

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

การวัดผลและประเมินผลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพและจุดมุ่งหมายของการวัดผลทางการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เที่ยงตรง และเชื่อถือได้ ที่แสดงถึงความสามารถที่แท้จริง (True ability) ของผู้เรียน (อุทุมพร จามรมาน: 2535) ข้อสอบเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการประเมินว่าผู้เรียนมีความรู้ ตามที่หลักสูตรคาดหวังหรือไม่ ข้อสอบที่มีคุณภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญของการจัดการเรียนการสอน คุณสมบัติที่สำคัญของข้อสอบที่ดี ควรมีค่าความยากง่ายที่เหมาะสมและมีอำนาจจำแนกสูง ค่าเฉลี่ยความยากง่ายของข้อสอบทั้งฉบับควรมีค่าประมาณ 0.50 แต่อย่างไรก็ตามในการคัดเลือกข้อสอบจะต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างข้อสอบที่มีสถิติเหมาะสม (อิงกลุ่ม) บางครั้งอาจมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ข้อสอบที่มีอำนาจการจำแนกไม่สูงนักเพื่อให้มีข้อสอบที่วัดครอบคลุมเนื้อหา (อิงเกณฑ์) ที่ต้องการ (ปวรส บุตะเขียว: 2555) ในการวิเคราะห์ข้อสอบถ้าพบว่า ข้อสอบไม่มีคุณภาพควรกลับมาพิจารณาว่าเกิดจากสาเหตุใด ข้อคำถามไม่มีความเป็นปรนัยหรือไม่ รวมทั้งต้องพิจารณาที่ตัวเลือกด้วยว่าเป็นไปตามหลักการเขียนข้อสอบที่ดีหรือไม่ และดำเนินการปรับปรุงข้อสอบ รวมทั้งนำไป Tryout อีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของข้อสอบต่อไป ในส่วนของตัวลวง ประสิทธิภาพของตัวลวงเมื่อสร้างข้อสอบอิงเกณฑ์แบบหลายตัวเลือก (Multiple Choice) ผู้ที่เลือกตัวลวงถือว่าตอบผิด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้นั้นยังไม่สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายของการวัด ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพตัวลวงทำโดยการตรวจสอบความถี่ของผู้ที่เลือกตัวลวงนั้นๆ ถ้าตัวลวงใดมีผู้เลือกในสัดส่วนที่สูง ถือว่าเป็นตัวลวงที่ใช่ได้ แต่ถ้าตัวลวงใดมีผู้เลือกน้อย แสดงว่าตัวลวงนั้นขาดประสิทธิภาพ สมควรที่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น (ศิริชัย กาญจนวาสิ, 2552 หน้า 24) และตัวลวงที่จัดว่าเป็นตัวลวงที่ดีนั้น ผู้ที่เรียนอ่อนควรจะเลือกตอบมากกว่าผู้ที่มีผลการเรียนดี

นันทพร หาญวิทยสกุล (2552) ได้กล่าวถึง การวิเคราะห์ข้อสอบในรายวิชาหลักการประชาสัมพันธ์ว่าหัวใจสำคัญในการจัดการเรียนการสอนมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน และการประเมินผล ซึ่งวัตถุประสงค์ถือเป็นเป้าหมายของการจัดการศึกษา และเป็นตัวบ่งชี้กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่จะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามวัตถุประสงค์ และเป็นแนวทางในการประเมินผล ส่วนการประเมินผลเป็นเครื่องชี้วัดผลที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ซึ่งเกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ และเป็นเครื่องชี้วัดความเหมาะสมของการจัดกิจกรรม ดังนั้น การประเมินผลจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการจัดการศึกษา ในการประเมินผลผู้สอนจะใช้เครื่องมือชนิดต่างๆ เพื่อวัดความรู้ความสามารถที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เครื่องมือที่สร้างขึ้นนี้ถ้ามีคุณสมบัติของเครื่องมือวัดที่ดี จะทำให้การวัดความรู้ ความสามารถของผู้เรียนทำได้ถูกต้อง ตรงกับความสามารถที่แท้จริง เครื่องมือวัดที่นิยมใช้มากที่สุด คือแบบทดสอบ โดยทั่วไปแบบทดสอบที่ใช้เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของ

เครื่องมือวัด ซึ่งเรียกว่าการวิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ และสามารถวัดความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้ การวิเคราะห์ข้อสอบ (Item Analysis) คือ กระบวนการตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบแต่ละข้อ ซึ่งพิจารณาถึงระดับความยากง่าย ระดับอำนาจจำแนก ตลอดจนประสิทธิภาพตัวलग (ในกรณีที่เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ) แล้วจึงคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพตามที่ต้องการ เพื่อใช้ทดสอบต่อไป

ในด้านการเรียนการสอน ใช้ผลการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบ ผลการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ ทำให้มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนคือ ทำให้รู้คุณภาพของข้อสอบ และสามารถปรับแก้ไขข้อสอบได้ตรงเพื่อให้ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพเช่น ข้อสอบที่ยากไป ข้อสอบมีอำนาจจำแนกหรือไม่ ใช้ภาษาถูกต้องหรือไม่ ตัวलगบางตัวเลือกมีประสิทธิภาพหรือไม่ เป็นต้น ซึ่งคุณภาพของข้อสอบดูจากค่าความยากง่าย ( $p$ ) ค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และดูจากประสิทธิภาพ ตัวलग และจากค่าดัชนีดังกล่าว ทำให้ผู้สอนต้องปรับข้อสอบแต่ละข้อให้ดีขึ้น ทั้งเป็นการช่วยให้ผู้สอนเขียนข้อสอบได้ดีขึ้น และสามารถนำข้อสอบมาใช้ได้อีก เมื่อมีการวิเคราะห์ข้อสอบ ผลการวิเคราะห์ข้อสอบที่เก็บไว้ สามารถนำข้อสอบมาใช้ได้อีก และนำข้อสอบมาใช้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนที่เข้าสอบ

การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ได้ยึดหลักการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และใช้ระเบียบการวัดและประเมินผลของมหาวิทยาลัยควบคู่กับแนวทางการวัดและประเมินผลที่คณะได้กำหนดขึ้น คือ ใช้การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ในรายวิชาภาคปฏิบัติ ส่วนรายวิชาภาคทฤษฎีใช้การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ควบคู่กับการอิงกลุ่ม กล่าวคือ นักศึกษาต้องมีคะแนนดิบถึงเกณฑ์ 60% จึงจะได้รับเกรด C นอกจากนั้น ยังได้มีการพัฒนามาตรการในการช่วยเหลือผู้เรียนที่เรียนอ่อน เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด และได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพของตน ขณะเดียวกันคณะพยาบาลศาสตร์ตระหนักดีว่าข้อสอบที่จะนำมาใช้ประเมินผลการศึกษานักศึกษาต้องเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพ แต่ข้อสอบที่นำไปใช้จริงเป็นข้อสอบที่ผู้สอนเขียนขึ้นเอง (Teacher made Test) แม้ทางคณะพยาบาลศาสตร์จะพยายามเก็บรวบรวมข้อสอบที่มีคุณภาพดีไว้ใช้ในอนาคต แต่ก็ไม่มีมากพอ จึงเป็นความจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องออกข้อสอบใหม่ทุกครั้ง อย่างไรก็ตาม คณะพยาบาลศาสตร์ได้แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิของคณะเพื่อทำหน้าที่วิพากษ์ข้อสอบร่วมกับผู้ออกข้อสอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบจริง แต่ก็ไม่สามารถตรวจสอบคุณภาพกับนักศึกษาก่อนนำไปใช้จริงได้ เพราะหากนำไปทดสอบก่อนก็จะเกิดปัญหาการจำข้อสอบได้ กว่าจะทราบระดับคุณภาพของข้อสอบก็ต่อเมื่อนำข้อสอบเหล่านี้ไปประเมินผลการศึกษาจริงแล้ว ซึ่งอาจจะพบว่ายังมีข้อสอบบางข้อที่ด้อยคุณภาพอยู่บ้าง ประเด็นคุณภาพข้อสอบที่คณะพยาบาลศาสตร์ ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก คือ ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบที่มีค่าติดลบ เพราะข้อสอบเหล่านี้เป็นข้อสอบที่ผู้ที่เรียนดีส่วนใหญ่มีโอกาสที่จะตอบผิด ในขณะที่ผู้ที่เรียนอ่อนส่วนใหญ่มีโอกาสจะตอบถูก ประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนปีการศึกษา 2554 พบว่านักศึกษาบางคนสอบไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ 60% ตามที่หลักสูตรกำหนด ต้องมีการสอบซ่อมทั้งการสอบกลางภาคและปลายภาค จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบแต่ละรายวิชาพบว่า มีจำนวนข้อสอบที่มีอำนาจการจำแนกติดลบมากที่สุด คือ ร้อยละ 13 ซึ่งแสดงว่า คุณภาพของข้อสอบในข้อนั้นๆ ไม่สามารถจำแนกผู้เรียนเก่งและอ่อนได้ ผู้เรียนอ่อนส่วนมากตอบข้อนั้นถูก แต่

ผู้เรียนเก่งส่วนมากไม่ได้คะแนนจากข้อนี้ การนำคะแนนจากข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบไปประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาย่อมส่งผลกระทบต่อนักศึกษาโดยตรง

การจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ผ่านมา ผู้สอนยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อสอบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการศึกษาคุณภาพของข้อสอบในรายวิชามารยาทสังคมและการพัฒนาบุคลิกภาพ และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการสอบของนักศึกษารายบุคคล และรายวิชา ก่อนและหลังการตัดข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบออก พร้อมทั้งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ หลังจากนั้นจึงนำผลที่ได้มาประมวลเพื่อให้ได้ข้อมูล และองค์ความรู้ที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่นำมาสู่ข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในด้านการวัดผล และประเมินผลการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพของข้อสอบรายวิชามารยาทสังคมและการพัฒนาบุคลิกภาพ
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบก่อนและหลังการตัดข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบออก
3. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของคะแนนการสอบของนักศึกษารายบุคคล ก่อนและหลังการตัดข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบออก
4. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของลำดับคะแนนจากการสอบของนักศึกษาในวิชามารยาทสังคมและการพัฒนาบุคลิกภาพหลังการตัดข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบออก

### ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา คือ ข้อสอบปลายภาควิชามารยาทสังคมและการพัฒนาบุคลิกภาพ จากกระดาษคำตอบของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ข้อสอบเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choices) จำนวน 50 ข้อ

ขอบเขตประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 จำนวน 92 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชามารยาทสังคมและการพัฒนาบุคลิกภาพในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 เป็นการศึกษาจากประชากรทั้งหมดที่เข้าถึงได้

ขอบเขตด้านเวลา การวิจัยครั้งนี้กระทำ ในช่วงเวลาของการสอบปลายภาค ของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ตามวันและเวลาการสอบนอกตารางที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตกำหนดขึ้น ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง 30 นาที

## นียมเชิงปฏิบัติการ

1. คุณภาพของข้อสอบ/แบบทดสอบ หมายถึง ผลการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของข้อสอบ เพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และตัวเลือกของข้อสอบแบบเลือกตอบที่ใช้ในการสอบ ปลายภาค ของนักศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายเหมาะสม (p) อยู่ระหว่าง 0.2-0.8 และข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ที่เหมาะสมคือ  $\geq 0.2$

2. ค่าอำนาจจำแนกติดลบ หมายถึง ข้อสอบที่อำนาจจำแนกติดลบ แสดงว่าเป็นข้อสอบที่ไม่ดี เนื่องจากนักศึกษาที่เรียนเก่งส่วนใหญ่ตอบผิด แต่นักศึกษาที่เรียนอ่อนส่วนใหญ่ตอบถูก

3. การตัดข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกติดลบ หมายถึง การคิดคะแนนของข้อสอบทั้งฉบับใหม่ ภายหลังจากทราบผลการวิเคราะห์ข้อสอบ โดยการไม่ตรวจให้คะแนนข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกติดลบ และปรับคะแนนรวมของจำนวนข้อสอบที่เหลือให้เป็นร้อยละ 100 เหมือนเดิม

4. ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ หมายถึง ผลการวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบที่มีความคงที่ของคะแนนที่ได้จากการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในวิชามารยาทสังคมและการพัฒนาบุคลิกภาพทั้งฉบับ เป็นข้อสอบปลายภาค แบบเลือกตอบ (Multiple choices) 5 ตัวเลือก คำนวณโดยใช้สัมประสิทธิ์ของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient)

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางในการประเมินผลการเรียนการสอนรายวิชามารยาทสังคมและการพัฒนาบุคลิกภาพที่มีความเที่ยงตรง และเชื่อมั่นมากกว่าวิธีที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน

2. ได้แนวทางในการพัฒนาข้อสอบ วิธีการประเมินผล และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน