

0-73  
440  
3

1495

องค์ประกอบบางประการที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ของนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรอนุปริญญา ในส่วนกลาง

ปริญญานิพนธ์

ของ

สุกสวาท อยู่สมบูรณ์

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ศูนย์วัด ๒๐ พระโขนง กรุงเทพมหานคร โทร. ๓๑๒๑๖๗๘. ๒๐๑๐๐๐๐

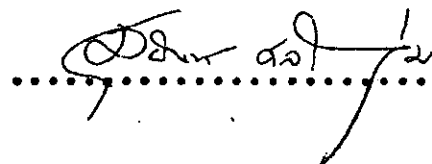
เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
เพื่อ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

เมษายน ๒๕๒๑

71495

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปฏิญานีพนธ์ฉบับนี้แล้ว  
เห็นสมควรรับ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้.

.....ประธาน

.....กรรมการ

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับความช่วยเหลืออย่างยิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์  
อังคณา สายยศ และอาจารย์สุนันท์ ศลโกสุม ที่ไต่กรุณาให้ขอคิดเห็น แนะนำ  
ตลอดจนแก้ไขขอบปรองตาง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณะคณิศณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย และวิทยาลัยพยาบาล เกื้อการุณย์  
อาจารย์อัมพร กาญจนวิชัย อาจารย์ศรีอรุณ วัชรระ อาจารย์สนวน ลีไพชวลิต  
อาจารย์นวลยอง สิริสุขการ อาจารย์สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์ อาจารย์อรุณศรี กุมุท  
อาจารย์บุษกร เพชรวิจิตรชนัน ที่ให้ความสะดวกและช่วยเหลือในการทดสอบเพื่อ  
การศึกษาค้างนี้

ขอขอบคุณนักศึกษายาบาลชั้นปีที่ 3 ทั้ง 3 สถาบัน ที่ให้ความร่วมมือ  
ในการตอบแบบทดสอบ ขอขอบคุณ คุณกึ่งกาญจน์ สิริสุนทร ที่ช่วยเหลือในค่าน  
การพิมพ์และโรเนียว และขอขอบคุณคุณคุณปรานีต เลิศไกร คุณวิยะดา วิจักขณา  
คุณณีนี วรศิริ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่มีส่วนให้ความช่วยเหลือตลอดมา จนกระทั่ง  
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปด้วยดี

สุกสวาท อยู่สมบุรณ์

## สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ ..... ↓ ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ..... ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า ..... ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า ..... คำนีชามศัพท์เฉพาะ ..... เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	1  3 4 4 5 6
2	วิธีดำเนินการ ..... ↓ กลุ่มตัวอย่าง ..... เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ..... กราหาคคุณภาพของเครื่องมือ ..... การเก็บรวบรวมข้อมูล ..... สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	16  16 16 18 19 19
3	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ..... ↓ สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ..... การวิเคราะห์ข้อมูล ..... การหาคาสถิติพื้นฐานของข้อมูล ..... การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพหุภาคย์กับตัวเกณฑ์ .. การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและน้ำหนักความสำคัญของ ↓ ตัวพหุภาคย์ ..... การคัดเลือกตัวพหุภาคย์ที่เหมาะสมในการทำนายตัวเกณฑ์ .....	22  22 23 23 25 26 33

บทที่

หน้า

4	สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ.....	34
	ความมุ่งหมายในการศึกษาคนควา.....	34
	กลุ่มตัวอย่าง.....	34
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	34
	สรุป และอภิปรายผล.....	36
	ขอเสนอแนะ.....	38

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

## บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	คำสถิติพื้นฐานของคะแนน จากแบบทดสอบภาษาไทย อุปมาอุปไมย สรุปลักษณะ ความจำ การสังเกต การแก้ปัญหาลักษณะเฉพาะหน้า และคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาล ปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร.....	23
2	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปร และตัวพยากรณ์กับ เกณฑ์.....	25
3	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ น้ำหนักความสำคัญ ตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์ ของตัวพยากรณ์ 1 ตัว.....	26
4	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ น้ำหนักความสำคัญ ตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์ของตัวพยากรณ์ 2 ตัว.....	27
5	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ น้ำหนักความสำคัญ ตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์ของตัวพยากรณ์ 3 ตัว.....	28
6	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ น้ำหนักความสำคัญ ตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์ ของตัวพยากรณ์ 4 ตัว.....	29

7	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ นำหนักความสำคัญ ตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์ ของตัวพยากรณ์ 5 ตัว.....	30
8	คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ นำหนักความสำคัญ ตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์ ของตัวพยากรณ์ 6 ตัว.....	31
9	คำสหสัมพันธ์พหุคูณที่มีจำนวนตัวพยากรณ์ต่างกัน และค่านัยสำคัญ (F - test) ระหว่าง คำสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ 6 ตัว กับคำสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ที่ลดลง.....	32

คำนำ

การพยาบาล เป็นวิชาชีพที่มีบทบาทในสังคมมาก กล่าวคือ เป็นวิชาชีพที่ให้บริการทางสาธารณสุขอนามัยแก่บุคคลทั่วไปในสังคม ฉะนั้น วิชาชีพพยาบาลจึงได้รับการปรับปรุงทางด้านการศึกษามาตลอด โดยเฉพาะในปัจจุบันนี้ จุดมุ่งหมายหลักของการจัดการศึกษาพยาบาลต้องการให้นักศึกษามีความรู้ความสามารถ ที่จะให้บริการแก่ผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้ป่วย ในแง่ของอายุ เพศ เชื้อชาติ การศึกษาฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนความเชื่อและท่าทีของผู้ป่วยที่มีต่อการเจ็บป่วยของเขา (สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย, 2516 : 174) จากจุดมุ่งหมายดังกล่าวนี้ทำให้วิทยาลัยพยาบาลต่าง ๆ อันเป็นสถาบันวิชาชีพที่ตั้งขึ้นเพื่อผลิตพยาบาล ต้องมีการปรับปรุงด้านการเรียนการสอน โดยเพิ่มความรู้ของวิชาการสาขาต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น มีการใช้อุปกรณ์และของจริงประกอบการสอน มุ่งปลูกฝังให้นักศึกษานำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนรู้จักใช้วิจารณญาณ ใช้การสังเกต และการซักถามให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้บุคลากรที่มีความสามารถปฏิบัติงานด้านบริการพยาบาลแก่สังคม และให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

การศึกษานิติพยาบาลเป็นการศึกษาที่ควบคู่กันไประหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยภาคทฤษฎีแยกเป็นประเภทใหญ่ได้ 4 ประเภท คือ (กองการพยาบาล, 2518 : 3)

- 1 วิทยาศาสตร์การแพทย์
- 2 สังคมศาสตร์
- 3 การพยาบาล
- 4 วิชาอื่น ๆ เช่น ภาษาอังกฤษ พลศึกษา เป็นต้น

ในภาคปฏิบัตินั้น นอกจากการ ศึกษาในห้องปฏิบัติการแล้ว ยังต้องปฏิบัติกับ บุคคลหรือชีวิตมนุษย์ในสถานการณ์ที่เป็นจริง จะประมาณหรือเดินเลอะไม่ได้ และใน ขณะที่ปฏิบัติงานอยู่นั้นก็ต้องศึกษาลักษณะอาการของ ผู้ป่วยไปด้วย เพราะอาจจะต้อง ตอบคำถามของญาติ แพทย์ และบุคคลอื่น ๆ นอกจากนั้นนักศึกษาจะต้องหมั่นเวียน อยู่เวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก ทั้งนี้เพราะวิชาพยาบาลจะต้องให้บริการตลอด เวลา 24 ชั่วโมง ฉะนั้น นักศึกษาจะพบปัญหาต่าง ๆ ตลอดเวลาในขณะที่ศึกษาวิชา พยาบาล จากความจริงดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ความสำเร็จในการศึกษาไม่ได้ขึ้นอยู่กับ ความรู้ความสามารถทางด้านสติปัญญาเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยความสามารถ ด้านอื่น ๆ อีกหลายด้าน โดยเฉพาะความสามารถในการสังเกต และการมีปฏิภาณ ไหวพริบที่ดี เป็นสิ่งสำคัญสำหรับพยาบาลอย่างหนึ่ง โดยที่การพยาบาลผู้ป่วยในบาง กรณี การรู้จักสังเกตและมีไหวพริบดี จะช่วยในการดูแลผู้ป่วยที่กำลังอยู่ในระหว่าง อันตรายโคทันที และยังช่วยให้สามารถประมาณการผลล่วงหน้าได้ ตลอดจน ใช้ความคิดต่าง ๆ ในสิ่งที่เห็นและตัดสินใจได้ถูกต้อง ความสามารถอีกด้านหนึ่ง คือ การรู้จักใช้เหตุผลในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษาหาข้อยุติเรื่องราว หรือลงสรุปเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้นักศึกษาจะต้องอาศัย ความสามารถในการจำที่ดีเกี่ยวกับ เรื่องราว อาการเปลี่ยนแปลง และความเป็นไป ของโรคของผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษารายงานเรื่องราวของผู้ป่วยแก่แพทย์ หรือ พยาบาลหัวหน้าเวรได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ โดยปกติแล้วการเรียนพยาบาล นักศึกษาต้องมีความสามารถในการจำสัญลักษณ์ อักษรย่อ และชื่อยาชนิดต่าง ๆ ให้ ได้ถูกต้อง และอีกประการหนึ่งที่สำคัญในการเรียนและการปฏิบัติงาน คือ นักศึกษา ต้องติดต่อกับบุคคลทั่วไป โดยเฉพาะผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และผู้ร่วมงานทุกระดับ นักศึกษาจึงต้องมีความสามารถในการใช้คำพูดที่ถูกต้อง แจ่มชัด และมีความหมายที่ เข้าใจง่าย ตลอดจนเป็นคำพูดที่สุภาพ ไพเราะอ่อนหวาน ซึ่งจะช่วยในการติดต่ อสื่อสารความหมายได้เป็นอย่างดีระหว่างนักศึกษา แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และผู้ร่วมงาน ดังนั้น ความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องจึงจำเป็นสำหรับ

การเรียนพยาบาล จากองค์ประกอบดังกล่าวข้างต้นนี้ ฟลานาแกน (Flanagan, 1959) จึงสร้างเป็นข้อสอบสำหรับวัดอาชีพพยาบาลขึ้น 4 ฉบับ คือ

- 1 แบบทดสอบการใช้เหตุผล
- 2 แบบทดสอบความจำ
- 3 แบบทดสอบการสังเกต
- 4 แบบทดสอบการใช้ภาษา

นอกจากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านนี้แล้ว อาชีพพยาบาลควรจะมีความสามารถทางด้าน การแก้ปัญหาต่าง ๆ อีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งอาชีพพยาบาลจะต้องประสบอยู่เสมอในขณะที่ดูแลพยาบาลผู้ป่วย โดยมักมีปัญหาเฉพาะหน้าเกิดขึ้นอย่างกะทันหัน และจำเป็นต้องแก้ไขทันที เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย (Harmer and Handerson, 1955 : 4\*5)

จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบเหล่านี้ล้วนแต่มีความสำคัญต่อการ เรียนวิชาพยาบาล และทำให้พยาบาลเพียบพร้อมไปด้วยคุณลักษณะของวิชาชีพ ซึ่งจะทำให้การบริการพยาบาล และส่งเสริมสุขภาพอนามัยของประชาชนที่ตั้งคมต้องการได้อย่างดี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะค้นหาว่า องค์ประกอบด้านต่าง ๆ นี้จะมีความสัมพันธ์กับ ผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนวิชาพยาบาลมากน้อยเพียงใด

#### ความมุ่งหมายในการศึกษา

- 1 เพื่อศึกษาว่า องค์ประกอบทางด้านการใช้เหตุผล ความจำ การสังเกต การใช้ภาษา และความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า จะสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนวิชาพยาบาลมากน้อยเพียงใด
- 2 เพื่อคัดเลือกตัวพยากรณ์ที่เหมาะสมที่ส่งผลการทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาพยาบาล
- 3 เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนวิชาพยาบาลจากตัวพยากรณ์ที่เหมาะสม
- 4 เพื่อสร้าง เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ในการ เรียนพยาบาล

### ความสำคัญในการค้นคว้า

- 1 จากการศึกษาค้นคว้านี้ทำให้ทราบว่า การที่จะเรียนพยาบาลให้สำเร็จจะต้องอาศัยองค์ประกอบด้านใดบ้าง แล้วนำผลที่ได้ไปปรับปรุงทางการเรียนการสอน และการสอบคัดเลือกนักศึกษาพยาบาล เพื่อเรียนวิชาชีพพยาบาลต่อไป
- 2 ทำให้ได้เครื่องมือที่เหมาะสมในการคัดเลือกนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา ในกรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2520 ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ จำนวน 202 คน

2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษามีดังนี้ คือ

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) เป็นตัวแปรที่ใช้ในการพยากรณ์ ได้แก่

2.1.1 คะแนนจากแบบทดสอบการใช้เหตุผล

2.1.2 คะแนนจากแบบทดสอบความจำ

2.1.3 คะแนนจากแบบทดสอบการใช้ภาษา

2.1.4 คะแนนจากแบบทดสอบการสังเกต

2.1.5 คะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

เฉพาะหน้า

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ คะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยวิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์ การพยาบาลศัลยกรรม และการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

## คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1 องค์ประกอบบางประการ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาพยาบาล ทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การใช้เหตุผล หมายถึง ความสามารถในการใช้เหตุผลเพื่อการเปรียบเทียบ การลงสรุป หรือการหาข้อยุติเรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องหรือเหมาะสม

องค์ประกอบค่านนี้ วัดได้ด้วยแบบทดสอบมาตรฐานฉบับอุปมาอุปไมยและสรุปความ ของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

1.2 ความจำ หมายถึง ความสามารถในการจำเรื่องราว และระลึกสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้

องค์ประกอบค่านนี้ วัดได้ด้วยแบบทดสอบ ฉบับความจำ ของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

1.3 การใช้ภาษา หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการใช้ถ้อยคำ คำศัพท์ให้เหมาะสมกับข้อความที่ยกขึ้นเป็นสถานการณ์ และความสามารถในการวิเคราะห์ข้อความหรือสถานการณ์ที่สมมติขึ้น

องค์ประกอบค่านนี้ วัดได้ด้วยแบบทดสอบมาตรฐานฉบับการใช้ภาษา ของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

1.4 การสังเกต หมายถึง ความสามารถของบุคคลในด้านการรับรู้ทางสายตา สามารถมองเห็นและรู้จักที่เป็นอันตรายในสถานการณ์ต่าง ๆ ว่าสิ่งใดเป็นอันตรายและต้องระมัดระวังมากที่สุด เช่น การเอาขาอันตรายไปวางไว้ในที่ ๆ เด็กสามารถหยิบไปรับประทานได้

องค์ประกอบค่านนี้ วัดได้ด้วยแบบทดสอบการสังเกต (Alertness) ที่สุทธิรัตน์ (สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์, 2519) สร้างขึ้น

1.5 ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หมายถึง ความสามารถที่บุคคลเลือกใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขเหตุการณ์ หรืออุปสรรคต่อการดำเนินงานที่เกิดขึ้นอย่างกระทันหัน ให้เป็นผลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

องค์ประกอบค่านี้นี้ วัดได้ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของอารีย์ (อารีย์ เสงี่ยมุขชัย, 2520)

2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล หมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาพยาบาล 3 หมวดวิชา คือ วิชาการพยาบาลอายุรกรรม<sup>ศาสตร์</sup> วิชาการพยาบาลศัลยกรรม<sup>ศาสตร์</sup> และวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ตามหลักสูตรระดับอนุปริญญา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับเอกสารและผลงานวิจัยทางด้านวิชาชีพพยาบาลนั้น มีอยู่หลายท่านที่ศึกษาทางด้านความสามารถทางการเรียนพยาบาล เพื่อพยากรณ์ผลการเรียนวิชาพยาบาล ทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย ดังนี้คือ

ไวลคิน (อ้างจาก สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์, 2518 : 11) ได้ศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการเรียนพยาบาล โดยใช้แบบทดสอบความถนัดมาตรฐานสำหรับคัดเลือกผู้เข้าเรียนพยาบาลของฟลานาแกน (Flanagan) 5 ฉบับ คือ การอ่านตาราง การตัดสินใจและความเข้าใจในสถานการณ์ การสังเกต ความเข้าใจในภาษา และความจำ ปรากฏว่าความจำ การตัดสินใจและความเข้าใจในสถานการณ์ ความเข้าใจในภาษา มีความสัมพันธ์กับการเรียนพยาบาลสูง รวมทั้งมีความเที่ยงตรงในการพยากรณ์สูงด้วย

เยอร์สไตน์ (Gerstein, 1965 : 254 - 257) ได้ทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพของแบบทดสอบที่ใช้ในการลอบคัดเลือกนักศึกษาพยาบาลหลักสูตร 3 ปีของโรงเรียนพยาบาลเพนซิลวาเนีย (Pennsylvania Hospital) การศึกษาค้นคว้านี้ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง นักศึกษาที่สามารถเรียนได้จนจบ

หลักสูตร (Graduates) กับนักศึกษาที่เรียนไม่จบหลักสูตร หรือนักศึกษาที่ออกกระหว่างเรียน (Drop - out) แบบทดสอบที่ใช้ประกอบควยแบบทดสอบโอทิส (Otis Test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมอง แบบทดสอบ ไอ ที เอ พี (The Institute for Personality and Ability Testing) แบบทดสอบการอ่าน (Diagnostic Reading Survey) และแบบทดสอบความสนใจในวิชาชีพ (Strong Vocational Interest Test) ผลของการศึกษาพบว่า แบบทดสอบการอ่านเท่านั้นที่แสดงผลแตกต่างกัน ระหว่างนักศึกษาที่ประสบความสำเร็จในการเรียน กับนักศึกษาพยาบาลที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน

ไลเทอร์แลนด์ (Litherland, 1968 : 1240 - A) ได้ทำการศึกษาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ไอ ที อี ที (The Iowa Test of Educational Development) ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ของนักศึกษาพยาบาลในโรงเรียนพยาบาลแห่งไอโอวา (Iowa Schools of Professional Nursing) โดยทำการศึกษาทั้งกับโรงเรียนพยาบาลทั้งหมด 20 แห่ง ใช้เกรดเฉลี่ยในระดับมัธยม และคะแนนจากแบบทดสอบ ไอ ที อี ที เป็นตัวพยากรณ์ ส่วนเกณฑ์ใช้เกรดเฉลี่ยในปีแรก เกรดเฉลี่ยปีสุดท้ายของการเรียนพยาบาล และคะแนนจากการสอบสเตทบอร์ด (State Board Examination Scores) ผลของการศึกษาพบว่า

1 เกรดเฉลี่ยในระดับชั้นมัธยม พยากรณ์เกรดเฉลี่ยในการเรียนพยาบาล ได้ดีที่สุด ได้ความสัมพันธ์กับ เกรดเฉลี่ยในปีแรกของการเรียนพยาบาล อยู่ระหว่าง .5 ถึง .83

2 แบบทดสอบ ไอ ที อี ที มีอำนาจในการพยากรณ์เกรดเฉลี่ยในการเรียนพยาบาลปานกลาง คือ ได้ความสัมพันธ์กับ เกรดเฉลี่ยในปีแรกของการเรียนพยาบาล อยู่ระหว่าง .38 ถึง .60

3 แบบทดสอบ ไอ ที อี ที สามารถพยากรณ์คะแนนสอบสเตทบอร์ดได้ดีกว่าคะแนนเฉลี่ยในระดับมัธยม

โทมาส (Thomas, 1974 : 156 - 159) ได้ทำการศึกษาการพยากรณ์ความสำเร็จของนักศึกษาในหลักสูตรการบริหารการพยาบาล (Graduation Nursing Service Administration Program) ของมหาวิทยาลัยแห่งไอโอวา (University of Iowa) ผลของการศึกษาพบว่า ผลการเรียนทางด้านภาษาในระดับปริญญาตรี (Graduate Record Examination Verbal) เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดในการพยากรณ์เกรดเฉลี่ยการเรียน ในหลักสูตรการบริหารการพยาบาล

สำหรับการศึกษาในประเทศไทยนั้นได้มีผู้วิจัยไว้เช่นกัน คือ ฉาสวรรณ (ฉาสวรรณ ใสวิเศษ, 2511 : 75 - 76) ได้ทำการศึกษาสมรรถภาพสมองที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนวิชาพยาบาลอนามัยและฉุกเฉิน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนพยาบาลอนามัยและฉุกเฉินที่สอบขึ้นทะเบียนประกอบโรคศิลป์การศึกษา 2510 จำนวน 424 คน และใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองด้านภาษา ( $x_1$ ) สรุปความ ( $x_2$ ) มิติสัมพันธ์ ( $x_3$ ) เลขคณิต ( $x_4$ ) ความจำ ( $x_5$ ) และทักษะทางตา ( $x_6$ ) เป็นตัวพยากรณ์ เกณฑ์คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลอนามัย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฉุกเฉิน ปรากฏว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลอนามัยมีค่าเป็นบวก และสหสัมพันธ์ทุกคู่มีค่าเป็น .609 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฉุกเฉินมีค่าเป็นบวก และค่าสหสัมพันธ์ทุกคู่มีค่าเป็น .427 แบบทดสอบที่ส่งผลต่อการเรียนวิชาพยาบาลอนามัยและฉุกเฉินมากที่สุด คือ แบบทดสอบสรุปความ รองลงมาคือแบบทดสอบความจำ และแบบทดสอบภาษาไทย เป็นลำดับ ส่วนแบบทดสอบเลขคณิตส่งผลต่อตัวเกณฑ์น้อยที่สุด ได้สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลอนามัย ดังนี้

$$\begin{aligned} \tilde{X} = & .847 x_1 + .821 x_2 - .370 x_3 - .106 x_4 + 1.030 x_5 \\ & + .023 x_6 + 109.678 \end{aligned}$$

และสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดงครรภัก์ ดังนี้

$$\hat{X} = .339 X_1 + 1.001 X_2 + .006 X_3 + .028 X_4 + .239 X_5 \\ + .026 X_6 + 97.448$$

ต่อมาในปี พ.ศ. 2518 สุทธิรัตน์ (สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์, 2518 : 56) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 ปีการศึกษา 2517 จำนวน 293 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนด้านคณิตศาสตร์ ภาษา อุปมาอุปไมย และ ขอนภาพ การปรับตัว และความสนใจในวิชาชีพพยาบาล เป็นตัวพยากรณ์ ส่วนเกณฑ์ คือ คะแนนการเรียนพยาบาลภาคปฏิบัติ ปลอดภัย

ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียน แบบทดสอบการปรับตัว และความสนใจในวิชาชีพ กับการเรียนพยาบาลภาคปฏิบัติ มีค่าค่อนข้างต่ำ ส่วนมากไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้คือ

นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.2098 ถึง .0229 นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .0618 ถึง .2008 นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง -.1642 ถึง .044

ค่าสหสัมพันธ์หุคูณของความถนัดทางการเรียน การปรับตัว และความสนใจในวิชาชีพ กับการเรียนพยาบาลภาคปฏิบัติ มีค่าต่ำ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1	มีค่าสหสัมพันธ์หุคูณ	เท่ากับ	.288
นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2	มีค่าสหสัมพันธ์หุคูณ	เท่ากับ	.219
นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3	มีค่าสหสัมพันธ์หุคูณ	เท่ากับ	.232

การคัดเลือกตัวพยากรณ์ในการพยากรณ์การเรียนพยาบาลภาคปฏิบัติ สำหรับ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ตัวแปรที่เหมาะสมในการพยากรณ์ คือ แบบทดสอบการ ปรับตัวและความสนใจในวิชาชีพ ซึ่งมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .210 มีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ตัวแปรที่เหมาะสมในการ พยากรณ์ คือ แบบทดสอบชอณภาพ ซึ่งมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .2008 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ไม่พบว่ามีตัวแปรใดที่ ทำนายตัว เกณฑ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในปีเดียวกันนี้ วิรัตน์ (วิรัตน์ ตั้งใจรบ, 2518 : 34 - 36) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียน ทักษะจิตต่อวิชาชีพพยาบาล กับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลอนุปริญญา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย มหิดล ชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 ปีการศึกษา 2517 จำนวน 250 คน โดยใช้แบบ- ทดสอบความถนัดทางด้านจิตศาสตร์ ภาษา อูบมาอูบไมย มิตีสัมพันธ์ เป็นตัวพยากรณ์ ส่วนเกณฑ์ คือ คะแนนจากแบบทดสอบทักษะจิตต่อวิชาชีพ และผลสัมฤทธิ์ในการเรียน พยาบาล ผลปรากฏว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของแบบทดสอบความถนัด กับแบบทดสอบทักษะจิตต่อวิชาชีพมีค่าต่ำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ของแบบทดสอบความถนัด กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพยาบาล มีค่าต่ำ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การใช้แบบทดสอบวัดความถนัดพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น มีความ เกี่ยวข้องเชิงพยากรณ์ค่อนข้างต่ำ คือ มีค่าอยู่ระหว่าง .1404 - .2903 และไม่มีค่าใดเลยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนทางด้านการศึกษา นั้น ปรากฏว่ามีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบ บางประการที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลายท่าน เช่น

ลวน (ลวน สายยศ, 2510 : 77) ไคคนหาสมรรถภาพสมองบางประการ  
ที่ส่งผลต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ในระดับ ป.กศ.สูง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้น  
ป.กศ.สูง จำนวน 518 คน และใช้แบบทดสอบวัดความถนัดทางการเรียนด้านภาษา  
มิติสัมพันธ์ คณิตศาสตร์ เหตุผล และใช้เกรดเฉลี่ย ป.กศ. เป็นตัวพยากรณ์ ส่วน  
เกณฑ์ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับ ป.กศ.สูง (G.P.A.)  
ปรากฏว่าไคคาสสัมพันธ์พหุคูณเป็น .8201

ต่อมา สามารถ (สามารถ วีระสัมพันธ์, 2512 : 65) ได้ศึกษากับ  
กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมปีที่ 7 ในส่วนกลางจำนวน 444คน โดยใช้แบบทดสอบ  
สมรรถภาพสมองทางด้านตัวเลข ภาษา ความจำ จัดเข้าพวก อุปมาอุปไมย  
มิติสัมพันธ์ สามมิติ และทักษะทางตา เป็นตัวพยากรณ์ ส่วนเกณฑ์ไคแก ผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ปรากฏว่าไคคาสสัมพันธ์พหุคูณเป็น .4945 ซึ่งมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .01

และจากการค้นหาตัวพยากรณ์ที่ปรากฏว่า แบบทดสอบวัดสมรรถภาพทาง  
ด้านตัวเลข มิติสัมพันธ์ ภาษา อุปมาอุปไมย และความจำ เป็นตัวพยากรณ์ที่ดี  
ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ตามลำดับ

ในปีเดียวกันนี้ สงบ (สงบ ลักษณะ, 2512 : 81 - 82) ได้ศึกษา  
ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบคัดเลือก ปีการศึกษา 2509 กับผลการ  
เรียนของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตร ปีการศึกษา 2509 โดยใช้แบบทดสอบ  
คัดเลือกประเภทความถนัดทางการเรียน ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบจัดประเภท  
ภาษา เป็นตัวพยากรณ์ และใช้เกรดเฉลี่ยของนักเรียนเป็นตัวเกณฑ์ ผลปรากฏว่า  
มีคาสสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .1884 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน  $\pm .3486$

พจน์ (พจน์ สะเพียรชัย, 2512 : 45 - 50) ได้ทำการวิจัยของค์ประกอบ  
ของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 669 คน  
ใช้ข้อสอบ 6 ฉบับ ผลการวิจัยพบว่า คาสสัมพันธ์ของแบบทดสอบวัดความสามารถ  
ทางภาษา ความสามารถทางการคำนวณ ความสามารถในการอ่านตาราง กับตัว

เกณฑ์มีค่า .68, .70, .60 ตามลำดับ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของแบบทดสอบชุดนี้ เท่ากับ .31

ในปี 2516 สุนันท์ (สุนันท์ ศลโกสม, 2516 : 181) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความถนัดทางการเรียนที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้น ประถมปีที่ 7 ซึ่งได้ความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ ดังนี้ แบบทดสอบจิตอันคัมกับเกณฑ์ ไคค่าสัมพันธ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .62 แบบอนุปมาอุปไมยกับ เกณฑ์ไคค่าสัมพันธ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .57 แบบซ้อนรูปกับ เกณฑ์ไคค่าสัมพันธ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .54

จากการศึกษาของตาย (ตาย เชียงฉวี, 2519 : 68) ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างสมรรถภาพสมองบางประการกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 318 คน โดยใช้แบบทดสอบความถนัดทาง คำนวณจำนวนตัวเลข ภาษา เหตุผล มิติสัมพันธ์ ความจำ และการรับรู้ทางสายตา เกณฑ์คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ปรากฏว่าไคค่าสัมพันธ์สหสัมพันธ์ ภายในของแบบทดสอบความถนัดทุกคู่มีค่าเป็นบวก มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ของกลุ่มรวมไคค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเป็น .6869 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับความสามารถในการแก้ปัญหาด้านกายภาพ อับเดลลา (Abdellah, 1964 : 7) ได้ให้ความหมายของปัญหาด้านกายภาพว่า คือ ภาวะปัญหาที่ผู้ป่วย และครอบครัวของผู้ป่วยเผชิญอยู่ ซึ่งพยาบาลสามารถให้ความช่วยเหลือโดยหน้าที่แห่ง วิชาชีพ ปัญหาด้านกายภาพนั้น แคมเบอร์ (Chambers, 1962 : 102 - 104) ได้แยกเป็นปัญหากว้าง ๆ ไว้ 2 ประการ คือ

1 ปัญหาที่เด่นชัด (Overt Nursing Problem) คือ ปัญหาที่แสดง ออกมาให้เห็นได้ง่าย เช่น ปัญหาทางร่างกาย อันเป็นการเปลี่ยนแปลงเนื่อง จากการดำเนินของโรคเป็นส่วนใหญ่ การแก้ไขปัญหาและการวางแผนให้การพยาบาล เป็นไปอย่างตรงไปตรงมา

2 ปัญหาซ่อนเร้น (Covert Nursing Problem) คือ ปัญหาที่เกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งยากต่อการวินิจฉัย การที่จะเข้าใจ และสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้ ต้องใช้หลักเกณฑ์ทางด้านความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์อย่างมากมาใช้ในการวินิจฉัยหาสาเหตุของปัญหา

แมคโดแนลและฮามส์ (Macdonald and Harms, 1966 : 48) ได้สรุปวิธีการแก้ปัญหของพยาบาลไว้ว่า พยาบาลเป็นผู้สร้างข้อสมมุติฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้ป่วย และเป็นผู้ทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้ การทดสอบสมมุติฐานก็คือวิธีการแก้ปัญหากการพยาบาลของพยาบาลนั่นเอง

เบลล์ (Bailey, 1970 : 376) ได้ศึกษาถึงพัฒนาการในด้านความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา ทั้งในด้านการพยาบาลและปัญหาอื่น ๆ รวมทั้งบุคลิกภาพทั่วไป และการพัฒนาทางด้านสังคมของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่ที่นักศึกษาเข้ามาเรียนในชั้นปีที่ 1 จนถึงปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า เมื่อนักศึกษาเรียนในชั้นสูงขึ้นจะมีความสามารถในการแก้ปัญหา มีพัฒนาการทางบุคลิกภาพ ความคิดสร้างสรรค์ รวมทั้งการพัฒนาทางด้านสังคมเพิ่มขึ้นตามลำดับ จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า อายุ ความรู้ และประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหา และการพัฒนาบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ได้

ในปี 1975 เฟรคเคอริคสันและเมเยอร์ (Frederickson and Mayer, 1975 : 5966 - B) ได้วิจัยถึงความสามารถและวิธีการที่นักศึกษาพยาบาลใช้ในการแก้ปัญหาด้านการพยาบาล และปัญหาทั่ว ๆ ไป กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ระดับปริญญาตรี 28 คน และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ระดับ Associate Degree 27 คน ซึ่งมาจากโรงพยาบาล 8 แห่งในนิวยอร์ก โดยใช้แบบทดสอบ Watson Glasser Critical Thinking Appraisal วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทั่ว ๆ ไป ส่วนปัญหาในด้านการพยาบาลที่ใช้ในการวิจัย เป็นปัญหาของคนไข้ 3 ประเภท คือ

- 1 คนไข้หญิงที่ทำการผ่าตัด เนื่องจากมะเร็งที่หน้าอก
- 2 คนไข้ชายป่วยด้วยโรคหัวใจอย่างรุนแรง สาเหตุจากกล้ามเนื้อหัวใจบางส่วนขาดเลือดไปเลี้ยง

### 3 คนไข้สูงอายุนะยะพักฟื้น

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลทั้ง 2 ระดับ ใช้วิธีการและขั้นตอนในการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน แต่ต่างกันที่การลำดับลำดับขั้นของการแก้ปัญหาเท่านั้น สำหรับความสามารถในการแก้ปัญหานั้น พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในระดับปริญญาตรี มีแนวโน้มที่แสดงถึงความสามารถในการแก้ปัญหาได้สูงกว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ในระดับ

Associate degree

ในปี 2520 อารีย์ (อารีย์ เศรษฐชัย, 2520 : 47) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ความรู้สึกรับผิดชอบ และความเชื่อมั่นในตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ชั้นปีที่ 1, 2 และ 3 ปีการศึกษา 2519 จำนวน 226 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลทั้ง 3 ระดับ มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยรวม และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าคานผู้ช่วย และญาติ กับคานเวชภัณฑ์และเครื่องมือเพิ่มขึ้นตามลำดับขั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ความรู้สึกรับผิดชอบ และความเชื่อมั่นในตนเองของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีความสัมพันธ์ระหว่างกันและกันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของกับความสามารถในการแก้ปัญหาทางด้านการศึกษา ได้มีผู้วิจัยไว้ดังนี้

เปรมจิต (เปรมจิต ทศตะ, 2516 : 66 - 71) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประมวลค่าตน ลักษณะความเป็นผู้นำ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 3 ในจังหวัดอุดรธานี จำนวน 599 คน ผลการศึกษาพบว่า

- ความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

- นักเรียนที่มีลักษณะ เป็นผู้นำสูง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และมีความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการสูงกว่านักเรียนที่มีลักษณะ เป็นผู้นำต่ำ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .01 และ .001 ตามลำดับ

ในปี 1972 เคมบริดจ์ (อ้างจาก อารี เศรษฐชัย, 2520 : 7) ได้วิจัยถึงความสามารถในการแก้ปัญหของนิสิตครู ในมหาวิทยาลัยไซราคิวส์ (Syracause) จำนวน 50 คน โดยแบ่งนิสิตออกเป็น 3 กลุ่ม ตามความสามารถในการแก้ปัญหา และศึกษาเฉพาะกลุ่มที่มีความสามารถในการแก้ปัญหสูง และต่ำเท่านั้น ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหของนิสิต มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู ประสพการณ์ การฝึกหัด ระดับการศึกษา และประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น แต่ความสามารถในการแก้ปัญหไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการศึกษิตัว ๆ ไป

จากเอกสารและผลงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมองเห็นคุณค่าของการศึกษาแบบทดสอบวัดความสามารถด้านต่าง ๆ ที่จะใช้คัดคะ เนถึงความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาพยาบาล อันจะเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนการสอบคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียน ได้อย่างเหมาะสม

#### \* สมมุติฐานในการวิจัย

1 องค์ประกอบทางด้านการใช้เหตุผล ความจำ การสังเกต การใช้ภาษา และความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียน วิชาพยาบาล

2 องค์ประกอบทางด้านการใช้เหตุผล ความจำ การสังเกต การใช้ภาษา และความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เป็นตัวพยากรณ์ที่เหมาะสมในการทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนพยาบาล

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักศึกษาพยาบาลระดับอนุปริญญา ในกรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2520 ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ และวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ซึ่งสุ่มโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า จำนวน 202 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	37	คน
วิทยาลัยพยาบาล เกื้อการุณย์	75	คน
วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย	90	คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีเครื่องมือที่จะทำการรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1 แบบทดสอบการใช้เหตุผล เป็นแบบทดสอบมาตรฐาน ของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้เหตุผล เพื่อการเปรียบเทียบ การลงสรุป หรือการหาข้อยุติ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โค้อย่างถูกต้องหรือเหมาะสม แบบทดสอบฉบับนี้ประกอบด้วยแบบทดสอบอุปมาอุปไมย 40 ข้อ ใ้เวลาในการทำ 25 นาที และแบบทดสอบสรุป-ความ 40 ข้อ ใ้เวลาในการทำ 30 นาที

2. แบบทดสอบการใช้ภาษา เป็นแบบทดสอบมาตรฐานของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นแบบทดสอบที่วัดความสามารถของบุคคลในการใช้ถ้อยคำ คำศัพท์ให้เหมาะสมกับข้อความที่ยกขึ้นเป็นสถานการณ์ และความสามารถในการวิเคราะห์ข้อความหรือสถานการณ์ที่สมมุติขึ้นจำนวน 50 ข้อให้เวลาในการทำ 40 นาที

3. แบบทดสอบความจำ เป็นแบบทดสอบของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการจำ หรือระลึกเรื่องราวและสัญลักษณ์ต่างๆที่กำหนดให้ จำนวน 50 ข้อให้เวลาในการทำ 40 นาที แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.65

4. แบบทดสอบการสังเกต ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบของ สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์(2519) เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถของบุคคลในด้านกรับรู้ทางสายตา สามารถมองเห็นและรู้จักที่เป็นอันตรายมากที่สุด ในสถานการณ์ต่างๆว่าสิ่งใดเป็นอันตรายและต้องระมัดระวังมากที่สุด ลักษณะของแบบทดสอบเป็นรูปภาพที่จัดสถานการณ์ต่างๆ โดยในสถานการณ์นั้นมีสิ่งที่เป็นอันตรายมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด และเป็นแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 36 ข้อให้เวลาในการทำ 15 นาที แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น .87 และมีความเที่ยงตรงแบบ Face Validity

5. แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบของ อารี เศรษฐชัย(2520) แบบทดสอบฉบับนี้วัดความสามารถของบุคคลที่จะเลือกใช้วิธีการต่างๆ เพื่อแก้ไขเหตุการณ์หรืออุปสรรคต่อการทำงานที่เกิดขึ้นอย่างกระทันหันให้เป็นผลสำเร็จจลุล่วงไปด้วยดี ลักษณะของแบบทดสอบเป็นปรนัยเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อให้เวลาในการทำ 10 นาที แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น .784 มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างกับแบบสอบถามวัดความเชื่อมั่นในตนเอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ .419 และ .461 ตามลำดับ มีค่าระดับความยาก(p)ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และมีค่าอำนาจจำแนก(r)อยู่ระหว่าง .20 ถึง .80

6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยศึกษาเนื้อหาและจุดมุ่งหมายจากหลักสูตรระดับอนุปริญญาพยาบาลในเนื้อหาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ การพยาบาลศัลยกรรม และการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ เป็นแบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อให้เวลาในการทำ 40 นาที

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ผู้วิจัยจะทดสอบหาคุณภาพนั้นมีเฉพาะแก่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเท่านั้นจำนวน 75 ข้อ ซึ่งเมื่อผู้วิจัยสร้างเสร็จแล้ว ได้นำไปทดสอบกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย จำนวน 150 คนแล้วนำผลของการสอบของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบดังนี้

1. วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบทางด้านค่าอำนาจจำแนก และค่าระดับความยากง่ายเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (อนันต์ ศรีโสภณ, 2520:150-151) แล้วนำมาคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .20 ขึ้นไป และค่าระดับความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20-.80 ได้จำนวนแบบทดสอบทั้งหมด 50 ข้อให้เวลาในการทำ 40 นาที และเมื่อนำมาหาอำนาจจำแนกเฉลี่ยของแบบทดสอบฉบับนี้จะมีค่าเท่ากับ .42 และค่าระดับความยากง่ายโดยเฉลี่ยจะมีค่าเท่ากับ .56

2. วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบทางด้านความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง จากแบบทดสอบที่มีจำนวน 50 ข้อนี้นำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร คูเคอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 (Garrett, 1971:341) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .629

3. วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ผู้วิจัยใช้วิธีหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการวิเคราะห์ตามเนื้อหาของหลักสูตรพยาบาลระดับอนุปริญญา ปีพ.ศ. 2518

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นดังนี้

1. นำแบบทดสอบจำนวน 7 ฉบับไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้ง  
นี้ 202 คน แบบทดสอบทั้ง 7 ฉบับมีดังนี้

แบบทดสอบภาษาไทยฉบับการไท้ภาษา

แบบทดสอบอุปมาอุปไมย

แบบทดสอบสรุปความ

แบบทดสอบความจำ

แบบทดสอบการสังเกต

แบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล

2. เมื่อทดสอบเสร็จแล้ว นำมาตรวจให้คะแนนแบบทดสอบแต่ละฉบับตามเกณฑ์  
ที่กำหนดให้คือ คำตอบผิด หรือชี้คถูกเกิน 1 แห่งในข้อเดียวกันให้ 0 คะแนน คำตอบถูกให้  
1 คะแนน

3. นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมุติฐานต่อไป

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีคำนวณหาค่าสถิติต่างๆดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลโดย

ใช้สูตร กูเกอร์ ริชาร์คสัน สูตรที่ 20 (Garrett, 1971:341) ดังนี้

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

เมื่อ  $r_{tt}$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
n แทน จำนวนข้อในแบบทดสอบ

p แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกในแต่ละข้อ

q แทน 1 - p

$S_{tj}^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนจากการสอบ

3 คำนวณค่าต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างสมการพยากรณ์ สำหรับพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล การคำนวณหาค่าต่าง ๆ นี้ ใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม Stepwise Multiple Regression ของ SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ

4 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยใช้ F - test จากสูตร (McNemar, 1962 : 283)

$$F_{(m, N-m-1)} = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{N - m - 1}{m}$$

เมื่อ F แทน ค่าอัตราส่วนนัยสำคัญ  
 m แทน จำนวนตัวพยากรณ์  
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง  
 R แทน ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ

5 ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่าง ระหว่างสหสัมพันธ์พหุคูณเดิม กับสหสัมพันธ์พหุคูณที่ลดตัวพยากรณ์ลง โดยใช้สูตร (Wert, 1954 : 247)

$$F_{(n, N-m-1)} = \frac{\left[ R_{y(1,2,\dots,m)}^2 - R_{y(1,2,\dots,m-n)}^2 \right] (N-m-1)}{n \left[ 1 - R_{y(1,2,\dots,m)}^2 \right]}$$

$R_{y(1,2,\dots,m)}$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีตัวพยากรณ์ m ตัว

$R_{y(1,2,\dots,m-n)}$  แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ตัวพยากรณ์ลดลง n ตัว

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม  
m แทน จำนวนตัวพยากรณ์เดิม  
n แทน จำนวนตัวพยากรณ์ที่ลดลง

## บทที่ 3

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย จะเสนอผลเป็นตอน ๆ ดังนี้

1. การหาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล.
2. การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของตัวพยากรณ์กับตัว เกณฑ์
3. การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและน้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์
4. การคัดเลือกตัวพยากรณ์ที่เหมาะสมในการทำนายตัว เกณฑ์

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	คะแนนความ เบี่ยงเบนมาตรฐาน
$S^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวน
r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย
R	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
A	แทน	ค่าคงที่
S.E. est.	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
$\beta$	แทน	น้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อตัว เกณฑ์ในรูปแบบ คะแนนมาตรฐาน
b	แทน	น้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์ที่ส่งผลต่อตัว เกณฑ์ในรูปแบบ คะแนนดิบ

### สัญลักษณ์แทนตัวพยากรณ์

$x_1$	แทน	แบบทดสอบภาษาไทย
$x_2$	แทน	แบบทดสอบอุปมาอุปไมย
$x_3$	แทน	แบบทดสอบสรุปความ
$x_4$	แทน	แบบทดสอบความจำ
$x_5$	แทน	การสังเกต
$x_6$	แทน	การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
$y$	แทน	แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล

### การวิเคราะห์หขอมูล

1 การหาค่าสถิติพื้นฐาน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ทำการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานดังตารางที่ 1

ตาราง 1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบภาษาไทย อุปมาอุปไมย สรุปความ ความจำ การสังเกต การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	SD	$s^2$
$x_1$	50	28.064	4.334	18.787
$x_2$	40	26.782	3.579	12.808
$x_3$	40	22.455	3.159	9.980

ตาราง 1 (ต่อ) ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบภาษาไทย อุปมาอุปไมย  
สรุปความ ความจำ การสังเกต การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า  
และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล ของนักศึกษา  
พยาบาลปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	$s^2$
X <sub>4</sub>	50	41.411	3.475	12.074
X <sub>5</sub>	36	20.515	2.790	7.784
X <sub>6</sub>	30	14.555	1.834	3.363
Y	50	30.168	2.820	7.952

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า นักศึกษาพยาบาลทำแบบทดสอบความจำได้ดี  
คือ ทำได้ถึง 41 คะแนนจากคะแนนเต็ม 50 คะแนน รองลงมา คือ แบบทดสอบ  
ความมีเหตุผล ได้แก่ แบบทดสอบอุปมาอุปไมย และแบบทดสอบสรุปความ คือ 26  
และ 22 จากคะแนนเต็ม 40 นอกจากนี้นักศึกษาพยาบาลสามารถทำได้ปานกลาง ยกเว้น  
การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่นักศึกษาพยาบาลทำได้น้อย ส่วนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง  
การเรียนวิชาพยาบาลนั้น นักศึกษาพยาบาลสามารถทำได้เกินครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม  
ส่วนการวัดการกระจายของคะแนนนั้น ภาษาไทยมีการกระจายมากที่สุด นอกนั้นพอ ๆ  
กัน ยกเว้นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามีการกระจายต่ำ คือ 1.8 เท่านั้น

2 การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวพยากรณ์ และตัวพยากรณ์ กับตัวเกณฑ์

เนื่องจากการศึกษาตัวพยากรณ์ที่ทำนายตัวเกณฑ์นั้น จะต้องศึกษาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวพยากรณ์ และตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์ ผู้วิจัย จึงทำการวิเคราะห์หามูลหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวพยากรณ์ และตัวพยากรณ์ กับตัวเกณฑ์ -

ตัวแปร	me X <sub>1</sub>	อ X <sub>2</sub>	ส X <sub>3</sub>	ล X <sub>4</sub>	ก X <sub>5</sub>	น X <sub>6</sub>	ม Y
me X <sub>1</sub>	1.000	.207*	.214*	.142	.119	-.043	.027
อ X <sub>2</sub>		1.000	.292**	.103	.091	-.075	.114
ส X <sub>3</sub>			1.000	.140	.145	.031	.049
ล X <sub>4</sub>				1.000	.024	.004	.083
ก X <sub>5</sub>					1.000	.162	-.034
น X <sub>6</sub>						1.000	-.049
ม Y							1.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 ปรากฏว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวพยากรณ์ คือ คะแนนภาษาไทยกับคะแนนอุปมาอุปไมย และคะแนนภาษาไทยกับคะแนนสรุป-  
ความ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนอุปมาอุปไมย

กับสรุปความ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวพยากรณ์อื่น ๆ นั้น มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนภาษากับคะแนนการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และคะแนนอุปมาอุปไมยกับคะแนนการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า แม้จะมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบก็ตาม แต่ก็สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์นั้น ปรากฏว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ ระหว่างคะแนนการสังเกตกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกนั้นมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก และสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3 การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และน้ำหนักความสำคัญของตัวพยากรณ์การศึกษาเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลเป็นตัวเกณฑ์ และคะแนนจากแบบทดสอบคานาภาษา อุปมาอุปไมย สรุปความ ความจำ การสังเกต และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นตัวพยากรณ์ แล้ววิเคราะห์หาคาสติติ ดังตาราง 3 ถึงตาราง 8

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ น้ำหนักความสำคัญของตัวเกณฑ์ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของตัวพยากรณ์ 1 ตัว

ตัวเกณฑ์ (Y) กับตัวพยากรณ์	b	$\beta$
$X_2$	.090	.114
A	= 27.771	
R	= .114	
$R^2$	= .013	
S.E. est.	= $\pm 2.805$	

จากตาราง 3 จะเห็นได้ว่า น้ำหนักความสำคัญของคะแนนจากแบบทดสอบ  
 อุปมาอุปไมยนั้นค่อนข้างต่ำ คือมีค่า .114 ในรูปคะแนนมาตรฐาน และ .090 ใน  
 รูปคะแนนดิบ เมื่อนำมาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 วิชาพยาบาลแล้ว ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น  
 จึงนำค่าสถิติเหล่านี้มาเขียนเป็นสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล  
 ไม่ได้ นอกจากนี้ คะแนนความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ยังมีค่าสูงถึง  $\pm 2.805$   
 คว

ตาราง 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ น้ำหนักความสำคัญ  
 ตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ของตัวพยากรณ์  
 2 ตัว

ตัวเกณฑ์ (Y) กับตัวพยากรณ์	b	$\beta$
X <sub>2</sub>	.084	.106
X <sub>4</sub>	.058	.072

$$A = 25.512$$

$$R = .134$$

$$R^2 = .018$$

$$S.E. est. = \pm 2.808$$

จากตาราง 4 จะเห็นได้ว่า น้ำหนักความสำคัญของคะแนนแบบทดสอบ  
 อุปมาอุปไมยกับแบบทดสอบความจำ มีค่า .106 และ .072 ในรูปคะแนนมาตรฐาน  
 และ .084 กับ .058 ในรูปคะแนนดิบ น้ำหนักความสำคัญของแบบทดสอบอุปมาอุปไมย  
 มีแนวโน้มสูงกว่าน้ำหนักความสำคัญของแบบทดสอบความจำ แสดงว่า คะแนนจาก

แบบทดสอบอุปมาอุปไมยส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลคอนซางต์  
กว่าคะแนนจากแบบทดสอบความจำ และ เมื่อนำคะแนนแบบทดสอบอุปมาอุปไมยกับ  
คะแนนแบบทดสอบความจำมาหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ กับคะแนนแบบทดสอบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลแล้ว จะสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ  
จึงไม่สามารถนำค่าสถิติเหล่านี้มาเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ นอกจากนี้ คะแนน  
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ยังมีค่าสูงถึง  $\pm 2.808$

ตาราง 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ น้ำหนักความสำคัญ  
ตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของตัวพยากรณ์  
3 ตัว

ตัวแปร (Y) กับตัวพยากรณ์	b	B
X <sub>2</sub>	.087	.110
X <sub>4</sub>	.059	.072
X <sub>5</sub>	-.047	-.046

$$A = 26.361$$

$$R = .142$$

$$R^2 = .020$$

$$S.E. est. = \pm 2.813$$

จากตาราง 5 จะเห็นได้ว่า น้ำหนักความสำคัญของคะแนนแบบทดสอบ  
อุปมาอุปไมย ความจำ และการสังเกต มีค่าคอนซางต์ คือมีค่า .110, .072  
และ -.046 ในรูปคะแนนมาตรฐาน และ .087, .059 และ -.047 ในรูปคะแนน  
ดิบ ตามลำดับ แสดงว่า คะแนนจากแบบทดสอบอุปมาอุปไมยและความจำ มีแนวโน้ม

ที่ส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลแต่น้อยมาก ส่วนคะแนนจากแบบทดสอบการสังเกตไม่ส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลเลย และเมื่อนำคะแนนจากแบบทดสอบอุปมาอุปไมย ความจำ และการสังเกต มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล ปรากฏว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร้มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงนำค่าสถิติเหล่านี้มาเขียนเป็นสมการพยากรณ์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลไม่ได้ นอกจากนี้ คะแนนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ยังมีค่าสูงถึง  $\pm 2.813$

ตาราง 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ น้ำหนักความสำคัญตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของตัวพยากรณ์ 4 ตัว

ตัวเกณฑ์ (Y) กับตัวพยากรณ์	b	$\beta$
X <sub>2</sub>	.084	.107
X <sub>4</sub>	.059	.072
X <sub>5</sub>	-.041	-.040
X <sub>6</sub>	-.053	-.034

$$A = 27.071$$

$$R = .146$$

$$R^2 = .021$$

$$S.E. \text{ est.} = \pm 2.818$$

จากตาราง 6 จะเห็นได้ว่า น้ำหนักความสำคัญของคะแนนแบบทดสอบความมีเหตุผล ความจำ การสังเกต และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า มีค่าค่อนข้างต่ำ คือ มีค่า .107, .072, -.040 และ -.034 ในรูปคะแนนมาตรฐาน และ .084, .059, -.041 และ .053 ในรูปคะแนนดิบ ตามลำดับ แสดงว่า เมื่อมีคะแนนพยากรณ์เพิ่มขึ้น เป็น 4 ชุดแล้ว ตัวพยากรณ์แนวโน้มจะส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา พยาบาลนั้น มีเพียง 2 ชุด คือ คะแนนแบบทดสอบอุปมาอุปไมย และแบบทดสอบ ความจำ ส่วนตัวพยากรณ์อีก 2 ชุด คือ การสังเกตและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ไม่ส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล เมื่อนำคะแนนพยากรณ์ทั้ง 4 ชุด มาหาสหสัมพันธ์พหุคูณกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล ปรากฏว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สามารถสร้างเป็นสมการพยากรณ์ได้ นอกจากนี้ คะแนนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์มีค่าสูงถึง  $\pm 2.818$

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ น้ำหนักความสำคัญ ตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของตัวพยากรณ์ 5 ตัว

ตัวเกณฑ์ (Y) กับตัวพยากรณ์	b	$\beta$
$x_2$	.081	.102
$x_4$	.058	.071
$x_5$	-.043	-.042
$x_6$	-.054	-.035
$x_3$	.014	.017

$$A = 26.944$$

$$R = .147$$

$$R^2 = .022$$

$$S.E. \text{ est.} = \pm 2.825$$

จากตาราง 7 จะเห็นได้ว่า น้ำหนักความสำคัญของคะแนนแบบทดสอบอุปมา-อุปไมย ความจำ การสังเกต การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และสรุปความ มีค่าค่อนข้างต่ำ ตัวพยากรณ์ที่มีแนวโน้มส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล คือ คะแนนจากแบบทดสอบอุปมาอุปไมย ความจำ และสรุปความ ส่วนอีก 2 ฉบับ คือ การสังเกตและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ไม่ส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล และเมื่อเอาตัวพยากรณ์ทั้ง 5 ชุดมาหาสหสัมพันธ์พหุคูณ กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล ปรากฏว่า สัมพันธ์กันอย่างไร้มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สามารถสร้างเป็นสมการพยากรณ์ได้ นอกจากนี้ คะแนนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ยังมีค่าสูงถึง  $\pm 2.825$

ตาราง 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ความแปรปรวนพหุคูณ น้ำหนักความสำคัญ ตัวคงที่ และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ ของตัวพยากรณ์ 6 ตัว

ตัวเกณฑ์ (Y) กับตัวพยากรณ์	b	$\beta$
$X_2$	.100	-.027
$X_4$	.141	.100
$X_5$	-.030	.031
$X_6$	.071	.141
$X_3$	.031	-.030
$X_1$	-.027	-.071

$$A = 26.700$$

$$R = .203$$

$$R^2 = .041$$

$$S.E. \text{ est.} = \pm 3.276$$

จากตาราง 8 จะเห็นว่า น้ำหนักความสำคัญของแบบทดสอบอุปมาอุปไมย ความจำ การสังเกต การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สรุปความ และภาษาไทย มีค่าค่อนข้างต่ำ และตัวพยากรณ์ที่มีแนวโน้มส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล คือ คะแนนจากแบบทดสอบอุปมาอุปไมย ความจำ และสรุปความ ส่วนอีก 3 ฉบับ คือ การสังเกต การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และภาษาไทย ไม่ส่งผลต่อคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล เมื่อนำตัวพยากรณ์ทั้ง 6 ชุดมาหาสหสัมพันธ์พหุคูณกับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล ปรากฏว่าสหสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สามารถสร้างสมการพยากรณ์ได้ นอกจากนี้ คะแนนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ยังมีค่าสูงถึง  $\pm 3.276$

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณจะมีค่าแตกต่างกัน เมื่อจำนวนตัวพยากรณ์ต่างกัน ดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณที่มีจำนวนตัวพยากรณ์ต่างกัน และค่านัยสำคัญ (F - test) ระหว่างค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ 6 ตัว กับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ลดลง

จำนวนตัวแปร	R	R <sup>2</sup>	F
X <sub>2</sub>	.114	.013	5.693*
X <sub>2</sub> X <sub>4</sub>	.134	.018	2.338
X <sub>2</sub> X <sub>4</sub> X <sub>5</sub>	.142	.020	1.423
X <sub>2</sub> X <sub>4</sub> X <sub>5</sub> X <sub>6</sub>	.146	.021	1.017
X <sub>2</sub> X <sub>4</sub> X <sub>5</sub> X <sub>6</sub> X <sub>3</sub>	.147	.022	.773
X <sub>2</sub> X <sub>4</sub> X <sub>5</sub> X <sub>6</sub> X <sub>3</sub> X <sub>1</sub>	.203	.041	-

$$F_{.05(1,195)} = 3.91$$

จากตาราง 9 จะเห็นได้ว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์  
ทั้ง 6 ชุดกับตัวเกณฑ์ จะมีค่าสูงที่สุด คือ .203 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่มี  
ตัวพยากรณ์ชุดเดียวกับเกณฑ์จะมีค่าต่ำที่สุด คือ .114 เมื่อนำค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของ  
เกณฑ์กับตัวพยากรณ์ทั้ง 6 ตัวมาเปรียบเทียบความแตกต่างกับค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเมื่อจำนวน  
ตัวพยากรณ์ลดลง ปรากฏว่า สหสัมพันธ์พหุคูณของจำนวนตัวพยากรณ์ 6 ตัว จะแตกต่าง  
จากสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ 5, 4, 3, 2 ตัว อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ  
ส่วนสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวพยากรณ์ 6 ตัวกับตัวพยากรณ์ 1 ตัว แตกต่างกันอย่างมีนัย  
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4 การคัดเลือกตัวพยากรณ์ที่เหมาะสมในการทำนายตัว เกณฑ์

เนื่องจากการวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ของตัวพยากรณ์กับตัว  
เกณฑ์ ซึ่งแสดงไว้ในตาราง 3 ถึงตาราง 8 นั้น ปรากฏว่าไม่มีตัวพยากรณ์ตัวใดเลย  
ที่มีความสัมพันธ์กับตัว เกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับที่ตั้งไว้ นั่นคือ การคัดเลือก  
ตัวพยากรณ์ที่เหมาะสมในการทำนายตัว เกณฑ์ จึงไม่สามารถคัดเลือกตัวพยากรณ์ตัวใดได้  
เลย

สรุปผลการวิจัย และ ข้อเสนอแนะ

\* ความมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาวาจาองค์ประกอบทางคำกริยาใช้เหตุผล ความจำ การสังเกต คำกริยา และความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า จะสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลมากน้อยเพียงใด
2. เพื่อคัดเลือกตัวพยากรณ์ที่เหมาะสมที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล
3. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลที่เหมาะสม
4. เพื่อสร้างเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล

\* กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือนักศึกษาระดับอนุปริญญา ในกรุงเทพมหานครที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2520 ของคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาลัยพยาบาล เกื้อการุณย์ วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย จำนวน 202 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบชนิดต่างๆ 7 ฉบับคือ

1. แบบทดสอบการใช้เหตุผล เป็นแบบทดสอบมาตรฐานของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้เหตุผล เพื่อการเปรียบเทียบการลงสรุป หรือการหาข้อยุติ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ต่างๆ ใคอย่างถูกต้องและเหมาะสม แบบทดสอบชุดนี้ประกอบด้วยแบบทดสอบอุปมาอุปไมย 40 ข้อให้เวลาในการทำ 25 นาที และแบบทดสอบสรุปความ 40 ข้อให้เวลาในการทำ 30 นาที

2. แบบทดสอบการใช้ภาษา เป็นแบบทดสอบมาตรฐานของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ถ้อยคำ คำศัพท์ให้เหมาะสมกับข้อความที่ยกขึ้น เป็นสถานการณ์ และความสามารถในการวิเคราะห์ข้อความ หรือสถานการณ์ที่สมมุติขึ้น จำนวน 50 ข้อ ให้เวลาในการทำ 40 นาที

3. แบบทดสอบความจำ เป็นแบบทดสอบของสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการจำ หรือระลึกเรื่องราว และสัญลักษณ์ต่างๆที่กำหนดให้จำนวน 50 ข้อ ให้เวลาในการทำ 40 นาที

4. แบบทดสอบการสังเกต ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบของ สุทธิรัตน์ ทิมพงศ์ ( 2519 ) แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือกจำนวน 36 ข้อ ให้เวลาในการทำ 15 นาที เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถของบุคคลในด้านการรับรู้ทางสายตา สามารถมองเห็นและรู้จักที่เป็นอันตรายมากที่สุด สถานการณ์ต่างๆ ว่าสิ่งใดเป็นอันตราย และต้องระมัดระวังมากที่สุด ลักษณะของแบบทดสอบเป็นรูปภาพที่จัดสถานการณ์ต่างๆให้ โดยในสถานการณ์นั้นๆมีสิ่งที่เป็นอันตรายมากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด

5. แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบของอารีย์ เสรษฐชัย ( 2520 ) แบบทดสอบฉบับนี้เป็นปรนัยเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ให้เวลาในการทำ 10 นาที วัดความสามารถของบุคคลที่จะเลือกใช้วิธีการต่างๆ เพื่อแก้ไขเหตุการณ์ หรืออุปสรรคต่อการดำเนินงานที่เกิดขึ้นอย่างกระทันหัน ให้เป็นผลสำเร็จลงวไปควยดี

6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบบทดสอบฉบับนี้เป็นปรนัยเลือกตอบ 5 ตัวเลือกจำนวน 50 ข้อ ให้เวลาในการทำ 40 นาที วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลอายุรกรรม การพยาบาล ศัลยกรรม และการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์

### สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบภาษาไทย อุปมาอุปไมย สรุปความ ความจำ การสังเกต และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า กับคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล มีค่าต่ำ และมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และค้านกับผลการวิจัยของโวลกิน (Volkov, 1959 : 53) ที่ศึกษาพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อการเรียนวิชาพยาบาลได้แก่ การตัดสินใจ การอ่านตาราง การรับรู้ทางประสาทสัมผัส และความจำ แต่ตรงกับผลการวิจัยของสุทธิรัตน์ (สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์, 2518 : 67) ที่พบว่า แบบทดสอบภาษาไทยและอุปมาอุปไมย ส่งผลต่อเกณฑ์น้อยที่สุด และตรงกับการศึกษาของวิรัตน์ (วิรัตน์ ทั้งใจรบ, 2518 : 37) ที่พบว่า แบบทดสอบภาษาไทยและอุปมาอุปไมย ก็ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพยาบาลน้อยที่สุดเช่นกัน ฉะนั้น ผลของการวิจัยครั้งนี้เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะสาเหตุ 2 ประการ คือ

ประการแรก ตัวเกณฑ์ที่ใช้ในการพยากรณ์ครั้งนี้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดผลสุดท้ายรวมกัน (Summative Test) 3 หมวดวิชาเท่านั้น คือ วิชากรพยาบาลอายุรกรรม การพยาบาลศัลยกรรม และการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ซึ่งเกณฑ์เพียง 3 หมวดวิชานี้ อาจจะไม่พอที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล ตามสภาพความเป็นจริงของการเรียนการสอนวิชาพยาบาลก็ได้ เนื่องจากในการเรียนวิชาพยาบาลนั้น นักศึกษาจะต้องเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กันไป แต่เกณฑ์ที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาลในครั้งนี้ เป็นคะแนนจากภาคทฤษฎีเท่านั้น และเป็นเกณฑ์เฉพาะหมวดวิชาการพยาบาลเพียงอย่างเดียว ซึ่งผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาพยาบาล อาจจะต้องรวมทั้งหมวดวิชาพื้นฐานการพยาบาล วิทยาศาสตร์การแพทย์ สังคมศาสตร์ และวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตรพยาบาล ตลอดจนต้องรวมคะแนนทางด้านภาคปฏิบัติของนักศึกษา ซึ่งเป็นค่าประเมินการวัดและทักษะในการพยาบาลอีกด้วย จึงจะเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม

ประการที่ 2 ตัวแปรต่าง ๆ ที่นำมาใช้พยากรณ์ อาจไม่เหมาะสม  
 กับการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยางค์ กล่าวคือ องค์ประกอบด้าน  
 ความสามารถที่นำมาใช้ในครั้ง นี้ มีความสามารถทางด้านภาษา ซึ่งความสามารถ  
 ทางด้านนี้ ถ้าสร้างเป็นแบบทดสอบแล้วจะได้แบบทดสอบย่อย (Subtests)  
 หลายฉบับ (สมบูรณ์ ชิตพงศ์ และสำเริง บุญเรืองรัตน์ 2518 : 24-30)  
 เช่น ประเภทคำตรงข้าม คำที่เกี่ยวข้อง ให้ความหมายใกล้เคียงที่สุด เติม  
 คำในช่องว่างให้ถี่ใจความที่ที่สุด ตามความเข้าใจจากข้อความ คำพูด ข้อความ  
 ที่เป็นคำสนทนา จากคำประพันธ์ และจากรูปภาพ เป็นต้น แต่ในการศึกษาครั้งนี้  
 ได้เลือกฉบับที่วัดความสามารถในการใช้ถ้อยคำ คำศัพท์ ให้เหมาะสมกับข้อความ  
 ที่ยกขึ้นมาเป็นสถานการณ์ และความสามารถในการวิเคราะห์ข้อความหรือสถานการณ์  
 ที่สมมุติขึ้น ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว ในการเรียนวิชาพยางค์ทั้งภาคทฤษฎีและ  
 ภาคปฏิบัติ นักศึกษาไม่จำเป็นต้องใช้ภาษาถึงขั้นวิเคราะห์ภาษา แต่หนักไปในด้าน  
 การแปลความ ตีความ และขยายความของภาษา ทั้งนี้เพื่อที่จะได้สื่อความหมาย  
 ได้เป็นอย่างดี ทั้งในขณะที่เรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของนักศึกษา ฉะนั้น เมื่อ  
 นำตัวแปรนี้มาพยากรณ์จึงไม่ส่งผลดังที่วิเคราะห์มาแล้ว ส่วนตัวแปรด้านการสังเกต  
 และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้น ไม่ส่งผลต่อเกณฑ์เพราะตัวแปรทั้ง 2 ด้านที่นำมาใช้  
 เป็นสถานการณ์ที่นักศึกษาประสบในการเรียนจริงๆ จึงทำให้ตัวแปร 2 ด้านนี้ไม่ส่งผล  
 ต่อตัวเกณฑ์เช่นกัน หรืออาจจะเหมาะสมแต่ตัว เกณฑ์ที่นำมาใช้ อาจไม่สอดคล้องหรือไม่  
 แปรตามก็ได้ ตัวแปรที่มีแนวโน้มจะส่งผลต่อตัว เกณฑ์อยู่บ้าง ได้แก่ตัวแปรด้านการใช้  
 เหตุผล และความจำ เพราะตัวแปร 2 ด้านนี้สอดคล้องกับการเรียนพยางค์ได้ คือ  
 นักศึกษาต้อง เป็นผู้ทรงรูจักใช้ เหตุผลและมีความสามารถในด้านกรจำ จึงจะช่วยใน  
 การเรียนและการปฏิบัติงานของนักศึกษา แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อรวมองค์ประกอบทุกๆด้าน  
 เข้าด้วยกันแล้ว ไม่สามารถจะส่งผลต่อเกณฑ์ได้เลย จึงทำให้ความสัมพันธ์พหุคูณที่ได้จาก  
 ตัวพยากรณ์กับ เกณฑ์มีค่าต่ำ และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และในการศึกษาครั้งนี้ไม่สามารถ  
 เลือกตัวพยากรณ์ที่เหมาะสมที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยางค์ได้ ทั้งนี้เพราะ

ความสัมพันธ์ของคุณของตัวพยากรณ์กับตัว เกณฑ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน เลย

### ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้เกณฑ์ที่ใช้ เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา พยาบาลเพียง 3 หมวดวิชาคือ วิชาการพยาบาลอายุรกรรม การพยาบาลศัลยกรรม และการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ และใช้ เป็นแบบทดสอบรวมฉบับเดียว ควรจะแยก เกณฑ์แต่ละหมวดวิชา เป็นแบบทดสอบแต่ละฉบับ เพื่อที่จะวัดได้ครอบคลุมเนื้อหาวิชามาก กว่าใช้ เป็นแบบทดสอบรวมฉบับเดียว นอกจากนี้ควรใช้หมวดวิชาอื่นๆอีก เช่น วิชาการ พยาบาลพื้นฐาน วิชาการพยาบาลสาธารณสุข จิตวิทยา สังคมวิทยาและวิชาวิทยาศาสตร์ การแพทย์ รวมทั้งคะแนนภาคปฏิบัติด้วย

2. ควรศึกษาถึงองค์ประกอบด้านอื่นๆด้วยได้แก่ คะแนนเฉลี่ยสะสม คะแนน จากการสอบคัดเลือก อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน และผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ภาคปฏิบัติ เป็นต้น

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

การพยาบาล, กองแนะแนวทางศึกษาคอ 2518, 92 หน้า.

ชวาล แพทย์กุล การทดสอบเพื่อคนควาและพัฒนาสมรรถภาพ สำนักงานทดสอบ,  
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515, 107 หน้า.

คาย เชิญฉวี ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพสมองบางประการ กับผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรินญาณิพนธ์  
กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 92 หน้า.

ปฏิเวทธิศิษฏ์, คุณหญิง และนิตยา ชัยศิริวัฒนา การพยาบาลอายุรกรรมและศัลยกรรม  
แสงทองการพิมพ์ พระนคร 2511, 235 หน้า.

เปรมจิตต์ ทศตะ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประมาณค่าตน ลักษณะความเป็น  
ผู้นำ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ  
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516,  
101 หน้า.

ผาสวรรณ ไสวิเศษ การศึกษาสมรรถภาพสมองที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียน  
วิชาพยาบาล ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร  
2511, 110 หน้า.

พจน์ สะเพียรชัย การวิจัยองค์ประกอบของแบบทดสอบความถนัดทางการเรียน  
สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงพิมพ์คุรุสภา 2512, 51 หน้า.

พิณพาทย์พิทยาเกท, คุณหญิง และปราณี ผลพันธ์ชิน วิชาพยาบาล โรงพิมพ์อักษรสมัย  
กรุงเทพฯ 2514, 595 หน้า

วิรัตน์ ตั้งใจรบ ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียน ทักษะคิดต่อวิชาชีพ  
พยาบาล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประสานมิตร 2518, 37 หน้า.

ลวน สายยศ การค้นหาตัวพากรณขนิท ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียน  
วิชาเอกคณิตศาสตร์ ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง  
ปีการศึกษา 2510 ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา  
ประสานมิตร 2511, 77 หน้า.

สงวนวรรณ เฟื่องเพชร จรรยาพยาบาล โรงพิมพ์มหามงกุฎราชวิทยาลัย 2510, 140 หน้า  
สมบูรณ์ ชิตพงศ์ และสำเริง บุญเรืองรัตน์ การวัดความถนัด ไทยวัฒนาพานิช  
2518, 106 หน้า.

สามารถ วีระสัมพันธ์ สมรรถภาพสมองบางประการ ที่สัมพันธ์กับความสามารถ  
ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นป.7 ปริชญานีพนธ์  
กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2512, 152 หน้า.

สุนันท์ ศลโกสุม ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียน การปรับตัว  
ความตั้งใจเรียน และความวิตกกังวลในการเรียน ความมุ่งหวังของ  
ผู้ปกครอง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถม  
ปีที่ 7 ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร  
2516, 232 หน้า.

สุทธิรัตน์ พิมพ์พงศ์ การศึกษาองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเรียนภาคปฏิบัติของนักศึกษา  
พยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-  
วิโรฒ ประสานมิตร 2518, 65 หน้า.

อนันต์ ศรีโสภณ, คร. หลักการวิจัยเบื้องต้น ไทยวัฒนาพานิช 2519.

การวัดและการประเมินผลการศึกษา ไทยวัฒนาพานิช  
2520, 244 หน้า.

อารีย์ เสรมฐชัย ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า  
ความรู้สึกกับนิกรชอบ และความเชื่อมั่นในตนเอง ของนักศึกษาพยาบาล  
วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 71 หน้า.

- Abdellak, Faye and Others, Patient Centered Approaches to Nursing, The Macmillan Company, New York, 1969, 596 pp.
- Anastasi, Anne, Psychological Testing, The Macmillan Company, New York, 1961, 657 pp.
- Bailey, June T., and Others, "Evaluation of the Development of Creative Behavior in An Experimental Nursing Program," Nursing Research, 19 : 376 March - April, 1970.
- Barrett, Jean, The Head Nurse, New York : Meredith Publishing Company, 1962 : 480 pp.
- Brunner, Lilian, Sholtis, Textbook of Medical-Surgical, Philadelphia and Toronto : J.B. Lippincott Company, 1964 : p. 1 - 13.
- Ferguson, George A., Statistical Analysis in Psychological and Education, McGraw-Hill Book Co., New York, 1966, 466 pp.
- Frederickson, Keville C., and Mayer, Gloria Helen G., "Problem Solving by Nursing Student: A Twin Study," Dissertation Abstracts International, 32 : 5650 - A, April, 1972.
- Flanagan, John C., Flanagan Aptitude Classification Test, Science Research Association, Inc., Chicago Illinois, 1959.
- Fuerst, Eliner V., and Walff, Luverne, Fundamentals of Nursing, Philadelphia and Toronto: J.B. Lippincott Company, 1962, 661 pp.
- Garrett, Willey S., "Prediction of Academic Success in a School of Nursing," The Personnel and Guidance Journal, 38 : 500 - 503, February, 1960.

- Guilford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and Education, McGraw-Hill, Inc., New York, 1965, 605 pp.
- Harmer, Bertha and Handerson, Virginia, Principles and Practice of Nursing, 5th ed., The Macmillan Company, New York, 1955, 1047 pp.
- Hyman, Ray and Anderson, Barry, "Solving Problem" Organizational Psychology, Prentice Hall, Inc., Engle Wood Cliffs, New Jersey, 1971, 368 pp.
- Hoyt, Donald P., and Munday, Leo, "Predicting Academic Success for Nursing Students," Nursing Research, 15 : 341 - 344, Fall, 1965.
- Machonald, Frederick J., and Harms, Mary T., "A Theoretical Model for an Experiment Curriculum," Nursing Outlook, August, 1966, 82 pp.
- McNemar, Quinn, Psychological Statistics, 3rd ed., Willey, New York, 1962, 451 pp.

ภาคผนวก

ข้อสอบวิชาการพยาบาลอายุรกรรม ศัลยกรรม และกุมารเวชกรรม เวลา 45 นาที

คำชี้แจง ข้อสอบต่อไปนี้อาจมีคำตอบที่ถูกเกือบทั้งหมด ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว เมื่อเลือกได้แล้วให้ไปตอบในกระดาษคำตอบ  
โปรดอย่าทำเครื่องหมายลงบนตัวข้อสอบ

1 Insulin shock เกิดขึ้นได้เพราะเหตุใด ?

- ก. ไม่ได้รับ Insulin
- ข. รับประทานอาหารน้อย
- ค. รับประทานอาหารมาก
- ง. น้ำตาลในเลือดต่ำ
- จ. น้ำตาลในเลือดสูง

2 ทอไปนี้ข้อใดที่ไม่ใช่อาการของ

Diabetic Ketoacidosis ?

- ก. หิวมือสั่น
- ข. ปวดท้อง อาเจียน
- ค. หน้าแดง กระหายน้ำ
- ง. ชีพจรเร็ว ความดันโลหิตต่ำ
- จ. กระวนกระวาย ผิวหนังแห้ง

3 ผู้ป่วยภายหลังทำ Liver Biopsy

ควรจัดให้นอนในท่าใด ?

- ก. นอนราบ
- ข. นอนคว่ำ
- ค. นอนศีรษะสูง
- ง. นอนปลายเท้าสูง
- จ. นอนตะแคงขวา

4 ผู้ป่วยรายหนึ่งผิวหนังที่ขามีอาการคัน แสบ มีสีแดง พร้อมทั้งมีเม็ดพองใส เล็ก ๆ เกิดขึ้น บางเม็ดจะกลายเป็นหนองและแตก ท่านคิดว่าผู้ป่วยรายนี้เป็นโรคอะไร ?

- ก. Eczema
- ข. Leprosy
- ค. Small pox
- ง. Chicken pox
- จ. German Measles

5 เหตุใดในการให้  $O_2$  แก่ผู้ป่วย Pulmonary Edema จะต้องมีระดับความชื้นอยู่เสมอ ?

- ก. เพื่อลดจำนวน  $CO_2$
- ข. เพื่อลด function ของปอด
- ค. เพื่อ clear air way
- ง. เพื่อป้องกันไม่ให้ secretion แห้ง
- จ. เพื่อป้องกัน obstruction ของทางเดินหายใจ

6 การวินิจฉัยโรคโดยการทำ Cystoscopy เพื่อตรวจดูสิ่งใด ?

- ก. ก้อนนิ่วในไต
- ข. ก้อนนิ่วในท่อไต
- ค. การทำงานของกระเพาะปัสสาวะ
- ง. ก้อนนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ
- จ. การทำงานของท่อไต

7 การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาพวก Anti-coagulant ควรปฏิบัติอย่างไร ?

- ก. check Hemoglobin ทุกวัน
- ข. check vital signs ทุก 4 ชม.
- ค. observe อาการอย่างใกล้ชิด
- ง. ระวัง injury ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น
- จ. ให้ความอบอุ่นเพื่อช่วยให้หลอดเลือดหดขยายตัว

8 ผู้ป่วยที่เกิดภาวะ Alkalosis ควรระวังในเรื่องใดมากที่สุด ?

- ก. โซเดียมในโลหิตต่ำ
- ข. ความดันโลหิตสูงขึ้นกว่าปกติ
- ค. กล้ามเนื้อหัวใจหดรัศตัวไม่เต็มที่
- ง. การทำงานของปอดผิดปกติ
- จ. คาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงขึ้น

9 ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย Closed chest drainage ท่านจะตองระมัดระวังในเรื่องใดมากที่สุด ?

- ก. การจัดท่านอนของผู้ป่วย
- ข. ควรเช็นเต็งผู้ป่วยโดยไม่ไห้กระเทือน
- ค. อาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างกระทันหัน
- ง. สายยาง drainage จะถูกกดทับ
- จ. ขวดใส่ chest drain ต้องอยู่ต่ำกว่าระดับตัวผู้ป่วย

10 โรคใดของระบบประสาทซึ่งอาจติดต่อโดยทางอาหาร ?

- ก. Meningitis
- ข. Tetanus
- ค. Rabies
- ง. Encephalitis
- จ. Poliomyelitis

11 ข้อใดไม่ใช่สาเหตุสำคัญในการส่งเสริมทำให้เกิดแผลกดทับ ?

- ก. นอนทาเคียวนาน ๆ
- ข. มีไขสูง อ่อนเพลีย
- ค. อายุมาก ขาดอาหาร
- ง. กดนอนจนจาระปัสสาวะไม่ได้
- จ. กระทบกระสายตลอดเวลา

12 ข้อใดที่แสดงว่าผู้ป่วยเป็นโรค Anemia ?

- ก. ขอนิ้วมือบวม
- ข. เล็บมือเล็บเท้าเขียว
- ค. ริมฝีปากแห้ง เป็นร่อง
- ง. หนองงาขาวคุดคุด
- จ. หานใจเห็นน้อยหอบ

13 ผู้ป่วยที่มีอาการท้องเค้นอย่างรุนแรง การขับถ่ายปัสสาวะจะมีลักษณะอย่างไร

- ก. Anuria
- ข. Oliguria
- ค. Polyuria
- ง. Pneumaturia
- จ. Frequency Nocturia

ให้นักศึกษาพิจารณาจากข้อ ก - จ ซึ่งเป็น การรักษาและการพยาบาล ว่าเกี่ยวข้องกับ ข้อใดในข้อ 14-16

- ก. การเจาะหลัง
  - ข. การเจาะปอด
  - ค. การเจาะท้อง
  - ง. การให้อาหารทางสายยาง
  - จ. การให้น้ำเกลือทางเส้นโลหิตดำ
- 14 คนไข้วู๊ตัสบายขึ้นอย่างเห็นได้ชัด
- 15 จัดทานอนโทหน้าตะแคงไปคานโคคาน หนึ่งและสี่ระยะสูง
- 16 ส่ง Specimen ทา Protein, sugar และ Chloride ให้ควนนะ

17 ข้อใดเป็นข้อที่ไม่ใช่กลุ่มอาการของ Nephrotic Syndrome ?

- ก. บวมทั้งตัว
- ข. ความดันโลหิตต่ำ
- ค. ระดับไขมันในเลือดสูง
- ง. ระดับโปรตีนในเลือดต่ำ
- จ. มีการเสียโปรตีนไปในปัสสาวะ

18 การให้ผู้ป่วยมี Early Ambulation หลังการผ่าตัดนั้นมีผลดีอย่างไร ?

- ก. กลับบ้านได้เร็วขึ้น
- ข. ขับถ่ายเป็นปกติเร็วขึ้น
- ค. รับประทานอาหารได้เร็วขึ้น
- ง. ลำไส้มีการเคลื่อนไหวเร็วขึ้น
- จ. ช่วยลดอาการเจ็บแผล

19 ข้อใดที่ไม่ใช่ Complication ของ ผู้ป่วยหลังผ่าตัด 1-3 ชั่วโมง หรือในวันแรก ?

- ก. Hypoxia
- ข. Hemorrhage
- ค. Hematogenic shock
- ง. Urinary Retention
- จ. Pulmonary Atelectasis

20 เหตุใดผู้ป่วยที่มีอาการท้องอืดจึงต้องทำ Continuous Gastric Suction ?

- ก. เพื่อระบายของท้อง
- ข. ไทกระเพาะอาหารว่าง
- ค. ล้างกระเพาะอาหารให้สะอาด
- ง. ช่วยระบายของเสียออกจากร่างกาย
- จ. ช่วยให้อาการกระวนกระวายลดลง

21 เหตุใดจึงไม่ตองสวนอุจจาระผู้ป่วย  
Acute appendicitis ที่ตองทำ  
ผ่าตัดควน ?

- ก. เพื่อความรวดเร็ว
- ข. อาจเกิด rupture ขึ้นได้
- ค. Case emergency ไม่ตองสวน  
อุจจาระ

- ง. การสวนอุจจาระทำให้ผู้ป่วยปวด  
ท้องมากขึ้น
- จ. การเสียเวลาสวนอุจจาระ ทำให้  
ผู้ป่วยถึงตายได้

22 การกระตุ่นใหญ่ผู้ป่วยที่มี water sealed  
chest drainage ไอบและหายใจลึก ๆ  
จะเป็นผลดีในข้อใด ?

- ก. ป้องกันการอุดตันของทอระบาย
- ข. เพื่อระบายอากาศออกจากช่องอก
- ค. ช่วยเพิ่มความค้ำในเยื่อหุ้มปอด
- ง. เพื่อให้การระบายเป็นไปโดยสะดวก
- จ. ช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวดใหนอยลง

23 ผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดปอด ทานจะแนะนำ  
ใหญ่ป่วยไอบเมื่อไร ?

- ก. แผลคิคคิ
- ข. ท้องไม่อืด
- ค. หายเจ็บแผล
- ง. ฟ้นจากยาสลบ
- จ. เสมหะคิคคอบมาก

24 ผู้ป่วยที่มีอาการของ Intestinal  
obstruction หลังทำผ่าตัดจะปรากฏ  
อาการเช่นไร ?

- ก. ท้องอืด อืดอืด มีโซ
- ข. ท้องอืด ปวดท้องมาก อาเจียน
- ค. แน่นในท้อง บัสสาวะไม่ออก
- ง. ปวดแฉดมาก อืดอืด มีโซ
- จ. การเคลื่อนไหวของลำไส้ไม่ดี มีโซ

25 วิธีใดจะช่วยให้การไหลเวียนของโลหิต  
ดี ภายหลังทำผ่าตัดหัวใจ ?

- ก. พลิกตัวทุก 4 ชั่วโมง
- ข. วัดความค้ำโลหิตทุกครั้งชั่วโมง
- ค. ใหญ่ป่วยหายใจลึก ๆ ทุก 1 ชั่วโมง
- ง. ใหญ่ป่วยไอบอย ๆ ทุก 1-2 ชั่วโมง
- จ. ใหญ่ป่วยเคลื่อนไหวทุก 2 ชั่วโมง

26 ข้อใดเป็นอาการเจ็บของ Gastric  
Ulcer ?

- ก. เจ็บเมื่อหิว
- ข. เจ็บตอนเช้า
- ค. เจ็บเป็นพัก ๆ
- ง. เจ็บบริเวณ Epigastrium
- จ. เจ็บหลังอาหาร 2-2½ ชั่วโมง

- 27 เหตุใดจึงห้ามใช้แรงดันในการให้อาหาร  
แก่ผู้ป่วยที่ทำ Gastrostomy  
โดยใช้หลอดคณิคยา ?
- ก. แผลผ่าตัดอาจทะลุได้
  - ข. อาจมีอาการท้องอืด
  - ค. ป้องกันอาการคลื่นไส้
  - ง. อาหารเข้าไปเร็วผู้ป่วยอาจอาเจียน
  - จ. รอยเย็บที่กระเพาะอาหารอาจ  
แยกได้
- 28 การดูด Secretion ทาง Tracheo-  
tomy tube ควรทำเมื่อใด ?
- ก. ชีพจรเต้นเร็วแรง
  - ข. หายใจมีเสียงคังครืดคราด
  - ค. มีอาการกระสับกระส่าย
  - ง. การหายใจเริ่มไม่สม่ำเสมอ
  - จ. เมื่อจะให้อาหารทาง Nasal Tube
- 29 ข้อใดที่ไม่ใช่การดูแลที่สำคัญของผู้ป่วย  
หลังทำ Cerebral Angiography ?
- ก. ตรวจ vital signs
  - ข. ตรวจ hemorrhage บริเวณที่ทำ
  - ค. ตรวจคุระกัมกับการรู้สึก
  - ง. ตรวจการเคลื่อนไหวของแขนขา
  - จ. ตรวจดูการขับถ่ายปัสสาวะ
- 30 ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีอาการกระสับ  
กระส่าย กระหายน้ำ ชีพจรเร็วแรง  
หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ  
แสดงว่ามีอาการอะไรเกิดขึ้น ?
- ก. Vasogenic shock
  - ข. Cardiogenic shock
  - ค. Hematogenic shock
  - ง. External hemorrhage
  - จ. Internal hemorrhage
- 31 ข้อใดที่ไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วย  
หลังผ่าตัดเกิดแผลแยก (Wound  
disruption) ?
- ก. การเย็บแผลไม่แน่น
  - ข. การติดเชื้อของแผล
  - ค. ผู้ป่วยไอหรือจามแรงเกินไป
  - ง. ผู้ป่วยเป็น Diabetic Mellitus
  - จ. ผู้ป่วยขาดอาหารคาร์โบไฮเดรต
- 32 การดูแลผู้ป่วยที่ทำ Skull Traction  
จะต้องระมัดระวังในเรื่องใดมากที่สุด ?
- ก. แผลที่ศีรษะ
  - ข. ทานอนของผู้ป่วย
  - ค. การเคลื่อนย้ายเตียง
  - ง. คุน้ำหนักของไม้คางที่ราวเตียง
  - จ. การให้อาหารแก่ผู้ป่วย

คำชี้แจง ตั้งแตข้อ 33-35 ให้นักศึกษาคิด  
ดูว่า ตรงกับคำตอบใดในข้อ  
ก - จ แล้วไปขีดตอบใน  
กระดาษคำตอบ

- ก. Craniotomy
  - ข. Laminectomy
  - ค. Wedge Resection
  - ง. Segmental Resection
  - จ. Nephrectomy
- 33 การทำผ่าตัดเอาเนื้อบริเวณผิวหนังหน้าของ  
ส่วนใดส่วนหนึ่งที่เป็นโรครอก
- 34 เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวแล้ว ควรจัดให้นอน  
Fowler's Position
- 35 หลังผ่าตัดจะไม่ให้ผู้ป่วยนอนตะแคง  
ทับข้างที่ทำผ่าตัดไว้แล้ว
- 36 ท่านจะให้การพยาบาลครั้งแรกอย่างไร  
เมื่อผู้ป่วยหลังการผ่าตัด Kidney มี  
Hemorrhage เกิดขึ้นจากแผล ?
- ก. ให้ I.V. fluid
  - ข. รายงานแพทย์ทันที
  - ค. จัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าราบ
  - ง. Check Vital Signs
  - จ. ทำ Pressure dressing

- 37 กระหม่อมหน้าของเด็กควรจะปิดเมื่อไร ?
- ก. อายุ 8 เดือน
  - ข. อายุ 12 เดือน
  - ค. อายุ 18 เดือน
  - ง. อายุ 20 เดือน
  - จ. อายุ 24 เดือน
- 38 ข้อใดที่จะบอกได้ว่าเป็น Motor  
Behavior ของเด็ก 6 เดือน ?
- ก. อมมือ
  - ข. เริ่มนั่ง
  - ค. จับขวดนมได้
  - ง. ชอบของเล่น
  - จ. หัวเราะเสียงดัง
- 39 การพยาบาลผู้ป่วยเด็ก ท่านต้องคำนึง  
ถึงความต้องการของเด็กในข้อใด  
มากที่สุด ?
- ก. Sense of trust
  - ข. Sense of touch
  - ค. Sense of humour
  - ง. Sense of security
  - จ. Sense of belonging
- 40 การให้อาหารเสริมพวกข้าว เนื้อสัตว์  
ในเด็กทารก ควรเริ่มเมื่อใด ?
- ก. มีฟันขึ้น
  - ข. เด็กเริ่มเมื่อนม
  - ค. เหงือกแข็งขึ้น
  - ง. เมื่ออายุได้ 10 เดือน
  - จ. เมื่อมารดาตั้งครรภ์ใหม่

41 เพราะเหตุใดเราจึงต้องให้ความอบอุ่นแก่เด็กที่คลอดก่อนกำหนด ?

- ก. เด็กยังตัวเล็กมาก
- ข. เด็กมีไขมันใต้ผิวหนังน้อย
- ค. การหายใจของเด็กยังไม่ดี
- ง. การเผาผลาญในร่างกายต่ำ
- จ. การควบคุมความร้อนในร่างกายไม่ดีพอ

42 อันตรายที่สำคัญในการชักของเด็กคืออะไร?

- ก. การขาด  $O_2$
- ข. การหายใจขาด
- ค. การตกเตียง
- ง. การเผาผลาญลดลง
- จ. การอุดตันของทางเดินหายใจ

43 การให้ Absolute bed rest

ในผู้ป่วยโรค Rheumatic fever ในระยะเฉียบพลัน มีวัตถุประสงค์อย่างไร?

- ก. ลดการเจ็บหน้าอก
- ข. ให้ค่า C.R.P. ลดลง
- ค. ให้ค่า E.S.R. ลดลง
- ง. บรรเทาอาการปวดข้อ
- จ. ลดการทำงานของหัวใจ

44 ในการพยาบาลผู้ป่วย C.H.F. นั้นพยาบาลมีจุดมุ่งหมายอย่างไร ?

ก. ให้ร่างกายใช้  $O_2$  น้อยลง ลด Cardiac out put

ข. ให้ร่างกายใช้  $O_2$  น้อยลง เพิ่ม Cardiac out put

ค. ให้ร่างกายได้รับ  $O_2$  มากขึ้น ลด Cardiac out put

ง. ให้ร่างกายได้รับ  $O_2$  มากขึ้น เพิ่ม Cardiac out put

จ. ให้ร่างกายได้รับ  $O_2$  เพิ่มขึ้น ลด  $CO_2$

45 หลังจากเด็กได้รับ B.C.G. แล้วทำ Tuberculin test ใดผล Positive หมายความว่าอย่างไร ?

ก. เริ่มมีภูมิคุ้มกัน

ข. ควร X-rays คุปอด

ค. จำเป็นต้องให้ B.C.G. ซ้ำ

ง. อาจจะมีผู้เป็น T.B. ในบ้าน

จ. เริ่มมีอาการของโรค ต้องรีบรักษา

- 46 เหตุใดผู้ป่วย Thalassemia จึงไม่ให้  
เหล็กในการรักษา แม้วาคนไข้จะซีดมาก
- ก. มีเหล็กคั่งมากในโลหิต  
ข. มีการทำลายของ R.B.C.  
ค. ตับไม่สามารถทำงานได้  
ง. มีการเผาผลาญของเหล็กมากขึ้น  
จ. การดูดซึมของเหล็กเป็นไปไต่ยาก
- 47 การใช้ Diphtheria, Pertussis  
และ Tetanus vaccine ควรเริ่มเมื่อ  
เด็กมีอายุเท่าไร ?
- ก. แรกเกิด  
ข. 1 เดือน  
ค. 3 เดือน  
ง. 5 เดือน  
จ. 6 เดือน
- 48 ข้อใดสำคัญที่สุดในการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก  
โรค Diphtheria เพื่อมิให้เชื้อแพร่  
กระจาย ?
- ก. เวลาไอหรือจามให้ปิดปาก  
ข. แยกผู้ป่วยและเครื่องใช้ทุกชนิด  
ค. แยกเครื่องใช้และคนไข้ให้อยู่มุมห้อง  
ง. ถอด Inner tube ล้างบ่อย ๆ  
จ. ทำลายเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย  
ควายนำมาเชื้อโรค
- 49 Petechiae มีลักษณะของเลือดออกเป็น  
อย่างไร ?
- ก. เลือดออกใต้ผิวหนังเป็นจ้ำ ๆ  
ข. เลือดออกใต้ผิวหนังเป็นจุดเล็ก ๆ  
ค. เลือดออกใต้ผิวหนังเป็นปื้นใหญ่ ๆ  
ง. เลือดออกใต้ผิวหนังเป็นแผ่นบาง ๆ  
จ. เลือดออกใต้ผิวหนังเป็นก้อนเล็ก ๆ
- 50 ผู้ป่วยที่ขาด Thyroid Hormone จะมีอาการอย่างไร ?
- ก. ผอมลง แตรวองไว  
ข. ผอมลงและเซื่องซา  
ค. อ้วนขึ้นแตรวองไว  
ง. อ้วนขึ้นและเซื่องซา  
จ. ร่างกายไม่เจริญเติบโต

ตาราง ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากเฉลี่ย และค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย  
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพยาบาล

ข้อ	p	r	ข้อ	p	r	ข้อ	p	r
1	.84	.28	18	.80	.36	35	.42	.36
2	.24	.43	19	.66	.51	36	.48	.59
3	.52	.31	20	.50	.36	37	.86	.43
4	.78	.36	21	.78	.28	38	.38	.28
5	.56	.28	22	.46	.45	39	.44	.35
6	.82	.31	23	.72	.36	40	.32	.65
7	.70	.40	24	.32	.41	41	.24	.37
8	.38	.43	25	.54	.59	42	.24	.29
9	.94	.59	26	.24	.47	43	.22	.34
10	.48	.51	27	.46	.39	44	.24	.47
11	.84	.29	28	.80	.43	45	.48	.48
12	.30	.29	29	.78	.59	46	.36	.28
13	.80	.43	30	.72	.38	47	.78	.51
14	.54	.36	31	.78	.36	48	.36	.43
15	.62	.59	32	.76	.43	49	.42	.36
16	.70	.66	33	.36	.56	50	.86	.43
17	.80	.28	34	.46	.42			

$$\bar{p} = .56$$

$$\bar{r} = .42$$