง เนื่องจากสังคมมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจจะมีผลต่อค่านิยมและแนวความคิดของนักศึกษาพยาบาลได้ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐมีปริญญาการศึกษาเหมือนกัน รับนักศึกษาที่มีประสบการณ์และความรู้เหมือนกัน โดยใช้วิธีการสำรวจแบบวัดความรู้สึก

ต่องานพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี จำนวน 200 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลในมหาวิทยาลัยโอเรกอนมีความเห็นสอดคล้องกับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียดังนี้ คือ งานพยาบาลเป็นงานหนัก ร้อยละ 91 เป็นงานซ้ำซากจำเจ ร้อยละ 89 เป็นงานที่ต้องเอาใจใส่ดูแล ร้อยละ 87 และเป็นงานที่ต้องให้บริการแก่สังคมร้อยละ 80 ตามลำดับ

ซินเทีย ชาร์ลและเจมส์ (Cynthia; Chartes; & James. 1997: 163-171) ได้ศึกษาความพึงพอใจในงาน และความผูกพันต่อองค์กรของพยาบาล พบว่าทัศนคติต่อวิชาชีพในทางบวกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมสุข ดิลกสกุลชัย (2533: บทคัดย่อ) ศึกษาการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลและความพึงพอใจในงานของพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 450 คน ผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมบัติ พันธุ์คง (2534: 19-25) ได้ศึกษาพัฒนาการด้านเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2532 เดือนพฤษภาคม ปีการศึกษา 2533 พบว่า นักศึกษาเลือกศึกษาวิชาชีพพยาบาลประกอบด้วยเหตุผล 2 ข้อ คือ มีใจรักที่เป็นพยาบาล และหางานทำได้ง่ายมากที่สุด รองลงมาคือ มีใจรักที่จะเป็นพยาบาลและติดตามตลาดต้องการ และ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2532 จำนวนเมื่อแรกเข้าศึกษา 170 คน ผลการศึกษาโครงการระยะที่ 1 เริ่มตั้งแต่มิถุนายน ปีการศึกษา 2532 – พฤษภาคม ปีการศึกษา 2533 พบว่า นักศึกษาเลือกศึกษาวิชาชีพพยาบาลประกอบด้วยเหตุผล 2 ข้อ คือ มีใจรักที่เป็นพยาบาล และหางานทำได้ง่ายมากที่สุด รองลงมาคือ มีใจรักที่จะเป็นพยาบาลและติดตามตลาดต้องการและนักศึกษาไม่มีใจรัก แต่ไม่รังเกียจที่จะเป็นพยาบาล ตามลำดับ ส่วนในด้านเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 เมื่อแรกเข้าศึกษา และเมื่อสิ้นปีการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 เมื่อแรกเข้าศึกษาดีกว่าเมื่อสิ้นปีการศึกษา และเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสัมพันธ์ทางลบกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้เจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลเมื่อเข้าศึกษาก็ระดับเศรษฐฐานะของครอบครัวมีความเกี่ยวข้องกัน

อัจฉรา เดชขุน (2535: บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาพยาบาลเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลและความพึงพอใจในงานกับความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตพยาบาลคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ พบว่า เจตคติต่อวิชาชีพมี

ความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานทางบวกอย่างมาก และพบว่าความพึงพอใจในงานสามารถทำนายความสามารถในการปฏิบัติงานได้ร้อยละ 10.58

ชมพูนุท พงษ์ศิริ (2537: 69) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในการฝึกปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่มีทัศนคติต่อวิชาชีพพยาบาลแตกต่างกันมีความวิตกกังวลในการฝึกปฏิบัติงานแตกต่างกันด้วย

สุทิพร ไชยบุตร (2539: 98-118) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลและความสามารถทางการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ที่มาจากระบบการศึกษาแตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 367 คน ผลการศึกษา พบว่าเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลมีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความสามารถทางการพยาบาลตามการรับรู้

จากการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจต่อวิชาชีพพยาบาลมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความสามารถในการปฏิบัติงานพยาบาล ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าหากมีเจตคติที่ดีหรือไม่ดีต่อวิชาชีพพยาบาล จะมีผลต่อกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการพยาบาลหรือไม่ ซึ่งเจตคติต่อวิชาชีพ ถือเป็นตัวแปรต้นที่ปัจจัยภายในตัวหนึ่งส่งผลถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียนรู้

5.1 ทฤษฎีและความหมายของแบบการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนรู้

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความสนใจศึกษา ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านต่าง ๆ ของนิสิตนักศึกษา เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอน ผลการศึกษาค้นคว้าเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า นักศึกษามีความแตกต่างกันทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม เซอร์วิญญา และความคิด (กมลรัตน์ หล้าสูงวงศ์. 2523 : 131) อาจารย์ควรจะยอมรับและทำความเข้าใจในลักษณะดังกล่าวของนิสิตนักศึกษาแต่ละคนเพราะนักศึกษาแต่ละคนเรียนได้ดีในสภาพที่แตกต่างกัน อีกทั้งมีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกันไปเฉพาะตัว รูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาย่อมเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักศึกษาด้วย

ความหมายของรูปแบบการเรียนรู้

เมื่อพิจารณาความหมายของรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Styles) พบว่า มีผู้ให้ความหมายไว้หลายอย่างด้วยกัน ได้แก่

คีฟ (Keefe. 1978: 131) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Style) ของผู้เรียน ว่าเป็นข้อมูลที่สำคัญที่สุดอันหนึ่งสำหรับครู ที่จะใช้ประกอบการวิเคราะห์หาทางนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังได้เขียนถึงเรื่องรูปแบบการเรียนรู้ว่า แบบการเรียนนั้นเป็นมากกว่านวัตกรรม คือ เป็นเครื่องมือพื้นฐานแบบใหม่ในการทำงาน เป็นแนวทางใหม่ในการเรียนการสอน เป็นการมองภาพของผู้เรียนที่ใหญ่กว่าและลึกซึ้งกว่าที่เคยรู้มาก่อน เป็นกรอบการทำงานพื้นฐานที่ขึ้นอยู่กับทฤษฎีและการฝึกหัดของการสอนที่สามารถจะสร้างขึ้นได้ ทำให้การสอนแบบใช้วิธีเดียวกับนักศึกษาทุกคนล้าสมัยไป นวัตกรรมล่าสุดทั้งหมดไม่ว่าการใช้ประโยชน์ ผู้ร่วมงาน การวางตารางเวลาสำหรับวัด การศึกษาแบบอิสระ หรือการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องนำมาคิดใหม่ ในแง่คิดของรูปแบบการเรียนรู้ไม่มีอะไรที่ด้วยไปกว่าการปฏิวัติการวางแผนการสอนบนพื้นฐานของการวิเคราะห์ลักษณะของนักศึกษาแต่ละคน

ฮันท์ (Hunt. 1981: 81) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้ว่าเป็นรูปแบบที่สามารถประเมินได้เป็นกุญแจไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่ากับนักศึกษา ความสนใจเรื่องรูปแบบการเรียนรู้ในขณะนี้พุ่งไปถึงที่แห่งของความแตกต่างระหว่างบุคคลที่ถูกกลืนหายไป ความรู้เกี่ยวกับความแตกต่างเรื่องรูปแบบการเรียนรู้ ยังเป็นการแนะนำให้ผู้สอนได้ใช้การเรียนการสอนที่เหมาะสมอีกด้วย

คอัลบ์ (ชวนสิทธิ์ สุชาติ. 2532: 9; อ้างอิงจาก Kolb. 1974: 143-159) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้ว่า เป็นผลมาจากลักษณะนิสัยทางพันธุกรรม ประสบการณ์เดิม และการรวมสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการเน้นความแตกต่างของวิธีการเรียนรู้พื้นฐาน 4 แบบ ที่ถือเป็นหลักในทฤษฎีการเรียนรู้แบบประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรง (Concrete Experience)
2. การสังเกตปฏิกิริยาโต้ตอบหรือการสังเกตผลสะท้อนกลับ (Reflective Observation)
3. ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization)
4. การทดลองปฏิบัติ (Active Experimentation)

อัลจวรา ธรรมภรณ์ (2531: 11) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพต่าง ๆ ของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนชอบ และคิดว่าเรียนได้ดีในสภาพนั้น ๆ หรือสรุปอธิบายว่าผู้เรียนชอบอย่างไร แบบ (Style) ต่าง ๆ ของการเรียน ถือว่าเป็นลักษณะที่สำคัญอันหนึ่งของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน หรือเรียกว่า “Learning Style” ซึ่งมีความหมายเกี่ยวข้องกับ “วิธีการ” ที่ผู้เรียนชอบในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เช่น บางคนชอบลงมือปฏิบัติเองรวมทั้งสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ เช่น ชอบเรียนเป็นกลุ่มโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือเรียนคนเดียว เป็นต้น

ดำริ กุลประสิทธิ์ (2532: 20) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้ว่า เป็นวิธีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการเรียนการสอนของผู้เรียนด้วยวิธีการหรือพฤติกรรมที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาการคิด การเรียนและการสัมพันธภาพต่อบุคคลในสถานการณ์การเรียนการสอน

จากการศึกษาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียน หมายถึง วิธีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการเรียนการสอนของผู้เรียนด้วยวิธีการหรือพฤติกรรมที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาการคิด การเรียนและการสัมพันธ์ภาพต่อบุคคลในสถานการณ์การเรียนการสอนอันเป็นผลมาจากลักษณะนิสัยทางพันธุกรรม ประสบการณ์เดิม และการรวมสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

รูปแบบการเรียนของนักศึกษา

นักศึกษาแต่ละคนมีรูปแบบการเรียนเป็นของตนเอง ซึ่งมีนักการศึกษาได้จัดแบ่งรูปแบบการเรียนของนักศึกษาไว้หลายท่านด้วยกัน ได้แก่

บราวน์; สวิฟท์; และโอเบอร์แมน (จันทนา พรหมศิริ. 2535 : 17อ้างอิงจาก Brown; Swift; & Oberman. 1974: 53-59) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนในห้องเรียน เขาแบ่งรูปแบบการเรียนของผู้เรียนออกเป็น 8 รูปแบบด้วยกัน คือ

1. แบบยินยอม (The Compliant Students) ผู้เรียนแบบนี้มีลักษณะเป็นคนที่มีความกระตือรือร้น ตั้งใจเรียน และชอบเข้าชั้นเรียน ตั้งใจทำงาน นอกจากเพื่อให้ถูกใจอาจารย์แล้วยังให้ถูกใจผู้ปกครองด้วย ผู้เรียนแบบนี้ไม่ชอบห้องเรียนที่ปล่อยปละละเลย ขาดระเบียบ สิ่งที่สำคัญของผู้เรียนกลุ่มนี้ คือ ต้องการความเข้าใจกับวิชาที่เรียน

2. แบบวิตกกังวล (The Anxious Dependent Students) ผู้เรียนแบบนี้มีลักษณะเป็นคนที่มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียนสูง รู้สึกว่าตนเองไม่มีความสามารถในการเรียน ประกอบกับแรงกดดันจากผู้ปกครองเป็นผลให้ผู้เรียนมีความกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการเรียนอยู่เสมอ

3. แบบท้อใจ (The Discouraged Workers) ผู้เรียนแบบนี้มีลักษณะเป็นคนที่ไม่มีความพึงพอใจในตนเอง เมื่อเกิดความผิดพลาด หรือบกพร่องก็มักจะโทษตัวเอง ต่ำหนีดัวตัวเองว่าไม่ดี มีทัศนคติต่อตนเองในทางลบ จะทำอะไรทำให้เกิดความหมดอาลัย ท้อแท้และมีความวิตกกังวลเกิดขึ้น ชอบแยกตัวออกจากผู้อื่น

4. แบบอิสระ (The Independent) ผู้เรียนกลุ่มนี้มีลักษณะเป็นผู้เอาใจใส่กว่าผู้อื่นอย่างเห็นได้ชัด มีสติปัญญาดี มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีอิสระในตนเองในขณะที่ผู้เรียนคนอื่น ๆ สับสนวิตกกังวล พวกนี้สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของการเรียน วัตถุประสงค์ และการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์

5. แบบวีรบุรุษ (The Heroes) ผู้เรียนแบบนี้เป็นพวกอยู่แนวหน้า เป็นที่รู้จัก มีชื่อเสียงโด่งดังทางการเรียน กับบทบาทการก่อประท้วง ผลงานของกลุ่มนี้มีทั้งประเภทสร้างสรรค์และสร้างปฏิปักษ์ และก่อให้เกิดความไม่พอใจขึ้นอย่างรุนแรงได้ ความภูมิใจในอำนาจเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้พวกนี้พยายามสร้างเอกลักษณ์โดยการแสดงออก

6. แบบปฏิปักษ์ (The Snipers) ผู้เรียนแบบนี้ เป็นพวกที่มองโลกในแง่ร้ายเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ เป็นพวกหลบหลีกมักไม่ยอมเผชิญสิ่ง ๆ หนึ่งกับอาจารย์ สร้างความขัดแย้งวุ่นวาย มีแนวโน้มเป็นปฏิปักษ์กับอาจารย์ผู้สอน

7. แบบแสวงหาความสนใจ (The Attention Seekers) ผู้เรียนประเภทนี้เน้นทางด้านสังคมมากกว่าสติปัญญา ต้องการสร้างความสัมพันธ์กับอาจารย์และผู้เรียนด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น พูดคุย แสดงตัว คุยโม้ แสดงและเล่าเรื่องตลกต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดความสนใจเกิดการยอมรับในหมู่เพื่อนฝูงในแวดวงผู้เรียน เพราะต้องการปิดบังเพื่อนเกี่ยวกับการเรียนของตนเอง

8. แบบสงบเงียบ (The Silent Students) ผู้เรียนประเภทนี้เป็นพวกที่ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการอภิปรายในกิจกรรมการเรียน พูดน้อย มักจะเงียบเฉยไม่ทำอะไรทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมีน้อย ไม่ชอบทำกิจกรรมการเรียน ทำให้เกิดความห่างเหินกับผู้สอน ผู้สอนไม่เข้าใจผู้เรียน เพราะผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มน้อย

กรasha และไรช์แมน (สุพัฒน์ เศรษฐาคมกุล. 2536 : 28 อ้างอิงจาก; Grasha; & Reichman . 1974: 53-59) ได้พัฒนาและแบ่งประเภทของรูปแบบการเรียนของผู้เรียนออกเป็น 6 แบบ ซึ่งผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ

1. แบบอิสระ (Independent) หมายถึง ลักษณะของผู้เรียนที่ชอบคิดทำเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเองแต่จะฟังความคิดเห็นของคนอื่น ๆ ในชั้นเรียน เขาจะตั้งใจศึกษาเรียนรู้เฉพาะเนื้อหาที่ตนเองรู้สึกที่สำคัญ และมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองสูง

2. แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance) หมายถึง ลักษณะของผู้เรียนที่ไม่สนใจเรียนเนื้อหาวิชาในชั้นเรียนตามแบบแผน มักไม่ชอบมีส่วนร่วมภายในชั้นเรียน ไม่สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

3. แบบร่วมมือ (Collaborative) หมายถึง ลักษณะและวิธีการเรียนของผู้เรียนที่ชอบทำงานเป็นกลุ่ม ชอบการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันกับอาจารย์และเพื่อน ๆ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนเสมอ ชอบการเรียนในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้มีการอภิปราย เพื่อให้มีความเข้าใจเรื่องที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น และชอบช่วยเหลือเพื่อนเกี่ยวกับการเรียน

4. แบบพึ่งพา (Dependent) หมายถึง ลักษณะและวิธีการเรียนของผู้เรียนที่คิดว่าอาจารย์เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ รู้สึกว่าเนื้อหาวิชาในตำราและคำบรรยายถูกต้อง ชอบให้อาจารย์เน้นเนื้อหาตอนที่สำคัญ และชอบข้อสอบที่ออกตรงตามตำราหรือที่อาจารย์สอนชอบการแนะแนวทางการเรียน ไม่ค่อยชอบการอภิปรายในชั้นเรียนนาน ๆ ครั้งที่จะศึกษาเนื้อหาวิชาที่อยู่นอกเหนือจากตำรา

5. แบบแข่งขัน (Competitive) หมายถึง ลักษณะและวิธีการเรียนของผู้เรียนที่ชอบแข่งขันกับเพื่อนเพื่อให้ได้คะแนนดีกว่าเพื่อน ๆ อันจะทำให้อาจารย์สนใจหรือชมเชย มักคิดว่าการเรียนเป็น

เสมือนการแข่งขันซึ่งตนเองต้องเป็นผู้ชนะเสมอ ผู้เรียนที่ชอบแบบการเรียนแบบนี้จะมีความขยันหมั่นเพียรเพื่อสอบให้ได้คะแนนดีกว่าคนอื่น ๆ

6. แบบมีส่วนร่วม (Participant) หมายถึง ลักษณะและวิธีการเรียนของผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้นในการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน มีความเอาใจใส่ในการเรียน มีความรับผิดชอบ ชอบเข้าชั้นเรียน ชอบนั่งใกล้อาจารย์ผู้สอน มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากที่สุด แต่จะมีส่วนร่วมกับกิจกรรมที่อยู่นอกเหนือจากเนื้อหาวิชาที่เรียนน้อย

จากรูปแบบการเรียนที่ได้กล่าวมา สามารถนำมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้รูปแบบการเรียนของ Grasha and Reichman เป็นหลักเปรียบเทียบกับรูปแบบการเรียนของคนอื่น ๆ ดังนี้

ตาราง 4 เปรียบเทียบรูปแบบการเรียนแบบต่าง ๆ

Grasha and Reichman	Mann and Others	Bandt and Others	Rezler and French	Stone	Werren
แบบอิสระ (Independent)	แบบอิสระ	แบบมกษา แบบผู้ชำนาญเฉพาะ แบบนักสืบ	แบบรายบุคคล แบบผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง แบบรูปธรรม	แบบค้นพบ ด้วยตนเอง	แบบผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง
แบบหลีกเลี่ยง (Avodent)	แบบท้อใจ แบบปฏิบัติ		แบบผู้สอนเป็น ศูนย์กลาง แบบนามธรรม	แบบรับ	แบบผู้สอนเป็น ศูนย์กลาง
แบบร่วมมือ (Collaborative)	แบบแสวงหาความ สนใจ	แบบนักปฏิบัติ			
แบบพึ่งพา (Dependent)	แบบยินยอม แบบสงบเงียบ	แบบนักไฟสันติภาพ			
แบบแข่งขัน (Competitive)		แบบนักโทษทางปัญญา แบบปิดบัง แบบโดดเดี่ยว			
แบบมีส่วนร่วม (Participant)		แบบนักเล่นกลลวงตา แบบเจ้าความคิด			
	แบบวีรบุรุษ แบบวิตกกังวล	แบบนักสร้างสรรค์ แบบนักปรับปรุง			

จากรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าในการจัดการเรียนการสอนนั้นผู้สอนควรจะมุ่งให้ความสนใจไปที่ตัวผู้เรียนเป็นประการสำคัญ ทั้งความแตกต่างในด้านบุคลิกภาพ ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน และรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนการสอนจะเกิดผลดีและประสบความสำเร็จได้นั้นผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำไปพัฒนาการสอนควบคู่กันไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งแบบการเรียนรู้แต่ละแบบของผู้ศึกษาวิจัยแต่ละคน สังเกตได้ว่าบางแบบมีลักษณะที่คล้ายคลึงเปรียบเทียบกันได้ จะแตกต่างกันบ้างในส่วนรายละเอียดเพียงเล็กน้อย แต่หากพิจารณาจากแบบการเรียนรู้ทั้ง 6 แบบของ กราชาและไรช์แมนแล้วจะเห็นได้ว่าแบบการเรียนรู้ที่นับว่าครอบคลุม ไม่เป็นการแบ่งที่ละเอียดแยกย่อยออกไปมากนักทำให้เห็นภาพของแต่ละแบบการเรียนรู้ได้ชัดเจนอย่างไรก็ตามสิ่งที่สำคัญประการหนึ่ง คือ เรื่องของการคำนึงถึงตัวผู้เรียนเป็นหลักว่าเขาชอบแบบการเรียนรู้แบบใด ผู้สอนพึงจัดการสอนให้เหมาะสมสอดคล้องกับแบบการเรียนรู้ของเขาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพ ดังที่ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2523 : 23) ได้สรุปไว้ว่า การเรียนการสอนจะเกิดได้ดีนั้นก็ต่อเมื่อแบบการสอนของครูมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา ทั้งนี้รูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละคนนั้นเป็นการเรียนรู้และสั่งสมเป็นรูปแบบขึ้นทั้งนี้ รูปแบบต่างๆที่นักศึกษาชอบหรือถนัดในการเรียนรู้นั้นย่อมส่งผลให้การเรียนรู้ และกระบวนการคิดของนักศึกษาแตกต่างกันได้ เนื่องจากประสบการณ์ที่เรียนรู้ของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียนรู้

ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล (2525: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แบบการเรียนรู้ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามตัวแปรเพศ ระดับชั้นปี สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 750 คน โดยใช้เครื่องมือจากแบบวัดรูปแบบการเรียนรู้ของกราชาและไรช์แมน (Grasha; & Reichman. 1974) พบว่านิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยชอบแบบการเรียนรู้ 4 แบบ คือ ชอบแบบการเรียนรู้ แบบร่วมมือค่อนข้างสูง ชอบแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม แบบพึ่งพา แบบอิสระอยู่ในระดับปานกลาง ไม่ชอบแบบการเรียนรู้แบบหลีกเลี่ยงและแบบแข่งขัน นิสิตชายมีแบบการเรียนรู้แบบอิสระสูงกว่านิสิตหญิง ในขณะที่นิสิตหญิงมีแบบการเรียนรู้พึ่งพาและแบบมีส่วนร่วมสูงกว่านิสิตชาย นิสิตที่มีระดับชั้นปีต่างกัน ชอบแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพาต่างกัน คือ นิสิตชั้นปีที่ 1 ชอบแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพามากกว่านิสิตปีอื่น ๆ นิสิตชั้นปีที่ 4 ชอบแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพาน้อย นิสิตในสาขาวิชาต่างกัน ชอบแบบการเรียนรู้แบบอิสระ แบบพึ่งพา และแบบมีส่วนร่วมแตกต่างกัน นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนสูง ชอบแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแบบมีส่วนร่วมมากกว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ

อุไรรัตน์ ศรีสวຍ (2527 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนกับเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้นปี และวิชาเอก ของนักศึกษาวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร ชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมและแบบร่วมมือมาก ชอบแบบการเรียนแบบฟังพา แบบอิสระ และแบบแข่งขัน อยู่ในระดับปานกลาง และนักศึกษาไม่ชอบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง นักศึกษาที่มีระดับชั้นปีต่างกัน ชอบแบบการเรียนทุกแบบไม่แตกต่างกัน ส่วนนักศึกษาในวิชาเอกต่างๆ ชอบแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยง และแบบฟังพาแตกต่างกัน คือ นักศึกษาวิชาเอกภาษาไทย ชอบแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงน้อยที่สุด และนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไปชอบการเรียนแบบฟังพามากที่สุด

พรทิพย์ บุญรอด (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องแบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 961 คน โดยใช้เครื่องมือจากแบบวัดแบบการเรียนของ ของกรรชาและไรช์แมน (Grasha; & Reichman. 1974) พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร ชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุด ชอบแบบการเรียนแบบร่วมมือรองลงมา และชอบแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงน้อยที่สุด และเมื่อทำการเปรียบเทียบความเกี่ยวข้องระหว่างแบบการเรียนกับระดับชั้นปี สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า แบบการเรียนกับระดับชั้นปี ไม่มีความเกี่ยวข้องกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 ขณะที่สาขาวิชาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างก็มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันกับแบบการเรียนที่ระดับนัยสำคัญ .01 โดยที่นักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร ชอบแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุดและนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูงและระดับต่ำชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุด ขณะที่ นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับกลาง ชอบแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุด

จันทนา พรหมศิริ (2535 : 89-97) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แบบการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,000 คน โดยใช้แบบวัดแบบการเรียนของของกรรชาและไรช์แมน (Grasha; & Reichman. 1974) พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชอบแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุด และชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมรองลงมา โดยชอบแบบการเรียนแบบอิสระน้อยที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบแบบการเรียนกับระดับชั้นปี สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ระดับชั้นปีและสาขาวิชาไม่มีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนที่ระดับนัยสำคัญ .05 และ .01 ตามลำดับขณะที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับแบบการเรียนที่ระดับนัยสำคัญ .01 คือ นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง ระดับกลางและระดับต่ำ ชอบแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุดและชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมรองลงมา โดยนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูงและระดับกลาง ชอบแบบการเรียนแบบอิสระน้อยที่สุด ขณะที่

นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำชอบแบบการเรียน แบบแข่งขันและแบบอิสระน้อยที่สุดเท่ากัน

สุพัฒน์ เศรษฐาคมกุล (2536 : 78-86) ได้ทำการศึกษา เรื่อง แบบการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเอกชน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 794 คน และใช้แบบวัดแบบการเรียนของกรasha และไรช์แมน (Grasha; & Reichman. 1974) พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนของแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุดชอบแบบการเรียนแบบร่วมมือรองลงมา และชอบแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงน้อยที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบแบบการเรียนกับระดับชั้นปี สาขาวิชา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า นักศึกษาต่างระดับชั้นปี และต่างสาขาวิชา ชอบแบบการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ส่วนนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ชอบแบบการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยที่นักศึกษาชั้นปีระดับต้น ชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุด นักศึกษาชั้นปีระดับปลายชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุด ส่วนนักศึกษาสาขาวิชา สังคมศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุด ส่วนนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศาสตร์และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุด นักศึกษาสาขาวิชามนุษยศาสตร์ ชอบแบบการเรียนร่วมมือสูงสุด สำหรับนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง และระดับต่ำ ชอบแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมสูงสุด แต่นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับกลาง ชอบแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงสุด

สุรศักดิ์ ยอดหาญ (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สถาบันราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร มีรูปแบบการเรียนรู้นี้ แบบมีส่วนร่วมมากที่สุด รองลงมาเป็นแบบอิสระ และมีรูปแบบการเรียนแบบหลีกเลี่ยงน้อยที่สุด นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีเพศต่างกัน ปีที่เข้าศึกษาต่างกัน สาขาวิชาที่ศึกษาต่างกันและสถาบันราชภัฏที่ศึกษาต่างกัน มีรูปแบบการเรียนไม่แตกต่างกัน

จากการค้นคว้าพบว่า แบบการเรียนรู้นักศึกษา จากการวิจัย มีรูปแบบการเรียนโดยจัดตามลำดับการเลือกคือ รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา มากที่สุด ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกรูปแบบการเรียนดังกล่าวมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากรูปแบบการเรียนเป็นการส่งเสริมประสบการณ์ในการเรียนรู้นักศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการเรียนมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษาครั้งนี้

6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่าน

ความหมายของความสามารถในการอ่าน

การอ่านเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ และเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับบุคคลทั่วไปที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ทำให้เราต้องอ่านเพื่อติดตามข่าวสารให้ทันกับความเจริญก้าวหน้าของโลก การอ่านจึงจำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตประจำวัน (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. 2527 : 125) ซึ่งความสามารถในการอ่านของแต่ละบุคคลนั้นจะแตกต่างกัน มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความสามารถในการอ่านไว้ดังนี้

แฮริส (Harris. 1969 : 59) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านนั้นจะต้องอาศัยองค์ประกอบต่างๆ หลายประการ เช่น ต้องมีความเข้าใจภาษา สามารถจับใจความสำคัญและรายละเอียดปลีกย่อยได้ สามารถสรุปความคิดจากการอ่านได้ถูกต้อง สามารถเข้าใจทัศนคติของผู้เขียนจากข้อความที่อ่าน

จินตนา พวงจันทร์แดง (2524 : 14 – 15) กล่าวว่าผู้ที่มีความสามารถในการอ่าน หมายถึงผู้ที่มีความเข้าใจในการอ่านในระดับต่าง ๆ คือ อ่านได้เร็ว เข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ถูกต้องจับใจจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ รู้จักรวบรวมหน่วยความคิด เข้าใจแนวคิดของเรื่อง เข้าใจอารมณ์และทัศนคติของผู้เขียน ซึ่งถ่ายทอดออกมาเป็นตัวอักษรได้อย่างลึกซึ้ง

สุขุม เฉลยทรัพย์ (2529 : 30 – 31) กล่าวว่า ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถจดจำรายละเอียดที่สำคัญได้ จับใจความได้ ลำดับความคิดเห็นที่คล้ายคลึงและขัดแย้งได้ รวมทั้งสามารถเขียนสรุปได้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2527 : 129) กล่าวว่า ความสามารถในการอ่านของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน จะมีสูงหรือต่ำ ขึ้นอยู่กับตัวผู้อ่านเป็นสำคัญ ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านสูงจะอ่านได้เร็วจับใจความสำคัญได้ถูกต้องรู้จักวิเคราะห์และประเมินค่าในการอ่านได้ดี ซึ่งความสามารถในการอ่านสามารถฝึกฝนกันได้และต้องอาศัยประสบการณ์ทางด้านภาษาที่มีอยู่เข้าช่วยในการคิดหาเหตุผล

ความสามารถในการอ่าน หมายถึง ความสามารถที่ได้จากการวัดความเข้าใจในด้านต่อไปนี้

1. การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ
2. การอ่านเพื่อรายละเอียดปลีกย่อย
3. การอ่านเพื่อสรุปผลของเหตุการณ์
4. การอ่านเพื่ออนุมานหรือขยายความ

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่าน หมายถึง การมีความรู้ความเข้าใจในบทความหรือข้อความต่างๆ โดยการจับใจความสำคัญ ลำดับเหตุการณ์ ลำดับความคิดเห็นที่คล้ายคลึงหรือขัดแย้ง สรุป วิเคราะห์ใจความที่สำคัญของข้อความหรือสถานการณ์นั้นได้

จะเห็นได้ว่าการอ่านเป็นเครื่องสำคัญในการแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร ความสามารถในการอ่านก็ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น ซึ่งผู้ที่มีความสามารถในการอ่านสูงจะอ่านได้เร็ว จับใจความได้ถูกต้อง รู้จักวิเคราะห์และประเมินค่าในการอ่านได้ดี

ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญ เป็นทักษะที่ทำให้เกิดการพัฒนาด้านสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ พฤติกรรมและการดำเนินชีวิต ศีลธรรมจรรยาและค่านิยม (ชุดิมา สัจจานันท์. 2529 : 10) นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

ศิริพร พูลสุวรรณ (2530 : 16 – 68) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า

1. การอ่านช่วยให้เกิดความรู้ทางวิชาการ มีความสำคัญต่อการศึกษาทุกระดับ ทั้งเรียนภายในห้องเรียนและเรียนด้วยตนเอง ดังนั้น ความรู้ทางวิชาการ ความสำเร็จทางวิชาการของมนุษย์จึงมีความสัมพันธ์กับการอ่าน

2. การอ่านช่วยพัฒนาอาชีพ การอ่านทำให้ทราบข้อมูลในการเลือกการค้นคว้าหาความรู้ และพัฒนาอาชีพของบุคคลให้ก้าวหน้า ซึ่งส่งผลให้สังคมเจริญก้าวหน้า

3. การอ่านช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ทำให้ทราบถึงพัฒนาการของโลก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สามารถนำความรู้ให้สัมพันธ์กับการทำงานในชีวิตประจำวันและสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปจินตนาการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ได้

4. การอ่านช่วยพัฒนาจิตใจให้เจริญงอกงาม ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินบันเทิงใจ และพัฒนาจิตใจให้เกิดความเมตตาอารี ความเชื่อเพื่อเพื่อน

5. การช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ตลอดจนช่วยป้องกันและแก้ปัญหาบางอย่างได้

6. การอ่านช่วยให้ผู้อ่านมีบุคลิกภาพที่เหมาะสม

บันลือ พุกษะวัน (2532: 10 – 11) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า

1. การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ หากอ่านไม่ได้การเรียนการสอนย่อมพบอุปสรรคอย่างใหญ่หลวง พฤติกรรมของเด็กจะเปลี่ยนไป หงอย เหนงา เก็บกด หรือจะแสดงออกต่าง ๆ ในลักษณะทดแทนปมด้อยเหล่านั้น

2. เด็กที่อ่านได้ย่อมได้รับการยอมรับ สามารถเรียนร่วมกับเพื่อน ๆ ได้ดีตรงกันข้ามการที่เด็กมีอุปสรรคในการอ่าน ย่อมขาดความอบอุ่น ขาดความมั่นใจในตนเอง

3. การอ่านได้เป็น เป็นสิ่งที่ช่วย ส่งเสริมให้เด็กได้รับความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ทั้งนี้ ไม่ว่าโรงเรียน หรือสถาบันการศึกษาใดในโลกก็ไม่อาจจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ดีที่สุด การอ่านจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่เด็กค้นคว้าเพิ่มเติมได้อย่างจุใจ หรือตามความจำเป็นของเด็กเหล่านั้น

4. การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการประกอบธุรกิจ การปรับปรุงเมื่อพ้นวัยประถมศึกษา อาจเรียนรู้จากพฤติกรรมการศึกษานอกโรงเรียนได้อีกครั้งหนึ่ง

5. การอ่านมีความจำเป็นต่อการเป็นพลเมืองดีที่จะรู้ข่าวสารเหตุการณ์ของบ้านเมือง เพราะ การเป็นพลเมืองดีจำเป็นต้องรู้ข่าวสารเหตุการณ์บ้านเมือง

จากแนวคิดของนักวิชาการดังกล่าว พอจะสรุปได้ว่า การอ่านมีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตช่วยเพิ่มพูนสติปัญญาของบุคคลที่มีความเข้าใจในการอ่าน สามารถนำ ความรู้ความคิด ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมและตนเองในการดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข

การประเมินความสามารถในการอ่าน

การวัดและประเมินความสามารถในการอ่านเป็นสิ่งจำเป็น ที่จะช่วยให้ทราบถึง ความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้ผู้สอนสามารถวางแผนทางการพัฒนาความสามารถในการ อ่านให้มีประสิทธิภาพ ได้มีผู้อธิบายถึงการประเมินความสามารถในการอ่านด้านต่าง ๆ ดังนี้

แฮร์ริส (Harris. 1969) สรุปว่าการทดสอบความสามารถในการอ่าน ควรให้ครอบคลุม ความสามารถในการอ่าน 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านภาษาและสัญลักษณ์ คือ ความสามารถในการเข้าใจความหมายส่วนใหญ่ของคำที่ ปรากฏบทอ่าน รู้จักเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบท เข้าใจระบบคำ และโครงสร้างประโยค เข้าใจข้อความยาว ๆ และเข้าใจสัญลักษณ์ทางภาษา เช่น เครื่องหมายต่าง ๆ การย่อหน้า เป็นต้น

2. ด้านความคิด คือ ความสามารถระบุจุดประสงค์ของผู้เขียน ความคิดสำคัญของ ข้อความที่อ่าน สามารถเข้าใจความคิดย่อยที่มาสนับสนุน สามารถสรุปและอนุมานความจากสิ่งที่ อ่านได้

3. ด้านอารมณ์และลีลาของเนื้อหาที่อ่าน คือ สามารถบอกถึงทัศนคติของผู้เขียนต่อเรื่องที่ อ่านและต่อผู้อ่านได้ เข้าใจอารมณ์ของเรื่อง สามารถระบุวิธีและแนวการเขียนของผู้เขียน

จากแนวคิดดังกล่าว พอจะสรุปได้ว่า รูปแบบการประเมินความสามารถในการอ่านนั้นมีอยู่ หลากหลายวิธี ซึ่งเราควรเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมกับจุดประสงค์ในการสอนหรือจุดมุ่งหมายที่เรา ต้องการทราบ เพื่อให้การประเมินผลได้ตรงตามที่เราต้องการมีประสิทธิภาพมากที่สุด

จากการค้นคว้าเกี่ยวกับความสามารถในการอ่าน พบว่า มีความเกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจักษณ์ญาณเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นพื้นฐานที่ทำให้บุคคลสามารถรับรู้ เข้าใจ ข้อมูลข่าวสารต่างๆ แล้วนำไปสู่กระบวนการคิด ตัดสินและ ประเมินค่า ตามขั้นตอนของการคิดอย่างมีวิจักษณ์ญาณ

7. การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุระดับมัลติแวรีเอทหรือการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรพหุ (Multivariate Multiple Regression Analysis : MMR)

7.1 ความหมายและนิยามของการวิเคราะห์ระดับมัลติแวรีเอท

การวิเคราะห์ระดับมัลติแวรีเอท (Multivariate Analysis) ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทและมีความสำคัญต่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ เพราะปรากฏการณ์ที่ศึกษาบ่อยครั้งที่ปรากฏการณ์เหล่านั้นมีหลายมิติ หรือเกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์อื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งไม่สามารถแยกปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งออกมาศึกษาโดยลำพัง ดังนั้นจึงมีผู้ให้ความหมายและนิยามต่าง ๆ ไว้ดังนี้

ทัทซูกา (ปุระชัย เปี่ยมสมบุญ. 2535: 2; อ้างอิงจาก Tatsuoka. 1971: 1) กล่าวว่า การวิเคราะห์ระดับมัลติแวรีเอท คือ สาขาหนึ่งของวิชาสถิติศาสตร์ ซึ่งมุ่งศึกษาระดับมัลติแวรีเอท (หรือหลายมิติ) และกลุ่มตัวอย่างที่มาจากการแจกแจงนั้น

แฮริส (ปุระชัย เปี่ยมสมบุญ. 2535: 2; อ้างอิงจาก Harris. 1975: 5) กล่าวว่า การวิเคราะห์ระดับมัลติแวรีเอท เป็นการจับกลุ่มวิธีการทางสถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นที่ใช้ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์กลุ่มตัวแปร โดยไม่จำกัดว่ากลุ่มตัวแปรดังกล่าวเป็นกลุ่มตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตาม

เคอลินเจอร์; และเพดเดอเซอร์ (ปุระชัย เปี่ยมสมบุญ. 2535: 2; อ้างอิงจาก Kerlinger; & Pedhazur. 1973: 372) กล่าวว่า การวิเคราะห์ระดับมัลติแวรีเอทจัดเป็นเพียงการขยายขอบเขตและการกระจายผลของแนวทางสถิติถดถอยเชิงพหุ

ฟินน์; และแมทสัน (ปุระชัย เปี่ยมสมบุญ. 2535: 2; อ้างอิงจาก Finn; & Mattson. 1978: 2) มีความเห็นว่า เมื่อใดก็ตามการวิเคราะห์ตัวแปรตามมากเกินกว่าหนึ่งตัวแปรถือว่าการวิเคราะห์นั้นเป็นระดับมัลติแวรีเอท

ปุระชัย เปี่ยมสมบุญ (2535: 3,13) กล่าวว่า การวิเคราะห์ระดับมัลติแวรีเอท หมายความว่า ความรวมถึงกลุ่มเทคนิคทางสถิติพรรณนาและสถิติอนุมานที่ได้รับการคิดค้นเพื่อประยุกต์ใช้สำหรับสถานการณ์วิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์กลุ่มตัวแปรตามตั้งแต่สองตัวแปรขึ้นไป และไม่จำกัดจำนวนตัวแปรอิสระ แม้ว่าในความนิยมจะมุ่งถึงกรณีตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ขึ้นไป หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การวิเคราะห์ระดับมัลติแวรีเอท เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหรือ

กลุ่มตัวแปรอิสระกับกลุ่มตัวแปรตาม แม้ว่าบางสถานการณ์ไม่จำเป็นต้องกำหนดว่ากลุ่มตัวแปรใดเป็นกลุ่มตัวแปรอิสระหรือกลุ่มตัวแปรตาม แต่ภายใต้สถานการณ์ดังกล่าวแต่ละกลุ่มตัวแปรจะต้องมีตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัว ขึ้นไป และอีกนัยหนึ่ง การวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรียท เป็นเทคนิคสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรอิสระและกลุ่มตัวแปรตามกลุ่มละ 2 ตัวแปรขึ้นไป ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีมาตรวัดระดับอันตรภาคชั้นหรืออัตราส่วน โดยมีจุดเด่นของการวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรียท คือ สมรรถนะในการควบคุมความฟุ้งเฟ้อของความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่ง (หรือ α) ซึ่ง ความฟุ้งเฟ้อของความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่ง หมายความว่ารวมถึง การที่ขนาดค่าของความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่ง มีระดับสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่น สูงกว่าระดับ 0.05 หรือสูงกว่าระดับ 0.01 เป็นต้น ดังนั้น สมรรถนะในการควบคุมความฟุ้งเฟ้อของความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่ง จะช่วยให้การทดสอบหลายตัวแปรดำเนินการได้พร้อมกัน

7.2 แบบจำลองพื้นฐานของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุระดับมัลติแวกเรียท

การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุระดับมัลติแวกเรียทย่อมมีความเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรอิสระและกลุ่มตัวแปรตามกลุ่มละ 2 ตัวแปรขึ้นไป โดยมีจุดประสงค์ที่จะดำเนินการวิเคราะห์หลายตัวแปรตามพร้อมกัน สมมติว่าตัวแปรตามมีจำนวน p ตัวแปร และมีตัวแปรอิสระ q ตัวแปร แบบจำลองเส้นตรงที่เชื่อมโยงตัวแปรทั้งสองกลุ่มย่อยเข้าด้วยกัน ย่อมประกอบด้วยสมการระดับมัลติแวกเรียท จำนวน p สมการ ดังสมการต่อไปนี้ (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2535: 16-21)

1. สมการรูปปกติ

$$\begin{aligned} [Y_{i1} Y_{i2} Y_{i3} \dots Y_{ip}] &= [\alpha_1 \alpha_2 \alpha_3 \dots \alpha_p] + X_{i1} [\beta_{11} \beta_{12} \beta_{13} \dots \beta_{1p}] + X_{i2} [\beta_{21} \beta_{22} \beta_{23} \dots \beta_{2p}] + \dots + \\ &+ X_{iq} [\beta_{q1} \beta_{q2} \beta_{q3} \dots \beta_{qp}] + [l_{i1} l_{i2} l_{i3} \dots l_{ip}] \end{aligned}$$

เมื่อ Y_{ik} แทน ตัวแปรตามลำดับที่ k ของตัวการที่ i

X_{ij} แทน ตัวแปรอิสระที่ j ของตัวการที่ i

l_{ik} แทน ตัวผิดพลาดลำดับที่ k ของตัวการที่ i

α แทน ตัวคงที่

β แทน ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย

2. สมการรูปเมตริก

$$\begin{matrix} \underline{Y} & = & \underline{X} & \underline{B} & + & \underline{E} \\ (N \times p) & & [N \times (q+1)] & [(q+1) \times p] & & (N \times p) \end{matrix}$$

เมื่อ N แทน จำนวนตัวการ

P แทน จำนวนตัวแปรตาม

q แทน จำนวนตัวแปรอิสระ

(q+1) แทน จำนวนตัวแปรอิสระบวกตัวคงที่ (α)

\underline{Y} แทน เมตริกขนาด (Nxp) ของตัวแปรตาม

\underline{X} แทน เมตริกขนาด [N(q+1)] ของตัวแปรอิสระ

\underline{B} แทน เมตริกขนาด [(q+1)p] ของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย

\underline{E} แทน เมตริกขนาด (Nxp) ของตัวแปรผิดพลาด

ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว การคำนวณสัมประสิทธิ์การถดถอยจะต้องกำหนดค่ากำลังสองต่ำสุด (Least Square Principle) ให้ครอบคลุมทั้ง Error Sum of Square และ Error Sum of Cross Product

ในการวิเคราะห์ระดับยูนิแวกเรียท ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ($\hat{\beta}$) ได้รับการเลือกภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดให้ SSE เป็นค่าต่ำสุด

$$c = \sum e_i^2$$

เมื่อค่าผิดพลาด (C) มีค่าต่ำสุด จะได้รูปสมการปกติ (Normal Equation) ดังนี้

$$(\underline{X}'\underline{X})\hat{\beta} = (\underline{X}'\underline{Y})$$

ในที่นี้ \underline{Y} คือ คอลัมน์เวกเตอร์ของตัวแปรตามตัวหนึ่ง ขึ้นต่อมาคูณตลอดสมการด้วย $(\underline{X}'\underline{X})^{-1}$ เพื่อหาค่าของ $\hat{\beta}$

$$(\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{X})\hat{\beta} = (\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{Y})$$

เนื่องจาก $(\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{X})$ เท่ากับ 1 เพราะฉะนั้นค่า $\hat{\beta}$ จึงปรากฏตามสมการ

กล่าวได้ว่า $\hat{\beta}$ เป็นตัวประกอบที่ดีที่สุดของ β ทั้งนี้เพราะ $\hat{\beta}$ ให้ค่าผลบวกกำลังสองต่ำสุดของค่าผิดพลาด (C) ในกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์ระดับมัลติแวกเรียหรือตัวแปรตามหลายตัว การกะประมาณค่า \underline{B} สามารถทำได้โดยการลดค่า Squared Sample ของตัวแปรผิดพลาดสำหรับตัวแปรตามทุกตัวแปรให้มีค่าต่ำสุด ผลบวกกำลังสองของค่าผิดพลาดสำหรับตัวแปรตามใดตัวหนึ่งจะปรากฏเป็นค่าในเส้นทแยงมุมของเมตริกซ์ $\underline{E}'\underline{E}$ การลดค่าผิดพลาด (C) ต่ำสุด จำเป็นต้องกำหนดค่า Partial Derivatives ซึ่งเกี่ยวข้องกับ Elements ของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย $\underline{\beta}$ ให้เท่ากับศูนย์ก่อนแก้สมการ ผลที่ได้รับคือสมการปกติดังต่อไปนี้

$$(\underline{X}'\underline{X})\underline{\hat{\beta}} = (\underline{X}'\underline{Y})$$

สมการปกติในระดับมัลติแวกเรีย ก็มีลักษณะคล้ายคลึงกับในกรณียูนิแวกเรีย เว้นแต่ว่าในกรณีมัลติแวกเรีย เมตริก $\underline{\hat{\beta}}$ และ \underline{Y} จะประกอบด้วยหลายคอลัมน์ แทนที่จะเป็นคอลัมน์เดียว ต่อมาคุณตลอดสมการ $\underline{\beta}' = (\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{Y})$ ด้วย $(\underline{X}'\underline{X})^{-1}$ เพื่อหาค่าของ $\underline{\hat{\beta}}$

$$\begin{aligned} (\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{X})\underline{\hat{\beta}} &= (\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{Y}) \\ \underline{\beta}' &= (\underline{X}'\underline{X})^{-1}(\underline{X}'\underline{Y}) \end{aligned}$$

ในที่นี้ $\underline{\hat{\beta}}$ ซึ่งเป็นตัวประมาณค่าของ \underline{B} จัดเป็นเมตริกขนาด $[(q+1) \times p]$ นอกจากนี้ ถ้ากำหนดให้ $(\underline{X}'\underline{X})^{-1}$ เท่ากับ \underline{G} ซึ่งหมายถึง ปัจจัยตัวแปรร่วม (Covariance Factor) สามารถเขียนเป็นสมการใหม่ได้ดังนี้

$$\underline{\beta}' = \underline{G}(\underline{X}'\underline{Y})$$

ข้อที่ควรสังเกต คือ ทรายบใดที่จำนวนตัวแปรอิสระและจำนวนตัวแปรคงเดิม การเปลี่ยนตำแหน่งของตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตาม ย่อมไม่ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเกิดการเปลี่ยนแปลงขนาดค่า แต่มีผลเพียงการเปลี่ยนตำแหน่งของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยให้อยู่ในลำดับที่ถูกต้องกับตัวแปรอิสระหรือตัวแปรตามที่ย้ายตำแหน่งตามไปเท่านั้น นอกจากนี้การเพิ่มหรือการลดตัวแปรตามไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยแต่ประการใด อย่างไรก็ตามการเพิ่มหรือการลดตัวแปรอิสระ ย่อมส่งผลที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งค่าคงที่ (α) และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (β) ทั้งหมด

นอกจากนี้ เมตริกขนาด $(p \times p)$ ของผลบวกรวมของผลคูณ (Total Sum of Product) $(\underline{Y}'\underline{Y})$ หรือที่ใช้สัญลักษณ์ว่า (S_{yy}) ในกรณีมัลติแวกเรียก็สามารถแยกส่วนเป็นค่าผลบวกได้ เช่นเดียวกับในกรณียูนิแวกเรีย เช่นกัน กล่าวคือ

กรณียูนิแวกเรียท $SST = SSR + SSE$
 กรณีมีลติแวกเรียท $S_T = S_R + S_E$
 หรือ
 ในที่นี้ $Y'Y = [Y'XGX'Y] + [Y(1 - XGX')Y]$

- G แทน เมตริกของปัจจัยความแปรปรวนร่วม หรือ $(X'X)^{-1}$
 I แทน เมตริกลำดับ N ไอนเดนติตี (Order- N Identity Matrix)
 S_R แทน $[Y'XGX'Y]$ คือ Sum of Product ที่ได้รับการอธิบาย
 S_T แทน $[Y(1 - XGX')Y]$ คือ Sum of Product ของตัวแปรผิดพลาด

อนึ่ง ค่าต่าง ๆ บนเส้นทแยงมุมของ S_T คือ ผลบวกกำลังสองของค่าสังเกตการณ์ (Sum of Squared of Observed Scores) สำหรับแต่ละตัวแปรตาม ขณะที่ค่าต่าง ๆ นอกเส้นทแยงมุมก็คือ ผลบวกคูณตรงข้าม (Sum of Cross Product) สำหรับค่าต่าง ๆ ของ S_R คือ ผลบวกกำลังสองของค่าพยากรณ์ (Sum of Squared of the Predicted Scores) สำหรับแต่ละตัวแปรตาม กล่าวได้ว่า $(S_r)_{kk}$ มีขนาดเข้าใกล้ $(S_e)_{kk}$ ยิ่งขึ้นเพียงใด หรือยิ่งขนาดค่า $(S_e)_{kk}$ เล็กลงเพียงใด การพยากรณ์ตัวแปรตามโดยอาศัยข้อมูลจากตัวแปรอิสระจะยิ่งมีความแม่นยำสูงขึ้นเพียงนั้น

7.3 เกณฑ์อัตราส่วนไคลสิสุด และสถิติเอฟของราวว์

เกณฑ์อัตราส่วนไคลสิสุด ซึ่งใช้แทนด้วยสัญลักษณ์ Λ แทน เกณฑ์อัตราส่วนไคลสิสุด (Wilks's Lambda) หมายถึง อัตราส่วนระหว่างการวัดไคลสิสุดของข้อมูลภายใต้สมมติฐานปฏิเสธ (H_0) เทียบกับการวัดไคลสิสุดของข้อมูลภายใต้สมมติฐานแย้ง (H_1) ดังสมการ

$$\Lambda = \frac{|\hat{\Sigma}|}{|\hat{\Sigma}_0|}$$

เมื่อ $\hat{\Sigma}_0$ แทน ตัวประมาณค่าของเมตริกความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วม (Variance-Covariance Matrix) ของความผิดพลาด (Error) ภายใต้สมมติฐาน (H_0)

$\hat{\Sigma}$ แทน ตัวประมาณค่าของเมตริกความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วม (Variance-Covariance Matrix) ของความผิดพลาด (Error) ภายใต้สมมติฐาน (H_1)

หากขนาดของสถิติอัตราส่วนไคลสโตมีขนาดเล็กเพียงใด โอกาสที่จะหักล้างสมมติฐานปฏิเสธก็ยิ่งมีค่าสูงขึ้นเพียงนั้น ในทางกลับกันยิ่งขนาดค่าของ $|\hat{\Sigma}|$ และ $|\hat{\Sigma}_0|$ ใกล้กันมากขึ้นเพียงใด โอกาสที่สมมติฐานปฏิเสธจะเป็นจริงก็ยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น

สถิติเอฟของราอวี หรือ “ราอวี-เอฟ” (Rao's F Statistics)

$$F = \frac{1 - \Lambda^{1/s}}{\Lambda^{1/s}} \cdot \frac{ms + 1 - qp/2}{qp}$$

เมื่อ F แทน สถิติเอฟของราอวี

s แทน $\sqrt{(p^2q^2 - 4)/(p^2 + q^2 - 5)}$

m แทน $|ne - (p + 1 - q)/2|$

p แทน จำนวนตัวแปรตาม

q แทน จำนวนตัวแปรอิสระ

ne แทน องศาความเป็นอิสระของค่าผิดพลาด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

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

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลที่สังกัดกระทรวงกลาโหม ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ และวิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 607 คน โดยแยกตามระดับชั้นปี ดังนี้

1.1	ชั้นปีที่ 2	จำนวนนักเรียน	210	คน
1.2	ชั้นปีที่ 3	จำนวนนักเรียน	209	คน
1.3	ชั้นปีที่ 4	จำนวนนักเรียน	188	คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาล ที่สังกัดกระทรวงกลาโหม ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ และวิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวนทั้งสิ้น 371 คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

1. สสำรวจข้อมูลจำนวนนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากฝ่ายทะเบียนของวิทยาลัยพยาบาล แล้วจัดทำกรอบการสุ่ม (Sampling Frame) ดังปรากฏตามตาราง 6
2. ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ชั้นปีที่ศึกษาเป็นชั้น (Strata) และให้จำนวนนักศึกษาเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit)

ตาราง 6 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถาบันและชั้นปี

สถาบัน	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ชั้นปี ที่ 2	ชั้นปี ที่ 3	ชั้นปี ที่ 4	ชั้นปี ที่ 2	ชั้นปี ที่ 3	ชั้นปี ที่ 4
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก	100	99	91	61	60	55
วิทยาลัยพยาบาลทหารเรือ	40	40	39	25	25	24
วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ	70	70	58	43	43	35
รวม	210	209	188	129	128	114
	607			371		

3. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ชั้นปีที่ศึกษาเป็นชั้น (Strata) และให้จำนวนนักศึกษาเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) แล้วดำเนินการสุ่มที่อาศัยหลักของการสุ่มที่กำหนดความคลาดเคลื่อน (Limit of Error) และระดับความเชื่อมั่น (Level of Confidence : $1 - \alpha$) ที่ .95 ($\alpha = .05$) ในการประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร โดยอาศัยข้อมูลในการประมาณค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ขนาดความคลาดเคลื่อน ($e = Z_{.05/2} S_x$) เท่ากับ 0.5 จากคะแนนของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งผู้วิจัยถือว่าขนาดความคลาดเคลื่อนที่กำหนดขึ้นนี้เป็นขนาดที่เพียงพอที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ในการตัดสินใจในกรณีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้

2. ค่าประมาณความแปรปรวนของประชากร (σ^2) ได้จากการนำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 – 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 100 คน จากวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ พบว่ามีค่าความแปรปรวนเท่ากับ 87.114 51.520 และ 45.413 ตามลำดับ จากนั้นผู้วิจัยนำค่าความแปรปรวนนี้ไปประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

จากข้อมูลจำนวนประชากรและข้อมูลในข้อ 1 และ 2 ผู้วิจัยนำไปคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของการสุ่มแบบแบ่งชั้น (มยุรี ศรีชัย, 2538: 105) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 371 คน สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยเพิ่มจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ประมาณร้อยละ 20 หลังจากคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ และตั้งใจในการตอบแล้วได้แบบสอบถามจำนวน 423 คน จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนดังกล่าวในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2. การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

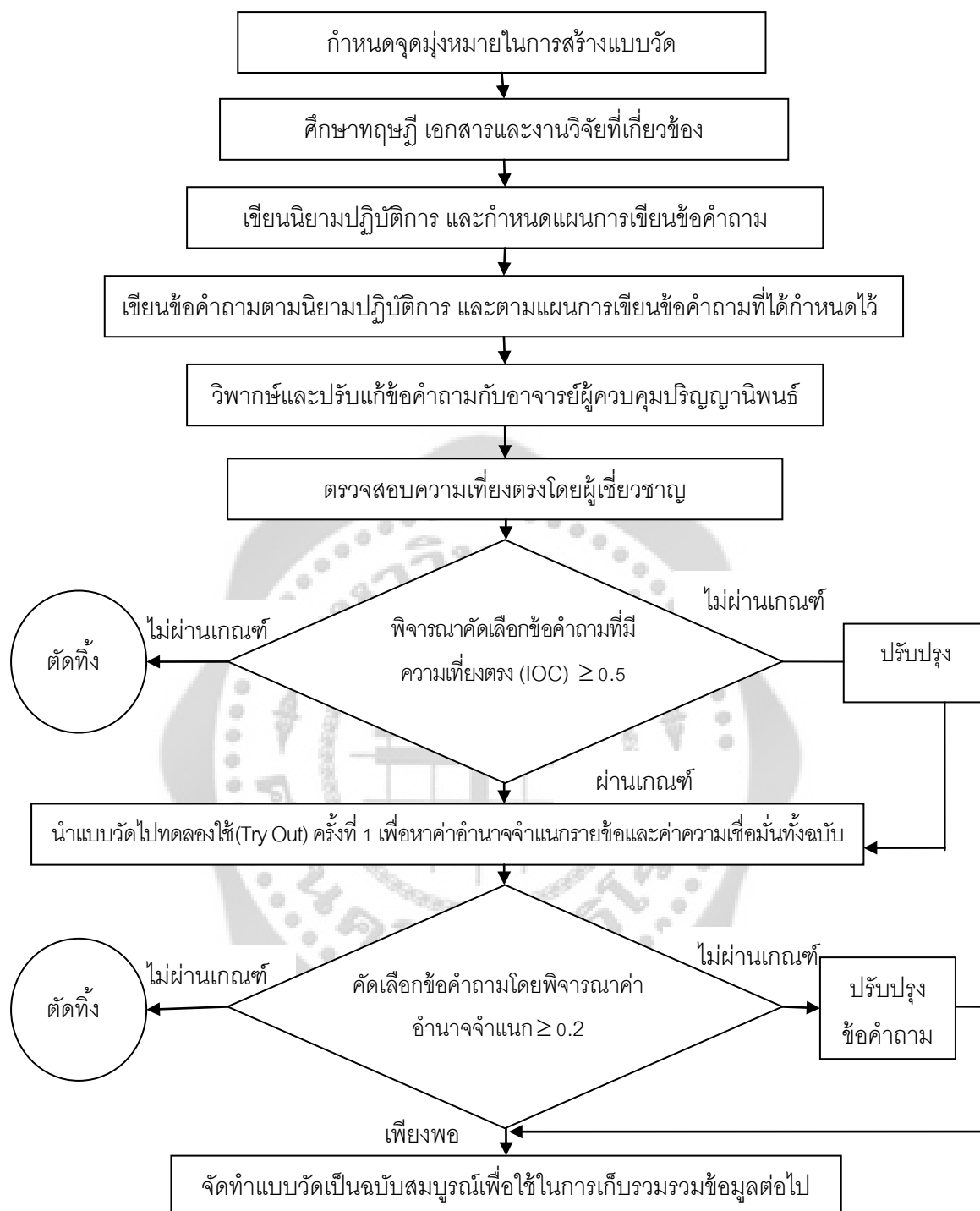
เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 6 ฉบับ คือ

- ฉบับที่ 1 แบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง
- ฉบับที่ 2 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
- ฉบับที่ 3 แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาล
- ฉบับที่ 4 แบบสอบถามแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล
- ฉบับที่ 5 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน
- ฉบับที่ 6 แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามแนวคิด ทฤษฎี และนิยามที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 โดยมีขั้นตอนการสร้างดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากภาพประกอบ 5 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

วิธีดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การสร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัด
 - 1.1 เพื่อสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล
 - 1.2 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ ค่าอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นของแบบวัด
2. ศึกษาทฤษฎี วิธีการสร้าง จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ศึกษาแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล
3. เขียนนิยามปฏิบัติการจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และกำหนดผังการเขียนข้อคำถามของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
4. สร้างข้อคำถามตามนิยามปฏิบัติการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามชนิดและรูปแบบที่กำหนด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดและทฤษฎีของฟาซิโอนและฟาซิโอน(Facione and Facione. 1996: 130) โดยมีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน โดยการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดไว้ 2 รูปแบบ คือ
 - 4.1 แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ประกอบด้วยข้อคำถามใน 5 ทักษะ โดยการกำหนดสถานการณ์ให้ และมีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย ทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 5 ด้านได้แก่ การตีความ การวิเคราะห์ การประเมินข้อโต้แย้ง การสรุปอ้างอิง และการอธิบายรายละเอียด 1 ข้อ จำนวน 12 สถานการณ์ รวมทั้งฉบับ 60 ข้อ
 - 4.2 แบบตรวจสอบการปฏิบัติ คือ ปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ ในด้านการควบคุมตนเอง จำนวน 12 ข้อ
5. นำแบบวัดที่พิจารณาแล้วมาวิพากษ์กับอาจารย์ที่ควบคุมปริญญาโทพร้อมทั้งปรับแก้ข้อคำถามตามคำแนะนำ
6. นำแบบวัดที่สร้างขึ้น และปรับปรุงแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพยาบาลและหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตและด้านการวัดผลการศึกษาจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพิเนิจ (Face Validity) เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง และครอบคลุมของข้อคำถามกับนิยามปฏิบัติการ
7. คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป และปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้จำนวนข้อคำถามของแบบวัด โดยคัดเลือกข้อที่

มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 โดยมีการปรับข้อคำถามและตัวเลือกให้มีความเหมาะสมเพิ่มเติมในบางสถานการณ์ที่กำหนด

8. นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษา 100 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากนั้นนำแบบสอบถามและแบบวัดที่ได้มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วทำการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดโดยใช้ สูตรของ KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) โดยแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .766 มีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง -0.31 – 0.57 และมีค่าความยาก มีค่าระหว่าง 0.12- 0.89

9. ผู้วิจัยทำการปรับปรุงแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ปรับข้อคำถามให้มีความเป็นปรนัย และปรับตัวเลือกในบางข้อคำถามในแต่ละสถานการณ์ และตัดสถานการณ์และชุดคำถามออก เนื่องจากมีค่าอำนาจจำแนกต่ำ จึงได้ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 8 สถานการณ์ รวม 40 ข้อ (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข) แล้วนำข้อคำถามของแบบวัดมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น เพื่อพิจารณาแนวโน้มค่าความเชื่อมั่น พบว่า

ด้านการตีความ มีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง .34 - .51 และค่าความยาก มีค่าระหว่าง .40 - .64

ด้านการวิเคราะห์ มีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง .23 - .55 และค่าความยาก มีค่าระหว่าง .29 - .82

ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง มีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง .23 - .52 และค่าความยาก มีค่าระหว่าง .29 - .73

ด้านการสรุปอ้างอิง มีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง .27 - .69 และค่าความยาก มีค่าระหว่าง .36 - .74

ด้านการอธิบาย มีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง .23 - .59 และค่าความยาก มีค่าระหว่าง .29 - .70

และด้านการควบคุมตนเอง มีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง .45 - .64

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งฉบับมีค่า .867 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.23 – 0.69 และมีค่าความยาก มีค่าระหว่าง 0.29 - 0.82

10. จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลการวิจัย

ตัวอย่าง แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คำชี้แจง แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณฉบับนี้เป็นการวัดทักษะความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาให้อ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วพิจารณาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1 – 5

ลูกกวาด อายุ 28 ปี อาชีพพนักงานธุรการ มาห้องฉุกเฉิน เนื่องจากมีอาการอ่อนเพลีย ซึ่พจรเต้นเร็ว เวียนศีรษะ และมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ลูกกวาดให้ประวัติเพิ่มเติมว่า เมื่อเข้าเรียนมหาวิทยาลัย มีน้ำหนัก 65 กิโลกรัม เนื่องจากน้ำหนักที่เพิ่มมากขึ้นจึงเริ่มทำให้ตัวเองอาเจียนภายหลังจากรับประทานอาหาร และมีพฤติกรรมเช่นนี้หลายครั้งใน 1 สัปดาห์ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ลูกกวาดจะซื้อช็อกโกแลตและไอศกรีมไว้ในตู้เย็น และรับประทานอาหารหมดภายในเวลา 1 ชั่วโมงในขณะที่ดูทีวี ลูกกวาดได้พยายามเลิกหลายครั้ง แต่ไม่เคยเลิกได้นานกว่า 2 สัปดาห์ ในช่วงเวลาที่ไม่ได้รับประทานอาหาร จะพยายามจำกัดอาหาร น้ำหนักคงที่ที่ 58 กิโลกรัม ซึ่งเป็นน้ำหนักตัวที่เหมาะสม แต่ยังคงคิดว่าตัวเองอ้วนอยู่

ลูกกวาดประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน เข้าบ้านอยู่กับเพื่อนสนิท แต่ไม่เคยบอกเพื่อนทราบว่าปัญหาเรื่องการรับประทานอาหาร **ชีวิตทางสังคมมีจำกัด** มีความลังเลในการออกไปรับประทานอาหารกับเพื่อนๆ เนื่องจากกลัวว่าเพื่อนๆคงรู้สึกประหลาดใจที่ตนรับประทานอาหารน้อยแต่มีรูปร่างอ้วนอยู่

การตีความ

1. ประโยคที่ว่า “ชีวิตทางสังคมมีจำกัด” ตามสถานการณ์ข้างต้นนี้ ข้อใดสามารถอธิบายข้อความดังกล่าวได้ดีที่สุด

1. ไม่มั่นใจในการเข้าสังคมกับผู้อื่น
2. ไม่สามารถอยู่ในสังคมได้ตามปกติ
3. ไม่สามารถเล่าปัญหาให้เพื่อนสนิทฟังได้
4. รู้สึกผิดที่มีพฤติกรรมรับประทานอาหารแล้วต้องอาเจียน

เฉลย ข้อ 1

การวิเคราะห์

2. จากสถานการณ์ข้างต้น ลูกกวาดเกิดความรู้สึกต่อตนเองแบบใดมากที่สุด
 1. มีความคับข้องใจ
 2. สูญเสียความเชื่อมั่นต่อตนเอง
 3. รู้สึกหมดพลังอำนาจในตนเอง
 4. รู้สึกผิดต่อพฤติกรรมของตนเอง

เฉลย ข้อ 4

การสรุปอ้างอิง

3. จากประโยคที่ว่า “ลูกกวาดได้พยายามเลิกหลายครั้ง แต่ไม่เคยเลิกได้นานกว่า 2 สัปดาห์” หากสรุปว่าลูกกวาดคงไม่มีทางที่จะเลิกพฤติกรรมดังกล่าวได้
 1. ข้อสรุปนี้เป็นจริง
 2. ข้อสรุปนี้เป็นเท็จ
 3. ข้อสรุปนี้เป็นเท็จแต่ก็อาจเป็นจริงได้
 4. ข้อสรุปนี้เป็นจริงแต่ก็อาจเป็นเท็จได้

เฉลย ข้อ 4

การอธิบาย

4. หลังจากพบแพทย์แล้วแพทย์วินิจฉัยว่าลูกกวาดมีภาวะอาการของBulimia หากท่านเป็นพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินจะอธิบายให้ลูกกวาดเข้าใจเกี่ยวกับภาวะอาการที่เธอเป็นอย่างไร
 1. “หากคุณมาโรงพยาบาลซ้ำกว่านี้อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้”
 2. “คุณมีรูปร่างที่พอเหมาะพอดี ไม่อ้วนหรือผอมจนเกินไป เป็นเรื่องที่น่ายินดี”
 3. “อาการที่คุณเป็นน่าจะมีสาเหตุมาจากการที่คุณพยายามทำให้อาเจียนบ่อยๆ”
 4. “อาการที่คุณเป็นนี้ หากตั้งใจรักษาก็จะมีพฤติกรรมการรับประทานได้เหมือนปกติ”

เฉลย ข้อ 4

การประเมินข้อโต้แย้ง

5. ข้อโต้แย้งที่บอกว่า “มันเป็นความคิดไปเองของลูกกวาด ที่ว่าเพื่อนชายคงรู้สึกประหลาดใจที่ตนรับประทานอาหารน้อยแต่มีรูปร่างอ้วนอยู่” เป็นข้อโต้แย้งแบบใด
 1. เป็นข้อโต้แย้งที่ดี
 2. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดี
 3. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดีแต่พอมีเหตุผล
 4. เป็นข้อโต้แย้งที่ดีแต่มีเหตุผลไม่เพียงพอ

เฉลย ข้อ 3

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตอบถูก ให้คะแนน 1 คะแนน

ตอบผิดหรือตอบหลายตัวเลือก ให้คะแนน 0 คะแนน

แบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการควบคุมตนเอง

คำชี้แจง แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบตรวจสอบการปฏิบัติ คือ ปฏิบัติ และ ไม่ปฏิบัติ ให้นักศึกษา
ตอบตามการปฏิบัติของตนเอง

รายการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
(0) ตระหนักถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดของตนเอง		
(00) การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่คิด		

เกณฑ์ในการพิจารณาแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการควบคุมตนเอง

ปฏิบัติ ให้คะแนนเป็น 1

ไม่ปฏิบัติ ให้คะแนนเป็น 0

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ระดับคะแนนรวมทั้งฉบับ(48 คะแนน) การแปลความหมาย

32.00 – 48.00 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับสูง

16.00 - 31.99 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับปานกลาง

0.00 – 15.99 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับต่ำ

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายด้าน

ระดับคะแนนรายด้าน (8 คะแนน)

การแปลความหมาย

5.33 - 8.00 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับสูง

2.67 - 5.32 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับปานกลาง

0.00 – 2.66 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับต่ำ

2.3 ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 5 ฉบับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง
2. แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
3. แบบวัดความพึงพอใจต่อวิชาชีัพพยาบาล
4. แบบสอบถามแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล
5. แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน

โดยมีขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดทั้ง 5 ฉบับดังนี้

1. พิจารณาปรับข้อคำถามของแบบวัดและปรับปรุงภาษาให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบวัดแต่ละฉบับมีลักษณะดังนี้

1.1 แบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง ผู้วิจัยนำมามาจากแบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง ของมานิกา พระแท้ (2544: 43) แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ มั่นใจมากที่สุด มั่นใจมาก มั่นใจปานกลาง มั่นใจน้อย ไม่มั่นใจเลย ผู้วิจัยนำมาใช้ทั้งหมดจำนวน 35 ข้อ

1.2 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของประกิตศรี เผ่าเมือง (2546) มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ เป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 4 ระดับ คือ จริงมากที่สุด จริงมาก จริงน้อย จริงน้อยที่สุด ซึ่งมีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามและมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ให้เหมาะกับกลุ่มตัวอย่าง

1.3 แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาล ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อวิชาชีัพพยาบาล ของมานิกา พระแท้ (2544: 46) แบบวัดมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ คือ ซึ่งมีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะกับกลุ่มตัวอย่างและนำมาใช้ทั้ง 35 ข้อ

1.4 แบบสอบถามรูปแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบสอบถามแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลของอภิญา ปิ่นเงิน (2547: 43) แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ จำนวน 60 ข้อ รูปแบบการเรียนละ 10 ข้อ ผู้วิจัยนำมาปรับใช้จำนวน 30 ข้อ จำนวน 3 รูปแบบการเรียนคือ รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบร่วมมือ และแบบพึ่งพา

1.5 แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน ของ กนกทอง มหาวงศ์นันท์ (2550: 54) แบบเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก ผู้วิจัยนำมาใช้จำนวน 25 ข้อ โดยปรับจาก 4 ตัวเลือกเป็น 5 ตัวเลือก

2. นำแบบวัดทั้ง 5 ฉบับไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาพยาบาล ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง จำนวน 100 คน ซึ่งเป็นประชากรกลุ่มเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจริง แล้วนำผลที่ได้จากการวัดมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามและแบบทดสอบ โดยแบบสอบถามใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient- α) ของครอนบาค (Cronbach) และแบบทดสอบใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกพบว่า

2.1 แบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .96

2.2 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .86

2.3 แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .87

2.4 แบบสอบถามรูปแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .89 ค่าความเชื่อมั่นจำแนกตามรูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบร่วมมือ และแบบพึ่งพา เท่ากับ .82 , .86 และ .76 ตามลำดับ

2.5 แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .77 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง .20 - .68 และค่าความยาก มีค่าระหว่าง .38 - .82

3. จัดทำ แบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล แบบสอบถามรูปแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล และ แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่าง แบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง

คำชี้แจง แบบวัดฉบับนี้เป็นการถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำที่เกี่ยวกับตัวท่าน ขอให้ท่านตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อที่ตรงกับความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำของท่านมากที่สุด แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

มั่นใจมากที่สุด หมายถึง ท่านสามารถให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้มากที่สุด

มั่นใจมาก หมายถึง ท่านสามารถให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้มาก

มั่นใจปานกลาง หมายถึง ท่านสามารถให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้ปานกลาง
 มั่นใจน้อย หมายถึง ท่านสามารถให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้น้อย
 ไม่มีความมั่นใจเลย หมายถึง ท่านไม่สามารถให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้

ข้อความ	ระดับความมั่นใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มั่นใจ
0.ข้าพเจ้ามั่นใจว่าสามารถรายงานสิ่งผิดปกติและปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม					
00.ข้าพเจ้ามั่นใจว่าสามารถวินิจฉัยอาการของผู้ป่วยที่มีแนวโน้มจะเกิดในอนาคตได้เหมาะสม					

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง

ระดับความเชื่อมั่น	คะแนนในข้อความทางบวก	คะแนนในข้อความทางลบ
มั่นใจมากที่สุด	5	1
มั่นใจมาก	4	2
มั่นใจปานกลาง	3	3
มั่นใจน้อย	2	4
ไม่มั่นใจเลย	1	5

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง

(วิเชียร เกตุสิงห์. 2538: 8)

ในการแปลความหมายของคะแนนความเชื่อในความสามารถของตนเองคะแนนเต็ม 165 คะแนน เพื่อให้ทราบถึงระดับของความเชื่อในความสามารถของตนเอง โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนนทั้งฉบับ	การแปลความหมาย
157.50 – 165.00	มีความเชื่อในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูง
122.50 – 157.49	มีความเชื่อในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
87.50 – 122.49	มีความเชื่อในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง
52.50 – 87.49	มีความเชื่อในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
35.00 – 52.49	มีความเชื่อในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับต่ำ

ตัวอย่าง แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล

คำชี้แจง แบบวัดฉบับนี้เป็นการถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำที่เกี่ยวกับตัวท่าน ขอให้ท่านตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อที่ตรงกับความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำของท่านมากที่สุด แต่ละข้อไม่มีการตัดสินว่า ถูก หรือผิด

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
	1. ด้านการยอมรับจากสังคม					
	<u>องค์ประกอบด้านความคิด</u>					
0	วิชาชีพพยาบาลเป็นอาชีพที่มีเกียรติในสังคม					
00	พยาบาลเป็นอาชีพหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อสังคม					
	<u>องค์ประกอบด้านความรู้สึก</u>					
0	ข้าพเจ้าขอเป็นพยาบาลเพราะได้ช่วยเหลือผู้อื่น					
00	ข้าพเจ้าผิดหวังที่เรียนพยาบาล					
	<u>องค์ประกอบด้านพฤติกรรม</u>					
0	ข้าพเจ้าพร้อมที่จะเป็นพยาบาลที่เสียสละเพื่อประโยชน์ของสังคม					
00	ข้าพเจ้าตั้งใจเรียนพยาบาลเพื่อความก้าวหน้าของวิชาชีพ					
	2. ด้านการปฏิบัติงาน					
	<u>องค์ประกอบด้านความคิด</u>					
0	ข้าพเจ้าต้องมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยได้เหมาะสมกับโรค					
00	ข้าพเจ้าสามารถช่วยแก้ปัญหาให้ผู้ป่วยได้					
	<u>องค์ประกอบด้านความรู้สึก</u>					
0	ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้มีโอกาสในการให้การพยาบาลผู้ป่วย					
00	ข้าพเจ้ามีความภูมิใจที่ได้นำความรู้ที่เรียนมาใช้ในการปฏิบัติงานในวิชาชีพพยาบาล					

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	องค์ประกอบด้านพฤติกรรม ข้าพเจ้าให้การพยาบาลผู้ป่วยด้วยความรับผิดชอบ					
00	ข้าพเจ้าพยายามศึกษาหาความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคใหม่ๆ เพื่อมาใช้ในการให้การพยาบาล					
3. ด้านความสัมพันธ์						
0	องค์ประกอบด้านความคิด ข้าพเจ้าต้องอาศัยความร่วมมือจากวิชาชีพอื่นในการดูแลผู้ป่วย					
00	ผู้ป่วยและญาติเห็นว่าพยาบาลเป็นเพียงผู้รับใช้แพทย์					
0	องค์ประกอบด้านความรู้สึก ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ					
00	ข้าพเจ้าตั้งใจที่ผู้ร่วมงานให้ความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วย					
0	องค์ประกอบด้านพฤติกรรม ข้าพเจ้าให้ความเป็นกันเองกับผู้ป่วยในขณะที่ให้การพยาบาล					
00	ข้าพเจ้าใช้กิริยา วาจาที่สุภาพในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น					

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล

แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล จำนวน 35 ข้อ การให้คะแนนเป็น 5 ค่า ตามระดับการรับรู้และทิศทางของข้อคำถาม ดังนี้

ระดับการรับรู้	คะแนนในข้อความทางบวก	คะแนนในข้อความทางลบ
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
ไม่น้อยที่สุด	1	5

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบบสอบถามเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล

ในการแปลความหมายของเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล คะแนนเต็ม 165 คะแนน เพื่อให้ทราบถึงระดับของเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนนทั้งฉบับ	การแปลความหมาย
157.50 – 165.00	มีความเชื่อในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับสูง
122.50 – 157.49	มีความเชื่อในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
87.50 – 122.49	มีความเชื่อในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง
52.50 – 87.49	มีความเชื่อในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
35.00 – 52.49	มีความเชื่อในความสามารถของตนเองอยู่ในระดับต่ำ

ตัวอย่าง แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำชี้แจง แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ให้นักเรียนอ่านแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อเพียงช่องเดียวที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	ข้าพเจ้าชอบแก้ปัญหาด้วยตนเอง					
00	ข้าพเจ้ามีความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จ					
000	ข้าพเจ้าจะพยายามมากขึ้น ถ้างานที่ได้รับนั้นยาก					

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จำนวน 20 ข้อ การให้คะแนนเป็น 5 ระดับตามระดับการรับรู้และทิศทางของข้อคำถาม ดังนี้

ระดับการปฏิบัติ	คะแนนในข้อความทางบวก	คะแนนในข้อความทางลบ
มากที่สุด	5	1
มาก	4	2
ปานกลาง	3	3
น้อย	2	4
น้อยที่สุด	1	5

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538: 8)

ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คะแนนเต็ม 100 คะแนน เพื่อให้ทราบถึงระดับของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีเกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนนทั้งฉบับ	การแปลความหมาย
90.00 - 100.00	มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับสูง
70.00 - 89.99	มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
50.00 - 69.99	มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลาง
30.00 - 49.99	มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
20.00 - 29.99	มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับต่ำ

ตัวอย่าง แบบสอบถามแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล

คำชี้แจง แบบวัดฉบับนี้เป็นการถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำที่เกี่ยวกับตัวท่าน ขอให้ท่านตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อที่ตรงกับความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำของท่านมากที่สุด

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับในการปฏิบัติ				
		สม่ำเสมอ	บ่อย ครั้ง	เป็น ครั้ง คราว	น้อย ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ
0	<u>แบบมีส่วนร่วม</u> ข้าพเจ้าพยายามมีส่วนร่วมทุกรูปแบบในการเรียนวิชาต่างๆมากที่สุด					
00	<u>แบบร่วมมือ</u> ข้าพเจ้าพบว่าความคิดของเพื่อนนักศึกษาช่วยให้ข้าพเจ้าเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น					
000	<u>แบบพึ่งพา</u> ข้าพเจ้าชอบข้อสอบที่ออกตรงตามเนื้อหาในตำรา					

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล

แบบสอบถามแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 150 คะแนน โดยคิดคะแนนเป็นแต่ละด้านๆ ละ 10 ข้อ รวมคะแนนด้านละ 50 คะแนน การให้คะแนนเป็น 5 ค่าตามระดับการรับรู้และทิศทางของข้อคำถาม ดังนี้

ระดับการปฏิบัติ	คะแนนในข้อความทางบวก	คะแนนในข้อความทางลบ
สม่ำเสมอ	5	1
บ่อยครั้ง	4	2
เป็นครั้งคราว	3	3
น้อยครั้ง	2	4
ไม่ปฏิบัติ	1	5

เกณฑ์การแปลความหมายแบบสอบถามแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล

ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลแต่ละแบบแบบการเรียนละ 10 ข้อ คะแนนเต็มด้านละ 50 คะแนน เพื่อให้ทราบถึงระดับของแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาลมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนนทั้งฉบับ	การแปลความหมาย
45.00 - 50.00	มีลักษณะของแบบการเรียนนั้นๆ อยู่ในระดับสูง
35.00 - 44.99	มีลักษณะของแบบการเรียนนั้นๆ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
25.00 - 34.99	มีลักษณะของแบบการเรียนนั้นๆ อยู่ในระดับปานกลาง
15.00 - 24.99	มีลักษณะของแบบการเรียนนั้นๆ อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
10.00 - 14.99	มีลักษณะของแบบการเรียนนั้นๆ อยู่ในระดับต่ำ

ตัวอย่าง แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน

คำชี้แจง แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบจำนวน ตัวเลือก ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1 – 2

“ ถ้าใครเคยเลาะถุงแบ้ง จะรู้ว่าถ้าเราจับชายด้านกระดูกให้ถูกทาง แล้วดึง ด้ายจะหลุดตลอดถุงเลย แต่ถ้าเราจับรื้อนกระดูก แล้วกระดูกผิดทาง ปรากฏว่า ด้ายผูกเป็นเงื่อนตาย ยิ่งดึงยิ่งติดกันเป็นปมแน่นเข้าจนกระดูกไม่ออก เอากรรไกรไปตัดปมจะให้หลุด เลยไปตัดถุงผ้าเข้าด้วย ”

- ข้อความนี้มีจุดหมายใดเป็นสำคัญ
 - ไม่ควรประมาทขณะทำสิ่งใด
 - ควรมีความรู้จริงในสิ่งที่กระทำ
 - ควรมีความใจเย็นเมื่อกระทำสิ่งใด
 - ควรคิดให้รอบคอบก่อนลงมือกระทำ
 - ควรมีความพยายามจึงจะพบความสำเร็จ

เฉลย ข้อ 2

- ข้อความนี้กล่าวลักษณะใด
 - ชี้แจง
 - แนะนำ
 - สั่งสอน
 - ชักชวน
 - ห้ามปราม

เฉลย ข้อ 3

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความสามารถในการอ่าน

ตอบถูก	ให้คะแนน	1	คะแนน
ตอบผิดหรือตอบหลายตัวเลือก	ให้คะแนน	0	คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดความสามารถในการอ่าน

ในการแปลความหมายของความสามารถในการอ่าน คะแนนเต็ม 25 คะแนน เพื่อให้ทราบถึงระดับของความสามารถในการอ่าน มีเกณฑ์ดังนี้

ระดับคะแนนทั้งหมด

การแปลความหมาย

16.67 - 25.00	มีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับสูง
8.34 - 16.66	มีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับปานกลาง
0.00 - 8.33	มีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับต่ำ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก วิทยาลัยพยาบาลทหารเรือ และ วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง
2. ติดต่อวิทยาลัยพยาบาล/นักศึกษาพยาบาล ซึ่งเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนัดหมายวัน เวลา ก่อนที่จะนำแบบวัดไปเก็บข้อมูล
3. จัดเตรียมแบบวัดให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่ทำการวัดในแต่ละครั้ง วางแผนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลเอง
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามวัน เวลาที่กำหนดขึ้นและชี้แจงให้นักศึกษาเข้าใจวัตถุประสงค์ในการวัด และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวัดอย่างชัดเจน
5. นำแบบวัดที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ตรวจให้คะแนน แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีววิทยา แบบสอบถามแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล และแบบทดสอบความสามารถในการอ่าน ตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่กำหนดไว้

2. วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของการประมาณค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่ศึกษา

3. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Coefficient) ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4. คำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยบางประการ โดยวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าน้ำหนักความสำคัญ โดยทดสอบค่าที่ (t-test) และวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (MMR) และค่าน้ำหนักความสำคัญ ระหว่างปัจจัยบางประการกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละด้าน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ในระดับความเชื่อมั่นที่ .95 (มยุรี ศรีชัย. 2538: 105)

$$n = \frac{\sum_{g=1}^K \frac{N_g^2 S_g^2}{W_g}}{\frac{N^2 e^2}{Z_{\alpha/2}^2} + \sum_{g=1}^K N_g S_g^2}$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
	K	แทน	จำนวนชั้นที่สมาชิกของประชากรทั้งหมดถูกแบ่ง
	S_g^2	แทน	ค่าความแปรปรวนแต่ละชั้น
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า
	N_g	แทน	จำนวนของนักเรียนในแต่ละชั้น
	W_g	แทน	$\frac{N_g}{N}$

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 วิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงพิโนจ (Face Validity) โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2547: 179)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆที่เหลือทั้งหมด (Item Total Correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2547: 165-166)

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{XY}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม
	X	แทน	คะแนนของข้อคำถาม
	Y	แทน	คะแนนผลรวมของข้ออื่นๆ ที่เหลือทุกข้อ

2.3 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2547: 220)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	K	แทน	จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือวัด
	S_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_x^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

2.4 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. 2547: 218)

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

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด
	K	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกหรือความยากของแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิดซึ่งเท่ากับ 1- p
	S_x^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับของเครื่องมือวัด

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (Error of Estimate)

3.2 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว: MMR (Multivariate Multiple Regression) ในการวิเคราะห์ข้อมูล (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535: 24-25)

3.2.1 เกณฑ์อัตราส่วนไคลลิสด

$$\Lambda = \frac{|\hat{\Sigma}|}{|\hat{\Sigma}_0|}$$

เมื่อ	Λ	แทน	อัตราส่วนระหว่างไคลลิสด (Wilks's Lambda)
	$\hat{\Sigma}_0$	แทน	ตัวประมาณค่าของเมตริกความแปรปรวน และ ความแปรปรวนร่วม (Variance-Covariance Matrix) ของความผิดพลาด (Errors) ภายใต้สมมติฐานปฏิเสธ
	$\hat{\Sigma}$	แทน	ตัวประมาณค่าของเมตริกความแปรปรวน และ ความแปรปรวนร่วม (Variance-Covariance Matrix) ของ ความผิดพลาด (Errors) ภายใต้สมมติฐานแย้ง

3.2.2 สถิติเอฟของราอวี่ (Rao's F statistics) หรือ “ราอวี่-เอฟ”

$$F = \frac{1 - \Lambda^{1/s}}{\Lambda^{1/s}} \cdot \frac{ms + 1 - qp/2}{qp}$$

เมื่อ	F	แทน	สถิติเอฟของราอวี่
	s	แทน	$\sqrt{(p^2q^2 - 4)/(p^2 + q^2 - 5)}$
	m	แทน	$[ne - (p + 1 - q)/2]$
	p	แทน	จำนวนตัวแปรตาม
	q	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
	ne	แทน	องศาความเป็นอิสระของค่าผิดพลาด

3.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2540: 173)

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{XY}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ Y
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนดิบ X และ Y คูณกันแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

3.4 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้ t-test (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2540: 250)

$$t = r \sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าจากการแจกแจงแบบที
	r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง
	df	แทน	N-2

3.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยใช้สูตร (Pedhazur. 1997: 104)

$$R_{Y.12...K} = \sqrt{\beta_1 r_{Y1} + \beta_2 r_{Y2} + \dots + \beta_K r_{YK}}$$

เมื่อ	$R_{Y.12...K}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรอิสระที่ 1 ถึง K
	$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_K$	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระที่ 1 ถึง K
	$r_{Y1}, r_{Y2}, \dots, r_{YK}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระที่ 1 ถึง K กับตัวแปรเกณฑ์ Y

3.6 ทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณ โดยสูตร F-test (Pedhazur. 1997: 105)

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2)(N - k - 1)}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าการจำแนกแบบ F
	R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

3.7 หาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระโดยใช้สูตร (Pedhazur. 1997: 103)

3.7.1 หาค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ (Score Weight)

$$b_j = \beta_j \frac{S_Y}{S_j}$$

เมื่อ	b_j	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระที่ j ในรูปคะแนนดิบ
	β_j	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระที่ j ในรูปคะแนนมาตรฐาน
	S_Y	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากตัวแปรตาม
	S_j	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากตัวแปรอิสระตัวที่ j

3.7.2 ทดสอบนัยสำคัญของค่าน้ำหนักความสำคัญ โดยใช้สูตร t-test

$$t_{bj} = \frac{b_j}{SE_{bj}} ; df = N - k - 1$$

เมื่อ	t_{bj}	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติการแจกแจง t
	b_j	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระที่ j ในรูปคะแนนดิบ
	SE_{bj}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าน้ำหนักความสำคัญ
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

X_1	แทน	ความเชื่อในความสามารถของตนเอง
X_2	แทน	เจตคติต่อวิชาชีพอพยาบาล
X_3	แทน	ความสามารถในการอ่าน
X_4	แทน	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
X_5	แทน	รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ
X_6	แทน	รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม
X_7	แทน	รูปแบบการเรียนแบบพึ่งพา
Y	แทน	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
Y_1	แทน	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตีความ
Y_2	แทน	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการวิเคราะห์
Y_3	แทน	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการประเมินข้อโต้แย้ง
Y_4	แทน	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการสรุปอ้างอิง
Y_5	แทน	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการอธิบาย
Y_6	แทน	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการควบคุมตนเอง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$C.V.$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
t	แทน	ค่าสถิติการแจกแจงแบบที (t - distribution)
F	แทน	ค่าสถิติการแจกแจงแบบเอฟ (F - distribution)
R	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน	กำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
Λ	แทน	ค่าวิลค์แลมดา (Wilks's Lambda)

$S_{\bar{x}}$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย
β	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta - Weight)
b	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนดิบ
SE_b	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของตัวแปรแต่ละด้าน
k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
X_k	แทน	คะแนนเต็มของแบบสอบถาม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัย กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน 6 ด้าน
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยประการกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน 6 ด้าน
3. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน 6 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี ผู้วิจัยได้นำคะแนนของแบบสอบถามตัวแปรปัจจัย ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง (X_1) เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล (X_2) ความสามารถในการอ่าน (X_3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_4) รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ (X_5) รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม (X_6) รูปแบบการเรียนแบบฟังพาด (X_7) กับแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวม (Y) และแยกเป็นรายด้าน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการตีความ (Y_1) ด้านการวิเคราะห์ (Y_2) ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง (Y_3) ด้านการสรุปอ้างอิง (Y_4) ด้านการอธิบาย (Y_5) และ ด้านการควบคุมตนเอง (Y_6) มาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย ($S_{\bar{x}}$) ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวม และแยกเป็นรายด้านรวม 6 ด้าน

ตัวแปร	k	X_k	\bar{X}	S	C.V.	$S_{\bar{x}}$	แปล ความหมาย
X_1	35	175	142.21	14.98	10.53	0.73	สูง
X_2	35	175	136.24	11.42	8.38	0.56	ค่อนข้างสูง
X_3	25	25	12.24	3.15	25.74	0.15	ปานกลาง
X_4	20	100	80.38	7.78	9.68	0.38	ค่อนข้างสูง
X_5	10	50	37.60	5.20	13.83	0.25	ค่อนข้างสูง
X_6	10	50	37.55	5.87	15.63	0.29	ค่อนข้างสูง
X_7	10	50	37.05	5.22	14.09	0.25	ค่อนข้างสูง
Y_1	8	8	3.62	1.28	35.36	0.06	ปานกลาง
Y_2	8	8	3.48	1.45	41.67	0.07	ปานกลาง
Y_3	8	8	2.87	1.25	43.55	0.06	ปานกลาง
Y_4	8	8	4.27	1.63	38.17	0.08	ปานกลาง
Y_5	8	8	3.84	1.55	40.36	0.08	ปานกลาง
Y_6	8	8	5.93	2.11	35.58	0.10	สูง
Y	48	48	23.98	4.74	19.77	0.23	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 6 พบว่า ความเชื่อในความสามารถของตนเองของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับสูง (142.21) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยมีค่า 10.53 และ 0.73 ตามลำดับ

เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ,แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ,รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ , รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และ รูปแบบการเรียนแบบพึ่งพา ของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (136.24 , 80.38 , 37.60 , 37.55 และ 37.05 ตามลำดับ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนแบบสอบถามเท่ากับ 8.38, 9.68 ,13.83 ,15.63 และ 14.09 ตามลำดับ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย มีค่า 0.56, 0.38, 0.25 , 0.29 และ 0.25 ตามลำดับ

ความสามารถในการอ่านของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง (12.24) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยมีค่า 25.74 และ 0.15 ตามลำดับ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล อยู่ในระดับปานกลาง (23.98) มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่า 19.77 และ 0.23 ตามลำดับ เมื่อแยกเป็นรายด้านพบว่า ด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง ด้านการสรุปอ้างอิงและด้านการอธิบายอยู่ในระดับปานกลาง (3.62 , 3.48, 2.87 , 4.27 และ 3.84 ตามลำดับ) ส่วนด้านการควบคุมตนเองอยู่ในระดับสูง (5.93) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนน มีค่า 35.36 ,41.67 ,43.55 , 38.17, 40.36 และ 35.58 ตามลำดับ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย มีค่า 0.06, 0.07 , 0.06 , 0.08, 0.08 และ 0.10 ตามลำดับ

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ 6 ด้าน

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรปัจจัย กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี ผู้วิจัยได้นำคะแนนของแบบสอบถามตัวแปรปัจจัย ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง (X_1) เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล (X_2) ความสามารถในการอ่าน (X_3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_4) รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ (X_5) รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม (X_6) รูปแบบการเรียนแบบพึ่งพา (X_7) กับแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการตีความ (Y_1) ด้านการวิเคราะห์ (Y_2) ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง (Y_3) ด้านการสรุปอ้างอิง (Y_4) ด้านการอธิบาย (Y_5) และ ด้านการควบคุมตนเอง (Y_6) มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและตามรายด้าน 6 ด้าน

ตัวแปร	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y ₆
X ₁	1.000	.399**	-.018	.535**	.296**	.265**	.220**	.046	.017	.074	.039	-.026	-.104*
X ₂		1.000	.012	.494**	.424**	.437**	.376**	.114*	.188**	.160**	.095	.190**	-.090
X ₃			1.000	.034	.005	.043	.023	.124*	.252**	.103*	.114*	.256**	.047
X ₄				1.000	.329**	.331**	.284**	.011	.029	.140**	.088	.113*	-.047
X ₅					1.000	.581**	.548**	-.010	.041	.074	.068	.009	-.040
X ₆						1.000	.638**	.020	-.036	.103*	.086	.012	.050
X ₇							1.000	-.105*	-.047	.033	.037	-.040	.083
Y ₁								1.000	.253**	.078	.299**	.278**	-.045
Y ₂									1.000	.080	.131**	.369**	-.088
Y ₃										1.000	.090	.224**	-.060
Y ₄											1.000	.333**	-.051
Y ₅												1.000	.026
Y ₆													1.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 , * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 พบว่า กลุ่มของตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน ดังนี้

2.1.1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรปัจจัย พบว่า ความสามารถในการอ่านมีความสัมพันธ์กับ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง เจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาล แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม รูปแบบการเรียนแบบฟังพา อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ความเชื่อในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาล แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนแบบฟังพา, เจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาลมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนแบบฟังพา, แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนแบบฟังพา, รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนแบบฟังพา, รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนแบบฟังพา, และ รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการเรียนแบบฟังพา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.220 – 0.638

2.1.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและแต่ละด้านทั้ง 6 ด้าน พบว่า

ด้านการควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์กับ ด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการสรุปอ้างอิง ด้านการอธิบาย และด้านการประเมินข้อโต้แย้ง และด้านการประเมินข้อโต้แย้ง มีความสัมพันธ์กับด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ และด้านการสรุปอ้างอิง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้านการตีความมีความสัมพันธ์กับด้านการวิเคราะห์ ด้านการสรุปอ้างอิง และด้านการอธิบาย ,ด้านการวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กับด้านการสรุปอ้างอิง และด้านการอธิบาย ,ด้านการประเมินข้อโต้แย้งมีความสัมพันธ์กับด้านการอธิบาย , และด้านการสรุปอ้างอิงมีความสัมพันธ์กับด้านการอธิบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .131 - .369

2.1.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละด้าน พบว่าเจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาล และ ความสามารถในการอ่าน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการวิเคราะห์ และด้านการอธิบาย , เจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาลและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับด้านการประเมินข้อโต้แย้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .160 - .264

ความสามารถในการอ่านมีความสัมพันธ์กับ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตีความ ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง ด้านการสรุปอ้างอิง ,เจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาลมีความสัมพันธ์กับด้านการตีความ ,แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับด้านการอธิบาย รูปแบบการ

เรียนแบบพึ่งพามีความสัมพันธ์กับด้านการตีความ และ ความเชื่อในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับด้านการควบคุมตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .103 - .124

ความเชื่อในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง ด้านการสรุปอ้างอิงและด้านการอธิบาย ,เจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาลมีความสัมพันธ์กับด้านการสรุปอ้างอิงและด้านการควบคุมตนเอง ,ความสามารถในการอ่านมีความสัมพันธ์กับด้านการควบคุมตนเอง,แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการสรุปอ้างอิงและด้านการควบคุมตนเอง ,รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความสัมพันธ์กับความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณทุกด้าน,รูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กับความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณทุกด้าน ยกเว้นด้านการประเมินข้อโต้แย้งและรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพามีความสัมพันธ์กับความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณทุกด้าน ยกเว้นด้านการประเมินข้อโต้แย้งและรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพามีความสัมพันธ์กับความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณทุกด้าน ยกเว้นด้านการตีความ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากตัวแปรปัจจัยสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรปัจจัยมาทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม (Multicollinearity) โดยการทดสอบจากค่า Tolerance ซึ่งถ้าพบค่า Tolerance ของตัวแปรปัจจัยตัวใดมีค่าน้อยจนเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระตัวอื่นมาก (กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2548: 370) และทดสอบค่า VIF (Variance Inflation Factor) ซึ่งหากพบค่า VIF มีค่าเกิน 10 ถือว่าตัวแปรปัจจัยมีความสัมพันธ์กัน หรือเกิดปัญหาความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม (Neter; Wasserman; & Kutner. 1990: 409) ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 ค่า Tolerance และ VIF เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัย

ตัวแปร	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
X ₁	0.68	1.47
X ₂	0.64	1.57
X ₃	0.61	1.64
X ₄	0.99	1.01
X ₅	0.58	1.74
X ₆	0.49	2.02
X ₇	0.54	1.84

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 8 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรปัจจัยมีค่าตั้งแต่ 0.49 - 0.99 ซึ่งมีค่าสูง แสดงว่าตัวแปรปัจจัยแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันน้อย และเมื่อพิจารณาค่า VIF มีค่าตั้งแต่ 1.01 - 2.02 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 10 แสดงว่าตัวแปรปัจจัยแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันน้อย ผลที่ได้จากค่า Tolerance และ ค่า VIF ให้ผลที่สอดคล้องกัน จึงสรุปได้ว่าตัวแปรปัจจัยที่ศึกษาไม่เกิดปัญหาความเป็นพหุสัมพันธ์ร่วม ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

2.2 ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ 6 ด้าน

การวิเคราะห์ตอนนี้ เป็นการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัย ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการอ่าน แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนแบบพึ่งพา กับ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง ด้านการสรุปอ้างอิง ด้านการอธิบาย และ ด้านการควบคุมตนเอง เนื่องจากความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 6 ด้าน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Multiple Regression : MMR) ด้วยการวิเคราะห์หาค่าวิลค์แลมดา (Wilks's Lambda) พิลไลส์ (Pillais) และโฮเทลลิง (Hotellings) ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยสถิติเอฟ (F-test) เมื่อพบความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวแปรอิสระกับกลุ่มตัวแปรตามมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว จึงทำการวิเคราะห์ต่อเนื่องด้วยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณโดยแยกวิเคราะห์ทีละตัวแปรตาม และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยสถิติเอฟ (F-test) ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 ค่าการทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัวของตัวแปร
ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน

การทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณที่วิเคราะห์แบบตัวแปรพหุนาม						
Multivariate Tests of Significance (S = 6, M = 0 , N = 204)						
ตัวสถิติ	ค่า	Approx F	df _{hy}	df _{err}	p-value	
Pillais	0.291	3.023**	42	2490	.000	
Hotellings	0.335	3.258**	42	2450	.000	
Wilk's Lambda (Λ)	0.732	3.153**	42	1926	.000	
การทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณที่วิเคราะห์แบบตัวแปรเอกนาม						
ตัวแปรตาม	R	R ²	R ² _{adj}	MS	Error MS	F
Y ₁	0.249	0.062	0.046	6.151	1.580	3.893**
Y ₂	0.358	0.128	0.114	16.226	1.855	8.746**
Y ₃	0.212	0.045	0.029	4.112	1.469	2.800**
Y ₄	0.164	0.027	0.011	4.328	2.627	1.648
Y ₅	0.330	0.109	0.094	15.703	2.163	7.258**
Y ₆	0.200	0.040	0.024	10.779	4.348	2.479*

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ * มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 9 พบว่า การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว มีค่าวิลค์ แลมดา (Λ) เท่ากับ 0.732 (Approx F = 3.153) แสดงว่าตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามแต่ละตัว พบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้งและ ด้านการอธิบายมี
ค่าอยู่ระหว่าง 0.212 ถึง 0.358 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F = 2.800 ถึง 8.746, P
≤ .01) มีค่าความแปรผันร่วมกัน 6.2 , 12.8 , 4.5 และ 10.9 % ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการควบคุม
ตนเองมีค่า 0.200 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F = 2.479, P ≤ .05) มีค่าความแปรผัน
ร่วมกัน 4.0 % ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณด้านการสรุปอ้างอิง มีค่า 0.164 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 1.648$, $P \geq .05$) มีค่าความแปรผันร่วมกัน 2.7 %

3. ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ 6 ด้าน การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยนำตัวแปรปัจจัย ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง (X_1) เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล (X_2) ความสามารถในการอ่าน (X_3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_4) รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ (X_5) รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม (X_6) รูปแบบการเรียนแบบฟังพา (X_7) มาวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า t-test

ตาราง 10 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณด้านการตีความ

ตัวแปร	β	b	SE _b	t
X_1	0.003	0.041	0.005	0.704
X_2	0.020	0.175	0.007	2.927**
X_3	0.051	0.126	0.020	2.634**
X_4	-0.011	-0.067	0.010	-1.095
X_5	-0.002	-0.010	0.016	-0.158
X_6	0.021	0.095	0.015	1.402
X_7	-0.054	-0.219	0.016	-3.388**
R = 0.249 R ² = 0.062 R ² _{adj} = 0.046 F = 3.893**				

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 10 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณด้านการตีความอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ($\beta = 0.020$) ความสามารถในการอ่าน ($\beta = 0.051$) และรูปแบบการเรียนแบบฟังพา ($\beta = -0.054$) ส่วนความเชื่อในความสามารถของตนเอง ($\beta = -0.003$) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\beta = -0.011$) รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ ($\beta = -0.002$) คิดพลาด! ไม่ใช่การเชื่อมโยงที่ถูกต้อง รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม ($\beta = 0.021$) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณด้านการตีความอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 11 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณด้านการวิเคราะห์

ตัวแปร	β	b	SE _b	t
X ₁	-0.003	-0.027	0.005	-0.492
X ₂	0.036	0.286	0.007	4.981**
X ₃	0.119	0.257	0.021	5.610**
X ₄	-0.011	-0.061	0.011	-1.041
X ₅	0.020	0.072	0.017	1.195
X ₆	-0.031	-0.124	0.016	-1.903
X ₇	-0.027	-0.097	0.017	-1.566
R = 0.358 R ² = 0.128 R ² _{adj} = 0.114 F = 8.746**				

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 11 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการวิเคราะห์หรืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ($\beta = 0.036$) และ ความสามารถในการอ่าน ($\beta = 0.119$) ส่วนความเชื่อในความสามารถของตนเอง ($\beta = -0.003$) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\beta = -0.011$) รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ ($\beta = 0.020$) รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม ($\beta = -0.031$) และรูปแบบการเรียนแบบพึ่งพา ($\beta = -0.027$) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการวิเคราะห์หรืออย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 12 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการประเมินข้อโต้แย้ง

ตัวแปร	β	b	SE _b	t
X ₁	-0.002	-0.022	0.005	-0.370
X ₂	0.013	0.123	0.006	2.044*
X ₃	0.038	0.097	0.019	2.008*
X ₄	0.014	0.086	0.010	1.399
X ₅	0.001	0.003	0.015	0.045
X ₆	0.016	0.074	0.014	1.087
X ₇	-0.020	-0.084	-0.015	-1.288
R = 0.212 R ² = 0.045 R ² _{adj} = 0.029 F = 2.800*				

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 12 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการประเมินข้อโต้แย้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ($\beta = 0.013$) และความสามารถในการอ่าน ($\beta = 0.038$) ส่วนความเชื่อในความสามารถของตนเอง ($\beta = -0.002$) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\beta = 0.014$) รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ ($\beta = 0.001$) รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม ($\beta = 0.016$) และรูปแบบการเรียนแบบพึ่งพา ($\beta = -0.020$) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการประเมินข้อโต้แย้งอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 13 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณด้านการสรุปอ้างอิง

ตัวแปร	β	b	SE _b	t
X ₁	-0.003	-0.023	0.006	-0.400
X ₂	0.008	0.059	0.009	0.965
X ₃	0.057	0.120	0.025	2.261*
X ₄	0.011	0.054	0.013	0.874
X ₅	0.007	0.023	0.020	0.357
X ₆	0.017	0.063	0.019	0.908
X ₇	-0.016	-0.051	0.021	-0.770
R = 0.164 R ² = 0.027 R ² _{adj} = 0.011 F = 1.648				

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 13 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัย ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน ($\beta = 0.057$) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการสรุปอ้างอิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความเชื่อในความสามารถของตนเอง ($\beta = -0.003$) เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ($\beta = 0.008$) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\beta = 0.011$) รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ ($\beta = 0.007$) รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม ($\beta = 0.017$) รูปแบบการเรียนแบบฟังพา ($\beta = -0.016$) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการสรุปอ้างอิงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 14 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการอธิบาย

ตัวแปร	β	b	SE _b	t
X ₁	-0.015	-0.143	0.006	-2.553**
X ₂	0.034	0.253	0.008	4.348**
X ₃	0.098	0.200	0.023	4.315**
X ₄	0.020	0.103	0.012	1.735
X ₅	-0.005	-0.016	0.018	-0.255
X ₆	-0.005	-0.019	0.017	-0.284
X ₇	-0.035	-0.117	0.019	-1.866
R = 0.330 R ² = 0.109 R ² _{adj} = 0.094 F = 7.258**				

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 14 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการอธิบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง ($\beta = -0.015$) เจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาล ($\beta = 0.034$) ความสามารถในการอ่าน ($\beta = 0.098$) ส่วนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\beta = 0.020$) รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ ($\beta = -0.005$) รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม ($\beta = -0.005$) และรูปแบบการเรียนแบบพึ่งพา ($\beta = -0.035$) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการอธิบายอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 15 ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการควบคุมตนเอง

ตัวแปร	β	b	SE _b	t
X ₁	-0.013	-0.094	0.008	-1.622
X ₂	-0.021	-0.111	0.011	-1.842
X ₃	0.026	0.039	0.032	0.818
X ₄	0.006	0.022	0.017	0.350
X ₅	-0.039	-0.096	0.026	-1.507
X ₆	0.029	0.081	0.025	1.180
X ₇	0.056	0.140	0.026	2.138*
R = 0.200 R ² = 0.040 R ² _{adj} = 0.024 F = 2.479*				

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ * มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 15 พบว่า ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรปัจจัย ได้แก่ รูปแบบการเรียนแบบฟังพา ($\beta = 0.056$) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการควบคุมตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความเชื่อในความสามารถของตนเอง ($\beta = -0.013$) เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ($\beta = -0.021$) ความสามารถในการอ่าน ($\beta = 0.026$) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\beta = -0.006$) รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ ($\beta = -0.039$) รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม ($\beta = 0.029$) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการควบคุมตนเองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 16 สรุปค่าการทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์พหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัวและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน

ตัวแปร	Y ₁		Y ₂		Y ₃		Y ₄		Y ₅		Y ₆	
	β	ลำดับ	β	ลำดับ	β	ลำดับ	β	ลำดับ	β	ลำดับ	β	ลำดับ
X ₁	0.003	6	-0.003	7	-0.002	6	-0.003	7	-0.015**	3	-0.013	6
X ₂	0.020**	3	0.036**	2	0.013*	2	0.008	5	0.034**	2	-0.021	5
X ₃	0.051**	2	0.119**	1	0.038*	1	0.057*	1	0.098**	1	0.026	4
X ₄	-0.011	5	-0.011	6	0.014	5	0.011	4	0.020	5	0.006	7
X ₅	-0.002	7	0.020	5	0.001	7	0.007	6	-0.005	7	-0.039	2
X ₆	0.021	4	-0.031	3	0.016	4	0.017	2	-0.005	6	0.029	3
X ₇	-0.054**	1	-0.027	4	-0.020	3	-0.016	3	-0.035	4	0.056*	1
R	0.249		0.358		0.212		0.164		0.330		0.200	
R ²	0.062		0.128		0.045		0.027		0.109		0.040	
R _{adj} ²	0.046		0.114		0.029		0.011		0.094		0.024	
F	3.893**		8.746**		2.800**		1.648		7.258**		2.479*	
p-value	P ≤ .01		P ≤ .01		P ≤ .01		P ≥ .05		P ≤ .01		P ≤ .05	

** มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ * มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สังเขปวัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัย ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง เจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาล ความสามารถในการอ่าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนแบบฟังพากับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนักศึกษาพยาบาล โดยรวมและแยกเป็นรายด้าน ได้แก่ การตีความ การวิเคราะห์ การประเมินข้อโต้แย้ง การสรุปอ้างอิง การอธิบาย และการควบคุมตนเอง พร้อมทั้งศึกษาคำนำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยแต่ละปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาล ในวิทยาลัยพยาบาลที่สังกัดกระทรวงกลาโหม ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก วิทยาลัยพยาบาลทหารเรือ วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศจำนวน 371 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 4 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบวัดความเชื่อในความสามารถของตนเอง มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .96 ฉบับที่ 2 แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีัพพยาบาล มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .89 ฉบับที่ 3 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .86 ฉบับที่ 4 แบบสอบถามรูปแบบการเรียนของนักศึกษาพยาบาล มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 30 ข้อ ซึ่งมี 3 รูปแบบการเรียนคือ รูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบร่วมมือ และแบบฟังพามีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .89 ค่าความเชื่อมั่นจำแนกตามรูปแบบการเรียนแบบมีส่วนร่วม แบบร่วมมือ และแบบฟังพากับ .83 , .87 และ .76 ตามลำดับ และแบบทดสอบจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน เป็นแบบเลือกตอบจำนวน 5 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .77 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .20 ถึง .82 และฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน จำนวน 40 ข้อแบบโดยเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ประกอบด้วยสถานการณ์และมีข้อคำถามใน 5 ทักษะ คือ การตีความ, การวิเคราะห์, การประเมิน, การสรุปอ้างอิง และการอธิบาย รวม 10 สถานการณ์ และด้านการควบคุมตนเองมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบ (Check list) การปฏิบัติและไม่

ปฏิบัติ จำนวน 8 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .86 ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.23 ถึง 0.82 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 ถึง 0.82

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 446 คน โดยเพิ่มจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ประมาณร้อยละ 20 หลังจากคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ และตั้งใจในการตอบแล้วได้แบบสอบถามจำนวน 423 คน จากนั้นนำแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด และวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแยกเป็นรายด้านทั้ง 6 ด้าน และวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน ทั้ง 6 ด้าน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว (Multivariate Multiple Regression: MMR) ประกอบด้วยกลุ่มตัวแปรปัจจัย ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการอ่าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนแบบพึ่งพา กับกลุ่มตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณรวม 6 ด้าน ได้แก่ การตีความ การวิเคราะห์ การประเมิน ข้อโต้แย้ง การสรุปอ้างอิง การอธิบาย และการควบคุมตนเอง มีค่าวิลด์แลมดา (Λ) เท่ากับ 0.732 มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพบว่ากลุ่มตัวแปรทั้ง 2 กลุ่ม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามตัวเดียว (Univariate Multiple Regression) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้งและ ด้านการอธิบายมีค่าอยู่ระหว่าง 0.212 ถึง 0.358 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 2.800$ ถึง 8.746 , $P \leq .01$) มีค่าความแปรผันร่วมกัน 6.2 , 12.8 , 4.5 และ 10.9 % ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการควบคุมตนเองมีค่า 0.200 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 2.479$, $P \leq .05$) มีค่าความแปรผันร่วมกัน 4.0 % ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการสรุปอ้างอิง มีค่า 0.164 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 1.648$, $P \geq .05$) มีค่าความแปรผันร่วมกัน 2.7 %

2. ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรความเชื่อในความสามารถของตนเอง (X_1) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการอธิบาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพอพยาบาล (X_2) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการอธิบาย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และด้านการประเมินข้อโต้แย้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรความสามารถในการอ่าน (X_3) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการอธิบาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการประเมินข้อโต้แย้ง ด้านสรุปอ้างอิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรรูปแบบการเรียนแบบฟังพา (X_7) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตีความอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ด้านการควบคุมตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X_4) รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ (X_5) และรูปแบบการเรียนแบบส่วนร่วม (X_6) ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทุกด้านไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ได้ ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบตัวแปรตามหลายตัว พบว่า กลุ่มตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าตัวแปรปัจจัยมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและแยกเป็นรายด้าน ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับแนวคิดของอัลฟาโร-เลอแฟร์ (2004 : 29 - 34) ที่ได้สรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการพยาบาล ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล(Personal factors) ได้แก่ การพัฒนาทางด้านจริยธรรมและการพัฒนาด้านความยุติธรรมในจิตใจ ความรู้ในการแก้ไขปัญหา การตัดสินใจ รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร การอ่าน การเขียน ลักษณะนิสัยในการประเมิน ความเชื่อมั่นในตนเอง รวมทั้งทัศนคติ ความชอบไม่ชอบ อคติที่เป็นปัจจัยที่ขัดขวางความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ ปัจจัยด้านสถานการณ์(Situational factors) ได้แก่ ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอก ความตระหนักในทรัพยากร การเสริมแรงทางบวก ปัจจัยจูงใจ ข้อจำกัดด้านเวลา ความเสี่ยง สภาพสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย และสอดคล้องกับ วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล(2546: 46 – 68) ที่ทำการศึกษเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ปัจจัยด้านนิสิต ด้านการเรียนของนิสิต และด้านอาจารย์ผู้สอน มีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จะเห็นได้ว่าตัวแปรปัจจัยในการวิจัยครั้งนี้ เป็นปัจจัยด้านบุคคล ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากผลการวิจัยจะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละด้านมีค่าไม่สูงนักทั้งนี้เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรปัจจัยมีความสัมพันธ์กันสูงมากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 6 ด้านซึ่งควรจะมีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรปัจจัย และ ตัวแปรปัจจัยที่ศึกษาบางตัวแปรยังมีความทับซ้อนกันอยู่ทำให้ผลการวิจัยที่ได้จึงให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละด้านมีค่าไม่สูงดังกล่าวนอกจากนี้อาจเนื่องมาจากเครื่องมือที่นำมาใช้นั้นยังไม่เหมาะสมกับระดับของกลุ่มตัวอย่าง

2. จากผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญ(Beta Weight) ของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละด้านนั้น พบว่า

2.1 ตัวแปรความสามารถในการอ่าน ส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง ด้านการอธิบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01และด้านการสรุปอ้างอิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่มีความสามารถในการอ่านดีจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าผู้ที่มีความสามารถในการอ่านต่ำทั้งนี้ความสามารถในการอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นและมีอิทธิพลในทางบวกต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอัลฟาโร- เลอแฟร์ ที่ว่าทักษะการอ่านและการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective reading and learning skills)เป็นปัจจัยด้านบุคคลที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ(Alfaro-LeFevre. 2004: 29– 34) และสอดคล้องกับ ศรีจันทร์ วรรณขาว (2544)ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางปัญญากับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม พบว่าทักษะทางปัญญามีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งความสามารถในการอ่านนั้นเป็นส่วนหนึ่งของทักษะทางปัญญาในด้านภาษาซึ่งส่งผลให้รู้ถึงความสามารถด้านความเข้าใจในภาษาและการสื่อสารทั่ว ๆ ไป ผู้ที่มีองค์ประกอบด้านนี้สูงจะมีความสามารถในการอ่านเอาเรื่อง อ่านแบบเข้าใจความหมาย รู้ความสัมพันธ์ ของคำ รู้ความหมายของศัพท์ได้อย่างดี

2.2 ตัวแปรเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลส่งผลทางบวกต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในด้านการตีความ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการประเมินข้อโต้แย้ง ด้านการอธิบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลเป็นการสะท้อนความรู้สึกรักของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อวิชาชีพ และบุคคลร่วมวิชาชีพ รวมถึง ผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้อง การมีระดับเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลสูง แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความรู้ทางบวกกับวิชาชีพ จึงส่งผลให้การเรียนรู้ได้ดีกว่า

ผู้ที่มีความรู้สึกทางลบซึ่งถือเป็นปัจจัยด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ ได้แก่ ความไม่ชอบ อคติ ลำเอียง (Dislikes, prejudices, biases) (Alfaro-LeFevre. 2004 : 29 – 34) ทั้งนี้เจตคติต่อวิชาวิชาชีพพยาบาลเป็นลักษณะหนึ่งที่เป็นมิติด้านคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดซึ่งเป็นคุณสมบัติส่วนตัวที่ส่งผลต่อการคิดและคุณภาพการคิด(ทศนา แชมณี; และคนอื่นๆ. 2544: 105 - 110)และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวัดการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณในทางอ้อม ได้แก่ ความสามารถในการตัดสินใจ ความสามารถในการพยาบาลนั้นพบว่าสอดคล้องกับสุทธิพร ไชยบุตร (2539: 98-118) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาวิชาชีพพยาบาลและความสามารถทางการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ที่มาจากระบบการศึกษาแตกต่างพบว่าเจตคติต่อวิชาวิชาชีพพยาบาลมีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความสามารถทางการพยาบาลตามการรับรู้

2.3 ตัวแปรความเชื่อในความสามารถของตนเองที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณด้านการอธิบาย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทั้งนี้ความเชื่อในความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับ เจตคติทักษะ และความพยายามในการกระทำสิ่งต่าง ๆ และส่งผลต่อความสำเร็จในการกระทำของบุคคลทั้งขณะที่ศึกษาและประกอบอาชีพ จึงทำให้ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณเพียงด้านเดียว และความเชื่อในความสามารถของตนเองเป็นลักษณะส่วนตัวที่เป็นมิติด้านคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดที่ส่งผลต่อการคิดและคุณภาพการคิด (ทศนา แชมณี; และคนอื่นๆ. 2544: 105 - 110) โดยเป็นคุณลักษณะภายในของมนุษย์ที่เอื้อต่อการคิดอย่างหนึ่ง จาก 6 กลุ่ม คือ ลักษณะมั่นใจในตนเอง (นวลจิตต์ เชาวเกียรติพงศ์. 2544: 113 - 117)ซึ่งผลการศึกษาลดสอดคล้องกับการศึกษาของซาโค และ ฮิวบา (Chako; & Huba. 1991) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลหลักสูตร 2 ปี เพื่อการพัฒนา รูปแบบและการทดสอบผลการศึกษาพบว่าความเชื่อในความสามารถของตนเอง มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการศึกษาในการเรียนทฤษฎีการพยาบาลซึ่งกระบวนการเรียนรู้ และสอดคล้องกับผลการศึกษากัญญ์สิริ จันท์เจริญ; และคนอื่นๆ (2548)ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา และสมสุข โถวเจริญ (2541)ที่ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา ภาคใต้

2.4 ตัวแปรรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ส่งผลทางลบต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณด้านการตีความ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา มีลักษณะและวิธีการเรียนของผู้เรียนที่คิดว่าอาจารย์เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ รู้สึกว่าเนื้อหาวิชาในตำราและคำบรรยายถูกต้อง ชอบให้อาจารย์เน้นเนื้อหาตอนที่สำคัญ และชอบข้อสอบที่ออกตรงตามตำราหรือที่อาจารย์สอนชอบการแนะแนวทางการเรียน ไม่ค่อยชอบการอภิปรายในชั้นเรียนนาน ๆ ครั้งที่ศึกษาเนื้อหาวิชาที่อยู่นอกเหนือจากตำรา (Grasha; &

Reichman. 1975: 13-15) ทำให้เกิดกระบวนการคิดที่ยืดหยุ่นหาและผู้สอน ดังนั้นทำให้การตีความจากข้อความหรือสถานการณ์เป็นไปได้ไม่ตีเท่าที่ควร และตัวแปรรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพาส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการควบคุมตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากพฤติกรรมลักษณะการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้นักศึกษามีการพิจารณาในการกระทำตามหลักการ ตามผู้สอนได้มากกว่ารูปแบบการเรียนรู้อื่นและตัวแปรปัจจัยอื่นที่เป็นปัจจัยส่วนบุคคล และสอดคล้องกับการศึกษาของวิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล (2546) ที่ทำการศึกษเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ปัจจัยด้านนิสิต ด้านการเรียนรู้ของนิสิต และด้านอาจารย์ผู้สอน มีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีตัวแปรย่อยคือการใช้เวลาในการเรียน และประสบการณ์ในการเรียน มีความสัมพันธ์สูงกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรปัจจัยได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเอง เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสามารถในการอ่าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนรู้แบบส่วนร่วม และรูปแบบการเรียนรู้แบบพึ่งพา มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมให้นักศึกษามีการพัฒนาความสามารถในการอ่าน ส่งเสริมความเชื่อมั่นในความสามารถในตนเองของนักศึกษา รวมทั้งการสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพพยาบาลเพื่อให้นักศึกษามีความรู้สึกที่ดีต่อวิชาชีพ เพื่อร่วมวิชาชีพ และการเรียนในสาขาการพยาบาล อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์นิเทศควรส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบเพื่อให้เหมาะกับรูปแบบการเรียนรู้แต่ละแบบของนักศึกษา ควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สามารถสอดแทรกในการเรียนการสอนในรายวิชาทางการพยาบาลเพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาการคิดของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาการสอนและสื่อการสอนที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณตลอดหลักสูตร

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น กลุ่มพยาบาลจบใหม่ และ กลุ่มพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานแล้วเพื่อผลการศึกษาที่ได้จะเป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อไปอย่างต่อเนื่อง



บรรณานุกรม

- กนกทอง มหาวงศนันท์. (2550). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กนกนุช ขำภักตร์. (2539). ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการเรียนการสอนที่เน้นสถานการณ์จริงกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษายาบาล. ปรินญาณินพนธ์ พย.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กรรณิการ์ จิตต์บรรเทา. (2539). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลการเรียนภาษาอังกฤษกับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์. (2540). การวัด การวิเคราะห์ การประเมินทางการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.
- กัญญาวดี แสงงาม. (2543). การศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงานแนะแนวของครูแนะแนวในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). การคิดเชิงวิพากษ์. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมีเดีย.
- เกศเกล้า หมุ่มมิ่ง. (2539). การประมาณค่าความเชื่อมั่นของมาตราวัดแบบประเมินค่าห้าระดับ. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- โกวิท ประวาลพุกษ์; และสมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. (2523). การประเมินผลในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ครองสิน มิตะทัง. (2548). การศึกษาตัวแปรสภาพแวดล้อมในครอบครัว ลักษณะของครูและลักษณะของนักเรียน ที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดนครพนม. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- จันทนา พรหมศิริ. (2535). *แบบการเรียนของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- จินตนา ยูนิพันธุ์; และประนอม รอดคำดี. (2544, มกราคม - เมษายน). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 13(1): 35-43
- จินตนา ยูนิพันธุ์; และสุนทราวดี เขียวพิเชษฐ์. (2544). การพัฒนาบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์: การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์. *เอกสารประกอบการสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 3 การพัฒนาการจัดการศึกษาลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อตอบสนองการปฏิรูประบบสุขภาพไทย*. วันที่ 23-25 กรกฎาคม ณ โรงแรมดิเอ็มเมอรัลด์ กรุงเทพมหานคร. หน้า 145-155. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภะ.
- ชมพูนุช พงษ์ศิริ. (2535). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในการฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชวณสิทธิ์ สุชาติ. (2532). *การเปรียบเทียบแบบการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ ในระดับอุดมศึกษา*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชาลิตี เอี่ยมศรี. (2536). *การพัฒนาแบบทดสอบการคิดวิจารณ์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การวัดผลและประเมินผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- เชิดศักดิ์ โสวาสินธุ์. (2520). *การวัดทัศนคติ และบุคลิกภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดารุณี บุญวิก. (2543). *การศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดำริ กุลประสิทธิ์. (2532). *แบบการเรียนของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ต่าย เชียงฉี. (2526). *ทฤษฎีการทดสอบและการวัดการศึกษา*. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทีศนา เข้มมณี; และคนอื่นๆ. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- ธนพร แยมสุดา. (2542). *การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ ที่เน้นการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมโดยใช้พอร์ทัลไฟล์โอ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ธีรรัตน์ ไตรเดช. (2549). *การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคัลระหว่างทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2521). *การวัดประเมินผลการศึกษา : ทฤษฎีและการประยุกต์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- . (2533 : พฤษภาคม - สิงหาคม). Congeneric part Reliability. *วารสารการวัดผลการศึกษา*. 12(34): 28 – 32.
- . (2537). *การประเมินค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่แบ่งส่วนย่อยตามแบบจำลองคะแนนจริงสัมพันธ์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การทดสอบและการวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2547). *การวัดประเมินการเรียนรู้(การวัดประเมินแนวใหม่)*. (เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- บุษกร ดำคง. (2542). *ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปฏิญญา ก้องสกุล; และปัทมา แคนยุกต์. (2548). *รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาทัศนคติต่อการบริการสุขภาพและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ปีการศึกษา 2547*. ตรัง: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง

- ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. (2535). *การวิเคราะห์ข้อมูลระดับมัลติแวลูเอทในทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พรทิพย์ บุญรอด. (2534). *แบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พรธณวี ประยูรพรหม. (2541). *การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางขั้นพื้นฐานตามแนวแบบทดสอบ พี เอ็ม เอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พัทธยา เกิดกุล. (2541). *ผลการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- พัฒน์วดี เสรินทวัฒน์. (2527). *ทัศนคติต่อวิชาชีพพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล*. วิทยานิพนธ์ วท.ม.() กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. (2537). *การพัฒนารูปแบบการพัฒนาคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. () กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ภัทราภรณ์ สุกาญจนภรณ์. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการทำงาน ทัศนคติต่อวิชาชีพ ทัศนคติต่อผู้ป่วย ความผูกพันต่อองค์กร และบรรยากาศในองค์กร กับ การปฏิบัติงานพยาบาลของพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลตึกผ่าตัดและตรวจโรคอุบัติเหตุ โรงพยาบาลศิริราช*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มนต์ภรณ์ พลสมัคร; และจูนีเยร์ วรจันทร์. (2542). *รายงานการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนความรู้ในการใช้กระบวนการพยาบาล ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษากับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์. อุบลราชธานี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์.*

- มณี อภาณันท์กุล; และคนอื่นๆ. (2547, พฤษภาคม - สิงหาคม). ความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และความพึงพอใจต่อการ
 เรียนการสอน. *รามาศิบัติพยาบาลสาร*. 10(2) : 118-130.
- มณี อภาณันท์กุล; รุจิเรศ ธนุรักษ์; และประพิศ จันทร์พุกษา. (2548). รายงานการวิจัยเรื่อง
 ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการรู้สึที่มีคุณค่า
 ในตนเองของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนแบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก. กรุงเทพฯ: ภาควิชา
 พยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มยุรี ศรีชัย. (2538). *เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง*. กรุงเทพฯ: วิเจพริ้นติ้ง.
- มานิกา พระแท่น. (2544). *การศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการให้การพยาบาลของนักศึกษา
 พยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาล สังกัดพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.
 ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รุจิเรศ ธนุรักษ์; และประพิศ จันทร์พุกษา. (2545). การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในนักศึกษา
 พยาบาลที่เรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก. *วารสาร สอว. ประเทศไทย*. 5(1): 65-79.
- เรืองอุไร อมรไชย. (2550). *การวิเคราะห์กลุ่มพหุโมเดลการวัดการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของ
 นักศึกษาพยาบาล*. ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. (การทดสอบและการวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ:
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ. (2536, พฤษภาคม). เทคนิคการวัดบุคลิกภาพ, *วัดผลการศึกษา*. 13 – 14 (39 - 40): 19.
- ล้วน สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สุวีริยสาสน์.
- (2543). *การวัดด้านจิตพิสัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยสาสน์.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2536). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
 ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- (2540). *สถิติวิทยาทางการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยสาสน์.
- วรรณรัตน์ ใจชื้อกุล. (2542). *ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดเฉพาะวิชาชีพพยาบาลกับ
 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล*. ปริญญานิพนธ์
 กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
 ถ่ายเอกสาร.
- วรรณวดี น้าลำพอง. (2530). *การสร้างแบบทดสอบวัดความถนัด*. เชียงใหม่: โครงการตำราครุศึกษา
 คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูเชียงใหม่.

- วนิดา ปานโต. (2543). การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีการตรวจให้คะแนนและจำนวนของแบบทดสอบต่างกัน. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. (2544). การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณในกระบวนการพยาบาล. กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล. (2546). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์. 11(3) 46-68.
- วิชุดา กิจธรรม. (2544). การประมาณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดที่ระดับคะแนน ของแบบทดสอบความถนัดทางวิชาชีพพยาบาลตามแนวคิดของฟลานาแกน ด้วยวิธีการ วิเคราะห์ความแปรปรวน วิธีการตามทฤษฎีการตอบข้อสอบและวิธีการของคิด. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2530). หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538, กุมภาพันธ์-มีนาคม). ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่ายๆที่บางครั้ง ก็พลาดได้. ข่าวสารการวิจัย. 18(3): 8-11
- วิรัช วรรณรัตน์. (2532). การตรวจคุณภาพเครื่องมือในการวัดผลและการวิจัย. สำนักทดสอบทาง การศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2531). จิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ประกายพริก.
- ส. วาสนา ประवालพฤกษ์. (ม.ป.ป.). คำบรรยายวิชา การวิเคราะห์องค์ประกอบ. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมบัติ พันธุ์คง. (2534, มกราคม-เมษายน). การศึกษาพัฒนาด้านเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2532 และสำเร็จการศึกษาในปี 2535. วิทยาสารพยาบาล. 16: 19 – 28
- สมสุข ดิลกสกุลชัย. (2533). การเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล และความพึงพอใจในงานของ พยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่มีอายุ ตำแหน่งและระดับการศึกษาแตกต่างกัน. ปรินญา นิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- สมสุข โถวเจริญ. (2541). *ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ภาคใต้*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2529, มกราคม - เมษายน). การพัฒนาทฤษฎีหาไร่นเทรดเพื่อการวิเคราะห์ ข้อสอบ, *วารสารการวัดผลการศึกษา*. 7(21): 41 – 68.
- _____. (2528). *ความเที่ยงตรง, สารานุกรมศึกษาศาสตร์*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สิริวรรณ อัครกุล. (2528). *ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานที่กำหนดของ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ*. ปรินญาณิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุดารัตน์ ไชยประสิทธิ์. (2542). *การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*. ปรินญาณิพนธ์ พย.ม. (การบริหารการพยาบาล). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- สุทิพร ไชยบุตร. (2539). *การศึกษาทัศนคติต่อวิชาชีพพยาบาล และความสามารถทางการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพที่มาจากระบบการศึกษาแตกต่างกัน*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุพัฒน์ เศรษฐาคมกุล. (2536). *แบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุรัตนา ทศนุด. (2543). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1วิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวง สาธารณสุข เขตภาคกลาง*. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) (พยาบาล สาธารณสุข). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- อนงค์ พรหมจักร. (2538). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่สำคัญกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัด ขอนแก่น*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรพรรณ ลีอนุญวัชชัย. (2538). *การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนิสิตนักศึกษา กับแบบการสอนของของอาจารย์ต่อการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา พยาบาล*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

อรรถพรณ ลีอบุญธวัชชัย. (2543). *การคิดอย่างมีวิจารณญาณ: การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ธนาเพรสแอนด์กราฟฟิค จำกัด.

อนันต์ ศรีโสภณ. (2524). *การวัดผลและประเมินผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

อภิญา ปิ่นเงิน. (2547). *รูปแบบการเรียนของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล*. ปริญญาานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน อาชีวศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.

อัฉรา เดชขุน. (2535). *ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาพยาบาล เจตคติต่อวิชาชีพพยาบาลและความพึงพอใจในงาน กับความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ*. ปริญญาานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

อัฉรา ธรรมภรณ์. (2531). *แบบการเรียน: องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน*. *วารสารศึกษาศาสตร์*. 4(10): 31-39.

อัมพร วิชัยศรี. (2541). *การแสดงผลฐานความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและการประมาณค่าความเชื่อมั่นรวมของแบบทดสอบความสามารถทางสมอง ตามแนวโครงสร้างของไอตีส-เลนนอน*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อุทุมพร จามรมาน. (2532). *การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. โอเดียนสโตร์.

อุไรรัตน์ ศรีสว. (2527). *ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียน กับเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้นปี และวิชาเอก ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

Alfaro – Le Fevre; & Rosalinda. (1995). *Critical Thinking in Nursing*. Philadelphia: W.B. Saunders.

Alfaro – Le Fevre; & Rosalinda. (2004). *Critical Thinking and Clinical Judgment: A Practical Approach*. 3rd ed. Philadelphia: Elsevier Science.

Allen, M.J.; & Yen, W.M. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. Monterey: California/Cole.

- Bandura, Albert. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, Albert. (1986). *Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, Albert. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Bikkar, S.R.; James, E.B.; & Ingvar, L. (1993). Role of Mathematics Self – Efficacy in the Structural Model of Mathematics Achievement. *Journal of Educational Psychology*. 85: 41 -43
- Chako, S.B.; & Huba, M.E. (1991). Academic Achievement among Undergraduated Nursing Students: The Development and Testing of A Casual Model. *Journal of Nursing Education*. 30: 267 – 273.
- Cynthia, A.; Gume, Charles W. Mueller; & James L. Pice. (1997). Job Satisfaction and Organization Attachment of Nurses Holding Doctoral Degree. *Nursing Research*. 46: 163 – 171.
- Ebel, Robert L.; & Frisbie, David A. (1986). *Essentials of Educational Measurement*. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Ennis, Robert H. (1985, October). A logical Basic for Measuring Critical Thing Skill. *Education Leadership*. 43(2): 45-48.
- Facione, Peter A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction, The Delphi report*. The California Academic Press, California State University.
- Facione, Peter A.; Facione, Noreen C.; & Giancarlo, Carol A.F. (1997). *Professional Judgment and the Disposition Toward Critical Thinking*. The California Academic Press, California State University.
- Feldt, L.S. (1975). Estimation of the Reliability of a Test Divided into Two Parts of Unequal length, *Psychometricka*. 40(4): 557 – 561.
- Feldt, L.S.; & Brennan, R.L. (1989). Reliability. In R.L. (ED), *Educational Measurement*. New York: American Council on Education : Macmillan Publishing Company.

- Ford - Gilboe, M.; et al. (1997). "The Effect of A Clinical Practicum on Undergraduate Nursing Students' Self – efficacy for Community – based Family Nursing Practice," *Journal of Nursing Education*. 36(5): 212 – 219.
- Goldenberg, D.; Lwasiw, C.; & Macmaster, E. (1997). Self – efficacy of Senior Bacalaureate Nursing Students and Preceptors. *Nurse Education Today*. 17: 303 – 310.
- Good, Carter Victor. (1973). *Dictionary of Education*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- Grasha,Anthony and Sheryl Reichman.(1975).*Work Handout on Learning Styles*. Ohio:University of Cincinnati.
- Gunter, L.M. (1969, May - June). The Developing Nursing Students: A Study of Attitude Values. *Nursing Research*. 18(3): 131 -132.
- Hackett, G., and Betz, N.E. (1981). An Exploration of the Mathematics Self – Efficacy / Mathematics Performance Correspondence. *Journal for Research in Mathematics Education*. 20: 261-273.
- Haladyna; & J. Shaughnessy. (1982, April). Attitude Toward Science: A Quantitative Synthesis. *Science Education*. 66(4): 547-563.
- Herman, Herbert J.M. (1970, August). A Questionnaire Measures of Achievement Motivation. *Journal of Applied Psychology*. 54: 354-355
- Hunt, David E.(1981). *Learning Styles and the interdependence of Practice and Theory*. Phi Delta Kappan. 9: 647; May.
- Kataoko – Yashiro, M.; & Saylor, C. (1994, October). A Critical thinking model for nursing judgment. *Journal of Nursing Education*. 33: 351-356.
- Keefe, J.W. (1978). *School Applications of Learning Styles Concept*. Student Learning Styles: Diagnosis and Prescribing Programs. P. 131. Va: National Association of secondary School Principals.
- Pedhazur, Elazar J. (1997). *Multiple Regression in Behavioral Research*. Explanation and Prediction: Harcourt Brace College.
- Mayer, Burton; & Lotta E. Heidgerken. (1962). *Introduction to Research in Nursing*. Philadelphia: J.B. Loppincolt

- Lee, Cynthia; & Bobco Philip. (1994). Self-Efficacy Beliefs: Comparison of Five Measures. *Journal of Applied Psychology*. 79(3): 364-369
- Shunk, Dale. (1983). Developing Children's Self-Efficacy and Skill: The Doles of Social Comparative Information and Goal Setting. *Contemporary Educational Psychology*. 8: 76-86.
- Smith, Everett V.; et al. (2003, June). Optimizing Rating Scales for Self-Efficacy (and other) Research. *Educational and Psychology Measurement*. 63(3): 369-391.
- Watson; & Glaser. (1964). *Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal Manual for Forms Ym and Zm*. New York: Harcourt, Brace & World





ภาคผนวก



ภาควิชาคณิตศาสตร์
(เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย)

ตาราง 17 ค่าความยาก(P)และค่าอำนาจจำแนก(r)ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการ
คิดอย่างมีวิจารณญาณ

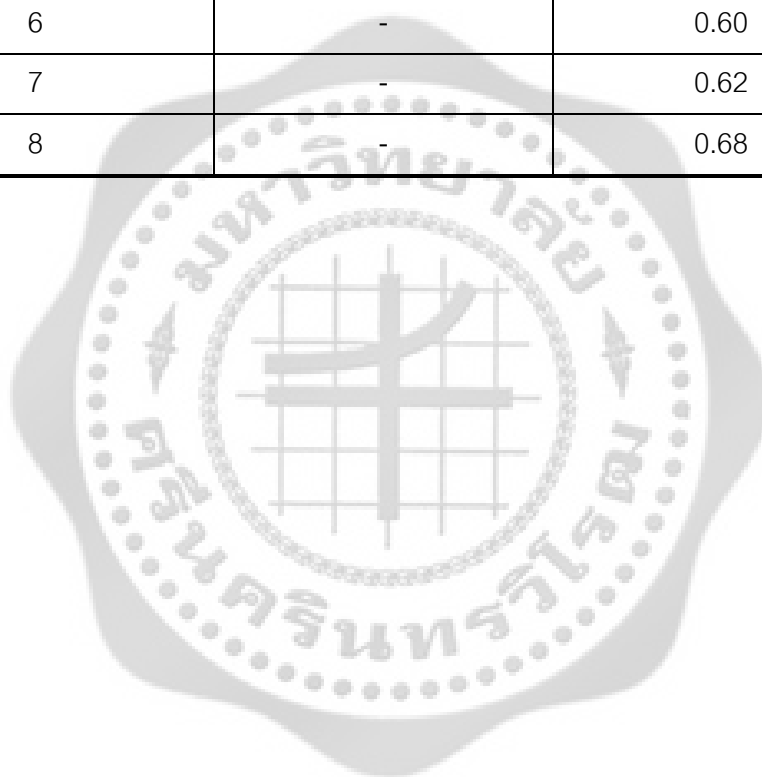
ข้อที่	ค่าความยาก(P)	ค่าอำนาจจำแนก(r)
<u>สถานการณ์ที่ 1</u>		
1 (การตีความ)	0.70	0.48
2 (การวิเคราะห์)	0.40	0.46
3 (การสรุปอ้างอิง)	0.62	0.44
4 (การอธิบาย)	0.29	0.39
5 (การประเมินข้อโต้แย้ง)	0.49	0.45
<u>สถานการณ์ที่ 2</u>		
1 (การตีความ)	0.50	0.46
2 (การประเมินข้อโต้แย้ง)	0.51	0.30
3 (การสรุปอ้างอิง)	0.60	0.28
4 (การวิเคราะห์)	0.82	0.26
5 (การอธิบาย)	0.52	0.41
<u>สถานการณ์ที่ 3</u>		
1 (การอธิบาย)	0.47	0.26
2 (การประเมินข้อโต้แย้ง)	0.49	0.54
3 (การวิเคราะห์)	0.63	0.48
4 (การสรุปอ้างอิง)	0.60	0.53
5 (การตีความ)	0.57	0.51
<u>สถานการณ์ที่ 4</u>		
1 (การสรุปอ้างอิง)	0.74	0.33
2 (การประเมินข้อโต้แย้ง)	0.29	0.48
3 (การตีความ)	0.40	0.44
4 (การวิเคราะห์)	0.46	0.57
5 (การอธิบาย)	0.66	0.29

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก(P)	ค่าอำนาจจำแนก(r)
<u>สถานการณ์ที่ 5</u>		
1 (การวิเคราะห์)	0.56	0.20
2 (การประเมินข้อโต้แย้ง)	0.52	0.41
3 (การอธิบาย)	0.61	0.25
4 (การสรุปอ้างอิง)	0.73	0.40
5 (การตีความ)	0.64	0.23
<u>สถานการณ์ที่ 6</u>		
1 (การสรุปอ้างอิง)	0.37	0.71
2 (การประเมินข้อโต้แย้ง)	0.73	0.20
3 (การอธิบาย)	0.56	0.44
4 (การวิเคราะห์)	0.72	0.42
5 (การตีความ)	0.50	0.54
<u>สถานการณ์ที่ 7</u>		
1 (การสรุปอ้างอิง)	0.70	0.40
2 (การประเมินข้อโต้แย้ง)	0.42	0.48
3 (การวิเคราะห์)	0.51	0.46
4 (การตีความ)	0.52	0.53
5 (การอธิบาย)	0.70	0.63
<u>สถานการณ์ที่ 8</u>		
1 (การสรุปอ้างอิง)	0.36	0.60
2 (การประเมินข้อโต้แย้ง)	0.53	0.66
3 (การอธิบาย)	0.36	0.62
4 (การตีความ)	0.58	0.56
5 (การวิเคราะห์)	0.29	0.54

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก(P)	ค่าอำนาจจำแนก(r)
<u>ด้านการควบคุมตนเอง</u>		
1	-	0.62
2	-	0.55
3	-	0.67
4	-	0.49
5	-	0.57
6	-	0.60
7	-	0.62
8	-	0.68



แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- คำชี้แจง** 1) แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก โดยกำหนดสถานการณ์ให้ใช้
เป็นข้อมูลในการพิจารณาในการตอบคำถาม
- 2) ให้นักศึกษาอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ในแต่ละข้อแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง
คำตอบเดียว

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1 – 5

ลูกกวาด อายุ 28 ปี อาชีพพนักงานธุรการ มาห้องฉุกเฉิน เนื่องจากมีอาการอ่อนเพลีย ซึ่พบเดินเร็ว เวียนศีรษะ และมีอาการคลื่นลำบาก ลูกกวาดให้ประวัติเพิ่มเติมว่า เมื่อเข้าเรียนมหาวิทยาลัย มีน้ำหนัก 65 กิโลกรัม เนื่องจากน้ำหนักที่เพิ่มมากขึ้นจึงเริ่มทำให้ตัวเองอาเจียนภายหลังรับประทานอาหาร และมีพฤติกรรมเช่นนี้หลายครั้งใน 1 สัปดาห์ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ลูกกวาดจะซื้อช็อกโกแลตและไอศกรีมไว้ในตู้เย็น และรับประทานอาหารหมดภายในเวลา 1 ชั่วโมงในขณะที่ดูทีวี ลูกกวาดได้พยายามเลิกหลายครั้ง แต่ไม่เคยเลิกได้นานกว่า 2 สัปดาห์ ในช่วงเวลาที่ไม่ได้รับประทานอาหาร จะพยายามจำกัดอาหาร น้ำหนักคงที่ที่ 58 กิโลกรัม ซึ่งเป็นน้ำหนักตัวที่เหมาะสม แต่ยังคงคิดว่าตัวเองอ้วนอยู่

ลูกกวาดประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน เข้าบ้านอยู่กับเพื่อนสนิท แต่ไม่เคยบอกเพื่อนทราบว่า มีปัญหาเรื่องการรับประทานอาหาร **ชีวิตทางสังคมมีจำกัด** มีความลังเลในการออกไปรับประทานอาหารกับเพื่อนชาย เนื่องจากกลัวว่าเพื่อนชายคงรู้สึกประหลาดใจที่ตนรับประทานอาหารน้อยแต่มีรูปร่างท่อนะ

1. ประโยคที่ว่า “ชีวิตทางสังคมมีจำกัด” ตามสถานการณ์ข้างต้นนี้ ข้อใดสามารถอธิบายข้อความดังกล่าวได้ดีที่สุด
 1. ลูกกวาดไม่มั่นใจในการเข้าสังคมกับผู้อื่น
 2. ลูกกวาดไม่สามารถอยู่ในสังคมได้ตามปกติ
 3. ลูกกวาดไม่สามารถเล่าปัญหาให้เพื่อนสนิทฟังได้
 4. ลูกกวาดรู้สึกผิดที่มีพฤติกรรมรับประทานอาหารแล้วต้องอาเจียน
2. จากสถานการณ์ข้างต้น ลูกกวาดเกิดความรู้สึกต่อตนเองแบบใดมากที่สุด
 1. มีความคับข้องใจ
 2. สูญเสียความเชื่อมั่นต่อตนเอง
 3. รู้สึกหมดพลังอำนาจในตนเอง
 4. รู้สึกผิดต่อพฤติกรรมของตนเอง
3. จากประโยคที่ว่า “ลูกกวาดได้พยายามเลิกหลายครั้ง แต่ไม่เคยเลิกได้นานกว่า 2 สัปดาห์” หากสรุปว่า **ลูกกวาดคงไม่มีทางที่จะเลิกพฤติกรรมดังกล่าวได้**
 1. ข้อสรุปนี้เป็นเท็จ
 2. ข้อสรุปนี้เป็นจริง
 3. ข้อสรุปนี้เป็นเท็จแต่ก็อาจเป็นจริงได้
 4. ข้อสรุปนี้เป็นจริงแต่ก็อาจเป็นเท็จได้

4. หากท่านเป็นพยาบาลที่ห้องฉุกเฉินจะอธิบายให้ลูกกวาดเข้าใจเกี่ยวกับภาวะอาการที่เธอเป็นอย่างไร
1. “อาการที่คุณเป็นน่าจะมีสาเหตุมาจากการที่คุณพยายามทำให้อาเจียนบ่อยๆ”
 2. “หากคุณมาโรงพยาบาลช้ากว่านี้อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้”
 3. “คุณมีรูปร่างที่พอเหมาะพอดี ไม่อ้วนหรือผอมจนเกินไป เป็นเรื่องที่น่ายินดี”
 4. “อาการที่คุณเป็นมานานนี้ ไม่ได้มีเพียงคุณคนเดียวที่เป็น หากตั้งใจรักษาจะสามารถกลับไปมีพฤติกรรมมารับประทานได้เหมือนปกติ”
5. ข้อโต้แย้งที่บอกว่า “มันเป็นการคิดไปเองของลูกกวาด ที่ว่าเพื่อนชายคงรู้สึกประหลาดใจที่ตนรับประทานอาหารน้อยแต่มีรูปร่างทอตะ” เป็นข้อโต้แย้งแบบใด
1. เป็นข้อโต้แย้งที่ดี
 2. เป็นข้อโต้แย้งที่ดีแต่มีเหตุผลไม่เพียงพอ
 3. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดีแต่พอมีเหตุผล
 4. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดี

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 6 – 10

ก่อนอายุ 16 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นออทิสติกเมื่ออายุ 2 ปี เขาอยู่บ้านกับพ่อแม่และเข้าเรียนในโรงเรียนสำหรับเด็กที่มีพัฒนาการผิดปกติ ก่อนมีความสามารถในการสื่อสารจำกัด มีภาษาเป็นของตัวเอง ชอบทำเสียงในคอ และต้องมีคนคอยดูแลในเรื่องการรับประทานอาหารและการขับถ่ายอย่างใกล้ชิด เขามีพฤติกรรมชอบทำร้ายตัวเองโดยการเอาหัวโขกกำแพง หรือกัดตัวเอง และยังทำร้ายผู้อื่นโดยการตีและกัดอีกด้วย พ่อแม่รู้สึกมาก่อนจะอารมณ์ดีเมื่อได้ฟังเพลงและชอบเล่นโยนลูกบอลเข้าไปข้ามานานๆ และเขาจะอยู่ในโลกของตัวเอง เมื่อไปโรงเรียนเขามีพฤติกรรมที่ไม่สามารถคาดเดาได้ต่อเสียงของครู เช่น การจ้องมองครู สายหัว และ ทำเสียงในคอ พ่อแม่บอกว่าไม่รู้จะทำอย่างไรดีกับพฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรง โมโห หงุดหงิดง่ายของลูกชาย บางครั้งก็จำเป็นต้องให้ยาตามที่แพทย์สั่งเพื่อควบคุมพฤติกรรมของลูกชาย แต่ทุกครั้งที่ให้ยาก็จะรู้สึกไม่สบายใจ เหมือนว่าเป็นการทำร้ายลูกทางอ้อมเนื่องจาก ก่อนจะชิมและนอนหลับตลอดเวลา

6. จากประโยคที่กล่าวว่า “เขาจะอยู่ในโลกของตัวเอง” นั้น ข้อใดมีความหมายตรงกับประโยคข้างต้นมากที่สุด
1. ต่ำขอบผืนกลางวัน
 2. กานตีดเกมแรกนารอก
 3. มานพแต่งตัวเลียนแบบการ์ตูนญี่ปุ่น
 4. กบมักจะพูดคุยแต่เรื่องไฉ่มัดแดงเท่านั้น
7. จากข้อโต้แย้งที่ว่า “การให้ยาเพื่อควบคุมพฤติกรรมของก๊อนเป็นการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้องแล้ว ” จากสถานการณ์ข้างต้น สรุปได้ว่า
1. เป็นข้อโต้แย้งที่ดี
 2. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดี
 3. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดีแต่พอมีเหตุผล
 4. เป็นข้อโต้แย้งที่ดีแต่มีเหตุผลไม่เพียงพอ

8. ข้อใดเป็นคำแนะนำที่เหมาะสมที่สุดแก่พ่อแม่ของก้อน
1. ให้พ่อแม่เข้ารับการทำครอบครับบำบัด
 2. ให้ส่งก้อนเข้าเรียนในโรงเรียนประจำสำหรับเด็กพิเศษ
 3. ให้นำก้อนไปพบจิตแพทย์เพื่อปรับยาและทำพฤติกรรมบำบัด
 4. ให้พ่อแม่เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลเด็กที่มีภาวะออทิสติก
9. การกระทำในข้อใดที่พ่อแม่ควรปฏิบัติในการดูแลก้อนน้อยที่สุด
1. นุ้มนิ่งห้องด้วยนม
 2. จัดลูกบอลไว้ให้ก้อน
 3. เปิดเพลงที่ก้อนชอบให้ฟังบ่อยๆ
 4. ยอมให้ก้อนมีพฤติกรรมก้าวร้าวโดยไม่ให้ยา
10. จากข้อใดอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมหงุดหงิดง่าย โมโหร้ายของก้อนได้ดีที่สุด
1. “เนื่องจากก้อนอยู่ในช่วงวัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศทำให้มีอาการเปลี่ยนแปลงง่ายขึ้น”
 2. “ เป็นภาวะอาการของโรคออทิสติกที่ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมได้”
 3. “ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดกับโรคออทิสติกเรื้อรัง ”
 4. “ เกิดจากระดับสารสื่อประสาทที่ไม่สมดุล ”

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 11 – 15

น้ำมันปลาป้องกันโรคหัวใจ โดยการเพิ่มเอชดีแอลคอเลสเตอรอล ลดไตรกลีเซอไรด์และความดันโลหิต การศึกษาทางระบาดวิทยาพบว่า น้ำมันปลาช่วยลดอุบัติการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดได้ ไม่ว่าจะเป็นหลอดเลือดหัวใจแข็ง กล้ามเนื้อหัวใจตาย เส้นเลือดอุดตัน ความดันโลหิตสูง แม้น้ำมันปลาไม่มีผลต่อระดับคอเลสเตอรอล แต่สามารถป้องกันไม่ให้คอเลสเตอรอลจากอาหารเข้าไปเพิ่มระดับในเลือดได้ นอกจากนี้ น้ำมันปลาช่วยให้กรดไขมันรวมตัวกันช้าลง ทำให้เกิดลิ้มเลือดอุดตันตามผนังหลอดเลือดได้ยากขึ้น

11. ข้อมูลในข้อใดควรกำหนดเพิ่มเติมเพื่อให้การสรุปว่า “ น้ำมันปลาสามารถป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดได้” สมเหตุสมผลมากขึ้น
1. สถิติการใช้ น้ำมันปลาในผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด
 2. การอธิบายถึงสารประกอบและคุณสมบัติทางเคมีของน้ำมันปลาที่มีผลในการลดระดับคอเลสเตอรอลในร่างกาย
 3. กระบวนการทำงานของน้ำมันปลาที่ช่วยลดการเกิดลิ้มเลือดและการลดระดับคอเลสเตอรอล
 4. การเปรียบเทียบระดับคอเลสเตอรอลก่อนและหลังการรับประทานน้ำมันปลาในผู้ที่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด
12. จากข้อโต้แย้งที่ว่า “น้ำมันปลาทำให้ไม่เป็นโรคหัวใจ” จากสถานการณ์ข้างต้นสรุปได้ว่า
1. เป็นข้อโต้แย้งที่ดี
 2. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดี
 3. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดีแต่พอมีเหตุผล
 4. เป็นข้อโต้แย้งที่ดีแต่มีเหตุผลไม่เพียงพอ

13. บุคคลในข้อใดที่ควรแนะนำให้รับประทานน้ำมันปลา
1. ตติยารับประทานอาหารมังสวิวัติ
 2. อิทธิมีบิดาเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ
 3. มีนารูปร่างอ้วนและไม่ชอบออกกำลังกาย
 4. ทิศาเป็นคณงานก่อสร้างชอบดื่มเหล้าหลังจากทำงานทุกวัน
14. จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า
1. ควรส่งเสริมให้รับประทานน้ำมันปลามากขึ้น
 2. ในผู้ที่เป็โรคหลอดเลือดและหัวใจน้ำมันปลาทำให้อาการดีขึ้น
 3. น้ำมันปลามีประสิทธิผลต่อระดับไขมันในร่างกายทำให้ลดการเป็นโรคหลอดเลือดและหัวใจ
 4. ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดและหัวใจควรได้รับน้ำมันปลาเพื่อป้องกันการเกิดโรค
15. ข้อใดมีความหมายเช่นเดียวกับ “ น้ำมันปลาช่วยลดอุบัติการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดได้”
1. น้ำมันปลาส่งผลดีต่อหลอดเลือดและหัวใจ
 2. น้ำมันปลาทำให้หลอดเลือดมีประสิทธิภาพ
 3. ไม่เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดหากได้รับน้ำมันปลา
 4. ผู้ที่ได้รับน้ำมันปลาจะมีความเสี่ยงเป็นโรคหลอดเลือดและหัวใจน้อยลง

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 16 – 20

อาการท้องผูกไม่เพียงแต่สร้างความอึดอัดให้กับท่านเท่านั้น แต่ยังส่งผลให้สุขภาพของท่านเสื่อมตามไปด้วย เช่นโรคกรดสีดวงทวาร ซึ่งพบในผู้สูงอายุถึงร้อยละ 50 ในจำนวนผู้ที่มีปัญหาท้องผูกเรื้อรังและหากยิ่งปล่อยให้อาการท้องผูกรบกวนโดยไม่หาทางแก้ไข ผลร้ายที่จะตามมาถึงตัวท่านก็คือ ท่านจะเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งในลำไส้ที่สามารถคร่าชีวิตท่านได้

16. จากสถานการณ์สรุปว่า “ คนที่ท้องผูกทุกคนจะเป็นมะเร็งลำไส้ ” หากข้อสรุปนี้เป็นจริงต้องมีเงื่อนไขเพิ่มเติมอย่างไร
1. อยู่ในวัยสูงอายุ
 2. เป็นโรคกรดสีดวงทวารร่วมด้วย
 3. ผู้สูงอายุที่เป็นโรคกรดสีดวงทวารนานๆ
 4. การไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ทำให้ท้องผูก
17. จากสถานการณ์ข้างต้น ข้อใดเป็นข้อโต้แย้งที่ดี
1. ร้อยละ 50 ของผู้สูงอายุอาจมีโอกาสเกิดมะเร็งลำไส้ได้
 2. มะเร็งลำไส้ อาจเกิดได้เฉพาะผู้ที่มีปัญหาท้องผูกเรื้อรัง
 3. การเป็นโรคกรดสีดวงทวารไม่ได้บ่งถึงความเสี่ยงต่อมะเร็งลำไส้
 4. แม้ว่าจะเป็โรคกรดสีดวงทวาร หากหมั่นดูแลตนเองก็จะเป็นมะเร็งลำไส้

18. ประโยคที่ว่า “ส่งผลให้สุขภาพของท่านเสื่อมตามไปด้วย” มีความหมายเช่นเดียวกับข้อใด

1. ทำให้ไม่สุขสบาย
2. ทำให้เกิดโรคได้ง่ายขึ้น
3. ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี
4. เกิดผลกระทบต่อร่างกายหลายอย่าง

19. จากสถานการณ์นี้ ข้อใดไม่ใช่ ผลที่เกิดจากการท้องผูก

1. ทำให้เป็นโรคริดสีดวงทวารเรื้อรัง
2. ความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งลำไส้
3. การเกิดปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวัน

สถานการณ์เพิ่มเติม : ธิดา มีอาการท้องผูกบ่อยๆ ธิดาจึงรับประทานยาระบายทุกวัน เพื่อให้สามารถขับถ่ายได้ตามปกติ

20. จากสถานการณ์ หากท่านเป็นพยาบาลที่ให้คำแนะนำแกธิดา ท่านควรให้คำแนะนำใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

1. ควรดื่มน้ำและใช้ยาระบายและให้ดื่มน้ำมากๆ
2. ควรฝึกการขับถ่ายในเวลาเดียวกันทุกวัน
3. ให้ใช้ยาระบายเป็นบางครั้งหากไม่ถ่ายนานเกิน 3 วัน
4. ควรเลือกรับประทาน ผัก ผลไม้ให้มาก และดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8 แก้ว

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 21 – 25

สามี ภรรยาวัยรุ่นคู่นึ่งมาพบ พยาบาลนิชา ว่าต้องการทำแท้งเนื่องจากภรรยาตั้งครรภ์ได้ สองเดือน ยังไม่ได้แต่งงาน ทั้งคู่ยังเรียนหนังสืออยู่ในวิทยาลัยแห่งหนึ่ง และกลัวพ่อแม่ของทั้งสองฝ่ายลงโทษ จึงไม่กล้าบอกและพยายามหาทางออกเอง

พยาบาลนิชา ได้พูดคุยและชี้ให้เห็นว่า เด็กในครรภ์เป็นผู้บริสุทธิ์ ทางที่ดีควรปรึกษาผู้ใหญ่ให้รับทราบเพื่อหาทางออกดีกว่าการแก้ปัญหาโดยการทำแท้ง ซึ่งจะเป็นความทุกข์ติดตัวไป ควรกล้ารับผิดชอบที่จะปรึกษาผู้ใหญ่ และหาทางศึกษาเรียนต่อไป เพียงทั้งสองกลัวที่จะรับผิดชอบการกระทำของตนเองเท่านั้น ทกอย่างจะดีขึ้น

21. บทบาทของพยาบาลนิชาตรงกับคุณลักษณะของพยาบาลในข้อใด

1. การเข้าใจผู้อื่น
2. การมีคุณธรรม
3. การมีสมรรถนะในการให้คำปรึกษา
4. การมีความปรารถนาที่จะช่วยคนอื่น

22. จากข้อโต้แย้งที่ว่า “เด็กวัยรุ่นมักหาทางออกเองเมื่อเกิดปัญหา จึงมีความจำเป็นที่ผู้ใหญ่ต้องติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด” จากสถานการณ์ข้างต้นสรุปได้ว่า

1. เป็นข้อโต้แย้งที่ดี
2. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดี
3. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดีแต่พอมีเหตุผล
4. เป็นข้อโต้แย้งที่ดีแต่มีเหตุผลไม่เพียงพอ

23. ข้อใด อธิบาย คำว่า “ ความทุกข์ติดตัว ” ได้ดีที่สุด

1. รู้สึกอยากแก้ตัว
2. รู้สึกเป็นตราบาปในชีวิต
3. มีความกังวลใจตลอดเวลา
4. รู้สึกสำนึกผิดในการกระทำ

24. จากสถานการณ์ ข้อใดสรุปได้ดีที่สุด

1. การทำแท้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ไม่ใช่ทางออกที่ดีของปัญหา
2. เมื่อมีปัญหาคควรกล้าที่จะเผชิญหน้าและรับผิดชอบการกระทำของตนเอง
3. วัยรุ่นมักแก้ปัญหาเพื่อต้องการปกปิดความผิดและกลัวการถูกลงโทษ
4. การแก้ปัญหาด้วยตนเองของวัยรุ่นมักจะขาดการไตร่ตรอง

25. คำว่า “ เด็กในครรภ์เป็นผู้บริสุทธิ์ ” มีความหมายเช่นเดียวกับข้อใด

1. เด็กคือผ้าขาว
2. เด็กไร้เดียงสา
3. เป็นผู้ไร้ความผิด
4. เป็นเหยื่อจากการกระทำ

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 26 – 30

จุนเป็นพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ อายุ 25 ปี ติดเชื้อ HIV ต้องนอนโรงพยาบาลเนื่องจากติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยเป็นหญิงอาชีพพิเศษ มีอาการซึมเศร้าและร้องไห้เป็นบางครั้ง มีเพื่อนผู้หญิงมาเยี่ยมบ้างนานๆ ครั้ง พยาบาลจุน เข้าไปพูดคุยสอบถามและให้กำลังใจผู้ป่วย จากการพูดคุยทำให้พยาบาลจุน เข้าใจและเห็นใจผู้ป่วยเป็นอย่างมาก และสังเกตเห็นว่า มี ผู้ช่วยพยาบาลบางคนจะแสดงท่าที รังเกียจผู้ป่วย และ พุดกับผู้ป่วยไม่ดี

26. จากสถานการณ์นี้สามารถสรุปได้ว่า

1. ท่าทางและการแสดงออกมีความสำคัญต่อการให้บริการแก่ผู้ป่วย
2. ผู้ที่ให้การพยาบาลควรมีความเข้าใจและไวต่อความรู้สึกของผู้ป่วย
3. ผู้ที่ให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยไม่ควรตัดสินคุณค่าจากความรู้สึกของตนเอง
4. พยาบาลควรทราบบทบาทตนเองและให้การพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย

27. จากสถานการณ์ข้างต้น สามารถระบุข้อได้แย้งที่ดีคือ

1. หญิงอาชีพพิเศษทุกคนติดเชื้อ HIV
2. ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV จะมีการติดเชื้อทุกราย
3. ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV ต้องการการยอมรับและกำลังใจที่ดี
4. ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV ต้องการความช่วยเหลือที่แตกต่างจากผู้ป่วยอื่นๆ

28. การที่ผู้ป่วยมีอาการซึมเศร้าและร้องไห้เป็นบางครั้ง ข้อใดอธิบายได้เหมาะสมที่สุด
1. ผู้ป่วยต้องการให้เพื่อนมาเยี่ยม
 2. ผู้ป่วยทุกข์ทรมานจากอาการของโรคที่เป็นอยู่
 3. ผู้ป่วยรู้สึกด้อยค่าในตนเองจากการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่
 4. ผู้ป่วยเป็นที่รังเกียจ เนื่องติดเชื้อ HIV และเป็นหญิงอาชีพพิเศษ
29. หากนักศึกษาอยู่ในบทบาทของพยาบาลจนนักศึกษาควรจัดการอย่างไรเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการที่ดี
1. พูดคุยกับเจ้าหน้าที่และชี้ให้เห็นถึงจุดมุ่งหมายของวิชาชีพ
 2. เรียกประชุมกลุ่มและแจ้งถึงบทบาทที่ถูกต้องแก่เจ้าหน้าที่ทุกคน
 3. แจ้งให้หัวหน้าทราบและดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ที่แสดงกิริยาไม่ดีกับผู้ป่วย
 4. แสดงให้เห็นถึงบทบาทที่ถูกต้องในการดูแลผู้ป่วยทุกคนทุกระดับเพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่เจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วย
30. จากที่พยาบาลจูนสังเกตเห็นพฤติกรรมของผู้ช่วยพยาบาลบางคนจะแสดงท่าที รังเกียจผู้ป่วย และพูดกับผู้ป่วยไม่ดี นั้น สะท้อนให้เห็นว่าผู้ช่วยพยาบาลมีลักษณะใด
1. ไม่รู้จักบทบาทของตนเอง
 2. เป็นผู้มองโลกในแง่ร้าย
 3. ขาดความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
 4. เป็นผู้ที่ใช้ความรู้สึกตนเองในการตัดสินคนอื่น

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 31 – 35

นางสาวปานใจ สนใจอยากเรียนพยาบาลเพราะชอบเครื่องแบบสีขาว และเห็นคนข้างบ้านเป็นพยาบาลมีงานพิเศษได้เงินเพิ่มเติม รวมทั้งน่าจะหางานได้ง่ายกว่าอาชีพอื่นๆ นอกจากนี้รุ่นพี่ยังแนะนำอีกว่าอาจจะไปสอบเข้าเป็นแอร์โฮสเตสได้ เพราะนางสาวปานใจก็หน้าตาดี ซึ่งจะได้เงินเยอะกว่าเป็นพยาบาลอีกด้วย

ต่อมา นางสาวปานใจ สอบเข้าเรียนพยาบาลได้สนใจ และเพิ่งรู้ว่านักศึกษาพยาบาลต้องเรียนยากและฝึกปฏิบัติอย่างหนัก จนรู้สึกท้อแท้ เบื่อหน่าย ไม่อยากเรียนต่อ

31. จากสถานการณ์สามารถสรุปได้ว่า
1. อาชีพพยาบาลถึงแม้จะเรียนยากแต่ให้รายได้ดี
 2. การเรียนพยาบาลต้องใช้ความอุตสาหะพยายาม
 3. อาชีพพยาบาลเป็นอาชีพที่รายได้ดีและหางานทำได้ง่าย
 4. ควรพิจารณาทั้งข้อดีข้อเสียให้รอบด้านก่อนการตัดสินใจ
32. จากข้อโต้แย้งที่ว่า “นางสาวปานใจมักตัดสินใจจากสิ่งที่เห็นเพียงฉาบฉวย” จากสถานการณ์ข้างต้นสรุปได้ว่า
1. เป็นข้อโต้แย้งที่ดี
 2. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดี
 3. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดีแต่พอมีเหตุผล
 4. เป็นข้อโต้แย้งที่ดีแต่มีเหตุผลไม่เพียงพอ

33. จากสถานการณ์ ข้อใดสะท้อนพฤติกรรมของนางสาวปานใจได้ดีที่สุด

1. ใจไม่สู้
2. เอาแต่ได้
3. หนักไม่เอาเบาไม่สู้
4. กว่าจจะรู้ตัวก็สายเสียแล้ว

สถานการณ์เพิ่มเติม : วันหนึ่ง ขณะที่ฝึกปฏิบัติ นางสาวปานใจ เห็นพี่พยาบาลดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างเต็มใจและเอาใจใส่อย่างมาก และเห็นแววตาของผู้ป่วยที่มองพี่พยาบาลอย่างขอบคุณและชื่นชม ทั้งๆ ที่ ขณะนั้นเขา มีความเจ็บปวดมานานก็ตาม นางสาวปานใจรู้สึกประทับใจอย่างมาก จากนั้นนางสาวปานใจจึงพยายามตั้งใจเรียน ฝึกปฏิบัติและมีความสุขทุกครั้งที่ได้ช่วยเหลือแก้ปัญหาให้ผู้ป่วย

34. จากข้อความ “นางสาวปานใจจึงพยายามตั้งใจเรียน ฝึกปฏิบัติและมีความสุขทุกครั้งที่ได้ช่วยเหลือแก้ปัญหาให้ผู้ป่วย” นางสาวปานใจเกิดความรู้สึกต่อตนเองแบบใดมากที่สุด

1. มีพลังในการทำงาน
2. มีกำลังใจในการเรียน
3. รู้สึกว่ามีคุณค่าในตนเอง
4. มีความเชื่อมั่นในตนเอง

35. ข้อใดอธิบายการเปลี่ยนแปลงของนางสาวปานใจได้ชัดเจนที่สุด

1. เกิดการเปรียบเทียบการทำงานของคนที่ลำบากกว่าตนเอง
2. มีความมั่นใจว่าตนเองสามารถทำได้และอยากเป็นพยาบาลที่ดีได้
3. อยากให้ผู้ป่วยและคนอื่นชื่นชมตนเองที่สามารถให้การดูแลและช่วยเหลือได้
4. การได้เห็นพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยอย่างทุ่มเทแล้วทำให้มีแรงผลักดันให้มีความพยายามให้สำเร็จ

คำชี้แจง อ่านสถานการณ์นี้แล้วตอบคำถามข้อ 36– 40

นางปิ่นป่วยเป็นมะเร็งระยะสุดท้าย มีอาการหงุดหงิดโมโหง่าย ทั้งกับเจ้าหน้าที่ พยาบาล และญาติ แต่พยาบาลหน่วย ก็ไม่ถือสา ยังคงให้การดูแลนางปิ่นอย่างสม่ำเสมอ ระยะเวลาหลังนางปิ่นรู้สึกวางใจพยาบาลหน่วยมากขึ้น และเล่าให้ฟังว่า คิดถึงลูกสาว แต่ก็รู้ว่าลูกสาวมีงานมากและไม่ค่อยมาเยี่ยม พยาบาลหน่วยพยายามติดต่อลูกสาวและแนะนำให้ลูกสาวของนางปิ่นมาเยี่ยมผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ ขณะเดียวกันก็อธิบายให้เพื่อนพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลเข้าใจนางปิ่นมากขึ้น

36. จากสถานการณ์สามารถสรุปได้ว่า

1. ผู้ป่วยต้องการเอาใจใส่จากครอบครัว
2. พยาบาลต้องอดทนต่อพฤติกรรมทุกอย่างของผู้ป่วย
3. พยาบาลต้องเอาใจใส่กับอาการและพฤติกรรมต่างๆของผู้ป่วย
4. ความสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกราย

37. จากข้อโต้แย้งที่ว่า “ผู้ป่วยต้องการความรักจากคนรอบข้าง” จากสถานการณ์ข้างต้นสรุปได้ว่า
1. เป็นข้อโต้แย้งที่ดี
 2. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดี
 3. เป็นข้อโต้แย้งที่ไม่ดีแต่พอมีเหตุผล
 4. เป็นข้อโต้แย้งที่ดีแต่มีเหตุผลไม่เพียงพอ
38. จากข้อใดอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมอาการหงุดหงิดโมโหง่ายที่นางปิ่นแสดงออกมา **ได้ดีที่สุด**
1. นางปิ่นรู้สึกกลัวและต้องการกำลังใจจากลูกสาว
 2. นางปิ่นมีความวิตกกังวลในเรื่องการเจ็บป่วยของตนเอง
 3. นางปิ่นยังทำใจไม่ได้กับอาการป่วยระยะสุดท้ายของตนเอง
 4. นางปิ่นเรียกร้องความสนใจให้ทุกคนมาสนใจและเอาใจใส่ดูแลตนเอง
39. “พยาบาลหน่วยก็ไม่ถือสา ยังคงให้การดูแลนางปิ่นอย่างสม่ำเสมอ” ข้อใดมีความหมายเช่นเดียวกับข้อความนี้
1. นางปิ่นต้องการการดูแลจากพยาบาลหน่วย
 2. พยาบาลหน่วยเป็นผู้ที่มีความตั้งใจในการดูแลผู้ป่วย
 3. พยาบาลหน่วยเข้าใจในพฤติกรรมที่นางปิ่นแสดงออก
 4. แม้ว่านางปิ่นจะไม่ร่วมมือแต่พยาบาลหน่วยก็ดูแลนางปิ่นอย่างดี
40. จากสถานการณ์นี้ คุณลักษณะของพยาบาลในข้อใดที่มีความสำคัญที่สุด
1. ความเอื้ออาทร
 2. การเอาใจเขามาใส่ใจเรา
 3. ทักษะในปฏิบัติการพยาบาล
 4. ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร

ด้านการควบคุมตนเอง

คำชี้แจง แบบวัดฉบับนี้เป็นการถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำที่เกี่ยวกับตัวท่าน ขอให้ท่านตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อที่ตรงกับ การปฏิบัติหรือการกระทำของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1.	ข้าพเจ้ามักจะประเมินข้อบกพร่องในการคิดของข้าพเจ้าและแก้ไขให้ดีขึ้น		
2.	ข้าพเจ้าจะทำงานตามแผนที่วางไว้ล่วงหน้า		
3.	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ข้าพเจ้าจะมีแนวทางหรือวิธีการไว้รองรับเสมอ		
4.	เมื่อมีวิธีการที่ดีกว่า ข้าพเจ้าจะเปลี่ยนแปลงความคิดจากวิธีการเดิมที่คิดไว้		
5.	ข้าพเจ้าสะท้อนสิ่งข้าพเจ้าที่คิดออกมาอย่างมีเหตุผล		
6.	ข้าพเจ้ามักจะพิจารณาข้อสรุปจากผู้อื่น แล้วนำมาปรับปรุงความคิดของตนเอง		
7.	ข้าพเจ้าพิจารณาวิธีการหลายๆ แบบที่อาจเป็นไปได้ก่อนเลือกปฏิบัติวิธีการที่ดีที่สุด		
8.	ขณะปฏิบัติงานข้าพเจ้าคิดตามไปด้วยว่าสิ่งที่ทำอยู่นั้นถูกหรือผิด		

แบบสอบถามความเชื่อในความสามารถของตนเอง

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อต้องการประเมินว่านักศึกษาที่มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการให้การพยาบาลมากน้อยเพียงใด ขอให้นักศึกษาอ่านข้อความแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่าในสถานการณ์ที่กำหนดนั้น นักศึกษามีความมั่นใจในความสามารถของตนเองมากน้อยเพียงใด โดยใช้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของนักศึกษา โดยกำหนดระดับความมั่นใจดังนี้

- 5 = มีความมั่นใจมากที่สุด หมายถึง ท่านสามารถให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้มากที่สุด
 4 = มีความมั่นใจมาก หมายถึง ท่านสามารถให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้มาก
 3 = มีความมั่นใจปานกลาง หมายถึง ท่านสามารถให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้ปานกลาง
 2 = มีความมั่นใจน้อย หมายถึง ท่านสามารถให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้น้อย
 1 = ไม่มีความมั่นใจเลย หมายถึง ท่านไม่สามารถให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้

ข้อ	ข้อความ	ระดับความมั่นใจ				
		5	4	3	2	1
	ด้านความคาดหวังในความสามารถของตนเอง					
	ด้านการประเมินสภาพผู้ป่วย					
	ข้าพเจ้านับใจว่าสามารถ....					
1	รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาของผู้ป่วยจากคำบอกเล่าของตัวผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง					
2	รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติของผู้ป่วยโดยการสังเกต					
3	ประเมินสภาพผู้ป่วยได้จากการตรวจร่างกายผู้ป่วย					
4	รายงานสิ่งผิดปกติและปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม					
	ด้านการวินิจฉัยทางการพยาบาล					
	ข้าพเจ้านับใจว่าสามารถ....					
5	วินิจฉัยอาการของผู้ป่วยจากข้อมูลที่รวบรวมได้ก่อนให้การพยาบาล					
6	วินิจฉัยอาการของผู้ป่วยที่มีแนวโน้มจะเกิดในอนาคตได้เหมาะสม					
7	จัดลำดับความสำคัญของปัญหาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม					
8	ทบทวน ปรับปรุง เพิ่มเติม ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย					
	ด้านการวางแผนการพยาบาล					
9	ก่อนให้การพยาบาลข้าพเจ้านับใจว่าสามารถกำหนดวัตถุประสงค์การพยาบาลผู้ป่วย					
10	ข้าพเจ้านับใจว่าสามารถประเมินผู้ป่วยซ้ำใหม่ก่อนลงมือปฏิบัติการพยาบาลทุกครั้ง					
11	ข้าพเจ้านับใจว่าสามารถกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการพยาบาลได้ตรงกับปัญหาผู้ป่วย					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความมั่นใจ				
		5	4	3	2	1
	ด้านการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ข้าพเจ้านับใจว่า...					
12	สามารถนำกิจกรรมการพยาบาลในแผนการพยาบาลไปปฏิบัติได้					
13	สามารถประเมินผู้ป่วยซ้ำใหม่ก่อนลงมือปฏิบัติการพยาบาลทุกครั้ง					
14	ทบทวนเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลก่อนจะปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย					
15	สามารถปฏิบัติการพยาบาลด้วยความนุ่มนวลและอ่อนโยนกับผู้ป่วย					
16	สามารถบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยไว้อย่างถูกต้องและครบถ้วนทุกครั้ง					
	ด้านการประเมินผลการพยาบาล ข้าพเจ้านับใจว่าสามารถ...					
17	ตรวจสอบอาการของผู้ป่วยภายหลังการปฏิบัติการพยาบาลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกครั้ง					
18	นำผลจากการประเมินการพยาบาลมาใช้ประโยชน์ในการให้การพยาบาลครั้งต่อไป					
19	บันทึกและรายงานความก้าวหน้าของอาการตลอดจนการดูแลรักษาได้อย่างต่อเนื่องที่สื่อความหมายต่อทีมการพยาบาลได้ชัดเจน					
	ด้านความคาดหวังในผลลัพธ์ ด้านการประเมินสภาพผู้ป่วย ข้าพเจ้านับใจว่า....					
20	ถ้ารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการจากคำบอกเล่าของผู้ป่วยได้ครบถ้วน ถูกต้องแล้วจะทำให้ทราบปัญหาที่ตรงตามความต้องการของผู้ป่วย					
21	ถ้ารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยจากการสังเกตได้ครบถ้วน ถูกต้องแล้วจะทำให้ทราบปัญหาที่ตรงตามความต้องการของผู้ป่วย					
22	ถ้ารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยจากการตรวจร่างกายผู้ป่วยได้ครบถ้วน ถูกต้องแล้วจะทำให้ทราบปัญหาที่ตรงตามความต้องการของผู้ป่วย					
23	ถ้าประเมินสภาพผู้ป่วยได้ถูกต้องและรวดเร็ว ผู้ป่วยจะได้รับความปลอดภัย					
	ด้านการวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้าพเจ้านับใจว่า....					
24	ถ้าวินิจฉัยทางการพยาบาลก่อนการให้การพยาบาล แล้วจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง					
25	ถ้าจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้แล้ว ผู้ป่วยจะได้รับความปลอดภัย					
26	ถ้าทบทวน ปรับปรุง เพิ่มเติมข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย แล้วผู้ป่วยจะปลอดภัย					
	ด้านการวางแผนการพยาบาล ข้าพเจ้านับใจว่า....					
27	ถ้าวางแผนกิจกรรมการพยาบาลได้ตรงตามปัญหาของผู้ป่วยแล้วจะทำให้ผู้ป่วยอาการดีขึ้น					
28	ถ้ากำหนดวัตถุประสงค์ของกิจกรรมการพยาบาลได้แล้วผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลอย่างถูกต้อง					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความมั่นใจ				
		5	4	3	2	1
	<u>ด้านการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล</u>					
29	ข้าพเจ้านับใจว่า.... ถ้าประเมินผู้ป่วยซ้ำใหม่ก่อนลงมือปฏิบัติการพยาบาลแล้วผู้ป่วยจะได้รับการแก้ปัญหาตรงตามความต้องการ					
30	ถ้าทบทวนเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลก่อนจะปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยแล้วผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลอย่างปลอดภัย					
31	ถ้าปฏิบัติการพยาบาลด้วยความนุ่มนวล อ่อนโยนแล้วผู้ป่วยจะเกิดความรู้สึกพึงพอใจ					
32	ถ้าพูดจาไพเราะ อ่อนหวานในขณะที่ปฏิบัติการพยาบาลแล้วผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือดี					
	<u>ด้านการประเมินผลการพยาบาล</u>					
33	ข้าพเจ้านับใจว่า.... ถ้าประเมินผลการให้การพยาบาลแล้วผู้ป่วยจะได้รับการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง					
34	ถ้านำผลการประเมินจากการพยาบาลมาใช้ประโยชน์แล้วจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง					
35	ถ้าบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ที่สื่อความหมายต่อทีมการพยาบาลแล้ว ผู้ป่วยจะได้รับความปลอดภัย					

แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำชี้แจง แบบวัดฉบับนี้เป็นกรถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำที่เกี่ยวกับตัวท่าน ขอให้ท่านตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อที่ตรงกับ ความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำของท่านมากที่สุด แต่ละข้อไม่มีการตัดสินว่า ถูก หรือผิด แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของท่านมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของท่านมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของท่านบ้าง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้น **ไม่** ตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของท่านมาก
- 1 หมายถึง ข้อความนั้น **ไม่** ตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้าพเจ้า.....	5	4	3	2	1
1.	ชอบแก้ปัญหาด้วยตนเอง					
2.	มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จ					
3.	จะพยายามมากยิ่งขึ้น เมื่องานที่ได้รับนั้นยาก					
4.	ข้าพเจ้าตั้งใจจะทำคะแนนสอบให้ได้คะแนนมากที่สุด					
5.	อยากจะเป็นเหมือนคนที่ได้รับยกย่องว่าทำงานดี					
6.	มีความรู้สึกว่าตนเองมีความคิดที่จะดัดแปลงสิ่งต่างๆ ให้มีความแปลกใหม่และดีเด่นตลอดเวลา					
7.	มักจะตั้งความหวังไว้สูงๆ เพื่อที่จะได้ใช้ความพยายามและความสามารถทำงานนั้นอย่างเต็มที่					
8.	คิดว่าอนาคตของตนเองจะขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการเรียนรู้					
9.	มีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง					
10.	ชอบทำงานด้วยความคิดของตนเอง ไม่ชอบทำตามผู้อื่น					
11.	มีความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้ดีกว่าที่เคยทำไว้					
12.	จะคิดหาวิธีใหม่ๆ ที่จะทำงานนั้นให้สำเร็จต่อไป ถึงแม้ว่างานที่ผ่านมาจะไม่สำเร็จก็ตาม					
13.	จะรีบทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จเรียบร้อย ก่อนถึงกำหนดส่งงาน					
14.	มีใจจดจ่ออยู่กับงานที่ได้รับมอบหมาย จนกว่าจะทำงานสำเร็จไม่ว่างานนั้นจะน่าเบื่อหน่ายเพียงใด					
15.	มักจะรู้สึกกังวล เมื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่สำเร็จ					
16.	จะค้นหาระบบการใหม่ๆ เพื่อทำงานที่เคยผิดพลาดให้ถูกต้องให้จงได้					
17.	บอกผู้ปกครองในเรื่องที่เกี่ยวกับความสำเร็จในการเรียนและการทำงานของข้าพเจ้า					
18.	จะเปรียบเทียบผลการเรียนกับเพื่อนๆ เพื่อที่จะได้พัฒนาตนเองให้เรียนดีขึ้น					
19.	รู้สึกไม่สบายใจ เมื่องานที่ทำไม่เป็นไปตามที่ตั้งใจไว้					
20.	ชอบทำสิ่งต่างๆ ที่มีบุคคลอื่นริเริ่มไว้แล้ว					

แบบวัดเจตคติต่อวิชาชีพพยาบาล

คำชี้แจง แบบวัดฉบับนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำที่เกี่ยวกับวิชาชีพพยาบาล ขอให้ตอบ นักศึกษาคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อที่ตรงกับ ความรู้สึกนึกคิดหรือ การกระทำของท่านมากที่สุด แต่ละข้อไม่มีการตัดสินว่า ถูก หรือผิด แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของท่านมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของท่านมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของท่านบ้าง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้น **ไม่** ตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของท่านมาก
- 1 หมายถึง ข้อความนั้น **ไม่** ตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือพฤติกรรมของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีเกียรติในสังคม					
2	พยาบาลเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อผู้ที่เป็นพยาบาล					
3	พยาบาลเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อครอบครัว					
4	พยาบาลเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อสังคม					
5	ข้าพเจ้าชอบเป็นพยาบาล เพราะได้ช่วยเหลือผู้อื่น					
6	ข้าพเจ้าภูมิใจที่คนในสังคมให้ความสำคัญกับคนที่ เป็นพยาบาล					
7	ข้าพเจ้าผิดหวังที่เรียนพยาบาล					
8	ข้าพเจ้ารู้สึกว่ารายได้ของพยาบาลไม่คุ้มกับความเหนื่อยยาก					
9	พยาบาลมีท่าทางเป็นมิตรจึงทำให้ได้รับการยกย่องจากสังคม					
10	พยาบาลเป็นผู้ที่เสียสละเพื่อประโยชน์ของสังคม					
11	ข้าพเจ้าตั้งใจเรียนพยาบาลเพื่อความก้าวหน้าของวิชาชีพ					
12	ข้าพเจ้าไม่กระตือรือร้นในการปฏิบัติงานพยาบาล เพราะมีรายได้น้อย					
13	การปฏิบัติการพยาบาลนั้นต้องนำทั้งศาสตร์และศิลป์มาประยุกต์ใช้ตลอดเวลา					
14	พยาบาลต้องมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยได้เหมาะสมกับโรค					
15	พยาบาลมักจะไม่นิยมเยี่ยมในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยและญาติ					
16	วิชาชีพพยาบาลเป็นอาชีพที่ต้องรับผิดชอบต่อชีวิตผู้ป่วย					
17	ข้าพเจ้ามีความสุขที่ได้มีโอกาสในการให้การพยาบาลผู้ป่วย					
18	ข้าพเจ้าไม่ชอบให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดต่อ เพราะเสี่ยงต่อการติดโรคได้ง่าย					
19	ข้าพเจ้ามีความภูมิใจที่ได้นำความรู้ที่เรียนมาใช้ในการปฏิบัติงานในวิชาชีพพยาบาล					
20	ข้าพเจ้ารู้สึกท้อแท้เมื่อต้องรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยที่มีอาการหนัก					
21	ข้าพเจ้าให้การพยาบาลผู้ป่วยครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
22	ข้าพเจ้าให้การพยาบาลด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการติดเชื้อโรคจากผู้ป่วย					
23	วิชาชีพพยาบาลต้องมีความรับผิดชอบสูง					
24	ข้าพเจ้าพยายามศึกษาหาความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคใหม่ๆ เพื่อมาใช้ในการให้การพยาบาล					
25	ข้าพเจ้าต้องอาศัยความร่วมมือจากวิชาชีพอื่นในการดูแลผู้ป่วย					
26	ญาติผู้ป่วยมักขัดขวางการทำงานของพยาบาล					
27	ผู้ป่วยและญาติเห็นว่าพยาบาลเป็นเพียงผู้รับใช้แพทย์					
28	พยาบาลเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ					
29	ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิดเมื่อผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ					
30	ข้าพเจ้าตั้งใจที่ผู้ร่วมงานให้ความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วย					
31	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าข้าพเจ้าเป็นคนสำคัญในหน่วยงานของข้าพเจ้า					
32	ข้าพเจ้ารู้สึกหนักใจในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ					
33	ข้าพเจ้าให้ความเป็นกันเองกับผู้ป่วยในขณะที่ให้การพยาบาล					
34	ข้าพเจ้าใช้กิริยา วาจาที่สุภาพในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น					
35	พยาบาลมักพุดจาผู้ป่วยและญาติเสมอ					

แบบทดสอบความสามารถในการอ่าน

- คำชี้แจง** 1) แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ มีจำนวนทั้งหมด 25 ข้อ
2) ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

คำชี้แจง อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1 – 2

“ ถ้าใครเคยเลาะดูแง้ จะรู้ว่าถ้าเราจับชายด้านกระดูกให้ถูกทาง แล้วดึง ด้ายจะหลุดตลอด
ดูเลย แต่ถ้าเรารับร้อนกระดูก แล้วกระดูกผิดทาง ปรากฏว่า ด้ายผูกเป็นเงื่อนตาย ยิ่งดึงยิ่งติดกันเป็น
ปมแน่นเข้าจนกระดูกไม่ออก เอากรรไกรไปตัดปมจะให้หลุด เลยไปตัดดูผ้าเข้าด้วย ”

1. ข้อความนี้มีจุดหมายใดเป็นสำคัญ

- 1) ไม่ควรประมาทขณะทำสิ่งใด
- 2) ควรมีความรู้จริงในสิ่งที่กระทำ
- 3) ควรมีความใจเย็นเมื่อกระทำสิ่งใด
- 4) ควรคิดให้รอบคอบก่อนลงมือกระทำ
- 5) ควรมีความพยายามจึงจะพบความสำเร็จ

2. ข้อความนี้กล่าวลักษณะใด

- 1) ชี้แจง
- 2) แนะนำ
- 3) สั่งสอน
- 4) ชักชวน
- 5) ห้ามปราม

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

“ เรื่องของความเชื่อความคิด ที่เกิดจากความรัก ความศรัทธา ที่เรามีให้ใครสักคนเป็นเรื่องที่ไม่
มีใครสามารถบอกได้ว่า ถูกหรือผิด จริงหรือลวง มันเป็นเรื่องที่คนเราควรต้องรู้ ต้องเห็น ต้อง
วิเคราะห์ ค้นพบด้วยตนเอง ”

3. ใจความสำคัญของข้อความนี้คืออะไร

- 1) ไม่มีใครรู้จักเราเท่าตัวเอง
- 2) คนมักไม่เชื่อในสิ่งที่คนอื่นบอก
- 3) ความเชื่อมาจากความศรัทธาของคน
- 4) คนเรามักเชื่อในสิ่งที่ค้นพบด้วยตนเอง
- 5) ความรักทำให้คนมองเห็นในสิ่งที่อยากเห็น

4. ข้อความนี้มีความมุ่งหมายอย่างไร

- 1) ชี้แจง
- 2) แนะนำ
- 3) สั่งสอน
- 4) ชักชวน
- 5) ห้ามปราม

คำชี้แจง จงอ่านบทสนทนาแล้วตอบคำถามข้อ 5-6

นัท : สวัสดีครับคุณจีน จำผมได้ไหมครับ
จีน : สวัสดีค่ะ คุณนัท ไซ้ใหม่คะ ขอโทษที่ไม่ได้สังเกต
นัท : ไม่เป็นไรครับ วันนี้วันจันทร์ คนมากเป็นพิเศษ คุณเป็นอะไรหรือครับ
จีน : เปล่าค่ะ พานักเรียนมาจัดยาที่หน้าตึกเพราะว่าโดนตะปูตำเมื่อเช้านี้
แล้วคุณล่ะคะ
นัท : ผมเพิ่งย้ายมาทำงานที่นี่ได้ 2 วันแล้วครับ ขอโทษครับได้เวลาทำงานของผมแล้ว
ไว้ค่อยเจอกันใหม่นะครับ

5. จากบทสนทนา จินเป็นใคร

- 1) ครู
- 2) แพทย์
- 3) นักเรียน
- 4) พยาบาล
- 5) ผู้ปกครอง

6. จากบทสนทนา นี้ น่าจะเกิด ณ สถานที่ใด

- 1) บ้าน
- 2) ตลาดสด
- 3) โรงเรียน
- 4) โรงพยาบาล
- 5) ห้างสรรพสินค้า

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 7-8

“ เราไม่สามารถรักทุกคนบนโลกนี้ได้แบบสามิรักภรรยา เราไม่สามารถรักทุกคนบนโลกนี้ได้แบบลูกรักพ่อแม่ แต่เราสามารถรักทุกคนได้แบบเพื่อน ”

7. ใจความสำคัญของข้อความนี้คืออะไร

- 1) ความสำคัญของเพื่อน
- 2) ความรักมีหลายรูปแบบ
- 3) ความสำคัญของความรัก
- 4) ความรักเป็นสิ่งจำเป็น
- 5) ทุกคนสามารถรักกันได้แบบเพื่อน

8. ข้อความนี้มีความมุ่งหมายอย่างไร

- 1) ให้เพื่อนรักกัน
- 2) ให้ลูกรักพ่อแม่
- 3) ให้สามิรักภรรยา
- 4) ให้เราทุกคนมีเพื่อน
- 5) ให้เราเลือกรูปแบบที่จะรัก

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 9-10

“ โลกปัจจุบันนี้เป็นยุคข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมีอยู่หลากหลายรูปแบบและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้น ซึ่งความเจริญก้าวหน้าเหล่านี้เสมือนดาบสองคมที่มีอยู่ในสังคมเรา ”

9. คำว่า “ดาบสองคม” หมายความว่าอย่างไร

- 1) ส่งผลดีรอบด้าน
- 2) ให้โทษหลายทาง
- 3) ให้คุณและโทษเท่าๆกัน
- 4) มีผลประโยชน์ให้มากกว่าโทษ
- 5) มีผลให้ประโยชน์หรือโทษก็ได้

10. ข้อเหตุใดจึงเรียกว่า “ยุคข้อมูลข่าวสาร”

- 1) ทันเหตุการณ์ได้จากข่าวสาร
- 2) แหล่งข้อมูลข่าวสารเชื่อถือได้
- 3) คนสนใจสิ่งต่างๆรอบตัวมากขึ้น
- 4) รับรู้ข่าวสารได้มากและรวดเร็ว
- 5) ได้รับประโยชน์จากข้อมูลและข่าวสาร

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 11 - 12

“ทำไมนะ เด็กสมัยนี้จึงเป็นแบบนี้ไปได้ เดินเกือบชนไหล่ฉันเขี้ยวละ ขอโทษสักคำก็ไม่มี เห็นที่ตองอบรมเด็กเรากันจริงจังเสียที ”

11. ประเด็นสำคัญของข้อความนี้กล่าวถึงอะไร

- 1) การพุดจา
- 2) การมีสัมมาคารวะ
- 3) มารยาทแบบไทย
- 4) การอบรมนักเรียน
- 5) กริยามารยาทของนักเรียน

12. ผู้พูดข้อความนี้ด้วยความรู้สึกอย่างไร

- 1) ต่ำหนิ
- 2) ผิดหวัง
- 3) เสียตาย
- 4) ประณาม
- 5) เขี้ยยดหยาม

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13 - 14

“ จงถือประโยชน์ส่วนตนเป็นที่สอง ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง
ลาภทรัพย์และเกียรติยศจะตกแก่ท่านเอง ถ้าท่านทรงธรรมะแห่งอาชีพไว้ให้บริสุทธิ์”

13. ข้อความนี้จัดเป็นข้อความประเภทใด

- 1) คำสอน
- 2) คำเตือน
- 3) คำชี้แจง
- 4) คำพังเพย
- 5) คำปรารภ

14. ข้อความนี้กล่าวถึงเรื่องอะไร

- 1) การเป็นคนดี
- 2) แนวทางการดำเนินชีวิต
- 3) การเป็นสมาชิกของสังคม
- 4) หนทางที่จะทำให้ชีวิตสงบสุข
- 5) การได้มาซึ่งลาภทรัพย์เกียรติยศ

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 15 - 17

“ทุกวันนี้สื่อมวลชนเข้ามามีบทบาทมาก โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ เป็นสื่อที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อ
เยาวชนที่ยึดเอาเป็นแบบอย่างผิดๆ จนทำลายอนาคตและทำลายชีวิตโดยไม่รู้ตัว”

15. ใจความสำคัญของข้อความนี้คืออะไร

- 1) เยาวชนที่ดี
- 2) อนาคตของเยาวชน
- 3) อิทธิพลของโทรทัศน์
- 4) บทบาทของสื่อมวลชน
- 5) การเลียนแบบของเยาวชน

16. ข้อความนี้จัดเป็นข้อความประเภทใด

- 1) สอน
- 2) ให้คติ
- 3) อธิบาย
- 4) ตักเตือน
- 5) พรรณนา

17. จากข้อความสื่อมวลชนควรทำอย่างไร

- 1) นำเสนอในสิ่งที่เชื่อถือได้
- 2) ควรพิถีพิถันในการนำเสนอ
- 3) ควรนำเสนอแต่ความเป็นจริง
- 4) ควรนำเสนอเฉพาะความบันเทิง
- 5) ควรนำเสนอในสิ่งที่ดีมากกว่าสิ่งไม่ดี

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 18

“พรุ่งนี้ต้องดีกว่าวันนี้
ความพ่ายแพ้มิใช่ปราการ

วันนี้ต้องดีกว่าเมื่อวาน
กางกั้นความฝันอันเคยมีมา”

18. ข้อความนี้เหมาะสำหรับใครมากที่สุด

- 1) คนอกหัก
- 2) คนผิดหวัง
- 3) คนที่กำลังสับสน
- 4) คนที่ขาดความมั่นใจ
- 5) คนที่ประสบความล้มเหลว

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 19 – 20

“คนฉลาดจะรักษาทรัพย์มาได้
มีแต่ทรัพย์ขาดปัญญาช้านากแล้ว

เพิ่มทรัพย์ใหญ่ทบเท่าเป็นเจ้าของ
พาครอบครัวตกยากมามากมาย”

19. ข้อความใดสอดคล้องกับบทอรรถกถาที่มากที่สุด

- 1) มีปัญญาต้องร่ำรวย
- 2) มีทรัพย์ต้องมีปัญญา
- 3) มีทรัพย์ดีกว่ามีปัญญา
- 4) มีปัญญาดีกว่ามีทรัพย์
- 5) มีปัญญาทำให้มีทรัพย์ได้

20. สิ่งใดน่าจะเป็นต้นเหตุให้ครอบครัวตกยาก

- 1) ความโลภ
- 2) ความจน
- 3) ความโลภ
- 4) ความฉลาด
- 5) ความเกียจคร้าน

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 21 - 23

“ขณะที่ผมหายใจนั้นมีเสียงดัง ผู้ใดสอดลมหายใจของผมเข้าไปละก็ จะรู้สึกอ่อนเพลียและถ้าสูดเข้าไป
ไปมากๆ อาจถึงตายไปเลยทีเดียว ถึงแม้ลมหายใจของผมจะมีพิษ แต่คุณก็ยังต้องการใช้ผม เพราะ
ผมเป็นทั้งความสะดวกสบายและรวดเร็วของผู้ที่สัญจรไปมาหาสู่กันบนท้องถนน”

21. “ผม” ในเรื่องนี้หมายถึงสิ่งใด

- 1) คน
- 2) สัตว์
- 3) รถยนต์
- 4) เครื่องจักร
- 5) รถจักรยาน

22.สาระสำคัญของข้อความนี้คืออะไร

- 1) ผมหายใจได้
- 2) ผมมีพิษที่ลมหายใจ
- 3) ผมมีทั้งคุณและโทษ
- 4) ผมให้ความสะดวกสบาย
- 5) ผมมีประโยชน์ในการสัญจร

23. ข้อความนี้มีความมุ่งหมายอย่างไร

- 1) ชี้แจง
- 2) นำเสนอ
- 3) แนะนำ
- 4) อธิบาย
- 5) โฆษณา

คำชี้แจง จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 24 - 25

“ การยกโทษ ไม่ยากนักเพราะอยู่ที่ความคิด เหตุผล คำพูดและพฤติกรรมภายนอก
แต่ การให้อภัย นั้นยากเย็น เพราะอยู่ที่ความรู้สึกและวิถีคิดที่ฝังลึก”

24. ใจความสำคัญของข้อความนี้คืออะไร

- 1) การให้อภัยต้องมาจากภายใน
- 2) การให้อภัยยากกว่าการยกโทษ
- 3) การยกโทษพิจารณาจากเหตุภายนอก
- 4) ความแตกต่างของการยกโทษและการให้อภัย
- 5) การกระทำของบุคคลขึ้นกับความคิดความรู้สึก

25. ข้อความนี้จัดเป็นข้อความประเภทใด

- 1) สั่งสอน
- 2) ให้คิด
- 3) ชี้แจง
- 4) อธิบาย
- 5) ตักเตือน

แบบสอบถามแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล

คำชี้แจง แบบวัดฉบับนี้เป็นการถามเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำที่เกี่ยวกับตัวท่าน ขอให้ท่านตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความในแต่ละข้อที่ตรงกับ ความรู้สึกนึกคิดหรือการกระทำของท่านมากที่สุด แต่ละข้อไม่มีการตัดสินว่า ถูก หรือผิด โดยมีระดับการปฏิบัติ 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ปฏิบัติตามข้อความนั้นอย่างสม่ำเสมอ
- 4 หมายถึง ปฏิบัติตามข้อความนั้นบ่อยครั้ง
- 3 หมายถึง ปฏิบัติตามข้อความนั้นเป็นครั้งคราว
- 2 หมายถึง ปฏิบัติตามข้อความนั้นน้อยครั้ง
- 1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้นเลย

ข้อ	ข้าพเจ้า....	ระดับในการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
1	พยายามมีส่วนร่วมทุกรูปแบบในการเรียนวิชาต่างๆมากที่สุด					
2	ได้รับความรู้มากมายจากการเข้าชั้นเรียนมากกว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
3	อ่านหนังสือมาล่วงหน้าเพื่อร่วมแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน					
4	รู้สึกว่าโดยทั่วไปกิจกรรมต่างๆ ในชั้นเรียนน่าสนใจ					
5	รู้สึกว่าได้รับความรู้จากการเข้าเรียนในชั้นเรียนเป็นอย่างมาก					
6	กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้เนื้อหาต่างๆ ที่สอนในชั้นเรียน					
7	รู้สึกว่าได้เรียนรู้อย่างแท้จริงในรายวิชาที่เรียน					
8	จะทำงานที่ได้รับมอบหมายในวิชาที่เรียนไม่ว่างานนั้นจะน่าสนใจหรือไม่น่าสนใจ					
9	เลือกที่จะนั่งในบริเวณที่ได้ยินอาจารย์พูดและเห็นสิ่งที่อาจารย์เขียนชัดเจน					
10	จะอ่านสิ่งที่อาจารย์มอบหมายจนกว่าจะรู้สึกว่า เข้าใจเนื้อหาสาระนั้นแล้ว					
11	พบว่าความคิดของเพื่อนนักศึกษาช่วยให้ข้าพเจ้าเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น					
12	คิดว่านักศึกษาสามารถเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ดีกว่าการเก็บความคิดเห็นของตัวเองไว้					
13	ชอบดูหนังสือสอบร่วมกับเพื่อนๆ					
14	มักคุยกับเพื่อนๆ นอกชั้นเรียนเกี่ยวกับความคิดเห็นและปัญหาที่เสนอในชั้นเรียน					
15	ไม่ชอบทำงานที่ได้รับมอบหมายโดยลำพังคนเดียว					
16	ชอบทำรายงานเป็นกลุ่มมากกว่าการทำงานตามลำพัง					
17	ชอบฟังความคิดเห็นของนักศึกษาคนอื่นๆ เกี่ยวกับประเด็นที่เสนอให้อภิปรายในชั้นเรียน					
18	ชอบที่จะพูดคุยกับ นักศึกษาคนอื่นๆ นอกเวลาเรียนเกี่ยวกับแนวความคิดและประเด็นปัญหาที่อภิปรายกันในชั้นเรียน					
19	ชอบรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายเนื้อหาสาระของวิชาได้					
20	คิดว่าการเรียนรู้จะเป็นความร่วมมือกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษา					

ข้อ	ข้าพเจ้า...	ระดับในการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
21	ชอบอาจารย์ที่ปล่อยให้ให้นักศึกษาทำตามความต้องการของตัวเอง					
22	ชอบข้อสอบที่ออกตรงตามเนื้อหาในตำรา					
23	คิดว่าอาจารย์คือผู้ที่รู้ที่สุดว่าจะอะไรคือสิ่งที่ทำให้การเรียนรู้เป็นไปได้					
24	พยายามทำงานตามที่อาจารย์มอบหมายอย่างดีที่สุด					
25	คิดว่าอาจารย์เป็นผู้ตัดสินที่ดีที่สุดว่าจะอะไรที่สำคัญที่ควรจะรู้ในรายวิชานั้น					
26	พยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างดีที่สุดตามวิธีการที่อาจารย์กำหนด					
27	มักจะไม่ได้คิดแก้ปัญหาหรือศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียน นอกจากเรื่องนั้นจะอยู่ในตำราหรือคำบรรยาย					
28	คิดว่าสามารถเรียนรู้สิ่งที่เป็นสาระสำคัญได้โดยการปฏิบัติตามที่อาจารย์บอก					
29	ไม่พยายามที่จะเรียนรู้สิ่งใดๆ เพิ่มเติมในรายวิชา นอกเหนือไปจากตำราหรือคำบรรยาย					
30	สนุกกับการเรียนในชั้นเรียนที่จัดระบบการเรียนการสอนเป็นอย่างดี					



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

นาย ชวนสิทธิ์	สุชาติ	ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนามาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
พันเอกหญิง สมใจ	ทรัพย์พวง	ผู้อำนวยการกองการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
พันตรีหญิง วรณรัตน์	ศรีกนก	อาจารย์พยาบาล ปฏิบัติหน้าที่นายทหารวัดและประเมินผล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
นาวาตรีหญิง ธนพร	แย้มสุดา	อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลทหารเรือ
นาวาอากาศตรีหญิงภัทรภรณ์	ภัทรโยธิน	อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	ร้อยโทหญิง ปัทมาภรณ์ อนุชน
วันเดือนปีเกิด	5 มกราคม พ.ศ. 2523
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	317/6 ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์พยาบาล
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2541	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2546	พยาบาลศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2552	การศึกษามหาบัณฑิต (การวัดผลการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ