

หัวข้อวิจัย	ผลของการตัดข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกติดลบออกต่อคะแนนการสอบ และความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ: รายวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2
ผู้ดำเนินการวิจัย ที่ปรึกษา	นางนิรามัย อูสาหะ และนางพิสุทธิ์ ปทุมมาสูตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุไร อภัยจิรรัตน์
หน่วยงาน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
ปี พ.ศ.	2558

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) คุณภาพของข้อสอบรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2. 2) การเปลี่ยนแปลงของค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบก่อนและหลังการตัดข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกติดลบออก 3) การเปลี่ยนแปลงของคะแนนการสอบของนักศึกษา ก่อนและหลังการตัดข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกติดลบออก และ 4) การเปลี่ยนแปลงของลำดับคะแนนจากการสอบของนักศึกษาในวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2 หลังการตัดข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกติดลบออก ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ ข้อสอบและคะแนนการสอบกลางภาคครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และปลายภาครายวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 92 คนที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2 ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกข้อมูลรายวิชาและโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ สถิติที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ ร้อยละ Paired t-test (one-tailed) และ Sign Ranked test

ผลการวิจัยมีดังนี้

1) คุณภาพของข้อสอบ พบว่า ข้อสอบกลางภาคครั้งที่ 1 มีค่าความยากง่ายในเกณฑ์ที่เหมาะสม (P อยู่ระหว่าง .20-.80) จำนวน 55 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 57.88 มีค่าอำนาจจำแนกในเกณฑ์ที่เหมาะสม ($r \geq .20$) จำนวน 49 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 51.57 และข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบจำนวน 7 ข้อคิดเป็นร้อยละ 7.36 ส่วนคุณภาพของข้อสอบทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น .74 ข้อสอบกลางภาคครั้งที่ 2 มีค่าความยากง่ายในเกณฑ์ที่เหมาะสม (P อยู่ระหว่าง .20-.80) จำนวน 60 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 66.78 มีค่าอำนาจจำแนกในเกณฑ์ที่เหมาะสม ($r \geq .20$) จำนวน 62 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 70.52 และข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบจำนวน 3 ข้อคิดเป็นร้อยละ 3.33 ส่วนคุณภาพของข้อสอบทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น .81 และข้อสอบปลายภาค มีค่าความยากง่ายในเกณฑ์ที่เหมาะสม (P อยู่ระหว่าง .20-.80) จำนวน 53 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 62.36 มีค่าอำนาจจำแนกในเกณฑ์ที่เหมาะสม ($r \geq .20$) จำนวน 49 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 57.64 และข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบจำนวน 3 ข้อคิดเป็นร้อยละ 3.53 ส่วนคุณภาพของข้อสอบทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น .74

2) การเปลี่ยนแปลงของค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2 หลังการตัดข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกติดลบออก พบว่าเพิ่มขึ้นทั้ง 3 ชุดของการสอบโดยในการสอบกลางภาคครั้งที่ 1 ค่าความเชื่อมั่นหลังการตัดข้อที่มีอำนาจจำแนกติดลบออกเพิ่มจาก

0.743 เป็น 0.778 การสอบกลางภาคครั้งที่ 2 ค่าความเชื่อมั่นหลังการตัดข้อที่มีอำนาจจำแนกติดลบ ออกเพิ่มจาก 0.810 เป็น 0.819 และการสอบปลายภาคค่าความเชื่อมั่นหลังการตัดข้อที่มีอำนาจ จำแนกติดลบออกเพิ่มจาก 0.744 เป็น 0.754

3) การเปลี่ยนแปลงของคะแนนการสอบที่นักศึกษาได้รับในการสอบกลางภาคครั้งที่ 1 รายวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2 ก่อนและหลังการตัดข้อสอบที่มีอำนาจ จำแนกติดลบออก โดยสถิติ Paired t-test พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการสอบกลางภาคครั้งที่ 2 และการสอบปลายภาคคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษา ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4) การเปลี่ยนแปลงของลำดับคะแนนจากการสอบของนักศึกษาในวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ 2 หลังการตัดข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกติดลบออก พบว่าในการสอบกลาง ภาคครั้งที่ 1 ลำดับคะแนนที่นักศึกษาได้รับมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนการสอบกลางภาคครั้งที่ 2 และการสอบปลายภาค พบว่าลำดับคะแนนที่นักศึกษาได้รับไม่มีการ เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: คุณภาพข้อสอบ ค่าอำนาจจำแนกติดลบ ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ

Research Title	The effects on test scores and the reliability of the test when taking out its items with negative discrimination power: Maternal and Newborn Nursing and Midwifery 2
Researcher	Mrs. Niramai Usaha Mrs. Pisut Pathumasute
Research Consultants	Assistant Professor Jurai Apaijirarat
Organization	Faculty of Nursing Suan Dusit Rajabhat University
Year	2015

This study aimed to 1) to describe the quality of the test item Maternal and Newborn Nursing and Midwifery 2. 2) to compare the reliability of the test obtained before and after excluding the Items with negative discrimination power. 3) to compare the test scores students obtained before and After excluding the items with negative discrimination power. 4) to compare the test ranks students obtained before and after excluding the items with negative discrimination power. This study used with 92 nursing students year 3, in the first semester of academic year 2012. Data were collected by test score of the midterm and the final examination and Program analysis of test items. Percentage, mean, standard deviations, Paired t-test (one-tailed) and Sign Ranked test were performed for data analysis.

Research finding were shown as following:

1) The quality of the test : In the first midterm examination test items, the 55 test items (57.88%) had their index of difficulty within a proper range ($P=.20-.80$) and 49 test items (51.57%) had proper index of discrimination ($r \geq .20$) and 7 test items (7.36%) had negative discrimination power. The reliability of this test was 0.74. In the second midterm examination test items, the 60 test items (66.78%) had their index of difficulty within a proper range ($P=.20-.80$) and 62 test items (70.52%) had proper index of discrimination ($r \geq .20$) and 3 test items (3.33%) had negative discrimination power. The reliability of this test was 0.81. In the final examination test items , the 53 test items (62.36%) had their index of difficulty within a proper range ($P=.20-.80$) and 49 test items (57.64%) had proper index of discrimination ($r \geq .20$) and 3 test items (3.53%) had negative discrimination power. The reliability of this test was 0.74.

2) After excluding the items with negative discrimination power of 3 test items , the reliability of the first midterm examination test items was up from 0.743 to 0.778 , the reliability of first the second term examination test items was up from 0.810 to 0.819, the reliability of final examination test items was up from 0.744 to 0.754

3) After excluding the items with negative discrimination power, the two-tailed Paired t-test revealed that the mean score of the test in the first midterm examination was significantly increased at 0.01 but wasn't significantly changed at 0.01 in the second midterm examination and final examination.

4) In the same way, the Signed Rank Test showed that student's rank were significant changed in the first midterm examination at 0.01 and hadn't significant changed at 0.01 in the second midterm examination and final examination.

Keywords: quality of the test items, negative discrimination power, reliability of this test