

การพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด  
สำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้

วิทยานิพนธ์  
ของ  
ปิยรัตน์ จินาพันธุ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา  
กุมภาพันธ์ 2549  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยทักษิณ

ISBN 974-451-814-5

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย  
จากมหาวิทยาลัยทักษิณ  
ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ได้  
พิจารณาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยทักษิณได้

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุริยา เหมตะศิลป์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสริม ทศศรี)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.สุริยา เหมตะศิลป์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสริม ทศศรี)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นรา บุรณรัช)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ ดร.จิราพร วัฒนศรีสิน)

มหาวิทยาลัยทักษิณ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

.....รักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ โชคนุกูล)

วันที่ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา ช่วยเหลือ แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.สุริยา เหมตะศิลป์ ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสริม ทศศรีกรรมการ ที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างคืดลอดมา จนสามารถดำเนินการวิจัยได้สำเร็จ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์นรา บุรณรัช อาจารย์ ดร.จิราพร วัฒนศิริสิน อาจารย์ ดร.สุเทพ อ่วมเจริญ อาจารย์ ดร.เรวดี กระโหมวงศ์ อาจารย์ ดร.สุธาสินี บุญญาพิทักษ์ อาจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะและแนวคิดหลายประการ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาให้แนวคิดคำแนะนำและช่วยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ รวมทั้งแก้ไขข้อบกพร่อง ให้เครื่องมือมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณบุคลากรโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึก ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนกห้องคลอด และเจ้าหน้าที่ทุกระดับของแผนกห้องคลอด ที่ให้ความอนุเคราะห์และความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีในเขตภาคใต้ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ทุกระดับของวิทยาลัยพยาบาลและนักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณคณาจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้ประเมินร่วมในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์ปริญญา รอดแก้ว อาจารย์อารีย์ รอดแก้ว คุณนิภา วิจารณ์ และครอบครัวจินาพันธุ์ ที่ส่งเสริม สนับสนุนผู้วิจัยในทุกๆ ด้าน

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามได้หมด ที่มีส่วนให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์

คุณค่าทั้งหลายที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบเป็นกตัญญูทดแทนแต่บิดามารดา บุรพจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปิยรัตน์ จินาพันธุ์

## สารบัญ

| บทที่                                                       | หน้า |
|-------------------------------------------------------------|------|
| 1. บทนำ.....                                                | 1    |
| ภูมิหลัง.....                                               | 1    |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....                         | 4    |
| ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....                            | 4    |
| ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....                               | 4    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                                        | 5    |
| 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                      | 10   |
| การศึกษาทางการแพทย์บาลสวดิศาสตร์.....                       | 10   |
| หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี).....             | 11   |
| วิชาการพยาบาลสวดิศาสตร์ 2.....                              | 13   |
| การปฏิบัติการพยาบาลสวดิศาสตร์แผนกห้องคลอด.....              | 14   |
| การวัดการปฏิบัติ.....                                       | 15   |
| ความหมายและแนวคิดการวัดการปฏิบัติ.....                      | 16   |
| ความหมายและแนวคิดของการวัดการปฏิบัติตามสภาพจริง.....        | 17   |
| พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติ.....                      | 19   |
| ชนิดของการวัดการปฏิบัติ.....                                | 24   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการปฏิบัติ.....                     | 28   |
| ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติ.....               | 32   |
| คุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติ.....                       | 38   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                  | 41   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดการปฏิบัติ.....               | 41   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดการปฏิบัติทางการแพทย์บาล..... | 50   |
| กรอบแนวคิด.....                                             | 57   |

| บทที่                                                                    | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| 3. วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....                                        | 61   |
| ประชากร.....                                                             | 61   |
| กลุ่มตัวอย่าง.....                                                       | 63   |
| เครื่องมือที่พัฒนา.....                                                  | 64   |
| ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด.... | 67   |
| แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์.....                              | 67   |
| แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์.....                    | 73   |
| การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....                                        | 76   |
| การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....                | 77   |
| 4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                             | 79   |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                        | 79   |
| การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                         | 79   |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                                                | 81   |
| 5. บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....                             | 120  |
| บทย่อ.....                                                               | 120  |
| สรุปผล.....                                                              | 121  |
| อภิปรายผล.....                                                           | 126  |
| ข้อเสนอแนะ.....                                                          | 134  |
| บรรณานุกรม.....                                                          | 137  |
| ภาคผนวก.....                                                             | 145  |
| บทคัดย่อ.....                                                            | 216  |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย.....                                               | 221  |

## บัญชีตาราง

| ตาราง                                                                                                                                                        | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547<br>ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้ จำแนกตามแหล่งฝึกและ<br>ระยะเวลาฝึก..... | 62   |
| 2 วิทยาลัยพยาบาลและขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการทดสอบและหาคุณภาพ<br>ของเครื่องมือ.....                                                                   | 64   |
| 3 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ โดยการทดสอบที่<br>จากการทดสอบครั้งที่ 1 .....                                                           | 83   |
| 4 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด โดยการทดสอบที่<br>จากการทดสอบครั้งที่ 1.....                                                           | 84   |
| 5 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด โดยการทดสอบที่<br>จากการทดสอบครั้งที่ 1.....                                                             | 85   |
| 6 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่<br>จากการทดสอบครั้งที่ 1.....                                                            | 86   |
| 7 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด<br>จากการทดสอบครั้งที่ 1.....                                                           | 87   |
| 8 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด<br>จากการทดสอบครั้งที่ 1.....                                                             | 88   |
| 9 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ โดยการทดสอบที่<br>จากการทดสอบครั้งที่ 2 .....                                                           | 90   |
| 10 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด โดยการทดสอบที่<br>จากการทดสอบครั้งที่ 2.....                                                          | 91   |
| 11 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด โดยการทดสอบที่<br>จากการทดสอบครั้งที่ 2.....                                                            | 92   |
| 12 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่<br>จากการทดสอบครั้งที่ 2.....                                                           | 93   |

|    |                                                                                                                             |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 13 | ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด<br>จากการทดสอบครั้งที่ 2.....                            | 94  |
| 14 | ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด<br>จากการทดสอบครั้งที่ 2.....                              | 95  |
| 15 | สถิติพื้นฐานของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์.....                                                                 | 97  |
| 16 | อำนาจจำแนกรายชื่อ ของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ โดยการทดสอบที่<br>จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....                         | 97  |
| 17 | อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด โดยการทดสอบที่<br>จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....                         | 98  |
| 18 | อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด โดยการทดสอบที่<br>จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....                           | 99  |
| 19 | สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายชื่อกับคะแนนทั้งฉบับของแบบประเมินการ<br>ปฏิบัติการรับใหม่ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....            | 101 |
| 20 | สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายชื่อกับคะแนนทั้งฉบับของแบบประเมินการ<br>ปฏิบัติการเฝ้าคลอด จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....           | 102 |
| 21 | สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายชื่อกับคะแนนทั้งฉบับของแบบประเมินการ<br>ปฏิบัติการทำคลอด จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....             | 102 |
| 22 | สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมดของแบบประเมินการ<br>ปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ..... | 104 |
| 23 | ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่<br>จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....                          | 105 |
| 24 | ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด<br>จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....                         | 106 |
| 25 | ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด<br>จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....                           | 107 |
| 26 | ความเชื่อมั่นของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จากการทดสอบ<br>เพื่อหาคุณภาพ.....                                   | 108 |

|    |                                                                                                                  |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 27 | ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติ<br>การพยาบาลสูติศาสตร์ จากการทดสอบครั้งที่ 1.....      | 109 |
| 28 | ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติ<br>การพยาบาลสูติศาสตร์ จากการทดสอบครั้งที่ 2.....      | 110 |
| 29 | ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ....                                         | 111 |
| 30 | ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการ<br>พยาบาลสูติศาสตร์ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....   | 112 |
| 31 | ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์<br>จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ.....               | 113 |
| 32 | เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่.....                                                                  | 114 |
| 33 | เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด.....                                                                 | 115 |
| 34 | เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด.....                                                                   | 116 |
| 35 | เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์.....                                                         | 117 |
| 36 | เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์.....                                               | 118 |
| 37 | ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา วัดอุปสงค์และพฤติกรรมบ่งชี้ของการปฏิบัติการ<br>พยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด.....     | 149 |
| 38 | ดัชนีความสอดคล้องของวัดอุปสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมย่อยของ<br>แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่.....           | 150 |
| 39 | ดัชนีความสอดคล้องของวัดอุปสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมย่อยของ<br>แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด.....          | 151 |
| 40 | ดัชนีความสอดคล้องของวัดอุปสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมย่อยของ<br>แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด.....            | 152 |
| 41 | ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา วัดอุปสงค์และสถานการณ์ ของแบบทดสอบ<br>สถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์..... | 154 |
| 42 | ดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนน ของแบบประเมินการปฏิบัติ<br>การรับใหม่.....                                  | 156 |
| 43 | ดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนน ของแบบประเมินการปฏิบัติ<br>การเฝ้าคลอด.....                                 | 158 |

|    |                                                                                |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 44 | ดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนน ของแบบประเมินการปฏิบัติ<br>การทำคลอด..... | 160 |
| 45 | เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่.....                                | 172 |
| 46 | เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด.....                               | 173 |
| 47 | เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด.....                                 | 174 |
| 48 | เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์.....                       | 175 |
| 49 | เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์.....             | 176 |

## บัญชีภาพประกอบ

### ภาพประกอบ

### หน้า

1. กรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ แผนก  
ห้องคลอด สำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้..... 60
2. ขั้นตอนการพัฒนาแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์..... 67
3. ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์..... 73

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาในวิชาชีพพยาบาล มีเป้าหมายเพื่อผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลที่มีคุณภาพสามารถให้บริการด้านสุขภาพอนามัยได้อย่างสอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพ เนื่องจากวิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีการปฏิบัติเป็นแกนกลาง (practice-oriented discipline) ในการจัดการศึกษา การเรียนการสอนจึงประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญคือ ภาควิชาปฏิบัติและภาคทฤษฎี ซึ่งต้องสัมพันธ์สอดคล้องและผสมผสานกันไป การศึกษาภาคปฏิบัติสามารถช่วยให้นักศึกษานำความรู้ภาคทฤษฎีไปใช้ในสถานการณ์ที่เป็นจริงเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง (จินตนา ยูนิพันธ์, 2527 : 20) ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรองและคณะ (2545 : 50) ที่กล่าวว่า การจัดการศึกษาในวิชาชีพพยาบาลนั้นประกอบด้วยการเรียนภาคทฤษฎี ซึ่งมุ่งเน้นการเตรียมพยาบาลที่มีความรู้ในด้านวิชาการควบคู่ไปกับการเรียนภาคปฏิบัติในคลินิกเพื่อให้มีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลทั้งสองส่วน คือมีการผสมผสานความรู้ในด้านวิชาการ โดยการนำแนวคิดต่างๆ ลงสู่การปฏิบัติในสถานการณ์จริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ความสามารถ มีพัฒนาการในด้านการคิด สติปัญญา อันจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถให้การพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการเรียนภาคปฏิบัติจึงถือเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาในวิชาชีพการพยาบาล

การจัดการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัตินั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาทักษะและสร้างเสริมประสบการณ์ทางวิชาชีพ โดยแบ่งลักษณะการจัดการศึกษาภาคปฏิบัติออกเป็น 3 ลักษณะ คือ (กุลยา ตันติพลาชีวะ, 2538 : 35)

1. การฝึกปฏิบัติการพยาบาลทางห้องทดลอง จะเน้นการฝึกหัดและทดลองก่อนการได้ลงปฏิบัติจริงแก่ผู้ป่วย เป็นการฝึกในสถานการณ์ที่ครูกำหนดขึ้นในห้องทดลองที่ใกล้เคียงความจริง
2. การฝึกปฏิบัติแนวคิดทางการพยาบาลในชั้นเรียน เป็นการฝึกที่เน้นการใช้ข้อมูลจริงเพื่อการศึกษาปัญหาและใช้กิจกรรมการแก้ปัญหาเป็นหลักของการเรียน
3. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นการฝึกปฏิบัติการพยาบาลด้วยการปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย บุคคล หรือชุมชนในแหล่งฝึกปฏิบัติ

การวัดและประเมินการปฏิบัตินั้น เป็นกระบวนการในการมอบหมายงานให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อหาสารสนเทศมาตัดสินผลการเรียนรู้ของเขา ซึ่งในการทำงานที่ได้รับมอบหมายนั้น ผู้เรียนจะต้องประยุกต์ความรู้ความสามารถและทักษะหลายๆ อย่าง และสร้าง (perform) ผลงานเพื่อ

แสดงว่าเขาได้บรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้ (สิริรัตน์ วิภาสศิลป์. 2541 : 75; อ้างอิงจาก Nitko.1996 : 239) และการประเมินการปฏิบัติเป็นการประเมินความสามารถในการทำงานของผู้เรียนภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุด (วัฒนาพร กระจับทุกซ์. 2542 : 55-56) ที่สามารถประเมินความสามารถ ทักษะ ความคิดขั้นสูงที่ซับซ้อนตลอดจนความสามารถในการแก้ปัญหาและการประยุกต์ใช้วิชาต่าง ๆ ในสถานการณ์ที่เป็นจริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการปฏิบัติมีหลายชนิด แต่ละชนิดมีความเหมาะสมในการใช้แตกต่างกัน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการศึกษาพยาบาลภาคปฏิบัตินั้นนอกจากที่เป็นแบบทดสอบสำหรับประเมินข้อความรู้แล้ว ยังมีแบบประเมินสำหรับการประเมินพฤติกรรมทางการพยาบาลเพื่อใช้ประกอบการสังเกตผู้เรียน ซึ่งส่วนพัฒนาการศึกษาสถาบันพัฒนาคนด้านสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข ได้สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติ สำหรับนักศึกษาพยาบาล ในปี พ.ศ. 2528 และปรับปรุงแก้ไขใน ปี พ.ศ. 2536 เพื่อให้วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดได้มีเครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติที่ใช้ได้เหมาะสม สอดคล้องและมีคุณภาพเป็นมาตรฐานเดียวกัน (ส่วนพัฒนาการศึกษาสถาบันพัฒนาคนด้านสาธารณสุข. 2536 : คำนำ)

การประเมินความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลก็ยังเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและเป็นปัญหาในเชิงปฏิบัติ ถึงแม้ว่าจะมีผู้ที่พยายามศึกษาวิธีการต่างๆที่สามารถวัดและประเมินความสามารถหรือสมรรถนะการปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาลก็ตาม แต่ยังคงมีปัญหาคือเป็นข้อขัดแย้งในประเด็น ดังนี้ (ครุณี รุจกรกานต์ . 2541:158 ; อ้างอิงจาก Schneider .1979)

1. ความไม่สม่ำเสมอในการประเมินระหว่างผู้ประเมินหลายคน
2. ความเที่ยงของผลการประเมินซ้ำ
3. มีข้อบกพร่องในเรื่องความตรงในการทดสอบ
4. การให้น้ำหนักการปฏิบัติด้านต่าง ๆ ไม่เหมาะสม

สุทธธีรัตน์ พิมพพงษ์. (2527 : 91-93) ได้รวบรวมปัญหาการประเมินผลภาคปฏิบัติ สรุปได้ว่า เครื่องมือที่มีอยู่ด้อยคุณภาพ ขาดความเที่ยงตรง ขาดความเป็นปรนัย กลุ่มมีรายละเอียดมาก ทำให้เสียเวลาและไม่สะดวกในการใช้ ไม่สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ที่เป็นจริงได้ทุกสถานการณ์ เกณฑ์การให้คะแนนระบุไว้ไม่ชัดเจน การให้คะแนนตามเกณฑ์จึงทำได้ยากและไม่ยุติธรรม

สำหรับเครื่องมือประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอดของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุขในเขตภาคใต้ นั้น ได้ประยุกต์ใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติซึ่งส่วนพัฒนาการศึกษาสถาบันพัฒนาคนด้านสาธารณสุขสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุขสร้างขึ้น ส่วนใหญ่

มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าใช้ประกอบการสังเกตที่มีข้อรายการพฤติกรรมในการประเมิน แต่ก็ยังไม่มีเกณฑ์การให้ระดับคะแนนตามพฤติกรรมที่บรรยายถึงความสามารถของนักศึกษาในแต่ละระดับ อันเป็นข้อมูลที่สำคัญที่ทำให้ทราบว่านักศึกษารู้อะไรและทำอะไรได้มากน้อยแค่ไหน ทำให้ขาดส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่สามารถทำให้เป้าหมายของแสดงออกของนักศึกษามีความชัดเจน อันจะนำไปสู่การบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดการปฏิบัติที่คืบหน้าขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือ การพัฒนาเครื่องมือให้มีคุณภาพโดยมีความเที่ยงและความตรงทำให้การวัดให้ผลที่น่าเชื่อถือมากที่สุด (พวงแก้ว ปุณยชนกและสุวิมล ว่องวานิช. 2534 : ไม่มีเลขหน้า) อีกทั้งการสร้างคู่มือเพื่อยึดเป็นกฎเกณฑ์ในการให้คะแนนเป็นสิ่งที่ต้องกระทำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การให้คะแนนมีความเป็นปรนัยมากที่สุด (สุวิมล ว่องวานิช. 2546 : 234) และจากข้อเสนอประเด็นจากการสัมมนาพยาบาลศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 2 เกี่ยวกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ สรุปได้ว่า ให้ใช้วิธีการประเมินผลการศึกษภาคปฏิบัติหลายๆ วิธี และพัฒนาเครื่องมือโดยยึดคุณสมบัติของผลผลิตที่พึงประสงค์เป็นหลัก สถาบันการศึกษาต้องจัดให้มีคู่มือการประเมินที่มีรายละเอียดของตัวชี้วัด (ทัศนา บุญทองและคณะ. 2536 : 57) นอกจากนี้แล้วสภาการพยาบาลได้กำหนดเกณฑ์ในการรับรองสถาบันไว้ว่า สถาบันการศึกษาพยาบาลจะต้องมีเครื่องมือวัดผลที่มีคุณภาพ (กุลธิดา สนุกพันธ์. 2537 : 3 ; อ้างอิงจาก สภาการพยาบาล. 2533) ดังนั้นความคาดหวังที่จะให้เกิดขึ้นกับเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีดังนี้

1. มีจำนวนเครื่องมือที่เหมาะสม ลักษณะกะทัดรัด วัดเฉพาะขั้นตอนสำคัญๆ แต่สามารถวัดได้ครอบคลุมจุดประสงค์ในการปฏิบัติการพยาบาลนั้น ๆ
2. มีเกณฑ์การให้คะแนน ที่บรรยายถึงความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาในแต่ละระดับอย่างชัดเจน
3. มีคู่มือการใช้เครื่องมือ
4. เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพทั้งความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น

จากความสำคัญและปัญหาข้างต้น ในการที่จะพัฒนาการวัดและประเมินผลการศึกษาศาสนาพยาบาลในภาคปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริง อีกทั้งให้ได้เครื่องมือวัดการปฏิบัติวิชาการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอดที่มีคุณภาพ มีเกณฑ์การให้ระดับคะแนนตามพฤติกรรมที่ชัดเจนใช้สำหรับการประเมินผลการศึกษภาคปฏิบัติ และเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข จึงควรพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอดสำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด สำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. หาคุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด
2. สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้เครื่องมือ

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ทำให้ได้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด สำหรับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุขในเขตภาคใต้ที่มีคุณภาพ เพื่อใช้วัดและประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด และเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลด้านอื่นๆ สำหรับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข อีกทั้งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติในรายวิชาอื่นๆ และหลักสูตรอื่นๆ ต่อไป

### ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้
2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ในเขตภาคใต้ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 จำนวน 302 คน
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ในเขตภาคใต้ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 จำนวน 141 คน
4. เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ประกอบด้วย

4.1 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้ประกอบการสังเกตการแสดงผลการศึกษานักศึกษา จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

4.1.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่

4.1.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด

4.1.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด

4.2 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีลักษณะเป็นข้อสอบสถานการณ์และให้เขียนตอบ จำนวน 1 ฉบับ

#### 5. คุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

5.1 คุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ประกอบด้วย

5.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

5.1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

5.1.3 อำนาจจำแนก

5.1.4 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

5.1.5 ความเชื่อมั่นของแบบประเมิน

5.2 คุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ประกอบด้วย

5.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

5.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

5.2.3 ความยากง่าย

5.2.4 อำนาจจำแนก

5.2.5 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กระบวนการพยาบาล หมายถึง เครื่องมือและวิธีการที่สำคัญของวิชาชีพการพยาบาล ในการรวบรวมข้อมูลของผู้รับบริการ เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล ทั้งนี้จะช่วยให้การปฏิบัติการพยาบาล เป็นไปอย่างมีคุณภาพและบรรลุเป้าหมายในการดำรงภาวะสุขภาพของบุคคล

2. การพยาบาลสูติศาสตร์ หมายถึง การดูแลสตรีตั้งครรภ์และคลอดบุตร ให้ทั้งมารดาและบุตรปลอดภัยทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนคลอด ระยะคลอด รวมทั้งให้การดูแลในระยะหลังคลอดด้วย

3. การปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ หมายถึง การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด

4. การปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด หมายถึง การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารก ในทุกระยะของการคลอดปกติ

5. เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด หมายถึง เครื่องมือวัดความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ ได้แก่ การดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 2 ของการคลอด การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 3 ของการคลอด และการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 4 ของการคลอด ประกอบด้วย

5.1 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

5.2 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

6. การดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม หมายถึง การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ผู้มาคลอดมาถึงแผนกห้องคลอด

7. การดูแลมารดาและทารกระยะที่ 1 ของการคลอด หมายถึง การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ ผู้คลอดเริ่มมีอาการเจ็บครรภ์จริงหรือตั้งแต่ปากมดลูกเริ่มเปิด จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมดหรือปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร

8. การดูแลมารดาและทารกระยะที่ 2 ของการคลอด หมายถึง การดูแลมารดาและทารกในระยะตั้งแต่ผู้คลอดเบ่งคลอด หรือปากมดลูกเปิดหมดจนกระทั่งทารกคลอด

9. การดูแลมารดาและทารกระยะที่ 3 ของการคลอด หมายถึง การดูแลมารดาและทารกในระยะตั้งแต่ทารกคลอดจนกระทั่งรกคลอด

10. การดูแลมารดาและทารกระยะที่ 4 ของการคลอด หมายถึง การดูแลมารดาและทารกในระยะตั้งแต่รกคลอดจนถึงระยะ 2 ชั่วโมงหลังจากทารกคลอด

11. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ หมายถึง เครื่องมือวัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารก ในทุกระยะของการคลอดปกติ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้ประกอบการสังเกตการแสดงผลพฤติกรรมของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย

11.1 แบบประเมินการปฏิบัติ การรับใหม่ หมายถึง เครื่องมือวัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารก ในระยะแรกเริ่ม

11.2 แบบประเมินการปฏิบัติ การเฝ้าคลอด หมายถึง เครื่องมือวัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารก ในระยะที่ 1 ของการคลอด

11.3 แบบประเมินการปฏิบัติ การทำคลอด หมายถึง เครื่องมือวัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารก ในระยะที่ 2 , 3 และ 4 ของการคลอด

12. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ หมายถึง แบบทดสอบวัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อสอบสถานการณ์และให้เขียนตอบ

13. คุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด ด้านต่าง ๆ โดยแยกตามรูปแบบของเครื่องมือ ดังนี้

13.1 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ หากคุณภาพในด้าน

13.1.1 ความเที่ยงตรง (validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ซึ่งวัดได้ถูกต้องในสิ่งที่ต้องการวัดและตรงตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรง 2 ชนิด คือ

13.1.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ที่สามารถวัดได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหาการดูแลการคลอดปกติ วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ

13.1.1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ที่สามารถวัดได้ตรงตามลักษณะโครงสร้างความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ ( item-test correlation ) และคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมด

13.1.2 อำนาจจำแนก (discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ที่สามารถจำแนกหรือแยกผู้ที่มีความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ โดยใช้การทดสอบที (t-test)

13.1.3 ความเชื่อมั่น (reliability) หมายถึง คุณสมบัติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ที่ให้ผลการวัดที่มีความคงเส้นคงวาไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม หรือให้ผลสอดคล้องกันระหว่างผู้วัดหลายคน ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่น 2 ด้าน ดังนี้

13.1.3.1 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ หมายถึง คุณสมบัติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ที่สามารถให้ผลการวัดที่มีความคงที่แน่นอน ซึ่งคำนวณค่าโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient)

13.1.3.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน หมายถึง คุณสมบัติของเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ที่สามารถให้ผลการวัดที่สอดคล้องกันระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) โดยสามารถพิจารณาได้จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ของนักศึกษาพยาบาล ที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรม

การดูแลมารดาและทารกด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ โดยมีผู้ประเมิน 2 คน คือ ผู้วิจัยกับอาจารย์นิเทศก์แผนกห้องคลอด หรือผู้วิจัยกับพยาบาลวิชาชีพแผนกห้องคลอด

## 13.2 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์หาคุณภาพในด้าน

13.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ที่สามารถวัดได้ตรงและครอบคลุมเนื้อหาการดูแลการคลอดปกติ วิชาการพยาบาลศาสตร์ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ

13.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ที่สามารถวัดได้ตรงตามสภาพที่แท้จริง สามารถพิจารณาได้จากการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอดด้วยแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์กับคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอดด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์

13.2.3 ความยากง่าย (difficulty) หมายถึง สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกจากการตอบแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของวิทนีย์และซาเบอส์

13.2.4 อำนาจจำแนก (discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ สามารถจำแนกหรือแยกผู้ตอบที่มีความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติซึ่งคำนวณโดยใช้สูตรของวิทนีย์และซาเบอส์

13.2.5 ความเชื่อมั่น (reliability) หมายถึง คุณสมบัติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ที่สามารถให้ผลการวัดที่มีความคงที่แน่นอน ซึ่งคำนวณค่าโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient)

14. เกณฑ์การให้คะแนน หมายถึง คำอธิบายพฤติกรรมการปฏิบัติที่กำหนดขึ้น เพื่อบอกระดับคุณภาพในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์ โดยระบุเป็นตัวเลข ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการปฏิบัติโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

15. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึงบุคคลที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

15.1 ผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลสู่ติศาสตร์ เป็นผู้ที่จบการศึกษาทางการพยาบาลสู่ติศาสตร์ในระดับไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการพยาบาลสู่ติศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

15.2 ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษา เป็นผู้ที่จบการศึกษาทางการวัดผลการศึกษา ไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโท และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการวัดผลการศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี

16. เกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงคะแนนความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์แผนกห้องคลอด ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้ ซึ่งได้จากการวัดด้วยเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์แผนกห้องคลอด เป็นคะแนนที่บอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ในช่วงกลุ่มใดของประชากร โดยแสดงในตารางเพื่อบอกความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนดิบกับคะแนนที่ปกติ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด สำหรับนักศึกษา ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีในเขตภาคใต้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. การศึกษาทางการพยาบาลสูติศาสตร์
  - 1.1 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี )
  - 1.2 วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2
  - 1.3 การปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด
2. การวัดการปฏิบัติ
  - 2.1 ความหมายและแนวคิดของการวัดการปฏิบัติ
  - 2.2 ความหมายและแนวคิดของการวัดการปฏิบัติตามสภาพจริง
  - 2.3 พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติ
  - 2.4 ชนิดการวัดการปฏิบัติ
  - 2.5 เครื่องมือในการวัดการปฏิบัติ
  - 2.6 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติ
  - 2.7 คุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติ
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดการปฏิบัติ
  - 3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดการปฏิบัติทางการพยาบาล
4. กรอบแนวคิด

#### การศึกษาทางการพยาบาลสูติศาสตร์

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางการพยาบาลสูติศาสตร์ ประกอบด้วยหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 และการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด โดยเสนอรายละเอียดตามลำดับดังนี้

### 1. หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)

การจัดการศึกษาพยาบาลในปัจจุบันมีหลายสังกัดร่วมกับผลิต ทั้งทบวงมหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษาเอกชน และกระทรวงต่างๆ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เป็นหน่วยงานหนึ่งซึ่งผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลในระดับปริญญาตรี ปัจจุบันมีการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาล 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) และหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 3 ปี) ภาคพิเศษ

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) มีการจัดระบบการศึกษาเป็นแบบหน่วยกิต ทวิภาค โดยในแต่ละปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติและ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน การศึกษาภาคปกติใช้เวลาศึกษา 16 สัปดาห์ ภาคการศึกษาฤดูร้อนใช้เวลา 8 สัปดาห์ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติและ 1 ภาคการศึกษาฤดูร้อน รวมแล้วต้องได้หน่วยกิตไม่น้อยกว่า 74 หน่วยกิต เมื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรแล้ว ผู้สำเร็จการศึกษาจะมีความสามารถดังนี้

1. ตระหนักและคำนึงถึงคุณค่าและศักยภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชน
2. ให้บริการพยาบาลโดยใช้แนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องโดยใช้กระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ และการรักษาพยาบาลตามความต้องการและสิ่งแวดล้อมของผู้รับบริการ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเอง
3. แสดงความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณและตัดสินใจในการแก้ปัญหา โดยอาศัยข้อมูล หลักการเชิงวิชาการอย่างมีเหตุผล
4. ปฏิบัติงานร่วมกับทีมสุขภาพและบุคลากรอื่นในการให้บริการสาธารณสุข
5. ริเริ่ม ปรับปรุง แก้ไขการบริการและการบริหารจัดการทางการพยาบาลให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี สอดคล้องกับความต้องการของสังคม
6. ทำวิจัยและนำผลการวิจัยมาใช้ปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล
7. แสดงออกซึ่งคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ เคารพและปกป้องสิทธิของผู้รับบริการ
8. บริหารจัดการ สอน และนิเทศงานบุคลากรที่อยู่ในความรับผิดชอบ
9. มีวิสัยทัศน์ ใฝ่หาความรู้ พัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่องสู่ความเป็นสากล
10. ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เป็นพลเมืองที่ดีของสังคม เห็นคุณค่าของธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาไทย

โดยมีการจัดโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 74 หน่วยกิต
2. ส่วนประกอบของหลักสูตรประกอบด้วย หมวดวิชาต่างๆ ดังนี้
  - 2.1 หมวดวิชาพื้นฐานทั่วไป 21 หน่วยกิต
  - 2.2 หมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ 13 หน่วยกิต
  - 2.3 หมวดวิชาชีพการพยาบาล 34 หน่วยกิต
  - 2.4 หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

ในหมวดวิชาชีพการพยาบาลนั้น มีการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติทั้งสิ้น 34 หน่วยกิต โดยจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี 18 หน่วยกิต ภาคปฏิบัติ 6 หน่วยกิต ในรายวิชาต่างๆ ดังนี้

1. แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล
2. สุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช 1
3. สุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช 2
4. การพยาบาลอนามัยชุมชน 1
5. การพยาบาลอนามัยชุมชน 2
6. การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1
7. การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2
8. บำบัดทางการพยาบาล
9. การพยาบาลสูติศาสตร์ 1
10. การพยาบาลสูติศาสตร์ 2
11. การพยาบาลสูติศาสตร์ 3
12. การพยาบาลเด็ก 1
13. การพยาบาลเด็ก 2
14. การวิจัยทางการพยาบาล
15. บริหารการพยาบาล
16. สัมมนาประเด็นและแนวโน้มของวิชาชีพการพยาบาล

## 2. วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2

วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์เป็นวิชาหนึ่งในหมวดวิชาชีพการพยาบาลที่สำคัญ ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต(ต่อเนื่อง 2 ปี) มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎี 1 รายวิชาและภาคปฏิบัติ 2 รายวิชา รวมทั้งสิ้น 6 หน่วยกิต ได้แก่

1. วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 1 (obstetric nursing I) เป็นจัดการเรียนการสอนในภาคทฤษฎี จำนวน 2 หน่วยกิต มีเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง ที่ตั้งครรภ์ผิดปกติ เป็นโรค มีภาวะแทรกซ้อน ได้รับการตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด การดูแลทารกคลอดใหม่ที่มีความผิดปกติ
2. วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 (obstetric nursing II) เป็นจัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ จำนวน 2 หน่วยกิต โดยฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ปกติ วินิจฉัยภาวะเสี่ยงและตั้งครรภ์ผิดปกติ ทำคลอดปกติและดูแลหลังคลอดในสถานบริการสุขภาพและในชุมชน
3. วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 3 (obstetric nursing III) เป็นจัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ จำนวน 2 หน่วยกิต โดยฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลหญิงในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอดที่มีปัญหาสุขภาพ มีภาวะแทรกซ้อน ช่วยทำคลอดในรายผิดปกติหรือใช้เครื่องมือพิเศษในการช่วยคลอด การช่วยเหลือทารกคลอดใหม่ที่มีอาการผิดปกติ ตลอดจนการส่งต่อ

### วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 (obstetric nursing II)

เป็นวิชาในหมวดวิชาชีพการพยาบาล จัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติจำนวน 2 หน่วยกิต โดยนักศึกษาจะต้องผ่านการเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 1 มาก่อน  
ลักษณะวิชา

เป็นการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ปกติ วินิจฉัยภาวะเสี่ยงและตั้งครรภ์ผิดปกติ ทำคลอดปกติและดูแลหลังคลอดในสถานบริการสุขภาพและในชุมชน

### วัตถุประสงค์

เมื่อเรียนจบวิชานี้แล้ว นักศึกษาสามารถ

1. ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลสุขภาพหญิงในระยะตั้งครรภ์ปกติและผิดปกติได้โดยตระหนักถึงความสำคัญของสัมพันธภาพในครอบครัว
2. ใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดและหลังคลอดปกติ โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ

## กิจกรรมการเรียนการสอน

### 1. ฝึกทักษะในเรื่องต่อไปนี้

- 1.1 การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน
- 1.2 การใช้กระบวนการในการดูแลมารดาและทารกทุกระยะของการคลอด
- 1.3 การทำคลอดปกติ
- 1.4 การให้สุขศึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ผิดปกติ ที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน
2. การประชุมปรึกษา
3. การสอนการพยาบาลในคลินิก
4. การทำรายงาน
5. รายงานกรณีศึกษาและการนำเสนอ
6. สาทิต , สาทิตย้อนกลับ

## การประเมินผล

1. การสอบ
2. ความสามารถในการปฏิบัติ
3. งานที่มอบหมาย
4. การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล
5. การให้ความรู้ด้านสุขภาพอนามัย

โดยสรุปแล้ววิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 มีการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลสุขภาพหญิงในระยะตั้งครรภ์และการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดและระยะหลังคลอด นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดาและทารกในแผนกฝากครรภ์ แผนกห้องคลอดและแผนกหลังคลอด ซึ่งเป็นการปฏิบัติในสภาพจริงภายใต้การนิเทศของอาจารย์นิเทศประจำแผนก

### 3. การปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด

การจัดการเรียนการสอนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลสุขภาพหญิงในระยะตั้งครรภ์ การดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอด และการดูแลมารดาและทารกในระยะหลังคลอด โดยฝึกปฏิบัติในแผนกฝากครรภ์ แผนกห้องคลอดและแผนกหลังคลอดในโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึก การฝึกปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในทุก ระยะของการคลอดปกติได้โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วย กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดา และทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ ดังนั้นสมรรถนะที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ คือ ความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ โดยคำนึงถึงสิทธิของ ผู้ป่วยกฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ ประกอบด้วย ความสามารถในการดูแลมารดาและทารกใน ระยะแรกเริ่ม ความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด ความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 2 ของการคลอด ความสามารถในการดูแลมารดาและ ทารกในระยะที่ 3 ของการคลอด และความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 4 ของการคลอด

พฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถดังกล่าว จึงสามารถพิจารณาได้จาก

1. การดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม
2. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด
3. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 2 ของการคลอด
4. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 3 ของการคลอด
5. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 4 ของการคลอด

จากลักษณะวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ที่เป็นการจัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ ที่ให้ นักศึกษาฝึกปฏิบัติในสภาพที่เป็นจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์นิเทศก์ การวัดและประเมินผล จึง เป็นการวัดความสามารถของนักศึกษา ที่แสดงออกมาในลักษณะต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความสามารถ ที่แท้จริงของนักศึกษา

### การวัดการปฏิบัติ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดการปฏิบัติ ประกอบด้วย ความหมายและแนวคิดของการ วัดการปฏิบัติ ความหมายและแนวคิดของการวัดปฏิบัติตามสภาพจริง พฤติกรรมการเรียนรู้ด้าน การปฏิบัติ ชนิดของการวัดการปฏิบัติ เครื่องมือในการวัดการปฏิบัติ ขั้นตอนในการสร้าง เครื่องมือวัดการปฏิบัติและคุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติ โดยเสนอรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

## 1. ความหมายและแนวคิดการวัดการปฏิบัติ

การประเมินการปฏิบัติหรือการวัดการปฏิบัติ นั้น ได้มีผู้เสนอแนวคิดและความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

นิตโก (สิริรัตน์ วิทยาศาสตร์. 2541 : 75 ; อ้างอิงจาก Nitko. 1996 : 239) ได้ให้ความหมายการวัดและประเมินการปฏิบัติว่า เป็นกระบวนการในการมอบหมายงานให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อหาสารสนเทศมาตัดสินผลการเรียนรู้ของเขา ซึ่งในการทำงานที่ได้รับมอบหมายนั้นผู้เรียนจะต้องประยุกต์ความรู้ความสามารถและทักษะหลายๆ อย่าง และสร้าง (perform) ผลงาน เพื่อแสดงว่าเขาได้บรรลุจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 55-56) กล่าวว่า การประเมินการปฏิบัติ เป็นการประเมินความสามารถในการทำงานของผู้เรียน ภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุด โดยมีลักษณะที่สำคัญคือ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดอย่างชัดเจน การกำหนดวิธีการทำงาน การกำหนดความสำเร็จของงาน การกำหนดคำสั่งควบคุมสถานการณ์ในการปฏิบัติงาน การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน และการกำหนดการประเมินขั้นสุดท้ายของการปฏิบัติงาน โดยมีกระบวนการประเมินการปฏิบัติโดยการทดสอบ โดยการวัดการปฏิบัติของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อตัดสินผลระดับความสำเร็จในการเรียนรู้ตามผลงานหรือกระบวนการที่กำหนด เป็นแบบทดสอบที่สามารถวัดระดับความสามารถในการเรียนรู้ ระดับทักษะที่ได้จากการปฏิบัติที่เกิดจากการวิเคราะห์การปฏิบัติของผู้เรียน การบรรลุเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนหรือมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น

อมรรัตน์ ทิพย์จันทร์ (2543 : 63) กล่าวถึงการประเมินการปฏิบัติว่า เป็นวิธีการประเมินความคล่องแคล่วชำนาญของพฤติกรรมนักเรียน ที่สามารถสังเกตได้โดยตรง (direct observation) โดยจำกัดสถานการณ์ว่า จะต้องเป็นพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงหรือเป็นผลจากพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ สามารถตัดสินความเหมาะสมของการกระทำของนักเรียนได้ หรืออย่างน้อยสามารถระบุว่าการตอบสนองของคนหนึ่งเหมาะสมกว่าคนอื่นๆ หรือไม่ กระบวนการหรือผลผลิตไม่สามารถวัดได้โดยตรงจากการใช้แบบสอบถาม

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2544 : 13) ได้เสนอแนวคิดการประเมินการปฏิบัติว่า เป็นการประเมินผลด้านการแสดงออกเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว โดยทั่วไปจะมีการเรีเนื้อหา วิชา ก่อน หลังจากนั้นก็จะให้ลงมือปฏิบัติจริง เมื่อให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติแล้ว ผู้สอนก็อยากจะรู้ว่า ผู้เรียนปฏิบัติได้ถูกต้องหรือมีคุณภาพมากน้อยเพียงใด ผู้สอนก็ต้องสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินการปฏิบัติของผู้เรียน ในการประเมินการปฏิบัติจะมีระดับของการประเมินตามความเป็นจริงในการปฏิบัติจากระดับความเป็นจริงต่ำ ไปจนถึงระดับความเป็นจริงสูง

ศิริชัย กาญจนวาสี (2546 : 14) ได้กล่าวถึงการประเมินภาคปฏิบัติว่า เป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนภายใต้สภาพการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริง โดยพิจารณาจากกระบวนการทำงานและคุณภาพของงาน เกณฑ์การประเมินอาจสร้างขึ้นจากมิติความสำคัญ (rubric) ของคุณลักษณะด้านต่างๆ ของผลงานนั้น

สมยศ มัทธโนบล (2546 : 30) ให้ความหมายการวัดการปฏิบัติว่า เป็นการวัดความสามารถในการปฏิบัติ โดยผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมออกมาด้วยการกระทำที่อาศัยประสบการณ์และจากการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำ หรือจากสถานการณ์ที่ได้กำหนดขึ้น

สรุปได้ว่า การวัดการปฏิบัติเป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถประเมินความรู้ความสามารถ และทักษะต่างๆ ของผู้เรียน โดยการให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมออกมา ด้วยการกระทำที่อาศัยประสบการณ์และจากการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำ

## 2. ความหมายและแนวคิดของการวัดการปฏิบัติตามสภาพจริง

การวัดการปฏิบัติตามสภาพจริง หรือการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) เป็นทางเลือกใหม่ในการประเมินผลการเรียนที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริงที่สามารถประเมินความสามารถ ทักษะ ความคิดขั้นสูงที่ซับซ้อน ตลอดจนความสามารถในการแก้ปัญหาและการประยุกต์ใช้วิชาต่างๆ นอกจากนี้ยังเป็นการประเมินเชิงบวก เพื่อค้นหาความสามารถจุดเด่น และความก้าวหน้าของผู้เรียน รวมทั้งให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนในจุดที่ต้องการพัฒนาให้สูงขึ้นเต็มตามศักยภาพ เป็นเครื่องมือประเมินผลที่มีประสิทธิภาพที่ใช้ในการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งสามารถใช้ในการประเมินผลรวมในสถานการณ์การเรียนการสอนที่ใกล้เคียงชีวิตจริง เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ผู้เรียนเป็นผู้สร้างงานและสร้างความรู้โดยครู เป็นผู้ชี้แนะให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองอย่างเต็มความสามารถ (กรมวิชาการ. 2542 : 1) มีผู้ให้ความหมายการประเมินตามสภาพจริง ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 : 4-5) ได้กล่าวถึงความหมายของการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงไว้ว่า หมายถึง การวัดและประเมินผลจากสภาพที่แท้จริงของผู้เรียนที่อยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์จริงในชีวิตจริง โดยยึดการปฏิบัติเป็นสำคัญ มีความสัมพันธ์กับการเรียนการสอน เน้นพัฒนาการที่ปรากฏให้เห็นทั้งในและนอกห้องเรียน มีผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินหลายฝ่ายและเกิดขึ้นในทุกบริบทเท่าที่จะเป็นไปได้

สมนึก นนธิจันทร์ (2542 : 70) ได้ให้ความหมายการวัดและประเมินตามสภาพจริงว่า เป็นการประเมินผลที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยการแสดงออกหลาย ๆ ด้าน เพื่อนำไปแก้ปัญหาโดยใช้ทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อน ที่อยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์ที่เป็นจริง ในทุกบริบทเท่าที่จะเป็นไปได้

สุวิทย์ มูลคำ (2542 : 22) อธิบายว่า การประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การวัดและประเมินผลกระบวนการทำงานในด้านสมองหรือการคิดและจิตใจของผู้เรียนอย่างตรงไปตรงมาตามสิ่งที่ผู้เรียนกระทำ โดยพยายามตอบคำถามว่าผู้เรียนทำอะไรและทำไมจึงทำอย่างนั้น การให้ได้ข้อมูลว่าเขาทำอะไร และทำไม จะช่วยให้ผู้สอนได้ช่วยผู้เรียนพัฒนาการเรียนของผู้เรียนและการสอนของผู้สอน ทำให้การเรียนการสอนมีความหมายและทำให้เกิดความอยากในการเรียนรู้ต่อไป

จริยา เสถบุตร (2545 :1) ได้ให้นิยามการประเมินการปฏิบัติตามสภาพจริงว่า เป็นกระบวนการดำเนินงาน ที่อาศัยวิธีการเชิงคุณภาพเข้ามาตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติงานของผู้เรียนในบริบทของสภาพชีวิตจริง โดยที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมและรับรู้เกณฑ์ในการประเมิน นับตั้งแต่การวางแผนงาน กระบวนการดำเนินงานและผลการปฏิบัติงาน ในส่วนคุณค่าของงานที่ได้จากการประเมินนั้นเป็นที่ยอมรับในโลกแห่งความเป็นจริง

ศิริชัย กาญจนวาสี (2546 : 13) ได้กล่าวถึง การประเมินตามสภาพจริงว่า เป็นกระบวนการตัดสินความรู้ความสามารถ และทักษะต่างๆ ของผู้เรียน ในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เรื่องราว เหตุการณ์ สภาพจริงหรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการแสดงออก ลงมือกระทำ ผลิต จากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวังและผลผลิตที่มีคุณภาพจะเป็นการสะท้อนภาพ เพื่อลงข้อสรุปถึงความรู้ ความสามารถและทักษะต่างๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด นำพอใจหรือไม่ อยู่ในระดับความสำเร็จใด

เอกรินทร์ สีมหาศาลและสุปรารณา ยุทธะนันท์ (2546 : 12) ได้ให้ความหมายการประเมินตามสภาพจริงว่า เป็นกระบวนการวัดผลและสังเกตอย่างเป็นระบบ เป็นวิธีการประเมินผลความสามารถทางด้านต่างๆ ของผู้เรียนโดยมุ่งประเมินจากผลงานที่ปฏิบัติจริง มากกว่าการประเมินจากผลการทดสอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ และเกณฑ์การประเมินตามสภาพจริงต้องมีผลสัมพันธ์กับพฤติกรรมและการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน (real world) ของผู้เรียน

สุวิมล ว่องวาณิช (2546 : 163) ได้กล่าวถึงการประเมินสภาพจริงว่า เป็นการประเมินผลจากการปฏิบัติที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำตามความสนใจและความถนัด ซึ่งมีลักษณะต่อเนื่อง โดยที่การประเมินสภาพจริงจะมีความถูกต้องเหมาะสมมากถ้าประเมินผลในสถานการณ์ที่คล้ายจริงมากที่สุด ใช้รูปแบบคำตอบขยายกว้างขวางหลากหลาย ไม่ใช่ลักษณะจำกัดคำตอบ และมีวิธีการเก็บข้อมูลทางตรง เช่น การสาธิต การแสดง การสังเกต การสัมภาษณ์ มากกว่าการทดสอบด้วย

แบบสอบ ตลอดจนการเก็บข้อมูลจากงานที่ทำ/ผลงานที่ได้ มีความต่อเนื่องควบคู่ไปกับการเรียนการสอน

เสนห์ สิงห์นุ้ย (2546 : 45) ได้ให้ความหมายของการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงว่า เป็นการสะท้อนทักษะการคิดที่ซับซ้อนของนักเรียนในการทำงาน ซึ่งทำการวัดทั้งกระบวนการและ/หรือผลงาน ความสามารถในการประเมินตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตจริงของนักเรียนโดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย

สรุปได้ว่าการประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยการแสดงออกในหลายๆ ด้าน เพื่อนำไปแก้ปัญหาโดยใช้ทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อน ที่อยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์จริงในชีวิตจริง โดยการใช้เรื่องราว เหตุการณ์ สภาพจริง หรือคล้ายจริงเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนตอบสนอง

จากแนวคิดของการวัดการปฏิบัติ ที่เป็นการวัดความสามารถของผู้เรียน ด้วยการที่ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมออกมา และจากแนวคิดของการประเมินผลตามสภาพจริงที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยการแสดงออกในหลายๆ ด้าน เพื่อนำไปแก้ปัญหา โดยใช้ทักษะกระบวนการคิดที่ซับซ้อนที่อยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์จริงในชีวิตจริง ดังนั้นการวัดการปฏิบัติตามสภาพจริง จึงเป็นการวัดความสามารถของผู้เรียนที่แสดงออกมาด้วยการปฏิบัติ หรือผลิตผลงาน ภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุด

สำหรับความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด ซึ่งเป็นการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารก ในทุกระยะของการคลอดปกติ ดังนั้นในการวัดความสามารถในการปฏิบัติตามสภาพจริงของนักศึกษา จึงสามารถวัดจากพฤติกรรมที่แสดงออกของนักศึกษาในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดตั้งแต่ระยะแรกเริ่มผู้คลอดไว้ใน การดูแล ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด ระยะที่ 3 ของการคลอดและระยะที่ 4 ของการคลอด

### 3. พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติ

นักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งระดับของพฤติกรรมด้านการปฏิบัติเป็นขั้นๆ แตกต่างกัน ไปดังต่อไปนี้

ซิมพ์สัน (อุทุมพร จามรมาน. 2532 : 38-41 ; อ้างอิงจาก Simpson . 1966 : 85-104) ได้แบ่งระดับของจุดมุ่งหมายของพฤติกรรมด้านการปฏิบัติจากการรับรู้ต่ำสุดถึงระดับที่สูงที่สุด โดยแบ่งเป็น 7 ขั้น ดังนี้

1. การรับรู้ (perception) เป็นขั้นแรกของการกระทำของกล้ามเนื้อ เช่น การรับรู้วัตถุ ปริมาณ ความสัมพันธ์ โดยอาศัยด้านความรู้สึก การรับรู้แบ่งออกเป็น 3 ชนิด มีระดับต่างๆ กัน

1.1 การเร้าอวัยวะสัมผัส (sensory stimulation) เป็นการกระทำของสิ่งเร้า

1.1.1 ทางหู (auditory) คือ การได้ยินหรือความรู้สึกหรืออวัยวะที่เกี่ยวกับการได้ยิน

1.1.2 ทางตา (visual) คือ การเห็นภาพ หรือเกิดภาพในสมองโดยผ่านสายตา

1.1.3 ทางสัมผัส (tactile) คือ ความรู้สึกจากการสัมผัส

1.1.4 ทางลิ้น (taste) คือ การรับรสจากลิ้น

1.1.5 ทางจมูก (smell) คือ การได้กลิ่นจากจมูก

1.1.6 ทางความรู้สึกเคลื่อนไหว (kinesthetic) การกระตุ้นให้เกิดการรับรู้โดยกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อ

1.2 การเลือกแนวทางปฏิบัติ (cue selection) เป็นการตัดสินใจเลือกกิจกรรมการตอบสนองให้เหมาะสมกับสิ่งเร้า และตัดสิ่งเร้าที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป

1.3 การแปลความหมาย (translation) เป็นการแปลความเกี่ยวกับสิ่งเร้า และแปลความหมายออกมา เช่น ความสามารถในการเตรียมอาหารตามคู่มือปรุงอาหาร

2. การเตรียมพร้อม (set) เป็นการปรับตัวทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสมอง ให้พร้อมที่จะกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.1 ความพร้อมทางสมอง (mental set) เป็นความพร้อมในเชิงความคิดที่ต้องมีมาก่อน ซึ่งพร้อมที่จะจับเพื่อจำแนกการใช้ การตัดสินใจในการกระทำที่แตกต่างกัน

2.2 ความพร้อมทางร่างกาย (physical set) เป็นความพร้อมในการปรับตัวของร่างกายที่จำเป็น เพื่อการกระทำของกล้ามเนื้อ เช่น การวางตำแหน่งมือในการเตรียมพิมพ์

2.3 ความพร้อมทางอารมณ์ (emotional set) เป็นการปรับเจตคติให้เกิดความตั้งใจที่จะตอบสนอง

3. การตอบสนองตามแนวทางที่กำหนดให้ (guided response) เป็นก้าวแรกของการพัฒนาทักษะ ซึ่งเน้นเกี่ยวกับส่วนประกอบของทักษะที่รวมกันอยู่ โดยแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

3.1 การเลียนแบบ (imitation) เป็นการตอบสนองตามแบบที่ให้ เช่น การแสดงให้ดูแล้วทำตาม

3.2 การลองผิดลองถูก (trial and error) เป็นความพยายามที่จะตอบสนองรูปแบบต่างๆ ด้วยตนเอง

4. ขั้นทักษะ (machanism) เป็นการเรียนรู้การตอบสนองจนเป็นนิสัย ผู้เรียนจะเกิดความมั่นใจในการตอบสนอง โดยจะเกิดการสร้างระบบ วิธีการ จากประสบการณ์และความรู้ที่เก็บสะสมไว้

5. การปฏิบัติสิ่งที่ยากและซับซ้อน (complex overt response) การตอบสนองในขั้นนี้ต้องอาศัยทักษะขั้นสูง โดยตอบสนองด้วยความราบรื่นมีประสิทธิภาพสูง และใช้เวลาน้อยที่สุด แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

5.1 การตอบสนองโดยไม่ลังเลใจ (resolution of uncertainty) เป็นการปฏิบัติโดยปราศจากความลังเลใจ โดยสมองจะรู้ภาพขั้นตอนที่ต้องการด้วยความมั่นใจ สามารถทำในสิ่งซับซ้อนได้

5.2 การตอบสนองแบบอัตโนมัติ (automatic performance) ในระดับนี้แต่ละคนสามารถใช้ทักษะของกล้ามเนื้อ ซึ่งประสานกันโดยสะดวก รวมทั้งควบคุมกล้ามเนื้อนั้นได้

6. การดัดแปลงให้เหมาะสม (adaptation) เป็นการเปลี่ยนกิจกรรมในทางเคลื่อนไหวโดยสมอง ให้เคลื่อนไหวได้เหมาะสมกับความต้องการหรือสถานการณ์ของปัญหา เช่น ยึดเสื้อโดยออกแบบใหม่ขึ้น

7. การริเริ่มสิ่งใหม่ (origination) หมายถึง การริเริ่มรูปแบบการเคลื่อนไหวใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับสถานการณ์เฉพาะอย่าง หรือปัญหาเฉพาะเรื่อง ผลการเรียนรู้ระดับนี้เป็นการพัฒนาทักษะขั้นสูง

เดีฟ (โกวิท ประวาลพุกษ์และสมศักดิ์ สันธุระเวชญ์. 2523 :28 ; อ้างอิงจาก Dave. 1971) ได้แบ่งพฤติกรรมด้านการปฏิบัติโดยเรียงตามลำดับการประสานกัน 5 ขั้น ดังนี้

1. การเลียนแบบ (imitation) ทำเลียนแบบซ้ำๆ โดยที่ยังไม่ได้ผลสมบูรณ์
2. ยักย้ายถ่ายเท (manipulation) ทำตามแบบโดยมีคำชี้แจงที่จะพัฒนาทักษะ
3. ประณีต (precision) ทำอย่างมีทักษะโดยปราศจากคำแนะนำหรือรูปแบบ
4. มีศิลปะ (articulation) ทำต่อเนื่องประสานกันด้วยความถูกต้องและควบคุมได้
5. ทำได้อย่างธรรมชาติ (naturalization) มีความสามารถระดับสูง ทำอย่างอัตโนมัติ

ฮาร์โรว์ (โกวิท ประวาลพุกษ์และสมศักดิ์ สันธุระเวชญ์. 2523 :28 ; อ้างอิงจาก Harrow . 1972) ได้แบ่งพฤติกรรมด้านการปฏิบัติตามระดับพฤติกรรมการเคลื่อนไหว ดังนี้

1. การเคลื่อนไหวได้ตอบ (reflex movement) โดยการเคลื่อนไหวหรือไม่เคลื่อนไหวหรือผสมผสานกัน

2. การรับรู้ (perceptual) โดยการเรียนรู้ทางเคลื่อนไหวทางตา ทางหู ทางสัมผัส และทางการประสานกันของอวัยวะ

3. ความสามารถทางกาย (physical ability) หมายถึงความทนทาน ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น ความคล่องแคล่ว

4. ทักษะการเคลื่อนไหว (skilled movement) เป็นทักษะที่ปรับจากขั้นที่ให้อยากขึ้นและซับซ้อน

5. ทักษะการสื่อความหมายที่ไม่อ้อมค้อม (non discursive communication) เป็นการแสดงออกเพื่อสื่อความหมายโดยการเคลื่อนไหว หรือการเคลื่อนไหวนั้นเป็นการแสดงออกที่มีความหมายอยู่ในตัว

เฟียน ไชยสร (2529 : 37-43) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมด้านการปฏิบัติซึ่งสามารถพิจารณาจากลักษณะต่อไปนี้

1. การเลียนแบบ (imitating) เป็นการทำตามทีละขั้นๆ ไปตามที่แสดงให้ดู อาจมีการช่วยเหลือในขณะที่ทำตาม โดยเน้น

1.1 การทำตามแบบ

1.2 ทำไปตามขั้น ทีละขั้น ๆ

1.3 มีผู้ทำให้ดู

1.4 มีการช่วยเหลือขณะปฏิบัติ

2. การทำโดยยึดแบบ (patterning) เป็นการทำได้ด้วยตนเอง โดยการบอกแนว ให้คำชี้แจง หรือทบทวนการปฏิบัติให้ก่อน ผู้ปฏิบัติอาจทำโดยการลองผิดลองถูกด้วยตนเอง อาจซ้ำไม่ถูกต้องทีเดียวในตอนแรก โดยเน้น

2.1 ทำหลังจากอธิบายวิธีการให้ฟัง

2.2 ทำหลังจากทบทวนขั้นตอนให้ฟัง

2.3 ทำหลังจากแสดงหรือปฏิบัติให้ดู

2.4 ทำหลังจากให้ศึกษาคำสั่ง

3. การทำได้ด้วยความชำนาญ (mastering) เป็นการกระทำได้ถูกต้อง แม่นยำ เหมาะสมกับเวลาโดยไม่มีการช่วยเหลือ ไม่มีคำชี้แจง ไม่มีการแนะ ไม่มีการทำให้ดู หรือไม่มีการให้ดูในรูปแบบใด ๆ เพียงแต่กำหนดหัวเรื่อง วิธีการให้ว่า ให้ทำอะไร โดยเน้น

3.1 ความถูกต้อง

3.2 ความว่องไว

3.3 ความคงที่

3.4 ความประสานสัมพันธ์

3.5 ความอดทน

### 3.6 ความแน่นอน

### 3.7 ความถูกต้องตามสัดส่วน

### 3.8 ความแข็งแรง

4. การทำในสถานการณ์ต่าง (applying) เป็นการทำให้สถานการณ์ใหม่ ๆ ที่นอกเหนือไปจากที่ทำมาแล้วได้ด้วยความต้องการและในเวลาอันเหมาะสมโดยไม่มีการช่วยเหลือ ไม่มีการแนะขั้นตอน กระบวนการหรือการปฏิบัติใด ๆ จากผู้อื่น โดยเน้น

#### 4.1 เลือกทักษะที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหา

#### 4.2 กำหนดทักษะที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหา

#### 4.3 ความสนใจในการใช้ทักษะนั้นในยามจำเป็น

#### 4.4 กำหนดขั้นตอน กระบวนการในการแก้ปัญหา

5. การแก้ปัญหาโดยฉับพลัน (improvising) เป็นการทำให้แก้ปัญหาโดยฉับพลันซึ่งอาจเป็นการแก้ไขปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ขยาย ยืดหยุ่น เสนอสดแทรกสิ่งใหม่เข้าไปกับทักษะที่มีมาหรือทำมาก่อน โดยเน้น

#### 5.1 การหาหนทางใหม่ในการใช้ทักษะ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์

#### 5.2 การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงทักษะที่ต้องทำในวิถีทางที่ต้องปฏิบัติ

#### 5.3 วิธีการสร้างเสริม แต่งบุคคลิกบางอย่างในการที่จะปฏิบัติงานนั้น ๆ

#### 5.4 การประสานสัมพันธ์ทักษะที่ใช้ในกิจกรรมนั้น ๆ

จากแนวคิดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการปฏิบัติของนักการศึกษาหลายๆ ท่าน จะเห็นว่ามี ความคล้ายคลึงกันเป็นส่วนใหญ่ แต่มีส่วนที่แตกต่างกันบ้างในรายละเอียดและขั้นตอนย่อยๆ สำหรับพฤติกรรมการปฏิบัติทางการพยาบาลนั้นมีความสอดคล้องกับการแบ่งระดับพฤติกรรม การปฏิบัติของซิมสันน์ คือเริ่มต้นด้วย ขั้นการรับรู้ ขั้นเตรียมพร้อม ขั้นตอบสนองตามแนวทางที่ กำหนดให้ ขั้นทักษะ ขั้นการปฏิบัติสิ่งที่ยากและซับซ้อน ขั้นการดัดแปลงให้เหมาะสม และขั้น การริเริ่มสิ่งใหม่ ดังตัวอย่างพฤติกรรมการปฏิบัติการเปลี่ยนขวดน้ำเกลือให้เด็ก ของนักศึกษา พยาบาล ซึ่งมีขั้นตอนของพฤติกรรมการปฏิบัติดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นรับรู้ นักศึกษาต้องไวต่อการรับรู้ทางตา โดยสังเกตระดับน้ำเกลือที่เหลือใน ขวดและสายยาง

ขั้นที่ 2 ขั้นพร้อม นักศึกษามีความพร้อมทางสมอง ที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนขวด น้ำเกลือเป็นขั้นตอนได้ สามารถจัดตำแหน่งมือและท่าทางเพื่อเตรียมเปลี่ยนขวดน้ำเกลือ และมีความรู้สึกรู้สีก่อนที่จะเปลี่ยนขวดน้ำเกลือ

ขั้นที่ 3 ขั้นการตอบสนองตามแนวทางที่กำหนดให้ นักศึกษาสามารถเปลี่ยนน้ำเกลือตามที่ครูผู้สอนปฏิบัติให้ดูได้ จากนั้นก็สามารถปฏิบัติโดยตนเองได้

ขั้นที่ 4 ขั้นทักษะ นักศึกษาสามารถเปลี่ยนขวดน้ำเกลือได้ถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว

ขั้นที่ 5 ขั้นการปฏิบัติสิ่งที่ยากและซับซ้อน นักศึกษาสามารถเปลี่ยนขวดน้ำเกลือได้อย่างชำนาญถูกต้องตามหลักการและทำได้อย่างทันที เมื่อมีความต้องการเกิดขึ้น

ขั้นที่ 6 ขั้นการดัดแปลงให้เหมาะสม นักศึกษาสามารถปรับปรุงวิธีการเปลี่ยนขวดน้ำเกลือแบบต่างๆ ได้

ขั้นที่ 7 ขั้นการริเริ่มสิ่งใหม่ นักศึกษาสามารถคิดค้นเทคนิควิธีการเปลี่ยนขวดน้ำเกลือที่ใช้ระยะเวลาสั้นขึ้น

#### 4. ชนิดของการวัดการปฏิบัติ

นักการศึกษาหลายท่าน ได้เสนอ ชนิดของการวัดการปฏิบัติ ไว้ดังนี้

อุทุมพร จามรมาน (2529 : 69) ได้กล่าวถึงชนิดของการวัดการปฏิบัติว่ามีหลายอย่าง เช่น แบบทดสอบแบบเขียนตอบ แบบสังเกตการปฏิบัติงาน แบบการตรวจสอบรายการ แบบวัดเจตคติ ต่องาน หรือเกณฑ์การประเมินผลงาน เป็นต้น

สมศักดิ์ สินธุเวชช์ (2530 : 98-100) ได้กล่าวว่า การทดสอบการปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 4 ชนิด ตามระดับความเป็นจริงดังนี้

1. การทดสอบการปฏิบัติด้วยการเขียนตอบ (paper-pencil test) จะแตกต่างจากการสอบโดยทั่วไป เพราะการทดสอบนี้จะมุ่งการใช้ความรู้และทักษะ คำถามส่วนใหญ่เป็นการใช้ความรู้ที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ที่ผ่านมา

2. การทดสอบเชิงจำแนก (identification test) เป็นการทดสอบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในระดับความเป็นจริงต่างๆ เช่น ให้นักเรียนจำแนกเครื่องมือ หรือชิ้นส่วนของเครื่องมือว่าเป็นอะไรบ้าง และแต่ละชิ้นมีหน้าที่อะไร ถ้าเป็นการทดสอบที่ซับซ้อนหรือยากกว่านั้นอาจจะมอบงานให้นักเรียน เช่น ให้อาจุดที่ไฟฟ้าช็อตในวงจรไฟฟ้า แล้วให้ระบุเครื่องมืออุปกรณ์และวิธีการที่จะใช้ในการปฏิบัตินั้น และถ้าเป็นคำถามที่สลับซับซ้อนขึ้นไปอีก เช่น ให้อ่านการฟังเสียงการปฏิบัติงานของเครื่องยนต์และหาสาเหตุว่าทำไมจึงมีเสียงเช่นนั้น และจะแก้ไขให้ดีขึ้นได้อย่างไร

การทดสอบเชิงจำแนกในบางครั้งจะใช้วัดทักษะการปฏิบัติทางอ้อม เช่น เพื่อที่จะดูว่าใครมีประสบการณ์ในการทำงานในเรื่องหนึ่งเรื่องใดหรือไม่ ก็ใช้การทดสอบเชิงจำแนกไปวัดโดยประเมินว่าผู้ที่สามารถจำแนกเครื่องมือต่าง ๆ ในงานนั้นได้ ก็จะมีประสบการณ์ในงานนั้น ถ้าไม่

สามารถจำแนกได้ก็ไม่มีประสบการณ์ในงานนั้น การทดสอบเชิงจำแนกยังใช้เป็นเครื่องมือในการเตรียมนักเรียน เพื่อปฏิบัติจริง หรือสถานการณ์จำลอง

3. การปฏิบัติเชิงสร้างสถานการณ์ (simulate performance) จะเน้นวิธีการโดยให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เหมือนจริง เช่น ในวิชาพลศึกษาให้นักเรียนแสดงท่ามวยโดยไม่มีคู่ต่อสู้ สาธิตการว่ายน้ำแบบกรรเชียงโดยไม่มีน้ำ ในวิชาคณิตศาสตร์และวิชาการงานพื้นฐานอาชีพให้ทำการทดลองโดยออกแบบเชิงสร้างสถานการณ์ตามงานจริง ในวิชาสังคมศึกษาให้นักเรียนแสดงบทบาทเป็นลูกขุนหรือในการฝึกหัดขับรถยนต์และฝึกหัดขับเครื่องบินก็จะใช้วิธีการสร้างสถานการณ์ การปฏิบัติเชิงสร้างสถานการณ์ จะช่วยป้องกันไม่ให้นักเรียนได้รับอันตรายและทำให้เครื่องมือราคาแพงเสียหายระหว่างการพัฒนาทักษะในขั้นแรก การปฏิบัติเชิงสร้างสถานการณ์ในบางครั้งอาจจะนำมาใช้ในการประเมินในขั้นสุดท้ายของทักษะการปฏิบัติ

4. การปฏิบัติจริง (work sample) ในการทดสอบการปฏิบัติ ซึ่งมีหลายวิธีการนั้น การปฏิบัติงานจริงถือว่ามีระดับความเป็นจริงสูงสุด นักเรียนจะต้องแสดงตัวอย่างของงานภายใต้สถานการณ์ที่เป็นจริง เช่น มีเครื่องหมายจราจรต่าง ๆ เลี้ยวซ้าย เลี้ยวขวา ติดไฟแดง ขึ้นสะพาน โดยนักเรียนจะต้องแสดงความสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เผชิญหน้าได้ การปฏิบัติงานจริงยังนำมาใช้ในธุรกิจ และงานอุตสาหกรรม โดยกำหนดตัวอย่างงานให้ทำ เช่น กำหนดให้นักเรียนทำงานเป็นโครงการ โดยมีขั้นตอนเหมือนกับงานจริง ๆ มีการออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ การก่อสร้าง เป็นต้น

สุนันท์ สลโกสม (2532 : 66-67) ได้กล่าวถึงประเภทของแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ตามลักษณะของงานที่กำหนดให้ แบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. การเลียนแบบ (identification) เป็นการวัดในลักษณะที่กำหนดเงื่อนไขของการปฏิบัติเป็นสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกับสภาพความเป็นจริงให้มากที่สุด แล้วกำหนดข้อคำถามถึงวิธีการหรืออาจเป็นการกำหนดชิ้นงานเป็นแบบให้แกผู้ตอบ ทำงานให้ถูกต้องเหมือนกับแบบที่กำหนดให้ หรืออาจจะกำหนดเป็นแบบใดแบบหนึ่งให้ ซึ่งแบบที่กำหนดให้นั้นผิดความเป็นจริง หรือผิดปกติจากหลักเกณฑ์ที่แท้จริง แล้วให้ผู้สอบแก้ไขแบบนั้นให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ การวัดแบบนี้ไม่ใช่การวัดการปฏิบัติได้โดยตรงเพราะไม่สามารถวัดประสิทธิภาพในการทำงานได้ ลักษณะของข้อสอบการเลียนแบบ ได้แก่ การพิมพ์ผิด การดูสไลด์โดยใช้กล้อง การแก้โจทย์ของวิชาต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น การกำหนดเครื่องมือที่แยกชิ้นส่วนต่าง ๆ ออกแล้วประกอบชิ้นส่วนนั้นให้ถูกต้อง การคัดลายมือ การตัดเสื้อ เป็นต้น

2. การสร้างสถานการณ์จำลอง (simulated situation) เป็นการวัดที่กำหนดสถานการณ์จำลองให้เหมือนจริงมากที่สุด แล้วลงมือปฏิบัติตามสถานการณ์จำลองนั้น ๆ เช่น การฝึกหัดขับรถ

ในสนาม หลักสำคัญของการกำหนดสถานการณ์จำลอง ต้องให้คล้ายกับสภาพของความเป็นจริง คือ เป็นไปตามธรรมชาติ หรือตามสภาพแวดล้อมที่แท้จริง และต้องใช้เครื่องมือให้เหมือนกับสภาพที่ใช้จริง นอกจากนี้ต้องมีพฤติกรรมที่แสดงซึ่งมีทั้งวิธีการปฏิบัติและผลผลิตที่เกิดขึ้น

ในการทดสอบการปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลอง ผู้ประเมินต้องใช้วัตถุประสงค์ในการทำงาน ได้แก่ ประเมินเป็นระยะพร้อมทั้งชี้แจงให้ผู้ถูกประเมินทราบล่วงหน้าและต้องใช้เวลาในการประเมินเป็นระยะให้ผู้ถูกประเมินทราบจุดบกพร่องเพื่อให้ผู้ถูกประเมินแก้ไข

3. การกำหนดงาน (work sample) หรือเป็นโครงการหรือเป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับการทำงาน เป็นการดูแลความสามารถในการทำงานของบุคคลทั้งด้านกระบวนการและผลผลิตที่ได้

บุญชม ศรีสะอาด (2535 : 51-52) ได้กล่าวถึงการจำแนกการทดสอบการปฏิบัติตามลักษณะของงานที่กำหนดให้ทำเป็น 3 ชนิด หรือ 3 ประเภท ดังนี้

1. แบบจำแนก (recognition or identification) เป็นแบบที่วัดความสามารถในการจำลักษณะที่จำเป็นของการกระทำหรือผลงาน หรือจำแนกสิ่งของ ลักษณะของการวัด เช่น จะทำให้เครื่องมือมีความบกพร่อง ผิดเพี้ยนไปจากสภาพปกติ (อาจปรับไว้ไม่ดีหรือนำบางชิ้นออก) ให้ผู้สอบจำแนกจุดบกพร่องนั้น เป็นการวัดการรู้จักถึงความผิดพลาด ความถูกต้อง ของเครื่องมือ กระบวนการ หรือผลผลิต ลักษณะของการวัดอีกอย่างหนึ่งคือให้ผู้สอนพิจารณาตัดสินเลือกผลงานที่ดีและที่ด้อย อาจเป็นผลงานทางศิลปะ ผลงานการเขียนเรียงความ

2. แบบใช้สถานการณ์จำลอง (simulated situation) เป็นการวัดที่ไม่ใช้สถานการณ์จริง แต่จะจำลองสถานการณ์หรือการปฏิบัติจริงที่มุ่งวัด เช่น วัดความสามารถในการบังคับทิศทางพวงมาลัย และปฏิกริยาในการหยุดรถโดยใช้เครื่องจำลอง ไม่ได้ขับรถจริงตามในท้องถนน แม้ว่าจะไม่ใช่สถานการณ์จริง แต่ก็มีข้อดีหลายประการ เช่น มีความประหยัด สะดวกและปลอดภัยกว่า สถานการณ์จริงมาก

3. แบบใช้ตัวอย่างงาน (work sample) เป็นการปฏิบัติตามภาวะปกติของการปฏิบัติงานประเภทนั้น ๆ อาจกำหนดให้ปฏิบัติตามลำดับที่สมบูรณ์ของพฤติกรรม หรือการกระทำที่จำเป็นในการปฏิบัติงานนั้น หรืออาจเลือกเพียงตัวอย่างของพฤติกรรมของการทำงานก็ได้ เนื่องจากงานบางอย่างจำเป็นต้องใช้เวลาและมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย โดยทั่วไปจึงนิยมเลือกตัวอย่างของการปฏิบัติซึ่งสามารถพยากรณ์พฤติกรรมทั้งหมดได้อย่างเพียงพอ งานบางอย่างจะมีความผิดถูกอย่างชัดเจน เช่น การปาเป้า การสอบพิมพ์ดีด การให้คะแนนการปฏิบัติงานประเภทนี้จะเป็นความเป็นปรนัย แต่ งานบางอย่างให้คะแนนยาก ขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้ประเมิน เช่น การเล่นดนตรี หรือคุณภาพของการปฏิบัติที่สะท้อนจากผลงานที่ปรากฏ เช่น การวาดภาพ เป็นต้น

ภัทธา นิคมานนท์ (2538 : 180) กล่าวว่า การวัดการปฏิบัติกระทำได้หลายวิธีดังนี้

1. การให้เขียนตอบ การวัดประเภทนี้ เหมาะกับงานที่ต้องการวัดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติจริง เพื่อตรวจสอบทักษะความสามารถในงานที่ทำ ตลอดจนตรวจสอบขั้นตอนของการปฏิบัติจริง เช่น การสอบข้อเขียนเกี่ยวกับความรู้เรื่องกฎจราจรก่อนทดสอบภาคสนาม การทดสอบความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการตัดเสื้อก่อนลงมือตัดผ้าจริง เป็นต้น

2. การสร้างสถานการณ์จำลอง ผู้วัดอาจจะเตรียมสถานการณ์จำลองที่มีความคล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่เป็นจริง เช่น การจำลองสนามฝึกหัดขับรถให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ การจำลองหอประชุมเป็นเวทีการแสดง เป็นต้น

3. วัดผลงานที่ได้จากการปฏิบัติจริง การวัดผลงานนั้น ส่วนใหญ่มักจะพิจารณาจากชิ้นส่วนของงานที่ผู้เรียนส่ง เช่น รายงานผลการทดลอง ผลการคัดลายมือ บทประพันธ์ที่แต่งขึ้น การอ่านทำนองเสนาะ ผลงานการประดิษฐ์งานฝีมือ เป็นต้น

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542 : 57) แบ่งเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การเขียน (paper and pencil performance) เป็นการวัดการประยุกต์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเขียน เช่น การเขียนแบบ การสร้างแผนที่ การแปลโจทย์ปัญหาเป็นรูปภาพ การเขียนกลอน การเขียนโครงงานวิทยาศาสตร์

2. การจำแนกและระบุกระบวนการปฏิบัติ (identification test) เป็นการระบุชื่อเครื่องมือชิ้นส่วน ขั้นตอนการทำงาน หรือจำแนกสิ่งที่ไม่เหมือนกัน

3. การสร้างสถานการณ์จำลอง (simulate performance) เป็นการสอบวัดโดยกำหนดสถานการณ์ที่คล้ายสถานการณ์จริงมากที่สุดให้ผู้เรียนแก้ปัญหา หรือบอกขั้นตอน วิธีการทำงาน เพื่อสร้างงานหรือเพื่อระบุบรรเทาความเสียหาย

4. การกำหนดตัวอย่างงาน (work sample test) เช่น งานแกะสลักสบู่ ครูให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างงานแล้วทำตามแบบที่เหมือนหรือดีกว่า การประเมินอาจจะประเมินผลสำเร็จทั้งชิ้นหรือเพียงบางส่วนก็ได้

ส.วาสนา ประवालพฤษย์ (2545 : 1) ได้กล่าวถึงการวัดการปฏิบัติ โดยแบ่งตามระดับความเป็นจริงดังนี้

1. การแก้ปัญหาในกระดาษ (paper and pencil performance test) เป็นการให้การแก้ปัญหา โดยให้ผู้สอบตอบในกระดาษคำตอบ ซึ่งจะตั้งปัญหาจำลองขึ้นให้ผู้สอบแก้ปัญหานั้น สภาพการณ์ของการทดสอบจะมีระดับความเป็นจริงต่ำมาก

2. การแก้ปัญหาเฉพาะส่วน (identification test) เป็นการทดสอบจากของจริงแต่ทดสอบทีละส่วน ทีละทักษะ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่า พฤติกรรมหรือทักษะนั้นๆ ผู้สอบสามารถปฏิบัติได้

3. การปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง (simulated performance) เป็นการสร้างสถานการณ์จำลองขึ้นมาให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามที่เคยเรียนมาแล้ว ผู้เรียนจะใช้ความสามารถหรือทักษะที่ฝึกไว้แล้วมาปฏิบัติงานนั้นในลักษณะของการเลียนแบบ

4. ตัวอย่างงาน (work sample) เป็นการปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริง (ที่ยังมีอาจารย์คอยควบคุมดูแลอยู่) การทดสอบในระดับนี้เป็นการให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเช่นเดียวกันกับผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นจริงๆ

5. การปฏิบัติงานจริง (authentic performance) เป็นการรวบรวมผลการวัดทั้ง 4 ระดับ รวมทั้งการบันทึก ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้เรียนตลอดภาคการศึกษา เก็บรวบรวมผลงาน ผลการสังเกตจากผู้สอน ผู้ปฏิบัติงานจริงและเพื่อนๆ มาประมวลเพื่อประเมินผู้เรียนรอบด้าน โดยมีหลักฐานเป็นผลงานและการบันทึกต่างๆ ไว้อย่างเป็นระบบ

จากชนิดของการวัดการปฏิบัติที่กล่าวมานั้นมีหลากหลายทั้งชนิดของการวัดโดยการเขียนตลอดจนถึงการวัดโดยการปฏิบัติงานจริง ซึ่งจะมีความแตกต่างกันในระดับความเป็นจริงของสิ่งที่จะวัด จึงสามารถแบ่งชนิดของการวัดการปฏิบัติได้ดังนี้

1. การให้เขียนตอบการปฏิบัติ ซึ่งต้องการวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติจริง เพื่อตรวจสอบความสามารถในการปฏิบัติ ตลอดจนการตรวจสอบขั้นตอนของการปฏิบัติ

2. การปฏิบัติงานในสถานการณ์จำลอง เป็นการสร้างสถานการณ์จำลองที่มีความคล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่เป็นจริงให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติงานตามที่เคยเรียนมาแล้ว ผู้เรียนจะใช้ความสามารถหรือทักษะที่ฝึกไว้แล้วมาปฏิบัติงานนั้น

3. การปฏิบัติจริง เป็นการปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริง การทดสอบในระดับนี้เป็นการให้ผู้เรียนปฏิบัติงานเช่นเดียวกันกับผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้นจริงๆ

สำหรับการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลสุติศาสตร์ 2 นั้นต้องฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอด ซึ่งนักศึกษาปฏิบัติการพยาบาลเช่นเดียวกันกับพยาบาลผู้ปฏิบัติงานจริงๆ ภายใต้การนิเทศของอาจารย์นิเทศก์ประจำแผนก ดังนั้นในการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสุติศาสตร์ที่แท้จริงของนักศึกษา จึงสามารถวัดได้จากการแสดงออกของนักศึกษา ทั้งในลักษณะของการเขียนตอบการปฏิบัติและจากพฤติกรรมการปฏิบัติจริง

## 5. เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดการปฏิบัติมีหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทมีความเหมาะสมในการวัดต่างกัน มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้ในการวัดการปฏิบัติ ดังนี้

ส.ว.สนา ประมวลพฤกษ์ (2527 : 3-5) ได้กล่าวว่า ในการประเมินภาคปฏิบัติมักใช้เทคนิคต่างๆ ดังนี้

1. การสังเกต (observation) ซึ่งการสังเกตที่ดีนั้น จะต้องปล่อยให้ผู้ถูกสังเกตอยู่ในสภาพการณ์ปกติเพื่อจะได้ข้อมูลตามความเป็นจริง การสังเกตอาจทำได้โดยผู้สังเกตเข้าไปอยู่ในกลุ่มด้วย หรือผู้สังเกตจะแอบดูอยู่ข้างนอกโดยไม่ให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวก็ได้ ในการสังเกตจะต้องมีการวางแผนเสียก่อนว่าสังเกตเมื่อไร อะไรบ้าง ตั้งจุดมุ่งหมายของการสังเกตแต่ละครั้ง นอกจากนั้นจะต้องเตรียมบันทึกข้อมูลโดยใช้เครื่องมือต่างๆ มาตรฐานประมาณค่า การบันทึกต่างๆ แบบสำรวจพฤติกรรม

2. การจัดอันดับ (ranking) การจัดอันดับ เป็นวิธีการที่จะเรียงลำดับนักเรียนในคุณสมบัติหนึ่งๆ ตามที่กำหนดให้ ซึ่งสามารถใช้ในการวัดวิธีการหรือผลงานก็ได้ แต่ส่วนใหญ่จะใช้ในการวัดผลงานมากกว่า การใช้การจัดอันดับจะมีความเชื่อมั่นสูงขึ้นถ้าจัดอันดับคุณสมบัติหนึ่งๆ ที่จำเพาะและมีคำจำกัดความคุณสมบัตินั้นชัดเจน แต่ถ้าจัดอันดับหลายอย่างในคราวเดียวกันจะทำให้ค่าความเชื่อมั่นต่ำลง

3. มาตรฐานประมาณค่า (rating scale) มาตรฐานประมาณค่าเป็นเครื่องมือที่ใช้มากในการประเมินการปฏิบัติ มาตรฐานประมาณค่ามีหลายรูปแบบแต่ที่นิยมใช้มากที่สุดคือการจัดคุณลักษณะต่อเนื่อง ซึ่งแบ่งคุณลักษณะนั้นตามระดับความสูงต่ำ โดยกำหนดเป็น 2 ระดับขึ้นไปจนถึงประมาณ 10 ระดับ ความเชื่อถือได้ของข้อมูลจากมาตรฐานประมาณค่านอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้สังเกต ความไม่อคติแล้ว ยังขึ้นอยู่กับกำหนดยความหมายของคุณสมบัติที่กำลังจะพิจารณาด้วย ซึ่งจะต้องกำหนดคุณสมบัติให้ชัดเจนและเป็นคุณสมบัติเช่นเดียวกับการจัดอันดับ

4. แบบสำรวจพฤติกรรม (checklist) แบบสำรวจพฤติกรรมของนักเรียน จะมีรายการของพฤติกรรมให้ผู้สังเกตบันทึกว่า พฤติกรรมนั้นๆ เกิดขึ้นหรือไม่ โดยส่วนมากมักจะบอกเพียงว่ามีหรือไม่มี ในการสังเกตการปฏิบัติงานบางครั้งอาจให้ผู้สังเกตบันทึกลำดับที่ของการปฏิบัติหรือพฤติกรรมตามลำดับตั้งแต่ 1 เป็นต้นไปก็ได้ ซึ่งในลักษณะนี้จะทำให้มองเห็นภาพของการปฏิบัติงานอีกครั้ง

5. การบันทึกต่างๆ (anecdotal record) การบันทึกในกลุ่มนี้มักจะเป็นวิธีการที่ไม่ได้กำหนดรูปแบบไว้อย่างชัดเจนเหมือนวิธีอื่นๆ ผู้บันทึกค่อนข้างจะมีอิสระในการบันทึกลงไปมากกว่าเครื่องมือชนิดอื่นๆ การบันทึกอย่างต่อเนื่องหลายครั้งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น ในการบันทึกผู้สังเกตจะเขียนถึงพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเท่านั้น โดยไม่ได้ลงความเห็นว่าเห็นอย่างไร ยกเว้นกรณีที่ต้องการให้ใส่ความเห็นก็แยกในส่วนที่แสดงความเห็นอย่างชัดเจน

สุนันท์ ศลโกสุม (2532 : 70-75) ได้กล่าวว่า การวัดผลการปฏิบัติต้องใช้เครื่องมือในการวัดผล 2 ประเภท คือ

1. แบบบันทึกผลการปฏิบัติ แบบบันทึกนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ รายการในการตรวจสอบความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งผลผลิตและการดำเนินงาน และการให้น้ำหนักคะแนนแต่ละรายการ รูปแบบของเครื่องมือในการบันทึกทำได้หลายรูปแบบ คือ

1.1 แบบสำรวจรายการ (checklist) จะเป็นรายการที่กำหนดไว้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่ต้องการให้กระทำหรือวิธีการที่มีจุดประสงค์จะให้ทำตามนั้น ผู้สังเกตจะตรวจสอบตามรายการว่าผู้ถูกประเมินได้ทำตามรายการนั้นหรือไม่ การใช้แบบสำรวจเป็นการกำหนดเป็นน้ำหนักคะแนนว่าได้หรือไม่ ถ้าผ่านหรือได้แสดงว่าผู้ปฏิบัติได้กระทำตามรายการนั้นถูกต้อง ถ้าไม่ได้แสดงว่าทำไม่ถูกต้อง

1.2 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มีลักษณะคล้ายแบบสำรวจรายการ แต่กำหนดระดับคะแนนให้แก่รายการตามความคิดของผู้สังเกตว่า รายการนั้นๆ ผู้ถูกสังเกตมีค่าตามข้อความหรือรายการนั้นอยู่ในระดับใด

2. การสังเกต การวัดความสามารถในการกระทำของผู้ปฏิบัติ การสังเกตเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่ง เทคนิคการสังเกตเป็นวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น การใช้แบบสำรวจรายการ การใช้มาตราส่วนประมาณค่า การใช้แผนภาพแสดงการปฏิบัติงาน และบันทึกย่อยต่างๆ เทคนิคการสังเกตยังรวมถึงการจดบันทึกด้วย

อรนุช ศรีสะอาด (2543 : 11-17) ให้แนวคิดว่าการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียนโดยทั่วไปจะใช้เทคนิคในการสังเกต ซึ่งดูที่ความสมบูรณ์ของงาน กระบวนการและผลผลิต ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตมี 4 แบบ คือ

1. แบบภาพรวม (global impression) การสังเกตแบบนี้ เป็นเทคนิคที่จำเป็นในการดูและบรรยายว่าผู้สังเกตเห็นอะไร วิธีการสังเกตแบบนี้ไม่มีโครงสร้างและไม่มีความเชื่อมั่น แต่อย่างไรก็ตามวิธีนี้เป็นขั้นแรกในการสังเกตที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาเครื่องมืออื่น ๆ

2. แบบกึ่งมีโครงสร้าง (semi-structured) การสังเกตกึ่งมีโครงสร้างประกอบด้วยคำถามปลายเปิดที่พิจารณาความก้าวหน้าและประเด็นของงาน ผู้สังเกตควรจดบันทึกการสังเกตในระหว่างการสังเกตหรือหลังการสังเกตของนักเรียนแต่ละคน

3. แบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating schedules) การสังเกตนี้เป็นการประมาณค่าการปฏิบัติที่มีระดับ หรือมากกว่า ที่แสดงถึงระดับความรู้สึกในแต่ละส่วนของงานที่ประมาณได้จากนักเรียน

4. แบบตรวจสอบรายการ (checklists) การสังเกตแบบนี้เป็นการกาเครื่องหมายที่แสดงถึงการที่นักเรียนทำหรือไม่ทำในลักษณะต่างๆ

กุลยา ตันติพลาชิวะ (2540 : 16-17) กล่าวว่า การสังเกตเป็นวิธีการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลที่สำคัญ ซึ่งวิธีการสังเกตอาจเป็นการสังเกตทั่วไป เป็นการสังเกตไม่มีแบบแผน อาจทำให้การประเมินผิดพลาด ดังนั้นการประเมินที่มีคุณภาพ ผู้ประเมินควรต้องใช้การสังเกตอย่างมีแบบแผน มีโครงสร้าง กำหนดระยะเวลาและพฤติกรรมที่ต้องการไว้อย่างชัดเจน ซึ่งการสังเกตที่มีแบบแผนจะต้องมีเครื่องมือประกอบการสังเกตดังนี้

1. แบบบันทึกพฤติกรรม (anecdotal record) เป็นเครื่องมือประเมินผลที่เน้นการจดบันทึกพฤติกรรมการปฏิบัติขณะทำการพยาบาล

2. แบบตรวจรายการทักษะปฏิบัติ (skill checklist) เป็นเครื่องมือประเมินที่ใช้สำหรับตรวจขั้นตอนการปฏิบัติ

3. แบบมาตราประเมินค่าพฤติกรรมการปฏิบัติ (rating scale) เป็นแบบประเมินที่ใช้กันอย่างแพร่หลายเนื่องจากง่ายต่อการประเมินเพราะมีข้อรายการแจกแจง การประเมินแต่ละด้านในรายละเอียด ทำให้ง่ายต่อการประเมินที่ครอบคลุมสะดวกกับการให้คะแนน

ภัทรา นิคมานนท์ (2538 : 183) อธิบายว่า เครื่องมือวัดภาคปฏิบัตินั้นมีหลายประเภท ที่นิยมใช้ได้แก่ การทดสอบ การสังเกต แบบสำรวจรายการ มาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งแต่ละประเภทต่างมีความเหมาะสมกับงาน กิจกรรมที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้นผู้ประเมินต้องวิเคราะห์วิธีการและเลือกเครื่องมือที่ใช้วัดให้เหมาะสม

สุวิมล ว่องวานิช (2546: 226) กล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้วัดการปฏิบัติว่าสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือประเภทที่ใช้ในการวัดกระบวนการปฏิบัติงาน
2. เครื่องมือประเภทที่ใช้ในการวัดผลงาน

และได้ยกตัวอย่างเครื่องมือที่นิยมใช้ อันประกอบด้วย แบบตรวจสอบรายการ ระเบียบพฤติกรรม มาตราประมาณค่า และแผนภูมิการมีส่วนร่วม เป็นต้น

โดยสรุปแล้วการวัดและประเมินการปฏิบัติ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการทดสอบและสังเกต ซึ่งมีเครื่องมือช่วยในการประเมินที่นิยมใช้คือ แบบทดสอบ แบบสำรวจรายการและแบบมาตราส่วนประมาณค่า

จากลักษณะธรรมชาติของวิชาการพยาบาลสู่ศาสตร์ 2 ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ โดยฝึกปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ในสถานการณ์จริง ดังนั้นจึงควรใช้วิธีการสังเกตเนื่องจาก การปฏิบัติการพยาบาลเป็นการปฏิบัติที่มีลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน กลุ่มผู้ถูกประเมิน

มีขนาดไม่ใหญ่มาก อีกทั้งผู้ประเมินสามารถประเมินการปฏิบัติได้อย่างใกล้ชิด ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ประกอบการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลมีหลายชนิด ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ แบบบันทึกพฤติกรรม แต่ที่นิยมใช้มาก คือ แบบมาตราส่วนประมาณค่า แต่การที่จะได้มาซึ่งความสามารถที่แท้จริงนั้น ควรใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่หลากหลาย การใช้แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถตรวจสอบความสามารถในการปฏิบัติ

ดังนั้นเพื่อให้ได้มาซึ่งความสามารถที่แท้จริงในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เครื่องมือในการวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 แบบ คือ

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 3 ฉบับ ประกอบด้วย

- 1.1 แบบประเมินการปฏิบัติ การรับใหม่
- 1.2 แบบประเมินการปฏิบัติ การเฝ้าคลอด
- 1.3 แบบประเมินการปฏิบัติ การทำคลอด

2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีลักษณะเป็นข้อสอบสถานการณ์และให้เขียนตอบ จำนวน 7 ข้อ

## 6. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติ

ในการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติ มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างไว้ดังนี้

เชดสคัลด์ โนวาสินธุ์ (2529 :17-19) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติ ดังนี้

1. เลือกวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำมาสร้างเป็นสถานการณ์ หรืองานที่ใช้เครื่องมือวัด
2. วิเคราะห์ปฏิบัติการต่าง ๆ ที่เลือกไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุ

และขั้นตอนในการทำงาน

3. เลือกหรือกำหนดประเภทของงานที่สอดคล้องเหมาะสมกับการปฏิบัติการ
4. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการทำงานตลอดจนเงื่อนไขของการทำงาน
5. กำหนดจุดมุ่งหมายและสิ่งที่ต้องการวัด
6. เน้นเฉพาะจุดสำคัญที่ต้องการวัด โดยคำนึงถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ร่วมระหว่างงาน ความเป็นปรนัย ความเชื่อมั่น และอำนาจจำแนกของงาน
7. สร้างแบบตรวจสอบรายการ ประกอบการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติ
8. เตรียมคำชี้แจงสำหรับผู้เข้าสอบ ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของการสอบ คำอธิบาย

ที่ชัดเจน

9. เตรียมคำชี้แจงสำหรับผู้ดำเนินการสอบ
10. เลือกและสร้างเครื่องมือช่วยในการสอบ
11. ทดสอบและปรับปรุงเครื่องมือวัด โดยอาศัยข้อวิจารณ์จากคนอื่นที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ หรือสอนในระดับนั้น

เขียน ไชยศรี (2529 : 45-53) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติไว้ดังนี้

1. ระบุสาระสำคัญที่เป็นหลักและทักษะในการทำงาน โดยศึกษาจากหลักสูตร เอกสารประกอบการสอน ตำราเรียนในส่วนที่เป็นเนื้อหาวิชา หรืออาจจะสอบถามปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ หรือสังเกตจากการปฏิบัติงานจริงที่เป็นมาตรฐาน หรือเป็นที่ยอมรับกันในหมู่ผู้เชี่ยวชาญในสายงานดังกล่าว แล้วแยกแยะสาระสำคัญในเชิงหลักวิชา และกระบวนการการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ และให้ได้มาซึ่งผลการปฏิบัติที่มีคุณภาพ

2. กำหนดขั้นตอนหรือองค์ประกอบของการปฏิบัติงานที่จะวัด โดยทำการศึกษาจากหลักสูตรในส่วนที่เป็นวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายว่า มุ่งให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับใด ทำอะไรได้บ้างหรือต้องการให้เกิดทักษะไหนเพียงใด องค์ประกอบหรือขั้นตอนดังกล่าวได้แก่ ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติ ขั้นผลงาน การจัดเก็บเครื่องมือ เป็นต้น กำหนดให้ชัดเจนว่าจะตรวจสอบทั้งหมดหรือบางองค์ประกอบ หรือบางขั้นตอนเท่านั้น

3. ระบุรายการและกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน หรือองค์ประกอบ เช่น ให้พิจารณาว่าขั้นเตรียมใช้อะไรบ้าง ขั้นปฏิบัติทำอะไรบ้าง เวลาในการปฏิบัติควรเป็นเท่าไร หรือจะดูลักษณะนิสัยในด้านใดบ้าง

4. ศึกษาและกำหนดตัวแปรที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานนั้นมีผลที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพแตกต่างกัน

5. ระบุรายการปฏิบัติที่ใช้ในแต่ละองค์ประกอบ

6. เขียนข้อรายการ รายละเอียดของวิธีการปฏิบัติที่ทำให้งานนั้นมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด โดยศึกษาจากผลงานวิจัย หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

7. กำหนดเกณฑ์การตัดสิน

8. ให้น้ำหนักหรือกำหนดคะแนน ซึ่งอาจทำเป็น 2 ขั้นตอน คือ

- 8.1 กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในแต่ละส่วนของเรื่องที่ต้องการวัดและประเมิน เช่น กำหนดขั้นของการเตรียม ขั้นปฏิบัติ ผล และเวลานั้นว่า จะให้น้ำหนักเป็นสัดส่วนเท่าไร ซึ่งจะต้องเป็นไปตามความมุ่งหมายของเรื่องที่จะสอนหรือฝึกปฏิบัติในวิชานั้น ๆ

8.2 กำหนดน้ำหนักของแต่ละข้อรายการ (item) ของแต่ละขั้นตอนที่จำแนกเป็นรายละเอียดในการปฏิบัติ ซึ่งน้ำหนักของการปฏิบัติทุกข้อรายการที่ปฏิบัติในขั้นตอนหนึ่ง ๆ รวมกันจะต้องเป็นไปตามสัดส่วนที่กำหนด

9. จัดรูปแบบเครื่องมือ จัดรวบรวมข้อรายการต่างๆ ในแต่ละขั้นตอน เกณฑ์และน้ำหนัก หรือคะแนนเข้าเป็นหมวดหมู่ เรียงลำดับขั้นตอนที่ควรจะเป็นและสะดวกในการใช้ ซึ่งนิยมจัดในรูปแบบของแบบตรวจสอบรายการหรือมาตราส่วนประมาณค่า

สมศักดิ์ สันธุระเวช (2530 : 100-104) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการในการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติไว้ดังนี้

1. กำหนดผลการปฏิบัติที่จะทำการวัดให้ชัดเจน โดยกำหนดจุดประสงค์การสอนให้ชัดเจน ถ้ายังไม่ชัดเจนจะต้องนิยามการปฏิบัติที่จะทำการวัดเสียก่อน มักจะใช้คำกริยาดังต่อไปนี้คือ จำแนก สร้าง สานิต เมื่อกำหนดจุดประสงค์ของการปฏิบัติที่จะวัดเรียบร้อยแล้ว ต้องกำหนดมาตรฐานของงานที่จะทำ ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงระดับที่ยอมรับ เช่น ให้ปรับกลิ้งจุลทัศน์ตามลำดับชั้นในเวลา 2 นาที

2. การเลือกระดับความเป็นจริงที่เหมาะสม ระดับความเป็นจริงที่จะเลือกใช้แต่ละวิธีจะขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

2.1 จุดประสงค์การสอน จะเลือกวิธีการปฏิบัติแบบใดจึงจะเหมาะสม

2.2 การจัดอันดับการสอนในแต่ละกระบวนการวิชา ต้องการสอนที่จะให้ปฏิบัติจริงกับเครื่องมืออื่น ๆ หรือไม่

2.3 ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดในเรื่องเวลา ราคาเครื่องมือ ความสะดวกในการดำเนินการ สอบและการให้คะแนน ซึ่งเป็นตัวกำหนดระดับความเป็นจริง

2.4 งานที่จะให้ปฏิบัติจะต้องกำหนดขอบเขตของระดับความจริงว่า มีจุดประสงค์ที่จะทำการวัดอะไร

3. เปรียบวิธีการวัดให้ชัดเจนในการวัดการปฏิบัติ จะต้องอธิบายให้ผู้สอบเข้าใจข้อกำหนดต่างๆ โดยเฉพาะการปฏิบัติงานจริง ควรเขียนอธิบายรายละเอียดดังนี้

3.1 วัดจุดประสงค์ของการวัด

3.2 เครื่องมือและวัสดุที่ใช้

3.3 วิธีดำเนินการสอบ

3.3.1 เงื่อนไขการใช้เครื่องมือ

3.3.2 ระดับการปฏิบัติที่ต้องการ

3.3.3 กำหนดเวลา

3.4 วิธีการให้คะแนน

วิธีการดำเนินการทดสอบจะต้องเขียนไว้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะแบบทดสอบที่ผู้สอบจะต้องอ่านวิธีการสอบเอง บางครั้งจะต้องแสดงตัวอย่างประกอบด้วย

4. การเตรียมแบบฟอร์มการสังเกตที่ใช้ประเมินผลการปฏิบัติ การประเมินผลการปฏิบัติจะเน้นเกี่ยวกับวิธีการและผลการปฏิบัติงาน หรือเน้นทั้งสองอย่าง ในการวัดการปฏิบัติงานจริงมีสิ่งที่จะวัด 2 ประการ คือ

4.1 ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงาน จุดมุ่งหมายของการวัด และการประเมินผลการปฏิบัติงาน สามารถแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ วิธีการปฏิบัติ และผลงาน

4.2 การวัดพฤติกรรมของนักเรียน นอกจากจะรู้นักเรียนคิดอย่างไร นักเรียนรู้สึกอย่างไร นักเรียนปฏิบัติอย่างไรแล้ว ยังมีพฤติกรรมของนักเรียนบางอย่างที่จะต้องวัดด้วย เช่น ขณะอยู่ในห้องเรียนนักเรียนมีพฤติกรรมอย่างไร มีความตั้งใจในการทำงาน ความรับผิดชอบ ให้ความร่วมมือ มีความสนใจ มีวินัยในตนเองหรือไม่

สวัสดี ประทุมราช (2532 : 24) เสนอขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์งานเพื่อวิเคราะห์ข้อบ่งชี้ของงาน
2. กำหนดหัวข้อการปฏิบัติงาน
3. เขียนข้อกระทงที่แสดงพฤติกรรมตามหัวข้อที่กำหนด
4. วินิจฉัยความครอบคลุมและความเกี่ยวข้องโดยให้ผู้ชำนาญเป็นผู้ตรวจสอบ
5. แก้ไข ปรับปรุง เป็นแบบประเมินผลขั้นสุดท้าย
6. กำหนดคะแนนของเครื่องมือวัด
7. หาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
8. หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
9. หาค่าความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน
10. หาค่าอำนาจจำแนกของเครื่องมือ

อุทุมพร จามรมาน (2532 : 91-96) เสนอขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขอบเขต ผู้สร้างต้องตอบคำถามให้ได้ว่าจะสร้างเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติในเรื่องอะไร วัดกระบวนการหรือผล ผู้เรียนคือใคร มีลักษณะอย่างไร กระบวนการวัดทำอย่างไร มีกี่ชนิด แต่ละชนิดให้น้ำหนักเท่าไร เวลาในการใช้มากน้อยเพียงไร

ขั้นที่ 2 จุดมุ่งหมายในการวัด ซึ่งจุดมุ่งหมายในการวัดภาคปฏิบัติต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอนและต้องระบุให้ชัดเจนเพียงพอที่จะวัดได้

ขั้นที่ 3 เนื้อหา เนื้อหาของวิชาที่จะวัดนั้นต้องระบุให้ชัดเจนเป็นหมวด หน่วย เรื่อง อย่างเป็นลำดับและสอดคล้องกันจากใหญ่ลงมาเล็ก จากกว้างลงมาแคบ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์และถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ตารางโครงสร้าง การทำตารางโครงสร้างคือการทำตาราง 2 มิติ ด้านหนึ่งคือเนื้อหา อีกด้านหนึ่งคือจุดมุ่งหมายของการวัด แล้วใส่น้ำหนักเป็นร้อยละลงในตารางให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและแผนการสอน

ขั้นที่ 5 ประเภทข้อความ แบบวัดคะแนน จำนวนข้อ ผู้สร้างต้องตัดสินใจว่า จะมีเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติกี่ชนิด แต่ละชนิดใช้การวัดแบบใด เครื่องมือแต่ละชนิดเป็นคะแนนเท่าไร และข้อความแต่ละข้อคิดเป็นคะแนนเท่าไร จึงจะสอดคล้องกับน้ำหนักที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ขั้นที่ 6 เขียนข้อความ เมื่อระบุจำนวนข้อตลอดจนระบุได้ว่าข้อความใดวัดเนื้อหาใด ในจุดมุ่งหมายใด มีรูปแบบเป็นอย่างไรแล้ว ผู้สร้างจึงเขียนข้อความตามเงื่อนไขดังกล่าวจนครบตามจำนวนข้อที่วางแผนไว้ อีกทั้งตรวจสอบความถูกต้องของภาษา แล้วจึงจัดพิมพ์

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์ผล เมื่อสร้างเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติได้แล้ว ผู้สร้างควรทิ้งเวลาไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ แล้วย้อนกลับมาทดลองทำด้วยตนเองว่าใช้เวลานานเท่าไร มีปัญหาในเรื่องใดบ้าง แก้ไขจุดอ่อน ตลอดจนกำหนดเวลาในการใช้เครื่องมือ แล้วนำเครื่องมือไปใช้กับผู้เรียน จากนั้นนำมาหาคุณภาพ

ขั้นที่ 8 การปรับปรุงรายชื่อจากผลการวิเคราะห์ก็นำมาปรับปรุง แก้ไข พัฒนา เครื่องมือ

ขั้นที่ 9 การพัฒนาเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ

กรมวิชาการ (2539 : 11) ได้เสนอแนวทางสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ ดังนี้

1. ทำความเข้าใจพฤติกรรมที่ต้องการวัด ครูจะต้องศึกษาว่าพฤติกรรมที่ต้องการหมายถึงอะไร มีลักษณะอย่างไร นักเรียนแสดงออกอย่างไรจึงจะสรุปได้ว่าเขามีพฤติกรรมที่ต้องการ
2. เลือกใช้สถานการณ์หรือเนื้อหาในการทดสอบ โดยต้องเลือกสถานการณ์หรือเนื้อหาที่สามารถเร้าให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ต้องการวัดออกมาให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อนำมาใช้เขียนข้อคำถามหรือสิ่งที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ
3. กำหนดความคิดรวบยอดของสถานการณ์หรือเนื้อหา เพื่อเป็นการกรอบความคิดในการเขียนข้อคำถามหรือสิ่งที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ
4. เขียนข้อคำถามหรือสิ่งที่นักเรียนจะต้องปฏิบัติ
5. เขียนตัวเลือกหรือเกณฑ์การให้คะแนน ในกรณีที่ เป็นข้อสอบชนิดเขียนตอบหรือให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ จะต้องมียุทธศาสตร์การให้คะแนนที่เป็นปรนัย คือไม่ว่าผู้ตรวจจะเป็นใครก็ตาม เมื่ออ่านเกณฑ์การให้คะแนนแล้ว สามารถตรวจให้คะแนนแล้วได้คะแนนตรงกัน

ศาสนา ประมวลพฤกษ์ (2545 : 1) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างแบบวัดการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. วิเคราะห์งานที่จะวัด (job analysis) โดยเริ่มจากการศึกษาขอบเขตและลักษณะของทักษะตลอดจนความสามารถต่างๆ ที่ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องการวัดได้สำเร็จ ในการวิเคราะห์งาน มีจุดมุ่งหมายที่จะกำหนดลักษณะของงาน (job specification) หรือรายการของกิจกรรมที่จะวัดโดยจะต้องเป็น

1.1 กิจกรรมที่แยกระหว่างงานนี้ กับงานที่ไม่ใช่

1.2 แยกระหว่างผู้ปฏิบัติงานดี กับไม่ดี

2. เลือกงานหรือกลุ่มของพฤติกรรมที่เป็นตัวแทนของงานโดยกำหนดทักษะที่จะทดสอบตามงานที่วิเคราะห์ได้ เลือกงานที่จะนำมาสร้างแบบทดสอบ แล้วกำหนดว่า จะวัดการปฏิบัติใด และผลงานใดให้ผู้สอบแสดงให้ดู สิ่งที่ควรคำนึงถึง คือ การเป็นตัวแทนของกลุ่มงานที่จะวัด ในขั้นนี้จะต้องกำหนด

2.1 สถานการณ์และเงื่อนไข

2.2 ความสามารถใดบ้างที่จะวัดในวิธีการปฏิบัติ

2.3 ถ้าจะวัดผลงานจะให้สร้างอะไรและจะดูลักษณะใดบ้าง

2.4 กำหนดเวลาให้ปฏิบัติ

2.5 กำหนดสิ่งที่จะสังเกตและแบบบันทึกการสังเกต

3. กำหนดหน่วยการวัดหรือการจัดอันดับ ในกรณีทำงานสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายส่วน แต่ละส่วนจะต้องกำหนดคะแนนและน้ำหนัก ตลอดจนวิธีการให้คะแนนอย่างชัดเจน

4. กำหนดวิธีการปฏิบัติที่ควรจะเป็น (ideal procedure) และการควบคุมสถานการณ์ (control situation) ซึ่งคล้ายกับการกำหนดคำตอบ (ideal answer) ในการตรวจข้อสอบอัตนัย

5. วางแผนดำเนินการสอบให้รัดกุม โดยเริ่มจาก

5.1 เตรียมเครื่องมือที่จะต้องใช้

5.2 ฝึกผู้ดำเนินการสอบและบันทึกการสังเกต

5.3 ตรวจสอบเครื่องใช้ก่อนลงมือสอบ

5.4 ขั้นตอนในการดำเนินการสอบ

สุวิมล ว่องวานิช (2546 : 233) กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. การกำหนดพฤติกรรมที่พึงซึ่งการปฏิบัติ ซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนให้ชัดเจน ผู้ที่กำหนดเป็นผู้ที่มีความรู้ในงานที่ทำอย่างดี

2. การเลือกรูปแบบของเครื่องมือที่เหมาะสม และสร้างข้อรายการที่แทนพฤติกรรมที่วัด ขั้นตอนนี้ผู้วัดตัดสินใจว่าจะใช้แบบสังเกตแบบใดในการประเมินพฤติกรรม เช่น มาตรฐานค่าแบบตรวจสอบรายการ ทั้งนี้ต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัด หากพฤติกรรมที่มุ่งวัดเน้นที่ลำดับขั้นตอนการทำงาน ก็อาจใช้แบบตรวจสอบรายการ แต่หากเน้นที่คุณภาพการปฏิบัติก็ใช้มาตรฐานค่า เป็นต้น

3. การสร้างข้อรายการพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยปกติจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ รายการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงาน และรายการที่แสดงถึงคุณภาพของงานที่ปฏิบัติ

4. การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการปฏิบัติงาน (scoring rubrics) และเกณฑ์การประเมินคุณภาพของงาน ในขั้นตอนนี้การสร้างคู่มือเพื่อยึดเป็นกฎเกณฑ์ในการให้คะแนนเป็นสิ่งที่ต้องกระทำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การให้คะแนนมีความเป็นปรนัยมากที่สุด

จากแนวความคิดของนักการศึกษาหลายๆ ท่าน ที่ได้เสนอขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) โดยสรุปเป็นขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

1. กำหนดคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด โดยวิเคราะห์จากหลักสูตร ลักษณะวิชา วัตถุประสงค์รายวิชา
2. กำหนดพฤติกรรมที่บ่งชี้การปฏิบัติ ซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย เนื้อหาของการเรียนการสอน
3. เลือกรูปแบบเครื่องมือ และวิธีการวัดที่เหมาะสม
4. การสร้างข้อสอบหรือข้อรายการพฤติกรรมที่ต้องการวัด รวมถึงองค์ประกอบและพฤติกรรมย่อย
5. การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการปฏิบัติงาน
6. หาคุณภาพเครื่องมือ และจัดทำคู่มือการใช้เครื่องมือ

## 7. คุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติ

คุณภาพที่สำคัญของเครื่องมือวัดผลทุกชนิด คือ ความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อมั่น (reliability) การวัดการปฏิบัติในส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีการสังเกต โดยมีเครื่องมือช่วยในการสังเกต เช่น แบบตรวจสอบรายการ มาตรฐานค่า ซึ่งคุณภาพจะอยู่ที่ความความเชื่อถือได้ของผลการวัดและการประเมินผลของผู้วัด (สุวิมล ว่องวานิช, 2539 : 24) หรืออาจจะใช้แบบทดสอบวัดการปฏิบัติ ซึ่งการหาคุณภาพใช้หลักการทั่วไปเหมือนกับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลอื่นๆ สำหรับเครื่องมือวัดการปฏิบัติ มีการหาคุณภาพด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) คือความสามารถของเครื่องมือที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง เครื่องมือที่มีคุณภาพดีตามคุณสมบัติด้านนี้ จะต้องมีเนื้อหาสิ่งที่วัด ครอบคลุม ครบถ้วนตามจุดประสงค์ของการวัด ในการวัดการปฏิบัติ เครื่องมือวัดที่ดีจึงประกอบด้วยคุณสมบัติเหมาะสมของคุณลักษณะที่มุ่งวัด คุณลักษณะดังกล่าวแยกออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ คุณลักษณะที่ใช้วัดกระบวนการปฏิบัติงานซึ่งจะครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือขั้นตอนการทำงาน และคุณลักษณะที่ใช้วัดผลงานซึ่งจะครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวกับตัวบ่งชี้คุณภาพของผลงาน ซึ่งกระบวนการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อมักใช้การพิจารณาตัดสินจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาหรือในงานนั้นๆ (สุวิมล ว่องวานิช. 2546 : 24-25)

2. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) คือ ความสามารถของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดแล้วให้ผลสอดคล้องกับการวัดโดยใช้เครื่องมืออื่นหรือข้อมูลอื่นที่เชื่อถือได้นำมาเป็นเกณฑ์ เพื่อควาผลการวัดมีความสอดคล้องกับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนหรือไม่ เนื่องจากธรรมชาติของการวัดการปฏิบัติงานมีส่วนที่ต้องพิจารณา 2 ส่วน คือ กระบวนการทำงานและผลงาน ความเที่ยงตรงตามสภาพเมื่อวัดกระบวนการ สามารถตรวจสอบได้จากผลสอดคล้องของผลการวัดที่ประเมินจากแบบวัดที่สร้างขึ้นกับผลการวัดที่ผู้สอน (ซึ่งรู้จักผู้เรียนเป็นอย่างดีจนสามารถจัดประเภทได้ว่าผู้ใดปฏิบัติงานได้ ผู้ใดปฏิบัติงานไม่ได้) เป็นผู้ให้ข้อมูล เป็นการใช่วิธีการกลุ่มรู้จัก (สุวิมล ว่องวานิช. 2546 : 24-25)

วิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่มุ่งวัดกระบวนการ

1. การใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ในกรณีที่มีเครื่องมือที่ได้มาตรฐานตรวจสอบได้โดยการหาขนาดความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดจากเครื่องมือทั้งสอง

2. การใช้เครื่องมือที่ไม่ได้วัดการปฏิบัติโดยตรง ในกรณีที่ไม่มีเครื่องมือที่ได้มาตรฐานก็อาจแก้ปัญหาโดยใช้เกณฑ์อื่น เช่น โดยทฤษฎีพบว่าทักษะภาคปฏิบัติในเนื้อหาบางวิชาสัมพันธ์กับความรู้ความสามารถด้านทฤษฎี ผู้สร้างเครื่องมืออาจทดสอบความรู้ทางด้านทฤษฎีในเนื้อหาที่ต้องการทดสอบกับผู้เรียน แล้วนำมาหาความสัมพันธ์กับผลการประเมินทักษะจากเครื่องมือที่สร้างขึ้น

วิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่มุ่งวัดผลงาน

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่มุ่งวัดผลงาน ซึ่งผลการทำงานสามารถวัดได้ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ คุณลักษณะที่มุ่งวัดจึงเป็นได้ทั้งความถูกต้อง ความเร็วในการทำงาน ความสวยงาม ความคิดสร้างสรรค์ ความทนทานของสิ่งประดิษฐ์ โดยมีวิธีการตรวจสอบดังนี้ (สุวิมล ว่องวานิช. 2546 : 24-25)

1. การใช้การจัดอันดับคุณภาพของผลงานเป็นเกณฑ์
2. การใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นเกณฑ์

3. ความตรงเชิงจำแนก เครื่องมือวัดการปฏิบัติที่ดี ต้องสามารถจำแนกความสามารถของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง วิธีการที่นิยมใช้ คือ known groups method โดยการหาวิธีการที่เชื่อถือได้มาจำแนกความสามารถในการปฏิบัติ โดยปกติจะให้ผู้ใกล้ชิดเป็นผู้ตัดสินซึ่งมักได้แก่ครู หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกับผลการวัดการปฏิบัติด้วยเครื่องมือที่สร้างขึ้น หากผลการวัดมีความสอดคล้องกัน แสดงว่าเครื่องมือที่วัดมีความตรงในการจำแนกผู้เรียนได้จริง การกำหนดความตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือ นิยมใช้ 2 วิธี คือ

1. โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ได้จากการวัด
2. โดยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

4. ความเชื่อมั่น (reliability) การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดการปฏิบัติ จะเน้นที่การหาความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) และความเชื่อมั่นแบบการวัดซ้ำ เนื่องจากการประเมินการปฏิบัติงานมักใช้การสังเกต ซึ่งอาศัยความรู้สึกรับรู้ของผู้ประเมินเป็นตัวตัดสิน ความเชื่อมั่นของการวัดขึ้นอยู่กับคุณภาพของผู้ประเมินและเกณฑ์การตรวจให้คะแนนซึ่งจะต้องมีความชัดเจน ผลการวัดจะมีความเชื่อถือได้ก็ต่อเมื่อ ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งหรือวัดโดยใครก็ตาม หากการปฏิบัติของผู้เรียนไม่เปลี่ยนแปลง ควรให้ผลการวัดที่คงเส้นคงวา สำหรับการตรวจสอบความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน สามารถทำได้โดย

1. หาความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน กรณีมีผู้ประเมิน 2 คน
2. ในกรณีที่ผู้ประเมินมากกว่า 2 คน สามารถใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน

เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้วัดการปฏิบัติการพยาบาลศุติศาสตร์แผนกห้องคลอด มี 2 แบบ คือแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศุติศาสตร์และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศุติศาสตร์ ดังนั้นในการหาคุณภาพ จึงแยกตามรูปแบบของเครื่องมือดังนี้

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศุติศาสตร์ หาคุณภาพด้าน

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาแล้วนำผลคะแนนไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence หรือ IOC)

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ (item-test correlation) และคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมด

- 1.3 อำนาจจำแนก (discrimination) โดยใช้การทดสอบที (t-test)

1.4 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการปฏิบัติการพยาบาลศุติศาสตร์ของนักศึกษาพยาบาลที่ได้จากการสังเกตโดยผู้ประเมิน 2 คน

- 1.5 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient)

## 2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ หาคณภาพด้าน

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) โดยการหาสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ที่ได้จากแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์กับคะแนนความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ที่ได้จาก แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

2.3 ความยากง่าย (difficulty) โดยใช้สูตรของวิตนีย์และซาเบอส์

2.4 อำนาจจำแนก (discrimination) โดยใช้สูตรของวิตนีย์และซาเบอส์

2.5 ความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient)

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้ได้แนวคิดการวัดการปฏิบัติที่ครอบคลุม ผู้วิจัยจึงนำเสนอการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องใน 2 ส่วน คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดการปฏิบัติและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดการปฏิบัติทางการพยาบาล ซึ่งเสนอทั้งงานวิจัยของต่างประเทศและงานวิจัยของไทย โดยมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

### 1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดการปฏิบัติ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติ มีผู้สนใจศึกษา ดังนี้ วัลย์เทนและคนอื่นๆ (อานวย รัตนศรีสกุล. 2540 : 35 ; อ้างอิงจาก Vleuten and others.1989 : 97-107) ได้ศึกษาการทดสอบภาคปฏิบัติโดยใช้แบบทดสอบเขียนตอบในการทดสอบความรู้ในทักษะปฏิบัติแบบ KTS (a knowledge test of skills) โดยใช้กลุ่มประชากรที่มีระดับการศึกษาต่างกันตั้งแต่แพทย์ปีที่ 1 จนถึงแพทย์ปริญา จำนวน 380 คน ผลการหาความเที่ยงตรงโดยการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบ KTS กับคะแนนการทดสอบภาคปฏิบัติไม่พบความแตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ทางการแพทย์ทั่วไปก็พบความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ลักษณะเช่นนี้เป็นการแสดงโครงสร้างที่มีอยู่ในการวัดแบบทดสอบ KTSสามารถแยกความแตกต่างในกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันและใช้บอกถึงผลขอแบบทดสอบการปฏิบัติได้ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ทำโดยลักษณะรวม ไม่ได้แยกพฤติกรรมการเรียนรู้เฉพาะ

ครูเซอร์ (สิริรัตน์ วิชาศิลป์. 2541:74-78 ; อ้างอิงจาก Clauser.1997) ได้ศึกษาเพื่อพัฒนาวิธีวัดและประเมินการปฏิบัติโดยใช้คอมพิวเตอร์แทนการใช้ผู้เชี่ยวชาญ จากบทความเรื่อง

development of scoring algorithm to replace expert rating for scoring a complex performance-base assessment ได้เสนอให้มีการวัดและประเมินการปฏิบัติของนักศึกษาสาขา แพทย์ศาสตร์โดยใช้คอมพิวเตอร์ ประเมินทักษะบางประการของนักกายภาพบำบัด เพื่อออก หนังสือรับรองการประกอบอาชีพแทนการใช้ผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาพบว่าการประเมินโดยใช้ คอมพิวเตอร์กับการประเมินโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญมีสหสัมพันธ์กันสูง นอกจากนั้นยังพบว่า การ ประเมินโดยใช้คอมพิวเตอร์ยังมีประสิทธิภาพในการจำแนกผู้ที่มีความสามารถที่แท้จริงกับผู้ที่มีความสามารถได้เป็นอย่างดี

ทนาย สิงห์พันธ์ (2534 : 1) ได้ทำการสร้างและพัฒนาแบบวัดภาคปฏิบัติในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง 2533) ที่มี คุณภาพและเชื่อถือได้ เครื่องมือประกอบด้วยแบบสังเกตกระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐานค่า 3 ระดับ กับแบบตรวจคุณภาพของผลงานจากรายงาน พร้อมเกณฑ์การตรวจให้คะแนน แบบ สังเกตที่สร้างขึ้นแยกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทที่ใช้สังเกตกระบวนการทำงานทั่วไปกับประเภท ที่ใช้สังเกตกระบวนการทำงานเฉพาะการทดลอง ประกอบด้วยแบบวัดจำนวน 4 ฉบับ คือ แบบ สังเกต ก แบบสังเกต ข (6.2) แบบสังเกต ข (7.2) และแบบตรวจรายงาน โดยใช้สังเกต 2 การ ทดลอง คือ การทดลอง 6.2 การเคลื่อนที่ของวัตถุที่ตกอย่างอิสระและการทดลองที่ 7.2 ความ สัมพันธ์ระหว่างมวล แรง และความเร่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2533 โรงเรียนกัลยาณวัตร จังหวัดขอนแก่น ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่า ความตรง ความเที่ยง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แบบวัดภาคปฏิบัติในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทุกฉบับมี ความตรงตามเนื้อหา โดยการพิจารณาตัดสินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ
2. แบบวัดภาคปฏิบัติในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทุกฉบับมี ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธภาพ พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนน จากแบบวัดภาคปฏิบัติในวิชาฟิสิกส์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้ค่าความ สัมพันธ์ระหว่าง 0.26 ถึง 0.56 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. แบบวัดภาคปฏิบัติในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทุกฉบับมีความ ตรงเชิงจำแนกสามารถแยกผู้เรียนที่มีทักษะการทดลองสูงกับต่ำได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบไบซีเรียล ระหว่าง 0.37 ถึง 0.87 ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. แบบวัดภาคปฏิบัติในวิชาฟิสิกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทุกฉบับมีความ เที่ยงระหว่างผู้ประเมิน โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้ประเมิน 2 คน ได้ค่าความสัมพันธอยู่ระหว่าง 0.73 ถึง 0.83

เทียนพร รังษีอนุวัตรกูร (2535 : 214) ได้สร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติวิชาคหกรรมศาสตร์ เครื่องมือที่สร้างขึ้นมี 2 แบบ คือ แบบประเมินพฤติกรรมจำนวน 1 ฉบับ และแบบทดสอบวัดความรู้ภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ฉบับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2531 สังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 4 ที่เลือกเรียนวิชางานปฏิบัติอาหาร จำนวน 70 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ใช้วัดพฤติกรรมในการปฏิบัติอาหารด้วย แบบประเมินพฤติกรรมจำนวน 35 คน กลุ่มที่ 2 ใช้แบบทดสอบความรู้ภาคปฏิบัติ จำนวน 35 คน ซึ่งได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความรู้ภาคปฏิบัติ โดยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบ และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้ภาคปฏิบัติ โดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (KR-20) และหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินพฤติกรรมโดยใช้ ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมที่สังเกตได้กับแบบสังเกต และหาค่าความ เชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา และหาค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้ คะแนน 2 คน โดยใช้สูตรของสโกตต์ ผลการวิจัยพบว่า

1. ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้ในการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีค่า เท่ากับ 0.753 และ 0.817 ตามลำดับ
2. ความเชื่อมั่นของแบบวัดพฤติกรรมในการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.740 และ 0.754 ตามลำดับ
3. ความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน ในการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีค่า เท่ากับ 0.839 และ 0.901 ตามลำดับ

วิทยา กล้าหาญ (2535 :1) ได้สร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติวิชาช่างซ่อมเครื่องมือเครื่องใช้ฯ ตามหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น 225 ชั่วโมง ของวิทยาลัยสารพัดช่างและวิทยาลัยการอาชีพ จำนวน 11 ฉบับ โดยแบบทดสอบที่สร้างมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ซึ่งในแต่ละฉบับ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ด้านวิธีการและด้านผลงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกระบวนการสร้างแบบ ทดสอบเป็นนักศึกษาที่เรียนวิชาช่างซ่อมเครื่องยนต์มอเตอร์ไซค์ (ชด.100) ตามหลักสูตรวิชาชีพ ระยะสั้น 225 ชั่วโมง ของวิทยาลัยสารพัดช่างกาฬสินธุ์ ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็น นักศึกษาที่เรียนรอบเช้าและรอบค่ำมีจำนวน 16 คน ใช้ทดลองสอบเพื่อหาความเชื่อมั่นของ ผู้ตรวจสอบให้คะแนน 2 คน และกลุ่มที่ 2 เป็นนักศึกษาที่เรียนรอบเช้าและรอบค่ำ ซึ่งเป็น นักศึกษาที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มที่ 1 จำนวน 14 คน เพื่อทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบและ ความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน ผลการวิจัยพบว่าแบบทดสอบทั้ง 11 ฉบับ มีค่าความ เชื่อมั่นเฉลี่ยของแบบทดสอบโดยใช้สูตรวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าระหว่าง 0.189 ถึง 0.780 และค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้คะแนน 2 คน โดยใช้วิธีของสโกตต์มีค่าระหว่าง 0.98 ถึง 1.00

กุลชลี เจริญกุล (2535 : บทคัดย่อ) ได้สร้างและพัฒนาแบบวัดภาคปฏิบัติวิชากรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตรพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ เครื่องมือเป็นแบบสังเกตกระบวนการทำงานและประเมินผลงาน จำนวน 5 ฉบับ ใช้แบบวัด 3 รายวิชา ได้แก่ ช่างประดิษฐ์ของชำร่วย ช่างถักโครเชต์และช่างเย็บผ้าสตรีเบื้องต้น ทุกวิชาสร้างเป็นมาตรประมาณค่า 3 ระดับ และใช้แบบทดสอบเป็นรายบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2535 โรงเรียนดงมะไฟวิทยาและ โรงเรียนสว่างศึกษา จังหวัดสกลนคร จำนวน 60 คน ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าความตรง ความเที่ยง ได้ผลดังนี้

1. แบบวัดภาคปฏิบัติวิชาวิชาอาชีพการกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทุกรายวิชา มีความตรงตามเนื้อหา โดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ
2. แบบวัดภาคปฏิบัติวิชากรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทุกรายวิชา มีความตรงตามสภาพสำหรับการวัดด้านกระบวนการ พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนจากการวัดด้านกระบวนการเมื่อใช้แบบวัดที่สร้างขึ้น กับคะแนนในการปฏิบัติงาน เมื่อครูประเมิน (known group) ได้ค่าความสัมพันธ์ระหว่าง 0.81 ถึง 0.94
3. แบบวัดภาคปฏิบัติวิชากรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทุกรายวิชา มีความตรงตามสภาพสำหรับการวัดด้านผลงาน พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนจากการวัดด้านผลงานเมื่อใช้แบบวัดที่สร้างขึ้น กับคะแนนคุณภาพของผลงานเมื่อให้ครูประเมิน ได้ค่าความสัมพันธ์ระหว่าง 0.80 ถึง 0.92
4. แบบวัดภาคปฏิบัติวิชากรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทุกรายวิชา มีความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของผู้ประเมิน 2 คน ได้ค่าความสัมพันธ์ประมาณ 0.93
5. แบบวัดภาคปฏิบัติวิชากรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทุกรายวิชา มีความเที่ยงของการวัดผลงานซ้ำ โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการวัดผลงานซ้ำ เมื่อทิ้งช่วงห่าง 2 สัปดาห์ ได้ค่าความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.92 ถึง 0.98

มานะ เปดลี (2536 : 68-70) สร้างเครื่องมือวัดทักษะภาคปฏิบัติวิชาลูกเสือชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 เครื่องมือที่สร้างขึ้นมี 2 แบบ คือ แบบ สังเกตวัดภาคปฏิบัติวิชาลูกเสือ จำนวน 10 ฉบับ และแบบวัดความเข้าใจภาคปฏิบัติวิชาลูกเสือ จำนวน 2 ฉบับ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2535 ของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองพิษณุโลก จำนวน 282 คน โดยทำการทดสอบ 3 ครั้ง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างครั้งละ 94 คน การทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เพื่อปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือ

นำผลการทดสอบครั้งที่ 3 มารายงานผลการวิจัยครั้งนี้ แบบสังเกตวัดภาคปฏิบัติวิชาลูกเสือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 10 ฉบับ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพซึ่งหาโดยใช้วิธีกลุ่มตัวอย่าง ที่ประจักษ์ชัดและเปรียบเทียบคะแนนโดยใช้การทดสอบที ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า แบบสังเกตวัดภาคปฏิบัติมีค่าอยู่ระหว่าง 0.48 ถึง 0.99 หาค่าความเที่ยงตรงของผู้สังเกต 2 คน ได้ค่าความเที่ยงตรงอยู่ระหว่าง 0.65 ถึง 0.99 และหาค่าอำนาจจำแนก ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.57 ถึง 0.86

วาสนา เขตกัน (2538 :1) ได้สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดทักษะภาคปฏิบัติวิชางานเกษตรพื้นฐาน (ง 014) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยสร้างเป็นแบบสังเกต 6 ฉบับ ประกอบด้วยแบบสังเกตย่อยรวมทั้งสิ้น 17 เรื่อง แต่ละเรื่องแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ขั้นเตรียมขั้นปฏิบัติ ขั้นผลงานและขั้นกิจนิสัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2537 สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 6 ที่เลือกเรียนวิชางานเกษตรพื้นฐาน (ง 014) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 90 คน ซึ่งใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ทำการทดลอง 3 ครั้ง ครั้งละ 30 คน การทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ได้หาค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน เพื่อนำผลการทดลองไปปรับปรุงแบบสังเกตและวิธีการสังเกตของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน ส่วนการทดลองครั้งที่ 3 เป็นการหาคุณภาพของแบบสังเกต ซึ่งประกอบด้วย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดและค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน ผลการวิจัยพบว่า ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยทั้งฉบับของเครื่องมือวัดทักษะภาคปฏิบัติที่สร้างขึ้นเมื่อวิเคราะห์โดยใช้สูตร D.R.Whintney และ D.L.Sabers มีค่าระหว่าง 0.363 ถึง 0.560 ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน เมื่อวิเคราะห์โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน มีค่าระหว่าง 0.874 ถึง 0.986 ค่าความเชื่อมั่นเฉลี่ยของแบบสังเกต เมื่อวิเคราะห์โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าระหว่าง 0.211 ถึง 0.817 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด มีค่าระหว่าง 0.774 ถึง 1.541

วีระชัย ศรีมงคล (2540 : 1) ได้สร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดทักษะภาคปฏิบัติวิชางานช่างพื้นฐาน (ง 013) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบที่ใช้สังเกตวัดการปฏิบัติงานของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบจำนวน 13 ฉบับ แต่ละฉบับแบ่งขั้นตอนการปฏิบัติออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมงาน ขั้นปฏิบัติงาน ขั้นผลงานและขั้นกิจนิสัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกระบวนการสร้างแบบทดสอบครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดกรมสามัญศึกษาและสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ในเขตอำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่เลือกเรียนวิชาช่างพื้นฐาน (ง 013) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 120 คน ได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย ทำการทดลองใช้แบบทดสอบวัดทักษะภาคปฏิบัติ 3 ครั้ง

ในการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างครั้งละ 20 คน นำผลการทดลองมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน และหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด นำผลมาปรับปรุงแบบทดสอบ ในการสอบครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่าง 80 คน นำผลการสอบมาหาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน และหาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด พบว่าแบบทดสอบทั้ง 13 ฉบับมีคุณภาพเข้าเกณฑ์มาตรฐาน มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ซึ่งหาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.72 ถึง 0.89 ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.98 ถึง 1.00 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัดมีค่าระหว่าง 0.54 ถึง 1.49

สท้าน วารี (2542 : 1) ได้สร้างและหาคุณภาพแบบวัดภาคปฏิบัติวิชา คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง โปรแกรมตารางการทำงานเบื้องต้น ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โดยสร้างเป็นแบบสังเกตจำนวน 10 ฉบับ ซึ่งในแต่ละฉบับวัดกระบวนการทำงานและชิ้นผลงาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอหาดุพนม เรณูนคร นาแก และอำเภอวังยาง จังหวัดนครพนม จำนวน 105 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ทำการทดลองใช้เครื่องมือ 3 ครั้ง การทดลองครั้งที่ 1 ตรวจสอบความเข้าใจในแบบวัด ข้อคำสั่งของแบบวัดรายข้อ เวลาเฉลี่ย และจำนวนกระบวนการที่นักเรียนเลือกปฏิบัติ เพื่อแก้ไขและปรับปรุงแบบสังเกต การทดลองครั้งที่ 2 หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อและความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน นำผลการทดลองไปปรับปรุงแบบวัดภาคปฏิบัติ ส่วนการทดลองครั้งที่ 3 เป็นการหาคุณภาพของแบบวัดซึ่งประกอบด้วย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดและค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน พบว่า ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยทั้งฉบับของแบบวัดที่สร้างขึ้นเมื่อวิเคราะห์โดยใช้สูตรของ D.R. Whintney และ D.L. Sabers มีค่าระหว่าง 0.265 ถึง 0.535 ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน เมื่อวิเคราะห์โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน มีค่าระหว่าง 0.994 ถึง 0.999 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเมื่อวิเคราะห์โดยใช้สูตรวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าระหว่าง 0.710 ถึง 0.890 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าระหว่าง 0.610 ถึง 1.789

นิตยา พรหมดา (2542 :1) ได้สร้างแบบวัดภาคปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชนิด คือ แบบสังเกตภาคปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์จำนวน 3 ชุด (16 ฉบับ) และแบบวัดความเข้าใจจากการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ จำนวน 3 ชุด (16 ฉบับ)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกระบวนการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสกลนครจำนวน 260 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น แบบสังเกตภาคปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 เพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตภาคปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์และค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน ทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาคุณภาพซึ่งประกอบด้วย ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตภาคปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด แบบวัดความเข้าใจการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 เพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาคุณภาพซึ่งประกอบด้วย ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความเข้าใจการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด พบว่า

1. แบบสังเกตภาคปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ชุดที่ 1 จำนวน 6 ฉบับมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.75 ถึง 0.95 ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน มีค่าตั้งแต่ 0.82 ถึง 0.93 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด มีค่าตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.81 ชุดที่ 2 จำนวน 5 ฉบับมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.85 ถึง 0.96 ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน มีค่าตั้งแต่ 0.85 ถึง 0.93 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด มีค่าตั้งแต่ 0.33 ถึง 0.63 ชุดที่ 3 จำนวน 5 ฉบับมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.76 ถึง 0.92 ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน มีค่าตั้งแต่ 0.75 ถึง 0.84 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด มีค่าตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.50

2. แบบวัดความเข้าใจการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ชุดที่ 1 จำนวน 6 ฉบับมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 ค่าความเชื่อมั่นมีค่าตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.62 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด มีค่าตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.02 ชุดที่ 2 จำนวน 5 ฉบับมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 ค่าความเชื่อมั่นมีค่าตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.67 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด มีค่าตั้งแต่ 0.64 ถึง 0.95 ชุดที่ 3 จำนวน 5 ฉบับมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.91 ค่าความเชื่อมั่นมีค่าตั้งแต่ 0.35 ถึง 0.84 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด มีค่าตั้งแต่ 0.58 ถึง 0.77

3. คะแนนที่ได้จากแบบสังเกตภาคปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์กับคะแนนที่ได้จากแบบวัดความเข้าใจการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ทุกฉบับมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นฉบับที่ 3 ในชุดที่ 1 เรื่องการใช้แว่นขยาย

อจธรา อรุณรักษ์สมบัติ (2543 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติวิชางานประดิษฐ์ กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแบบทดสอบที่สร้างขึ้น มี 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ให้นักเรียนเขียนตอบและฉบับที่ให้นักเรียนปฏิบัติจริง ในแต่ละ

ฉบับจะประกอบด้วยการวัดงานปฏิบัติ 3 งาน คือ งานแกะสลักผักเป็นกระเช้า งานเย็บกระทงเจิม และงานร้อยมาลัยชึก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 284 คน ปีการศึกษา 2541 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น วิธีการศึกษาได้ทำการทดสอบ 4 ครั้ง การทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เพื่อหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบพร้อมทั้งปรับปรุงข้อสอบเหล่านั้นและค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ตรวจให้คะแนน การทดสอบครั้งที่ 3 เพื่อหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพและคะแนนจุดตัด การทดสอบครั้งที่ 4 เพื่อหาค่าความสอดคล้องระหว่างผลการสอบของแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติโดยวิธีการเขียนตอบและวิธีปฏิบัติจริง ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติโดยการเขียนตอบ เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญในงานแกะสลักผักเป็นกระเช้า จำนวน 5 ข้อ งานเย็บกระทงเจิม จำนวน 8 ข้อ และงานร้อยมาลัยชึก 7 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.33 , 0.24 ถึง 0.34 และ 0.21 ถึง 0.31 ตามลำดับ ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.21 , 0.20 ถึง 0.22 และ 0.20 ถึง 0.22 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ตรวจให้คะแนน เท่ากับ 0.924 , 0.956 และ 0.937 ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.721 , 0.863 และ 0.832 ตามลำดับ ค่าความเที่ยงตรงเชิงสภาพระหว่างคะแนนแบบทดสอบกับเกรดเฉลี่ยนักเรียน เท่ากับ 0.854 , 0.956 และ 0.824 ตามลำดับ คะแนนจุดตัดที่เหมาะสมมีค่าเท่ากับ 13 , 21 และ 21 คะแนนตามลำดับ นอกจากนี้ยังศึกษาค่าความสอดคล้องระหว่างผลการสอบของแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติโดยวิธีเขียนตอบและวิธีปฏิบัติจริงวิชางานประดิษฐ์กลุ่มงานพื้นฐานอาชีพงานในงานแกะสลักผักเป็นกระเช้า งานเย็บกระทงเจิมและงานร้อยมาลัยชึก มีค่าเท่ากับ 0.596 , 0.619 และ 0.752 ตามลำดับ

จินดา เครือหงส์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้สร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติวิชานาฏศิลป์ไทย สาขาละคร พร้อมทั้งหาคุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติ เครื่องมือที่พัฒนามี 2 แบบ คือ แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติวิชานาฏศิลป์ 1 ฉบับ และแบบสังเกตวัดทักษะการปฏิบัติวิชานาฏศิลป์ไทย 6 ฉบับ คือ เพลงช้า เพลงเร็ว แม่บทใหญ่ ระบายกฤษณากินหาร แม่บทเล็ก และระบำเทพบันเทิง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 สังกัดกรมศิลปากร ที่เรียนวิชานาฏศิลป์สาขาละคร 455 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิธีการศึกษา นำเครื่องมือวัดการปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 10 คนพิจารณา และนำไปทดสอบ 3 ครั้ง การทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เพื่อนำผลไปปรับปรุง ส่วนการทดลองครั้งที่ 3 เป็นการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติได้ผล การศึกษาดังนี้

แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติจำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.48 และ 0.58 มีค่าความเชื่อมั่น 0.86 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด 2.38 ส่วนแบบสังเกตวัดทักษะการปฏิบัติมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยทั้ง 6 ฉบับมีค่าระหว่าง 0.46 ถึง 0.89 ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตให้คะแนน 2 คน มีค่าระหว่าง 0.85 ถึง 0.89 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตมีค่าระหว่าง 0.48 ถึง 0.90 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าระหว่าง 0.27 ถึง 1.54 เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละขั้น เป็นขั้นเตรียม 10 % ขั้นปฏิบัติ 80 % และขั้นจิตพิสัย 10 % ความเที่ยงตรงตามสภาพในการวัดมีค่าระหว่าง 0.52 ถึง 0.87 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เกณฑ์ปกติมีค่าคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 96 ถึง 199 และคะแนนที่อยู่ระหว่าง  $T_{33}$  ถึง  $T_{67}$

สมยศ มหัทธโนบล (2546 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแบบทดสอบวัดการปฏิบัติทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 โดยหาคุณภาพแบบทดสอบ สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้แบบทดสอบ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,030 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิธีการศึกษานำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่านพิจารณาและนำไปทดสอบ 3 ครั้ง คือ ทดสอบครั้งที่ 1 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ทดสอบครั้งที่ 2 วิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ และครั้งที่ 3 ทดสอบเพื่อหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเชื่อมั่น สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้แบบทดสอบวัดการปฏิบัติทักษะทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบวัดการปฏิบัติทักษะทางสังคม 11 ด้าน จำนวน 55 ข้อ มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนกมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าที่ ตั้งแต่ 1.81 ถึง 35.72 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.186 ถึง 0.650 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.105 ถึง 0.650 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 0.77 เกณฑ์ปกติมีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 96 ถึง 104 คะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง  $T_8$  ถึง  $T_{89}$

สุนันทา เพ็ชรสังข์ (2546 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือ พร้อมทั้งหาคุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติ เครื่องมือที่พัฒนามี 2 แบบ คือ แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือ 1 ฉบับ และแบบสังเกตวัดการปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือ 6 ฉบับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 สังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดนครราชสีมา กรมสามัญศึกษา โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิธีการศึกษา นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน พิจารณาและนำไป

ทดสอบ 3 ครั้ง การทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เพื่อนำผลไปปรับปรุง ส่วนการทดสอบครั้งที่ 3 เป็นการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติ ได้ผลการศึกษาดังนี้ แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.43 และ 0.54 มีค่าความเชื่อมั่น 0.82 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด 4.26 ส่วนแบบสังเกตวัดการปฏิบัติมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยทั้ง 6 ฉบับ มีค่าระหว่าง 0.48 ถึง 0.63 ค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน มีค่าระหว่าง 0.80 ถึง 0.92 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตมีค่าระหว่าง 0.83 ถึง 0.89 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าระหว่าง 0.78 ถึง 5.42 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือ มีค่าคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 6 - 40 และคะแนนที่ อยู่ระหว่าง  $T_{33}$  ถึง  $T_{67}$  เกณฑ์ปกติของแบบสังเกตวัดการปฏิบัติกิจกรรมลูกเสือ มีค่าคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 78 ถึง 181 และคะแนนที่ อยู่ระหว่าง  $T_{35}$  ถึง  $T_{67}$

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการวัดการปฏิบัติทั้งของไทยและของต่างประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติในรายวิชาต่างๆ ให้มีคุณภาพ ซึ่งเครื่องมือ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติ และแบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติ ด้านกระบวนการ ด้านผลงาน หรือทั้งสองอย่าง นิยมใช้แบบสังเกตชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ในการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติ ในส่วนของการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ นั้น มีการตรวจสอบคุณภาพด้านความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงสภาพและความเชื่อมั่น การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างใช้การพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ส่วนความเที่ยงตรงเชิงสภาพตรวจสอบโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากเครื่องมือกับเกณฑ์ในปัจจุบันซึ่งใช้ เกณฑ์เฉลี่ย คะแนนภาคปฏิบัติ คะแนนในแต่ละวิชา หรือใช้วิธีเปรียบเทียบกับกลุ่มรู้ชัด ส่วนค่าความเชื่อมั่น เนื่องจากเครื่องมือส่วนใหญ่เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า จึงใช้การตรวจสอบโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา ในการหาความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน จะใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน หรือใช้วิธีของสโกตต์

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดการปฏิบัติทางการพยาบาล

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติทางการพยาบาล ทั้งของไทยและต่างประเทศ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

คันเมเยอร์และคนอื่นๆ (อัจฉรา มีนาสันติรักษ์. 2542 : 27 ; อ้างอิงจาก Dunmeyer,K. and Others.1981) ได้สร้างชุดการสอนทักษะภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลพื้นฐานไว้ 11 เรื่อง คือ การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การปฐมพยาบาลขั้นต้น การบันทึกสารน้ำเข้าและออกจาก

ร่างกาย การดูแลช่วยเหลือทางด้านอาหาร ทักษะการสื่อสาร สุขวิทยาส่วนบุคคล การทำเตียง การเคลื่อนไหวย่างผู้ป่วย การตรวจร่างกาย การวัดสัญญาณชีพ ภาวะปราศจากเชื้อทั้งทาง อายุรกรรมและศัลยกรรม โดยจัดทำเป็นชุดสำหรับการสอน เพื่อเป็นโครงการสอนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในหลักสูตร 2 ปี ลักษณะของเครื่องมือออกแบบเพื่อเตรียมให้นักศึกษาผ่านการทดสอบเป็น รายบุคคลในการฝึกปฏิบัติ แต่ละชุดการสอนประกอบด้วย บทนำ ทิศทางของเครื่องมือที่ต้องการ ให้เกณฑ์วัดสมบูรณ์ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ ข้อเสนอแนะสำหรับนักศึกษาตรวจสอบตัวเอง กิจกรรมที่ต้องตรวจสอบการประเมินครั้งสุดท้ายก่อนให้นักศึกษาผ่านการปฏิบัติงาน

จำลอง ชูโต (กุลธิดา สุนุกพันธ์. 2537 ; อ้างอิงจาก จำลอง ชูโต 2520) ได้สร้างเกณฑ์ ประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยกำหนดคุณลักษณะที่ต้องการวัด แล้ว นำมาสร้างเป็นพฤติกรรมย่อย ๆ และกำหนดเกณฑ์ประเมินในรูปมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีข้อ ราชการทั้งหมด 14 ด้าน คือสามารถทำการพยาบาลพื้นฐานได้อย่างสมบูรณ์ สามารถนำหลักวิชา มาประยุกต์ให้การพยาบาลผู้ป่วยได้ถูกต้องและเหมาะสม สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้ดี รู้จัก ประหยัดเวลาแรงงานและสิ่งของเครื่องใช้ ทำงานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบต่อ ผู้ป่วย มีความรับผิดชอบต่อระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน สามารถเข้ากับ ผู้อื่นได้ดี สามารถติดต่อวางตัวเหมาะสมต่อสถานะแห่งวิชาชีพ มีศิลปะในการจูงใจผู้อื่นได้ดี มีความเข้มแข็งอดทนและกล้าหาญและรู้จักพัฒนาและปรับปรุงตนเอง ได้ข้อราชการทั้งสิ้น 64 ข้อ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยมหิดล จำนวน 46 คน ผลการวิจัย พบว่า แบบสอบมีความเที่ยงที่หาโดยวิธีของฮอยท์ ได้ค่า 0.943 ค่าความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์เมื่อ ใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์เป็นเกณฑ์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.936 สัมพันธ์เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาการพยาบาลห้องผ่าตัดเป็นเกณฑ์ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.954 สัมพันธ์เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาการพยาบาล จักษุ โสต นาสิกเป็นเกณฑ์ ได้ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.779 สัมพันธ์เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาการพยาบาลสูตินรีเวช เป็นเกณฑ์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.923 โดยทุกค่ามีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และ ผู้วิจัยได้ให้หลักการไว้ว่า การที่จะได้เกณฑ์การประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติมีความตรง ตามสภาพนั้น ผู้ประเมินต้องอยู่ใกล้ชิดคนถูกประเมินตลอดเวลา เพื่อจะได้สังเกตพฤติกรรม ของนักศึกษาอย่างละเอียดทุกพฤติกรรม และทุกครั้งที่เกิดพฤติกรรมแล้ว ควรมีสมาคมบันทึก (anecdotal record) ของผู้สังเกตไว้ด้วย

อริชฐาน มงคลสถิตย์ (สมจิตต์ ลิ้มโพธิ์แดน. 2535 ; อ้างอิงจาก อริชฐาน มงคลสถิตย์ 2522) ได้สร้างเกณฑ์ในการประเมินผลภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล โดยสร้างเป็นมาตรา ประมาณค่า 6 ระดับตามปรัชญาและอุดมการณ์ทางการศึกษาของคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัย

ขอนแก่น กำหนดคุณลักษณะที่ต้องประเมิน 2 ด้านใหญ่ คือ ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 43 ข้อ และความสามารถในการบริหารการพยาบาลขั้นพื้นฐาน ที่ใช้เพิ่มจากด้านแรกกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ 4 จำนวน 40 ข้อ โดยมีอาจารย์พยาบาล หัวหน้าตึก และพยาบาลเป็นผู้ประเมิน ผลการวิจัยพบว่า ค่าความเที่ยงในการตัดสินใจ โดยวิธีหาสหสัมพันธ์ภายในชั้น (interclass correlation) จากผู้ตัดสินใจ 1 คน มีค่าระหว่าง 0.61 ถึง 0.40 ความตรงตามสภาพของแบบประเมิน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์เป็นเกณฑ์ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเท่ากับ 0.38 และ 0.06 เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาการพยาบาลมารดาและทารกเป็นเกณฑ์ ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเท่ากับ - 0.22 ถึง 0.42 ส่วนการบริหารงานพยาบาลพื้นฐาน เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ของวิชาหลักการบริหารงานในตึกผู้ป่วยเป็นเกณฑ์มีค่าเท่ากับ - 0.07 ถึง 0.15 ซึ่งทั้งหมดไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย ในเรื่องของพื้นที่ที่ต้องดูแลนักศึกษาพร้อมกัน 4-8 คน และต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างอื่นพร้อมกันด้วยทำให้ดูแลได้ไม่ใกล้ชิด ดังแสดงให้เห็นในค่าเฉลี่ยของความเชื่อมั่นจากผู้ตัดสินใจทั้งหมดที่มีค่าต่ำ นอกจากนี้แล้วการประเมินที่ทำหลังจากที่นักศึกษาสิ้นสุดการปฏิบัติไปแล้ว

นิตยา คำรงวุฒิ (สมจิตต์ ลิ้มโพธิ์แดน, 2535 ; อ้างอิงจาก นิตยา คำรงวุฒิ, 2524) ได้สร้างเกณฑ์การประเมินผลการศึกษาศึกษาภาคปฏิบัติของนักเรียนผู้ช่วยพยาบาล โดยกำหนดคุณลักษณะที่จะประเมินไว้ 3 ลักษณะ คือ ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่อผู้ป่วย และการรักษาระเบียบวินัย บุคลิกลักษณะส่วนตัวและความสามารถในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น สร้างเป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ มีข้อรายการทั้งสิ้น 37 ข้อ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นครูประจำตึก หัวหน้าตึก และผู้ช่วยหัวหน้าตึก จำนวน 60 คน เป็นผู้ทำการประเมิน โดยมีนักเรียนผู้ช่วยพยาบาล โรงพยาบาลโรคทรวงอก นนทบุรี ปีการศึกษา 2521 จำนวน 75 คน เป็นผู้ถูกประเมิน ผลการวิจัยพบว่า แบบสอบมีความเที่ยงที่หาโดยสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าเท่ากับ 0.96 ความเที่ยงของการให้คะแนนระหว่างกลุ่มผู้ประเมิน หาโดยวิธี หาสหสัมพันธ์ภายในชั้น (interclass correlation) พบว่า ความเที่ยงของผู้ทำการประเมิน 1 กลุ่ม มีค่า 0.661 และความเที่ยงของผู้ประเมินทั้ง 3 กลุ่ม มีค่า 0.084 แบบสอบมีความตรงตามเกณฑ์โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนภาคปฏิบัติที่ได้จากการใช้แบบประเมินกับคะแนนภาคทฤษฎีวิชาการพยาบาลพื้นฐานได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.02 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พัชรี สุคนธสรพ์ (กุลธิดา สนุกพันธ์, 2537 ; อ้างอิงจาก พัทรี สุคนธสรพ์, 2527) ได้สร้างเครื่องมือประเมินผลการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย เป็นแบบสังเกตครอบคลุม 5 ด้านคือ การวางแผนปฏิบัติการพยาบาล การสอนและให้คำแนะนำ ความรับผิดชอบ บุคลิกลักษณะและ

ความมีมนุษยสัมพันธ์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยให้ครูประจำแผนก หัวหน้าแผนก และเจ้าหน้าที่ประจำแผนก 20 คน เป็นผู้ประเมินและนักศึกษาโรงเรียนผดุงครรภ์อนามัย จังหวัด เชียงใหม่ ลำปาง นครสวรรค์ จำนวน 216 คน เป็นผู้ถูกประเมิน ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือที่สร้างขึ้นมีอำนาจจำแนกกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนโดยใช้ t-test ได้ค่า  $t$  อยู่ระหว่าง 2.248 ถึง 18.963 และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร coefficient Alpha ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.956

ต่อมา ยุภาพร เม่งอำพัน (สมจิตต์ ลิมโพธิ์แดน. 2535 ; อ้างอิงจาก ยุภาพร เม่งอำพัน. 2533) ได้สร้างเครื่องมือวัดทักษะภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลพื้นฐาน 2 สำหรับนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องมือวัดทักษะการปฏิบัติ วิชาการพยาบาลพื้นฐาน 2 สำหรับนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สร้างเกณฑ์ปกติของเครื่องมือวัดทักษะภาคปฏิบัติและเปรียบเทียบคะแนนปฏิบัติของวิชาการ พยาบาลพื้นฐาน 2 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับมหาวิทยาลัยพายัพ และวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์เชียงใหม่ โดยมีวิธีสร้างเครื่องมือดังนี้ วิเคราะห์วัตถุประสงค์ และวิเคราะห์งาน ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของการวิเคราะห์งาน แล้วนำมาสร้างเครื่องมือ วัดภาคปฏิบัติ 2 แบบ คือ แบบสังเกตวัดทักษะภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลพื้นฐาน 2 จำนวน 5 เรื่อง 5 ฉบับ ได้แก่ การให้ยาทางปาก, การให้อาหารทางสายยาง, การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ, การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ และการดูแลผู้ป่วยที่คาสายสวนปัสสาวะ โดย ลักษณะของแบบสังเกตทักษะภาคปฏิบัติจะประกอบด้วยขั้นตอนในการปฏิบัติงาน น้ำหนักรายข้อ และเกณฑ์ที่ใช้ตัดสิน ส่วนแบบวัดความเข้าใจภาคปฏิบัติมีลักษณะเป็นภาพจำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 15 ข้อ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัย พายัพ และวิทยาลัยพยาบาลและผดุงครรภ์เชียงใหม่ โดยการทดลองใช้ครั้งที่ 1, 2, 3 และ หาเกณฑ์ปกติ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10, 20, 30 และ 86 คนตามลำดับเป็นผู้ถูกประเมิน โดยผู้วิจัยกับผู้ร่วมสังเกต 2 คน เป็นผู้ประเมิน ผลการวิจัยพบว่า แบบสังเกตวัดทักษะภาคปฏิบัติ วิเคราะห์ความตรงตามสภาพโดยวิธีกลุ่มตัวอย่างที่รู้แล้ว (known group) กลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน ทดสอบ t-test มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 ค่าความเที่ยง ของการสังเกต 1 คน และ 3 คน โดยวิธีสหสัมพันธ์ภายในชั้น (interclass correlation) พบว่า มี ค่าอยู่ระหว่าง 0.92 ถึง 0.97 และ 0.97 ถึง 0.99 ตามลำดับ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 ถึง 0.54 และแบบวัดความเข้าใจภาคปฏิบัติมีความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.58 ถึง 0.82 ค่าความ ยากง่ายทั้งฉบับมีค่าอยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.64 ค่าอำนาจจำแนกทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 0.46 ถึง 0.52

สำหรับ สมจิตต์ ลิมโพธิ์แดน ( 2536 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแบบวัดการปฏิบัติวิชาการ พยาบาลสูติศาสตร์ภาคปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาล ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์

ปีพุทธศักราช 2528 และประสบการณ์ทางการพยาบาลสู่ศาสตร์ภาคปฏิบัติ สร้างคู่มือการใช้แบบวัด และประเมินแบบวัด และคู่มือจากผู้ประเมินแบบวัด โดยสร้างครอบคลุมการพยาบาลสู่ศาสตร์ 3 ด้าน ได้แก่ การพยาบาลมารดาในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด จำนวน 6 แบบวัด ลักษณะเป็นแบบสังเกตใช้มาตรประมาณค่า 4 ระดับ และ 3 ระดับ กลุ่มตัวอย่าง ผู้ถูกประเมิน เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลราชบุรี ที่ฝึกปฏิบัติงาน ณ โรงพยาบาลโพธาราม จำนวน 30 คน และกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมินในชั้นทดลองใช้เป็นอาจารย์นิเทศก์ จากวิทยาลัยพยาบาลจำนวน 9 คน ขึ้นประเมินแบบวัดเป็นอาจารย์นิเทศก์จากวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกองงานวิทยาลัยพยาบาล จำนวน 31 คน ผลการวิจัยพบว่า ทุกแบบวัดมีความตรงตามเนื้อหา โดยพิจารณาการตัดสินจากผู้เชี่ยวชาญ มีความตรงตามสภาพโดยพิจารณาจากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพียร์สันระหว่างคะแนนจากแบบวัดกับคะแนนรวมการฝึกภาคปฏิบัติ ได้ค่าระหว่าง 0.60 ถึง 0.75 ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคะแนนของผู้ประเมิน 2 คน ได้ค่าระหว่าง 0.74 ถึง 0.96 สำหรับผลการประเมินแบบวัดและคู่มือจากผู้ให้คะแนน ได้ความคิดเห็นว่าแบบวัดและคู่มือมีความสะดวกในการนำไปใช้ในระดัปปานกลาง เกณฑ์การให้คะแนนมีความแน่ชัดและครอบคลุม มีประโยชน์ต่อการประเมินผลทางการพยาบาล สู่ศาสตร์ระดับมาก

กุลธิดา สุนุกพันธ์ (2537 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแบบวัดทักษะการพยาบาลพื้นฐานสำหรับ นักศึกษาพยาบาล โดยสร้างแบบวัดเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาด้วยมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 7 ฉบับ ครอบคลุมทักษะการพยาบาลพื้นฐาน 7 เรื่อง คือ การอาบน้ำผู้ป่วยที่ สมบูรณ์บนเตียง การนวดเข้ากล้ามเนื้อ การทำแผล การให้ออกซิเจน การวัดสัญญาณชีพ การให้ยา ทางปาก การใส่ถุงมือปราศจากเชื้อ ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดย พิจารณาจากการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน ได้ค่าระหว่าง 0.74 ถึง 0.95 และจากการประเมินแบบวัด และคู่มือจากผู้ให้ คะแนนได้ความคิดเห็นว่าแบบวัดมีข้อรายการตรงกับสภาพที่เป็นจริง เกณฑ์การให้คะแนนชัดเจน สะดวกในการใช้ คำชี้แจงชัดเจนเข้าใจง่าย การคือน้ำหนักคะแนนเหมาะสม

ประทีน กล่าวปิยะภมรกุล (2538 : 1) ได้สร้างแบบสังเกตจริยธรรมในการปฏิบัติการ พยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลและผดุงครรภ์ เพื่อหาคุณภาพของแบบสังเกตและคู่มือการใช้ แบบสังเกต โดยมีกลุ่มตัวอย่างดังนี้ (1) กลุ่มตัวอย่างสำหรับสร้างเครื่องมือ เป็นอาจารย์ 8 คน นักศึกษา 60 คนจากวิทยาลัยพยาบาลในเขตภาคเหนือตอนบน และพยาบาล 34 คนจากโรงพยาบาล ที่เป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง (2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองเครื่องมือเป็นนักศึกษา พยาบาลและผดุงครรภ์จากวิทยาลัยพยาบาลในเขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 42 คน การสร้างแบบ

สังเกตเริ่มจากวิเคราะห์งานเรื่อง การให้ยาทางปาก การอาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง การวัดอุณหภูมิ ชีพจร การหายใจ และการนวดขาเข้ากล้ามเนื้อ นำผลจากการวิเคราะห์งานให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของการวิเคราะห์งาน จากนั้นกำหนดจริยธรรมตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน นำจริยธรรมไปหาพฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมการแสดงออก หาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เขียนแบบสังเกตและนำไปทดลองใช้ ปรากฏผลดังนี้

1. ได้แบบสังเกตจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลและผดุงครรภ์ 4 ฉบับ คือ

1.1 แบบสังเกตเรื่องการให้ยาทางปาก จริยธรรมที่ต้องสังเกต คือ ความรับผิดชอบ ความละเอียดรอบคอบ มนุษย์สัมพันธ์และความเป็นระเบียบ

1.2 แบบสังเกตเรื่องการอาบน้ำผู้ป่วยบนเตียง จริยธรรมที่ต้องสังเกต คือ ความรับผิดชอบ

ความละเอียดรอบคอบ มนุษย์สัมพันธ์ ความเป็นระเบียบ และความเมตตา กรุณา

1.3 แบบสังเกตเรื่องการวัดอุณหภูมิ ชีพจร การหายใจ และการนวดขาเข้ากล้ามเนื้อ จริยธรรมที่ต้องสังเกต คือ ความรับผิดชอบ ความละเอียดรอบคอบ มนุษย์สัมพันธ์ และความเป็นระเบียบ

1.4 แบบสังเกตเรื่องการนวดขาเข้ากล้ามเนื้อ จริยธรรมที่ต้องสังเกต คือ ความรับผิดชอบ ความละเอียดรอบคอบ มนุษย์สัมพันธ์ และความเมตตา กรุณา

2. คุณภาพของเครื่องมือ

2.1 แบบสังเกตทุกฉบับมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง

2.2 แบบสังเกตทุกฉบับมีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ซึ่งหาโดยใช้เทคนิคกลุ่มรู้ชัด พบว่ามีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

2.3 แบบสังเกตจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลทั้ง 4 ฉบับ มีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.935 ถึง 0.980

3. คู่มือการใช้แบบสังเกตประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของแบบสังเกต ลักษณะของแบบสังเกต การสร้างแบบสังเกต คุณภาพของแบบสังเกต การนำแบบสังเกตไปใช้และการแปลผลคะแนนที่ได้จากการสังเกต

อำนวย ธัญรัตน์ศรีสกุล (2540 : บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบวัดด้านการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล ซึ่งแบ่งเป็น 2 ฉบับ คือ 1. แบบทดสอบเอ็มอีคิววัดความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาล 2. แบบทดสอบวัดทักษะด้านการปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 4 ทักษะ คือ ทักษะการนวดขาเข้ากล้ามเนื้อ ทักษะการวัดความดันโลหิต ทักษะการทำแผล และทักษะการเช็ดตัวลดไข้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบแบบทดสอบวัดความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาลเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยพยาบาลในเขตภาคใต้จำนวน 253 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้แบบทดสอบวัดทักษะการปฏิบัติการพยาบาล เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลสุราษฎร์ธานี แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก มีจำนวน 19 คน กลุ่มหลังจำนวน 46 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และความเชื่อมั่นของผู้ประเมิน ผลการศึกษาพบว่า แบบทดสอบเอเอ็มอีคิวัดความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาล มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นรายข้อ ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 โดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ และความเที่ยงตรงเชิงสภาพที่คำนวณโดยการหาสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบและเกรดเฉลี่ยของนักศึกษาเท่ากับ 0.53 ส่วนค่าความยากมีค่าระหว่าง 0.20 ถึง 0.39 อำนาจจำแนก มีค่าระหว่าง 0.20 ถึง 0.42 และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคำนวณโดยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่า 0.59 ในส่วนของแบบทดสอบวัดทักษะการปฏิบัติการพยาบาล มีทักษะการคิดวิเคราะห์เข้ากล้ำ จำนวน 11 ข้อ ทักษะการวัดความดันโลหิต จำนวน 8 ข้อ ทักษะการทำให้แผลจำนวน 8 ข้อ และทักษะการเช็ดตัวลดไข้จำนวน 6 ข้อ รวมจำนวน 33 ข้อ ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเป็นรายข้ออยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 และความเที่ยงตรงเชิงสภาพที่คำนวณจากสูตรสหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบกับเกรดเฉลี่ยของนักศึกษามีค่าระหว่าง 0.27 ถึง 0.57 ส่วนค่าความยากมีค่าระหว่าง 0.22 ถึง 0.77 อำนาจจำแนกมีค่าระหว่าง 0.21 ถึง 0.76 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคำนวณโดยสูตรสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงมีค่าเท่ากับ 0.970 ส่วนความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน 2 คน มีค่าเท่ากับ 0.925 สำหรับความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบเอเอ็มอีคิวัดความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาลกับแบบทดสอบวัดทักษะด้านการปฏิบัติการพยาบาลเท่ากับ 0.41

อจลรา มีนาสันติรักษ์ (2542 :บทคัดย่อ) ได้สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดทักษะภาคปฏิบัติวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม โดยสร้างเป็นแบบสังเกตจำนวน 6 ฉบับ ได้แก่ เรื่องการอาบน้ำบนเตียง การวัดสัญญาณชีพ การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์เพศชาย การทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิง การให้ยาทางปากและการทำให้แผล ซึ่งในแต่ละฉบับวัดขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติและขั้นจินตนิมิตของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล ในภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2541 จำนวน 92 คน ของวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ทำการสังเกต 3 ครั้ง การสังเกตครั้งที่ 1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือเพื่อแก้ไขและปรับปรุงแบบสังเกต การสังเกตครั้งที่ 2 หาค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต

2 คน เพื่อนำผลการสังเกตไปปรับปรุงแบบสังเกต ส่วนการสังเกตครั้งที่ 3 เป็นการหาคุณภาพของแบบสังเกตซึ่งประกอบด้วยค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดและค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน ผลการวิจัยจากการสังเกตครั้งที่ 3 พบว่าเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติที่สร้างขึ้นทั้ง 6 ฉบับ มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยทั้งฉบับของแบบสังเกตจากผู้สังเกต 2 คน มีค่าระหว่าง 0.421 ถึง 0.642 ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สูตรวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน มีค่าระหว่าง 0.764 ถึง 0.963 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตเมื่อวิเคราะห์โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าระหว่าง 0.781 ถึง 0.895 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดมีค่าระหว่าง 0.11 ถึง 0.22

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติทางการพยาบาลทั้งของไทยและของต่างประเทศ พบว่า งานวิจัยจะมุ่งเน้นไปในการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติที่แสดงออกมา ซึ่งเครื่องมือส่วนใหญ่เป็นแบบสังเกตชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ในส่วนของการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ นั้น มีการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ส่วนความเที่ยงตรงเชิงสภาพตรวจสอบโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากเครื่องมือกับเกณฑ์ในปัจจุบัน ซึ่งใช้ คะแนนภาคปฏิบัติ คะแนนในแต่ละวิชา เกรดเฉลี่ย หรือใช้วิธีเปรียบเทียบกับกลุ่มรู้จัก ส่วนความเชื่อมั่นเนื่องจากเครื่องมือส่วนใหญ่เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า จึงใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา และเริ่มมีการนำสัมประสิทธิ์การสรุปอ้างอิงเข้ามาใช้ ในส่วนของการหาความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมินจะใช้สหสัมพันธ์เพียร์สันกรณีผู้ประเมิน 2 คนและการวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้สูตรการหาความสัมพันธ์แบบภายในชั้น (interclass correlation) กรณีใช้ผู้ประเมินมากกว่า 2 คน

## กรอบแนวคิด

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นว่า การประเมินการปฏิบัติเป็น การประเมินผลเพื่อให้ได้มาซึ่งความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการวัดและประเมินผลการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติส่วนใหญ่จะเป็นการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติในรายวิชาต่างๆ ให้มีคุณภาพ ซึ่งมีผู้ให้ความสนใจศึกษาค้นคว้าทางด้านนี้ไม่แพร่หลายเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติทางการพยาบาล ทั้งที่วิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีการปฏิบัติเป็นแกนกลาง

สำหรับวิชาการพยาบาลศาสตรบัณฑิต 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) เป็นวิชาในหมวดวิชาชีพการพยาบาลที่จัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ โดยให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ

การพยาบาลจริงในแผนกฝากครรภ์ แผนกห้องคลอดและแผนกหลังคลอด ซึ่งนักศึกษาจะปฏิบัติการพยาบาลเช่นเดียวกันกับพยาบาลผู้ปฏิบัติงานจริงๆ ภายใต้การนิเทศของอาจารย์นิเทศก์ประจำแผนก ในส่วนของการฝึกปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอดนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติได้โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วย กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ ดังนั้นสมรรถนะที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ คือ ความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยกฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถดังกล่าว จึงสามารถพิจารณาได้จาก

1. การดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม
2. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด
3. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 2 ของการคลอด
4. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 3 ของการคลอด
5. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 4 ของการคลอด

เพื่อให้ได้มาซึ่งความสามารถที่แท้จริงในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่หลากหลาย และเครื่องมือดังกล่าว จึงต้องเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพ ผู้วิจัยจึงออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ 2 แบบ คือ

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ประกอบการสังเกตการแสดงผลพฤติกรรมของนักศึกษาในการดูแลมารดาและทารก ในทุกระยะของการคลอด จำนวน 3 ฉบับ ประกอบด้วย

- 1.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ประกอบการสังเกตการแสดงผลพฤติกรรมของนักศึกษาพยาบาล ในการดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม
- 1.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ประกอบการสังเกตการแสดงผลพฤติกรรมของนักศึกษาพยาบาล ในการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด

- 1.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ประกอบการสังเกตการแสดงผลพฤติกรรมของนักศึกษาพยาบาล ในการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 2, 3 และ 4 ของการคลอด

2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีลักษณะเป็น ข้อสอบ

สถานการณ์และให้เขียนตอบ จำนวน 1 ฉบับ 7 ข้อ ซึ่งวัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารก ในระยะแรกเริ่ม ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด ระยะที่ 3 ของการคลอด และระยะที่ 4 ของการคลอด

ซึ่งมีการหาคุณภาพเครื่องมือในด้านต่างๆ โดยแยกตามชนิดของเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ หาคุณภาพในด้าน
  - 1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
  - 1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
  - 1.3 อำนาจจำแนก
  - 1.4 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน
  - 1.5 ความเชื่อมั่น
2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ หาคุณภาพในด้าน
  - 2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
  - 2.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ
  - 2.3 ความยากง่าย
  - 2.4 อำนาจจำแนก
  - 2.5 ความเชื่อมั่น

รวมทั้งมีการสร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้เครื่องมือทั้งสองชนิด

ดังนั้นในการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอดสำหรับ นักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีในเขตภาคใต้ จึงมีกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนก  
ห้องคลอด สำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าย่างละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่พัฒนา
4. ขั้นตอนพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด
  - 4.1 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์
  - 4.2 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์
5. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ ได้แก่

1. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา
2. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา
3. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิตำพรัง
4. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษณ์ธานี
5. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช

ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 จำนวนทั้งสิ้น 302 คน มีรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547  
ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีในเขตภาคใต้ จำแนกตามแหล่งฝึกและระยะเวลาฝึก

| วิทยาลัย                                        | แหล่งฝึก                         | ระยะเวลาฝึก                                                                                                   | จำนวน |
|-------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| วิทยาลัยพยาบาล<br>บรมราชชนนีนี<br>สงขลา         | โรงพยาบาลสงขลา                   | 4 ต.ค. 2547 - 26 พ.ย. 2547<br>( 8 สัปดาห์ )<br>กลุ่มละ 6-7 คน / 1 สัปดาห์                                     | 50    |
|                                                 | โรงพยาบาลหาดใหญ่                 | 4 ต.ค. 2547 - 26 พ.ย. 2547<br>( 8 สัปดาห์ )<br>กลุ่มละ 6-7 คน / 1 สัปดาห์                                     | 51    |
| วิทยาลัยพยาบาล<br>บรมราชชนนีนี<br>ยะลา          | โรงพยาบาลยะลา                    | 8 พ.ย. 2547 - 7 ม.ค. 2548<br>( 8 สัปดาห์ )<br>กลุ่มละ 13-14 คน / 2 สัปดาห์                                    | 53    |
| วิทยาลัยพยาบาล<br>บรมราชชนนีนี<br>ตรัง          | โรงพยาบาลตรัง                    | 31 ม.ค. 2548 - 21 ก.พ. 2548<br>11 เม.ย. 2548 - 24 เม.ย. 2548<br>( 8 สัปดาห์ )<br>กลุ่มละ 15-16 คน / 2 สัปดาห์ | 44    |
| วิทยาลัยพยาบาล<br>บรมราชชนนีนี<br>สุราษฎร์ธานี  | โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี            | 14 ก.พ. 2548 - 10 เม.ย. 2548<br>( 8 สัปดาห์ )<br>กลุ่มละ 10-11 คน / 2 สัปดาห์                                 | 44    |
|                                                 | โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์              | 14 ก.พ. 2548 - 13 มี.ค. 2548<br>( 4 สัปดาห์ )<br>กลุ่มละ 8 คน / 4 สัปดาห์                                     | 8     |
| วิทยาลัยพยาบาล<br>บรมราชชนนีนี<br>นครศรีธรรมราช | โรงพยาบาลมหาราช<br>นครศรีธรรมราช | 21 ก.พ. 2548 - 15 พ.ค. 2548<br>( 12 สัปดาห์ )<br>กลุ่มละ 8-9 คน / 1 สัปดาห์                                   | 52    |
| รวม                                             |                                  |                                                                                                               | 302   |

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ในเขตภาคใต้ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 จำนวน 141 คน ซึ่งใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เนื่องจากการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 มีการจัดตารางการปฏิบัติตามโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึก โดยจัดนักศึกษาฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มๆ ละ 6-15 คน ระยะเวลาฝึกกลุ่มละ 1-2 สัปดาห์ ซึ่งแต่ละวิทยาลัยจะมีการจัดตารางการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่แตกต่างกัน อีกทั้งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องสังเกตการปฏิบัติของนักศึกษาในการให้การดูแลผู้คลอดในแผนกห้องคลอดของโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึก จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบคุณภาพ และหาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

1. การทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 ที่ฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 แผนกห้องคลอด ระหว่างวันที่ 4 ตุลาคม 2547 ถึงวันที่ 14 พฤศจิกายน 2547 จำนวน 36 คน

2. การทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 2 กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 ที่ฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 แผนกห้องคลอด ระหว่างวันที่ 22 พฤศจิกายน 2547 ถึงวันที่ 9 มกราคม 2548 จำนวน 39 คน

3. การหาคุณภาพเครื่องมือ กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิตั้ง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราญบุรีธานี และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช ที่ฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 แผนกห้องคลอด ระหว่างวันที่ 31 มกราคม 2548 ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2548 จำนวน 141 คน ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 วิทยาลัยพยาบาลและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้ในการทดสอบและหาคุณภาพของเครื่องมือ

| วิทยาลัย<br>พยาบาล<br>บรมราชชนนี | จำนวน<br>(คน) | การทดสอบ<br>ครั้งที่ 1 |          |        |          | การทดสอบ<br>ครั้งที่ 2 |          |        |          | การหาคุณภาพ |          |        |            |          |
|----------------------------------|---------------|------------------------|----------|--------|----------|------------------------|----------|--------|----------|-------------|----------|--------|------------|----------|
|                                  |               | รับใหม่                | เฝ้าคลอด | ทำคลอด | แบบทดสอบ | รับใหม่                | เฝ้าคลอด | ทำคลอด | แบบทดสอบ | รับใหม่     | เฝ้าคลอด | ทำคลอด | แบบประเมิน | แบบทดสอบ |
| สงขลา                            | 101           | 34                     | 36       | 27     | 36       | -                      | -        | -      | -        | -           | -        | -      | -          | -        |
| ยะลา                             | 53            | -                      | -        | -      | -        | 30                     | 30       | 30     | 39       | -           | -        | -      | -          | -        |
| ตรัง                             | 44            | -                      | -        | -      | -        | -                      | -        | -      | -        | 16          | 22       | 19     | 11         | 41       |
| สุราษฎร์ธานี                     | 52            | -                      | -        | -      | -        | -                      | -        | -      | -        | 17          | 16       | 14     | 12         | 50       |
| นครศรีธรรมราช                    | 52            | -                      | -        | -      | -        | -                      | -        | -      | -        | 17          | 15       | 17     | 12         | 50       |
| รวม                              | 302           | 34                     | 36       | 27     | 36       | 30                     | 30       | 30     | 39       | 50          | 53       | 50     | 35         | 141      |

#### เครื่องมือที่พัฒนา

เครื่องมือที่พัฒนาครั้งนี้ เป็นเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด

วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) มี 2 แบบ คือ

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้ประกอบการสังเกต ประกอบด้วย

- 1.1 แบบประเมินการปฏิบัติ การรับใหม่
- 1.2 แบบประเมินการปฏิบัติ การเฝ้าคลอด
- 1.3 แบบประเมินการปฏิบัติ การทำคลอด

2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ซึ่งมีลักษณะเป็น

สถานการณ์และให้เขียนตอบ

ตัวอย่างเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

### 1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

คำชี้แจง

1. แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบ การสังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษาในการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและ ทารกในระยะแรกรับ

2. โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่านโดยเทียบกับ เกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนด

| รายการ<br>พฤติกรรม                                    | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1. การเตรียม<br>สถานที่และ<br>อุปกรณ์ใน<br>การรับใหม่ | ...          | ... | ... | ... | ... | <p><u>5. คะแนน</u> เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เตรียมสถานที่ในการรับใหม่สะอาด เป็นระเบียบ และมีแสงสว่างเพียงพอ</li> <li>2. เตรียมสถานที่ในการรับใหม่ เป็นสัดส่วน มีฉีดยา</li> <li>3. เตรียมอุปกรณ์ในการรับใหม่ได้ถูกต้อง</li> <li>4. เตรียมอุปกรณ์ในการรับใหม่ สะดวกใน การใช้งาน</li> </ol> <p><u>4. คะแนน</u> เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจาก<br/>ผู้สังเกต 1 ข้อ</p> <p><u>3. คะแนน</u> เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจาก<br/>ผู้สังเกต 2 ข้อ</p> <p><u>2. คะแนน</u> เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจาก<br/>ผู้สังเกต 3 ข้อ</p> <p><u>1. คะแนน</u> เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจาก<br/>ผู้สังเกต 4 ข้อ</p> |

## 2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์

### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ เป็นแบบทดสอบสถานการณ์และให้เขียนตอบการปฏิบัติ ใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอด ในวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)
2. แบบทดสอบฉบับนี้ ประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นสถานการณ์ในระยะต่างๆ ของการคลอด จำนวน 7 ข้อ 7 หน้า ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที คะแนนเต็ม 40 คะแนน
3. ให้นักศึกษาอ่านและทำความเข้าใจข้อคำถามให้ครบทุกข้อก่อน แล้วจึงเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่จัดไว้ให้ในชุดแบบทดสอบ
4. ส่งคืนแบบทดสอบและกระดาษคำตอบ ให้ผู้คุมสอบเมื่อหมดเวลา

#### ข้อ 1 (10 คะแนน)

นางแก้วตา หวานใจ อายุ 22 ปี G<sub>1</sub>P<sub>0-0-0-0</sub> อายุครรภ์ครบกำหนด ฝากครรภ์ครบ 4 ครั้ง ที่สถานีอนามัยใกล้บ้าน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ 5 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเจ็บครรภ์เป็นพักๆ เจ็บร้าวไปข้างหลัง มีมูกเลือดออกทางช่องคลอดเล็กน้อย จึงมาที่แผนกห้องคลอด ท่านจะให้การดูแลนางแก้วตาในระยะแรกอย่างไร  
(อธิบายกิจกรรมการปฏิบัติทั้งขั้นตอน วิธีการอย่างละเอียด)

ตอบ.....

.....

.....

.....

.....

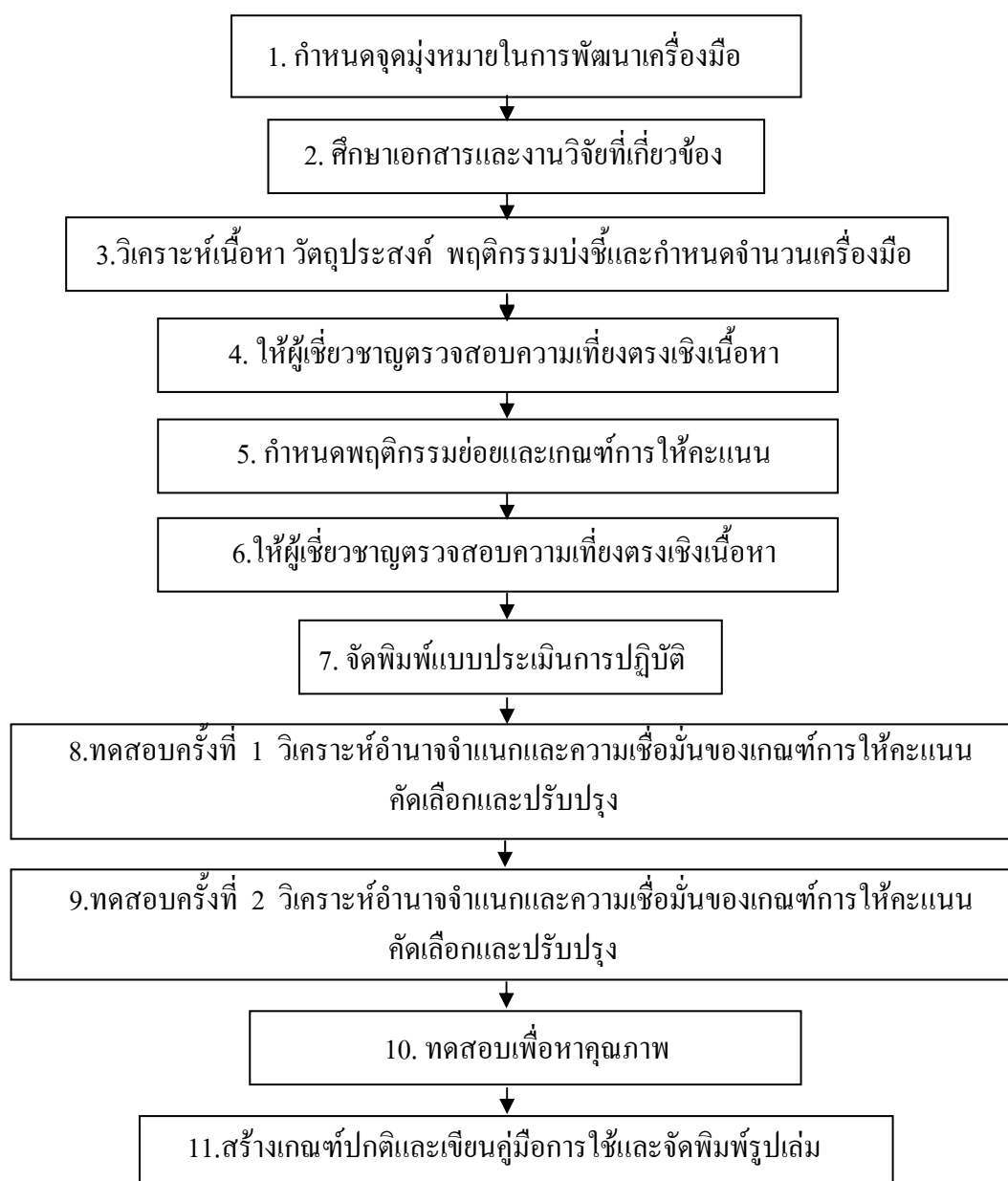
.....

.....

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด

เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอดที่พัฒนาขึ้น มี 2 แบบ คือ แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ซึ่งมีขั้นตอนในการพัฒนาดังต่อไปนี้

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ  
ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการพัฒนาแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

จากภาพประกอบ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาล  
 สูติศาสตร์ ตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์  
 สำหรับนักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราช  
 ชนนิ สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ ในประเด็นต่อไปนี้

1.1 หาคุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

1.2 สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและ  
 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการวัดการปฏิบัติ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)  
 ลักษณะวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 เครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษากาปฏิบัติทางการ  
 พยาบาล เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

3. วิเคราะห์เนื้อหา วัดอุปประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้เพื่อกำหนดเครื่องมือ โดยศึกษาจาก  
 หลักสูตร ลักษณะวิชา วัดอุปประสงค์รายวิชา เนื้อหา ซึ่งวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 แผนกห้องคลอด  
 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) มีวัดอุปประสงค์เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้  
 กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติได้โดยคำนึงถึงสิทธิ  
 ของผู้ป่วยกฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแล  
 มารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ โดยนักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติการพยาบาลจริงกับผู้  
 คลอดในแผนกห้องคลอด ดังนั้นสมรรถนะที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ คือ ความสามารถในการ  
 ดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติโดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยกฎหมายและ  
 จรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้อง  
 คลอด จึงพิจารณาได้จาก

1. การดูแลมารดาและทารกในระยะแรกรับ

2. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด

3. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 2 ของการคลอด

4. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 3 ของการคลอด

5. การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 4 ของการคลอด

4. นำผลการวิเคราะห์ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้  
 ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 5 คนและ  
 ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษาจำนวน 2 คน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง เนื้อหา  
 วัดอุปประสงค์และพฤติกรรมบ่งชี้ แล้วให้คะแนน +1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าสอดคล้อง ให้ 0 คะแนน

เมื่อไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง จากนั้นนำผลคะแนนไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence หรือ IOC) ค่าดัชนีที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

5. กำหนดพฤติกรรมย่อย และเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละพฤติกรรมย่อย โดยศึกษาค้นคว้าจากตำราการพยาบาลสูติศาสตร์และคู่มือการฝึกปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ กำหนดเป็นพฤติกรรมย่อย ในแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ ได้แก่

5.1 พฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม มี 10 พฤติกรรมย่อย ประกอบด้วย

- 5.1.1 การเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการรับใหม่
- 5.1.2 การต้อนรับและการปฏิบัติต่อผู้คลอด
- 5.1.3 การรวบรวมข้อมูลจากประวัติ
- 5.1.4 การรวบรวมข้อมูลจากการตรวจร่างกายทั่วไป
- 5.1.5 การรวบรวมข้อมูลจากการตรวจครรภ์
- 5.1.6 การรวบรวมข้อมูลจากการตรวจการหดตัวของมดลูก
- 5.1.7 การรวบรวมข้อมูลจากการตรวจทางช่องคลอด/ตรวจทางทวารหนัก
- 5.1.8 การประเมินสภาพผู้คลอดในระยะแรกเริ่ม
- 5.1.9 การดูแลผู้คลอดในระยะแรกเริ่ม
- 5.1.10 การบันทึกรายงานการรับใหม่

5.2 พฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด มี 10 พฤติกรรมย่อย ประกอบด้วย

- 5.2.1 การศึกษาข้อมูลผู้คลอดก่อนการดูแลในระยะเฝ้าคลอด
- 5.2.2 การดูแลผู้คลอดทางด้านร่างกายและจิตใจ
- 5.2.3 การดูแลผู้คลอดด้านการผ่อนคลายความเจ็บปวด
- 5.2.4 การให้คำแนะนำผู้คลอดเรื่องการเบ่งคลอด
- 5.2.5 การตรวจการหดตัวของมดลูก
- 5.2.6 การตรวจทางช่องคลอด/การตรวจทางทวารหนัก
- 5.2.7 การประเมินสภาพทารกในครรภ์
- 5.2.8 การประเมินความก้าวหน้าของการคลอด
- 5.2.9 การประเมินสภาพผู้คลอดก่อนย้ายเข้าห้องคลอด
- 5.2.10 การบันทึกรายงานการเฝ้าคลอด

5.3 พฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในระยที่ 2, 3 และ 4 ของการคลอด มี 20 พฤติกรรมย่อย ประกอบด้วย

- 5.3.1 การเตรียมเครื่องมือทำคลอด
- 5.3.2 การเตรียมผู้คลอด
- 5.3.3 การเตรียมตัวผู้ทำคลอด
- 5.3.4 การเตรียมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก
- 5.3.5 การปูผ้ารับคลอด
- 5.3.6 การตัดฝีเย็บและการป้องกันการฉีกขาดของช่องทางคลอด
- 5.3.7 การทำคลอดศีรษะทารก
- 5.3.8 การปฏิบัติภายหลังศีรษะคลอด
- 5.3.9 การทำคลอดไหล่และลำตัวทารก
- 5.3.10 การปฏิบัติต่อทารกแรกคลอดทันที
- 5.3.11 การประเมินสภาพทารกแรกคลอด
- 5.3.12 การผูก ตัดสายสะดือ
- 5.3.13 การตรวจสอบการลอกตัวของรกก่อนทำคลอดรก
- 5.3.14 การทำคลอดรก
- 5.3.15 การตรวจรก
- 5.3.16 การตรวจการฉีกขาดของช่องทางคลอดและการคาดคะเนการสูญเสียเลือด
- 5.3.17 การดูแลมารดาในระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมงแรก
- 5.3.18 การดูแลทารกในระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมงแรก
- 5.3.19 การเตรียมย้ายมารดาและทารก
- 5.3.20 การบันทึกรายงานการคลอด

และสร้างเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ตามความสามารถในการปฏิบัติ ในแต่ละพฤติกรรมย่อย

6. นำพฤติกรรมย่อยและเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละพฤติกรรมย่อย ของพฤติกรรมบ่งชี้ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์สาธารณสุข จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษาจำนวน 2 คน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้อง เหมาะสมของพฤติกรรมบ่งชี้ พฤติกรรมย่อย และเกณฑ์การให้คะแนน แล้วให้คะแนน +1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าสอดคล้อง ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง จากนั้นนำผลคะแนนไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence หรือ IOC)

ค่าดัชนีที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

7. จัดพิมพ์แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ซึ่งใช้วัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารก ในทุกระยะของการคลอด จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

7.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ ใช้วัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม ประกอบด้วย 10 พฤติกรรมย่อย

7.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ใช้วัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด ประกอบด้วย 10 พฤติกรรมย่อย

7.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ใช้วัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 2 , 3 และ 4 ของการคลอด ประกอบด้วย 20 พฤติกรรมย่อย

เพื่อนำไปทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1

8. ทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 ที่ฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 แผนกห้องคลอดโรงพยาบาลสงขลา จำนวน 36 คน โดยแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ ทดสอบกับนักศึกษา จำนวน 34 คน แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ทดสอบกับนักศึกษา จำนวน 36 คน และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ทดสอบกับนักศึกษา จำนวน 27 คน นำผลมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

8.1 หาอำนาจจำแนก โดยใช้การทดสอบที (t-test) คัดเลือกข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง ก่อนนำไปทดสอบครั้งที่ 2

8.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) คัดเลือกข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง ก่อนนำไปทดสอบครั้งที่ 2

9. ทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 2 กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 ที่ฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 แผนกห้องคลอดโรงพยาบาลสงขลา จำนวน 39 คน โดยแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ ทดสอบกับนักศึกษา จำนวน 30 คน แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ทดสอบกับนักศึกษา จำนวน 30 คน และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ทดสอบกับนักศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

9.1 หาอำนาจจำแนกโดยใช้การทดสอบที (t-test) คัดเลือกข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง ก่อนนำไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

9.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) คัดเลือกข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องก่อนนำไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

10. ทดสอบเครื่องมือเพื่อหาคุณภาพกับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ระหว่างวันที่ 31 มกราคม 2548 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2548 จำนวน 29 คน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 14 มีนาคม 2548 ถึงวันที่ 10 เมษายน 2548 จำนวน 21 คน และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ 18 เมษายน 2548 ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2548 จำนวน 18 คน รวมทั้งสิ้น 68 คน โดยทดสอบแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่กับนักศึกษา จำนวน 50 คน ทดสอบแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดกับนักศึกษา จำนวน 53 คน ทดสอบแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดกับนักศึกษา จำนวน 50 คน และทดสอบแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับ กับนักศึกษา จำนวน 35 คน นำผลมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

10.1 อำนาจจำแนก โดยการใช้การทดสอบที (t-test)

10.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน โดยการหาความสัมพันธ์ของการให้คะแนนจากผู้สังเกต 2 คนคือ ผู้วิจัยกับอาจารย์นิเทศก์แผนกห้องคลอดหรือผู้วิจัยกับพยาบาลวิชาชีพแผนกห้องคลอดด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) (ถ้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 85)

10.3 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ (item-test correlation) และคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมดด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient)

10.4 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient)

11. สร้างเกณฑ์ปกติ เขียนคู่มือการใช้และจัดพิมพ์รูปเล่ม โดยนำคะแนนจากการทดสอบเครื่องมือเพื่อหาคุณภาพ แปลงเป็นคะแนนทีปกติ (normalize T- score) แล้วปรับขยายคะแนนทีปกติ โดยใช้วิธีกำลังสองต่ำสุด (least squares method) (เสริม ทศศรี. 2545 : 116-120) เขียนคู่มือการใช้แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์และจัดพิมพ์รูปเล่มดังรายละเอียดต่อไปนี้

11.1 ความมุ่งหมายของแบบประเมิน

11.2 โครงสร้างของแบบประเมิน

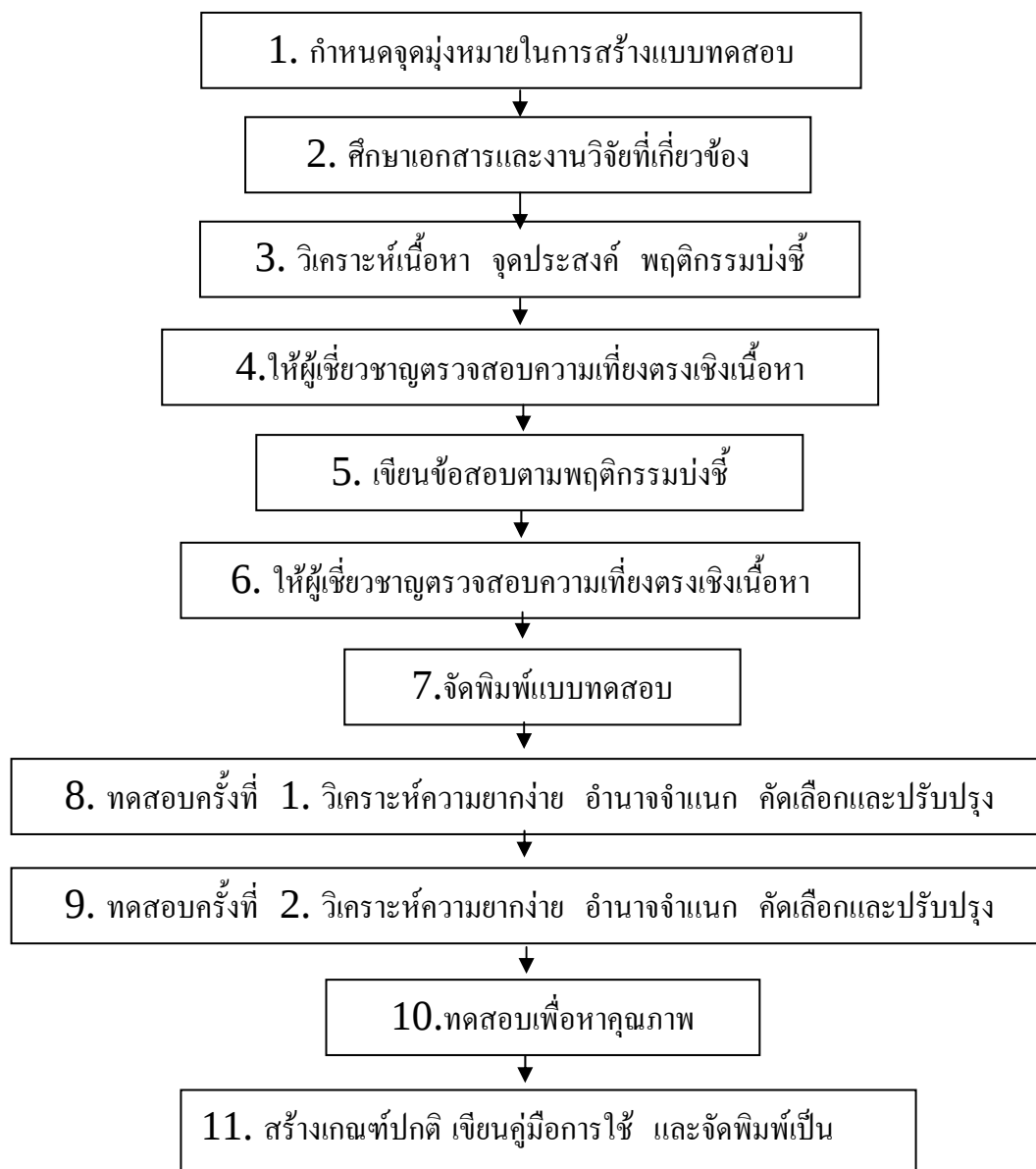
11.3 การพัฒนาแบบประเมิน

11.4 วิธีดำเนินการสอบ

## 11.5 การตรวจให้คะแนน

## 11.6 เกณฑ์ปกติของประเมิน

2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

จากภาพประกอบ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ สำหรับนักศึกษา ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ ในประเด็นต่อไปนี้

1.1 หาคุณภาพแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

1.2 สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาประมวลรายวิชาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) วิชาการพยาบาลสู่ศาสตร์ 2 งานวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลสู่ศาสตร์ เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาในการสร้างแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด

3. วิเคราะห์เนื้อหา วัดอุปสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด วิชาการพยาบาลสู่ศาสตร์ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ซึ่งมีวัดอุปสงค์เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติได้ โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วยกฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ พฤติกรรมที่บ่งชี้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด จึงพิจารณาได้จาก

3.1 การดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม

3.2 การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด

3.3 การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 2 ของการคลอด

3.4 การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 3 ของการคลอด

3.5 การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 4 ของการคลอด

4. นำผลการวิเคราะห์ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลสู่ศาสตร์จำนวน 5 คนและผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษาจำนวน 2 คน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง เนื้อหา วัดอุปสงค์และพฤติกรรมบ่งชี้ แล้วให้คะแนน +1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าสอดคล้อง ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง จากนั้นนำผลคะแนนไป

คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence หรือ IOC) ค่าดัชนีที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

5. เขียนข้อสอบตามพฤติกรรมบ่งชี้ ซึ่งข้อสอบวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด มีลักษณะเป็นข้อสถานการณ์และให้เขียนตอบ ในเนื้อหาการดูแลการคลอดปกติจำนวน 7 ข้อ ตามพฤติกรรมที่บ่งชี้ คือ การดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 2 ของการคลอด การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 3 ของการคลอด และการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 4 ของการคลอด

6. นำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาลสู่ศาสตร์จำนวน 5 คนและผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษาจำนวน 2 คน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์และสถานการณ์ แล้วให้คะแนน +1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าสอดคล้อง ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่แน่ใจ และให้ -1 คะแนน เมื่อแน่ใจว่าไม่สอดคล้อง จากนั้นนำผลคะแนนไปคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence หรือ IOC) ค่าดัชนีที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

7. จัดพิมพ์แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์เพื่อนำไปทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1

8. ทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต(ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสู่ศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 จำนวน 36 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนก คัดเลือกและปรับปรุงแบบทดสอบโดยคัดเลือกข้อที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 อำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00

9. ทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 2 กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต(ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสู่ศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 จำนวน 39 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนก คัดเลือกและปรับปรุงแบบทดสอบโดยคัดเลือกข้อที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 อำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00

10. ทดสอบเครื่องมือเพื่อหาคุณภาพกับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต(ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราษณ์ธานี และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสู่ศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 จำนวน 141 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

- 10.1 ความยากง่าย (difficulty) โดยใช้สูตรของวิตนีย์และซาเบอส์
- 10.2 อำนาจจำแนก (discrimination) โดยใช้สูตรของวิตนีย์และซาเบอส์
- 10.3 ความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient)
- 10.4 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) โดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอดด้วยแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์กับคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอดด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient)

11. สร้างเกณฑ์ปกติ เขียนคู่มือการใช้แบบทดสอบและจัดพิมพ์รูปเล่ม โดยนำคะแนนจากการหาคุณภาพเครื่องมือ แปลงเป็นคะแนนที่ปกติ (normalize T-score) แล้วปรับขยายคะแนนที่ปกติ โดยใช้วิธีกำลังสองต่ำสุด (least squares method) (เสริม ทศศรี.2545 : 116-120) เขียนคู่มือการใช้แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ จัดพิมพ์รูปเล่มดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 11.1 ความมุ่งหมายของแบบทดสอบ
- 11.2 โครงสร้างของแบบทดสอบ
- 11.3 การพัฒนาแบบทดสอบ
- 11.4 วิธีดำเนินการสอบ
- 11.5 การตรวจให้คะแนน
- 11.6 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบ

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อขอความร่วมมือจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ในเขตภาคใต้ และโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึกเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดย

1.1 ติดต่อประสานงานและขออนุญาต ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนิตำบึง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราญราษฎร์ธานี และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลกับนักศึกษาพยาบาล

1.2 ติดต่อประสานงานและขออนุญาต ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลยะลา โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลกับนักศึกษาพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติงานในแผนกห้องคลอดของแต่ละโรงพยาบาล

2. ติดต่อประสานงานอาจารย์ผู้นิเทศก์การฝึกปฏิบัติของนักศึกษาเพื่อขอความร่วมมือในการพัฒนาเครื่องมือและชี้แจงการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด

3. ติดต่อประสานงานหัวหน้าแผนกห้องคลอด เพื่อขอความร่วมมือในการพัฒนาเครื่องมือและชี้แจงการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด

4. ชี้แจงให้นักศึกษาพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพแผนกห้องคลอด ทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการพัฒนาเครื่องมือ

5. ดำเนินการวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด

6. รวบรวมผลจากการทดสอบเครื่องมือ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด วิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เพื่อหาสถิติต่างๆ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แยกตามรูปแบบของเครื่องมือดังนี้

#### 2.1 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

2.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบแล้วคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence หรือ IOC) ซึ่งคำนวณจากสูตรของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (ถ้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539 : 249 ; อ้างอิงจาก Rovinelli and Hambleton, 1977)

2.1.2 อำนาจจำแนก (discrimination) วิเคราะห์เป็นรายข้อโดยใช้การทดสอบที (t-test)

2.1.3 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน วิเคราะห์เป็นรายข้อ โดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากผู้สังเกต 2 คน คือ ผู้วิจัยกับอาจารย์นิเทศก์แผนกห้องคลอด หรือผู้วิจัยกับพยาบาลวิชาชีพแผนกห้องคลอดด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) (ถ้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 85)

2.1.4 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ (item- test correlation) และคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมดด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient)

2.1.5 ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 200)

## 2.2 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์

2.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบแล้วคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence หรือ IOC) ซึ่งคำนวณจากสูตรของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 249 ; อ้างอิงจาก Rovinelli and Hambleton.1977)

2.2.2 ความยากง่าย (difficulty) โดยใช้สูตรความยากง่ายของวิทนีย์ และซาเบอส์ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ.2539 : 200-201; อ้างอิงจาก Whitney and Sabers.1970 : 214-215)

2.2.3 อำนาจจำแนก (discrimination) โดยใช้สูตรอำนาจจำแนกของวิทนีย์ และซาเบอส์ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 200-201 ; อ้างอิงจาก Whitney and Sabers. 1970 : 214-215)

2.2.4 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) โดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอด ด้วยแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ กับคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอด ด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 85)

2.2.5 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบาค (ล้วน สายยศและ อังคณา สายยศ.2539 : 200 ; อ้างอิงจาก Cronbach.1951)

3. สร้างเกณฑ์ปกติ (norms) โดยนำคะแนนดิบแปลงเป็นคะแนนที่ปกติ แล้วปรับขยายคะแนนที่ปกติโดยวิธีกำลังสองต่ำสุด (least squares method) (เสริม ทศศรี.2545 : 116-120)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาล  
ศาสตราจารย์แผนกห้องคลอดสำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สังกัดสถาบันพระ  
บรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์คุณภาพ  
เครื่องมือวัดปฏิบัติการพยาบาลศาสตราจารย์แผนกห้องคลอด ตามลำดับดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายข้อมูลจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้  
ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

|                     |     |                                                |
|---------------------|-----|------------------------------------------------|
| N                   | แทน | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง                             |
| n                   | แทน | จำนวนข้อของแบบทดสอบ หรือ จำนวนข้อของแบบประเมิน |
| $\bar{X}$           | แทน | คะแนนเฉลี่ย                                    |
| S.D.                | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน                           |
| S.E <sub>meas</sub> | แทน | ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน                         |
| p                   | แทน | ความยากง่ายของข้อสอบ                           |
| r                   | แทน | อำนาจจำแนกของข้อสอบ                            |
| $r_{xy}$            | แทน | ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน               |
| $r_{tt}$            | แทน | ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง                     |
| $\alpha$            | แทน | สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น                      |
| t                   | แทน | ค่าสถิติที                                     |
| T                   | แทน | คะแนน T-ปกติ ในคะแนนปกติวิสัย (norms)          |

#### การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. คุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตราจารย์แผนกห้องคลอด
  - 1.1 คุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตราจารย์

- 1.1.1 คุณภาพของแบบประเมินเบื้องต้น
  - 1.1.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
- 1.1.2 คุณภาพจากการทดสอบครั้งที่ 1
  - 1.1.2.1 อำนาจจำแนก
  - 1.1.2.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน
- 1.1.3 คุณภาพจากการทดสอบครั้งที่ 2
  - 1.1.3.1 อำนาจจำแนก
  - 1.1.3.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน
- 1.1.4 คุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์
  - 1.1.4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน
  - 1.1.4.2 อำนาจจำแนก
  - 1.1.4.3 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
  - 1.1.4.4 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน
  - 1.1.4.5 ความเชื่อมั่นของแบบประเมิน
- 1.2 คุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์
  - 1.2.1 คุณภาพของแบบทดสอบเบื้องต้น
    - 1.2.1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
  - 1.2.2 คุณภาพจากการทดสอบครั้งที่ 1
    - 1.2.2.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนก
  - 1.2.3 คุณภาพจากการทดสอบครั้งที่ 2
    - 1.2.3.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนก
  - 1.2.4 คุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์
    - 1.2.4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน
    - 1.2.4.2 ความยากง่าย
    - 1.2.4.3 อำนาจจำแนก
    - 1.2.4.4 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ
    - 1.2.4.5 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
- 2. เกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์
  - 2.1 เกณฑ์ปกติของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์
    - 1.2.1 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่
    - 1.2.2 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด

1.2.3 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด

1.2.4 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

1.2.5 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

## 2.2 คู่มือการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. คุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด

##### 1.1 คุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

1.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ในการประเมินคุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์จำนวน 5 คน และด้านการวัดผลการศึกษาจำนวน 2 คน พิจารณา จากนั้นนำผลคะแนนไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence หรือ IOC) โดยพิจารณาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1.1.1 ความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์และพฤติกรรมบ่งชี้ของการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการพิจารณามีค่า 0.86 ทุกรายการ แสดงว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

1.1.1.2 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการรับใหม่ โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการพิจารณามีค่า 0.57 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงคัดเลือกรายการพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการรับใหม่ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปจำนวน 9 ข้อและปรับปรุงแก้ไขรายการพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการรับใหม่ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.70 จำนวน 1 ข้อ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.1.1.3 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการเฝ้าคลอด โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการพิจารณามีค่า 0.43 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงคัดเลือกรายการพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปจำนวน 9 ข้อและปรับปรุงแก้ไขรายการพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการเฝ้าคลอดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.70 จำนวน 1 ข้อ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.1.1.4 ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการทำคลอด โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการพิจารณามีค่า 0.57 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงคัดเลือกรายการพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการทำคลอด ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปจำนวน 19 ข้อและปรับปรุงแก้ไขรายการพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการทำคลอดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.70 จำนวน 1 ข้อ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.1.1.5 ความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนของการปฏิบัติการรับไหม โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการพิจารณามีค่า 0.14 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเกณฑ์การให้คะแนนของการปฏิบัติการรับไหม ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปจำนวน 40 เกณฑ์ และปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์การให้คะแนนของการปฏิบัติการรับไหม จำนวน 10 เกณฑ์ ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.70 ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.1.1.6 ความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนของการปฏิบัติการเฝ้าคลอด โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการพิจารณามีค่า 0.71 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเกณฑ์การให้คะแนนของการปฏิบัติการเฝ้าคลอดจำนวน 50 เกณฑ์ ไว้ทั้งหมด

1.1.1.7 ความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนของการปฏิบัติการทำคลอด โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการพิจารณามีค่า 0.71 ถึง 1.00 ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเกณฑ์การให้คะแนนของการปฏิบัติการทำคลอดจำนวน 50 เกณฑ์ ไว้ทั้งหมด

## 1.1.2 คุณภาพจากการทดสอบครั้งที่ 1

### 1.1.2.1 อานาจำแนก

1.1.2.1.1 อานาจำแนกรายข้อ ของแบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการรับไหมที่สร้างขึ้นจำนวน 10 ข้อ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาอานาจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้การทดสอบที (t-test) ทำการคัดเลือกข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 อำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่โดยการทดสอบที จากการทดสอบครั้งที่ 1 (N=34)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล    | ผลการพิจารณา |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|-------------|--------------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |             |              |
| 1      | 4.83      | 0.24 | 4.09      | 0.89 | 3.363** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 4.36      | 0.41 | 4.15      | 0.56 | 1.211   | จำแนกไม่ได้ | ปรับปรุง     |
| 3      | 4.02      | 0.69 | 3.21      | 0.85 | 3.038** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 4      | 4.19      | 0.51 | 3.50      | 0.73 | 3.225** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 5      | 4.16      | 0.42 | 3.18      | 0.54 | 5.911** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 6      | 3.36      | 1.09 | 2.81      | 0.79 | 1.653   | จำแนกไม่ได้ | ปรับปรุง     |
| 7      | 3.97      | 0.46 | 3.15      | 0.78 | 3.712** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 4.02      | 0.43 | 3.18      | 0.57 | 4.839** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 9      | 4.00      | 0.54 | 3.40      | 0.71 | 2.753** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 10     | 4.36      | 0.50 | 3.18      | 0.79 | 5.194** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 การทดสอบครั้งที่ 1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่จำนวน 10 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 1.211 ถึง 5.911 มีข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 8 ข้อ และข้อที่มีค่า t ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อรายการประเมินที่มีคุณภาพ 8 ข้อ ปรับปรุง 2 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2

#### 1.1.2.1.2 อำนาจจำแนกรายข้อ ของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้า

คลอด

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดที่สร้างขึ้นจำนวน 10 ข้อ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้การทดสอบที (t-test) ทำการคัดเลือกข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 อำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดโดยการทดสอบที จากการทดสอบครั้งที่ 1 (N=36)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล    | ผลการพิจารณา |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|-------------|--------------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |             |              |
| 1      | 4.19      | 0.54 | 2.97      | 0.60 | 6.359** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 4.91      | 0.19 | 4.19      | 0.59 | 4.883** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 3      | 4.66      | 0.42 | 3.91      | 0.52 | 4.751** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 4      | 4.75      | 0.42 | 4.00      | 0.56 | 4.467** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 5      | 4.55      | 0.41 | 3.72      | 0.54 | 5.136** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 6      | 4.00      | 0.48 | 3.38      | 0.53 | 3.608** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 4.63      | 0.44 | 3.97      | 0.75 | 3.217** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 4.25      | 0.49 | 3.47      | 0.46 | 4.853** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 9      | 3.83      | 0.80 | 3.41      | 0.73 | 1.625   | จำแนกไม่ได้ | ปรับปรุง     |
| 10     | 4.19      | 0.66 | 3.30      | 0.73 | 3.812** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 การทดสอบครั้งที่ 1 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดจำนวน 10 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 1.625 ถึง 6.359 มีข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 9 ข้อ และข้อที่มีค่า t ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อรายการประเมินที่มีคุณภาพ 9 ข้อ ปรับปรุง 1 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2

1.1.2.1.3 อำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดที่สร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 27 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้การทดสอบที (t-test) ทำการคัดเลือกข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด โดยการทดสอบที จากการทดสอบครั้งที่ 1 (N=27)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล    | ผลการพิจารณา |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|-------------|--------------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |             |              |
| 1      | 4.67      | 0.37 | 3.65      | 1.10 | 3.275** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 4.46      | 0.41 | 3.53      | 0.69 | 4.259** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 3      | 4.85      | 0.30 | 4.42      | 0.49 | 2.770** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 4      | 4.03      | 0.97 | 3.61      | 0.89 | 1.168   | จำแนกไม่ได้ | ปรับปรุง     |
| 5      | 4.17      | 0.69 | 3.53      | 0.51 | 2.691*  | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 6      | 3.50      | 0.98 | 2.34      | 0.68 | 3.512** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 3.64      | 0.45 | 2.50      | 0.88 | 4.245** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 3.78      | 0.75 | 2.73      | 0.78 | 3.576** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 9      | 3.92      | 0.70 | 3.11      | 0.61 | 3.182** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 10     | 4.14      | 0.53 | 3.23      | 0.56 | 4.317** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 11     | 4.78      | 0.32 | 4.19      | 0.72 | 2.789** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 12     | 4.14      | 0.71 | 3.53      | 0.77 | 2.101*  | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 13     | 4.57      | 0.38 | 4.19      | 0.52 | 2.159*  | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 14     | 3.64      | 0.88 | 3.56      | 0.55 | 0.659   | จำแนกไม่ได้ | ปรับปรุง     |
| 15     | 4.25      | 0.54 | 3.73      | 0.56 | 2.432*  | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 16     | 4.25      | 0.42 | 3.61      | 0.36 | 4.144** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 17     | 4.71      | 0.32 | 4.03      | 0.55 | 3.889** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 18     | 4.03      | 1.13 | 3.53      | 0.77 | 1.319   | จำแนกไม่ได้ | ปรับปรุง     |
| 19     | 4.78      | 0.25 | 4.07      | 0.40 | 5.518** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |
| 20     | 4.25      | 0.47 | 3.19      | 0.75 | 4.421** | จำแนกได้    | คัดเลือกไว้  |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 การทดสอบครั้งที่ 1 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดจำนวน 20 ข้อ มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 0.659 ถึง 5.518 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 13 ข้อ มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ และข้อที่มีค่า  $t$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อรายการประเมินที่มีคุณภาพ 17 ข้อ ปรับปรุง 3 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2

#### 1.1.2.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

1.1.2.2.1 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ที่สร้างขึ้นจำนวน 10 ข้อ ประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน โดยผู้วิจัยกับอาจารย์นิเทศก์ หรือพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ใช้แบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ทำการคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จากการทดสอบครั้งที่ 1 (N=34)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ | การแปลผล       | ผลการพิจารณา |
|--------|----------|----------------|--------------|
| 1      | 0.544**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 0.358*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 3      | 0.477**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 4      | 0.133    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 5      | 0.258    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 6      | 0.425*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 0.357*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 0.042    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 9      | 0.245    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 10     | 0.314    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 การทดสอบครั้งที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.042 ถึง 0.544 มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 2 ข้อ มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 5 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่มีคุณภาพ 5 ข้อ ปรับปรุง 5 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2

1.1.2.2.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดที่สร้างขึ้นจำนวน 10 ข้อ ประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 คน โดยผู้วิจัยกับอาจารย์นิเทศก์ หรือพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ใช้แบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ทำการคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด จากการทดสอบครั้งที่ 1 (N=36)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ | การแปลผล       | ผลการพิจารณา |
|--------|----------|----------------|--------------|
| 1      | 0.328    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 2      | 0.297    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 3      | 0.312    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 4      | 0.230    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 5      | 0.418*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 6      | 0.286    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 7      | 0.394*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 0.120    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 9      | 0.392*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 10     | 0.451*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 การทดสอบครั้งที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการ ฝึกตลอด จำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.120 ถึง 0.451 มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 6 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่มีคุณภาพ 4 ข้อ ปรับปรุง 6 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2

1.1.2.2.3 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดที่สร้างขึ้นจำนวน 20 ข้อ ประเมินการปฏิบัติการทำคลอด กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 27 คน โดยผู้วิจัยกับอาจารย์นันทะ หรือพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ใช้แบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ทำการคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จากการทดสอบครั้งที่ 1 (N=27)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ | การแปลผล       | ผลการพิจารณา |
|--------|----------|----------------|--------------|
| 1      | 0.656**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 0.061    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 3      | 0.339    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 4      | 0.611**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 5      | 0.109    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 6      | 0.463*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 0.587**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 0.452*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 9      | 0.301    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 10     | 0.256    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |

ตาราง 8 (ต่อ)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ | การแปลผล       | ผลการพิจารณา |
|--------|----------|----------------|--------------|
| 11     | 0.540**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 12     | 0.376    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 13     | 0.528**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 14     | 0.067    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 15     | 0.272    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 16     | 0.443*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 17     | 0.531**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 18     | 0.778**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 19     | 0.185    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 20     | 0.349    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 การทดสอบครั้งที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการ ทำลดจำนวน 20 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.061 ถึง 0.778 มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 7 ข้อ มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่มีคุณภาพ 10 ข้อ ปรับปรุง 10 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2

### 1.1.2 คุณภาพจากการทดสอบครั้งที่ 2

#### 1.1.2.1 อำนาจจำแนก

1.1.2.1.1 อำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินการปฏิบัติการ รับใหม่ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ที่คัดเลือกและปรับปรุง จากการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้การทดสอบที (t-test) ทำการคัดเลือกข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่โดยการทดสอบที จากการทดสอบครั้งที่ 2 (N=30)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล | ผลการพิจารณา |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|----------|--------------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |          |              |
| 1      | 4.26      | 0.45 | 3.81      | 0.68 | 2.155*  | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 4.44      | 0.40 | 3.77      | 0.46 | 4.160** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 3      | 4.02      | 0.26 | 3.22      | 0.81 | 3.966** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 4      | 4.02      | 0.26 | 3.18      | 0.71 | 4.672** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 5      | 4.00      | 0.16 | 2.95      | 0.78 | 5.630** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 6      | 4.02      | 0.26 | 3.40      | 0.58 | 3.999** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 3.89      | 0.35 | 2.90      | 0.88 | 4.311** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 3.94      | 0.28 | 3.40      | 0.53 | 3.602** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 9      | 4.00      | 0.40 | 3.09      | 0.86 | 3.935** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 10     | 3.89      | 0.35 | 3.40      | 0.49 | 3.129** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 9 การทดสอบครั้งที่ 2 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่จำนวน 10 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 2.155 ถึง 5.630 มีข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 9 ข้อ มีข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อรายการประเมินที่มีคุณภาพทั้ง 10 ข้อ เพื่อใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1.2.1.2 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อโดยใช้การทดสอบที (t-test) ทำการคัดเลือกข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดโดยการทดสอบที จากการทดสอบครั้งที่ 2 (N=30)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล | ผลการพิจารณา |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|----------|--------------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |          |              |
| 1      | 4.00      | 0.35 | 2.96      | 0.92 | 4.265** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 4.29      | 0.39 | 3.30      | 0.83 | 4.311** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 3      | 3.76      | 0.25 | 3.00      | 0.76 | 3.869** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 4      | 3.88      | 0.57 | 3.23      | 0.80 | 2.588*  | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 5      | 3.97      | 0.21 | 3.61      | 0.46 | 2.803** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 6      | 3.55      | 0.49 | 3.11      | 0.41 | 2.596*  | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 3.94      | 0.39 | 3.42      | 0.67 | 2.653*  | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 3.97      | 0.54 | 3.07      | 0.67 | 4.027** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 9      | 3.91      | 0.31 | 3.30      | 0.69 | 3.192** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 10     | 3.88      | 0.28 | 3.46      | 0.51 | 2.850** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 การทดสอบครั้งที่ 2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดจำนวน 10 ข้อ มีค่า t ตั้งแต่ 2.588 ถึง 4.311 มีข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 7 ข้อ มีข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกรายการประเมินที่มีคุณภาพทั้ง 10 ข้อ เพื่อใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1.2.1.3 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยการทำการทดสอบที ( t-test) ทำการคัดเลือกรายข้อที่มีค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 11

ตาราง 11 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดโดยการทดสอบที จากการทดสอบครั้งที่ 2 (N=30)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล | ผลการพิจารณา |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|----------|--------------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |          |              |
| 1      | 4.30      | 0.41 | 3.65      | 0.66 | 3.304** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 3.77      | 0.41 | 3.15      | 0.52 | 3.557** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 3      | 4.45      | 0.39 | 4.05      | 0.49 | 2.402*  | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 4      | 4.10      | 0.47 | 3.65      | 0.47 | 2.445*  | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 5      | 4.07      | 0.33 | 3.75      | 0.42 | 2.289*  | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 6      | 3.70      | 0.54 | 3.00      | 0.57 | 3.242** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 3.95      | 0.48 | 3.00      | 0.88 | 3.836** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 3.90      | 0.44 | 3.20      | 0.67 | 3.403** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 9      | 4.10      | 0.38 | 3.45      | 0.72 | 3.237** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 10     | 3.90      | 0.52 | 3.15      | 0.33 | 4.074** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 11     | 4.15      | 0.46 | 3.30      | 0.82 | 3.645** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 12     | 4.05      | 0.58 | 3.10      | 0.56 | 4.245** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 13     | 4.35      | 0.40 | 3.30      | 0.78 | 4.875** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 14     | 4.30      | 0.41 | 3.00      | 0.74 | 6.203** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 15     | 4.22      | 0.37 | 2.90      | 0.69 | 6.776** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 16     | 3.87      | 0.42 | 2.80      | 0.63 | 5.536** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 17     | 4.07      | 0.24 | 3.00      | 0.74 | 5.929** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 18     | 3.95      | 0.39 | 3.05      | 0.79 | 4.175** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 19     | 4.15      | 0.43 | 3.60      | 0.56 | 2.959** | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |
| 20     | 3.75      | 0.44 | 3.25      | 0.82 | 2.174*  | จำแนกได้ | คัดเลือกไว้  |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 การทดสอบครั้งที่ 2 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดจำนวน 20 ข้อ มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 2.174 ถึง 6.776 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 16 ข้อ มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อรายการประเมินที่มีคุณภาพทั้ง 20 ข้อ เพื่อใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

#### 1.1.2.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

1.1.2.2.1 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการรับไหมที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ประเมินการปฏิบัติการรับไหมกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยกับอาจารย์นันทะ หรือพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ใช้แบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ทำการคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม จากการทดสอบครั้งที่ 2 (N=30)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ | การแปลผล       | ผลการพิจารณา |
|--------|----------|----------------|--------------|
| 1      | 0.747**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 0.594**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 3      | 0.739**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 4      | 0.737**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 5      | 0.839**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 6      | 0.677**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 0.793**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 0.354    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 9      | 0.782**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 10     | 0.421*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 การทดสอบครั้งที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.354 ถึง 0.839 มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 8 ข้อ มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่มีคุณภาพ 9 ข้อ ปรับปรุง 1 ข้อ เพื่อใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1.2.2.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยกับอาจารย์นิเทศก์ หรือพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ใช้แบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ทำการคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดจากการทดสอบครั้งที่ 2 (N=30)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ | การแปลผล       | ผลการพิจารณา |
|--------|----------|----------------|--------------|
| 1      | 0.740**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 0.754**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 3      | 0.547**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 4      | 0.718**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 5      | 0.326    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 6      | 0.371*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 0.602**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 0.711**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 9      | 0.486**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 10     | 0.295    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 13 การทดสอบครั้งที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการ  
เฝ้าคลอด จำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.295 ถึง 0.754 มีข้อที่สัมพันธ์  
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 7 ข้อ มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ  
จำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่มีคุณภาพ 8 ข้อ ปรับปรุง 2 ข้อ เพื่อใช้  
ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1.2.2.3 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการ  
ปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการ  
ทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน  
โดยผู้วิจัยกับอาจารย์นิเทศก์ หรือพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ใช้แบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้มา  
วิเคราะห์โดยวิธีหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ทำการคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่  
สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลปรากฏดังตาราง 14

ตาราง 14 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด จาก  
การทดสอบครั้งที่ 2 (N=30)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ | การแปลผล       | ผลการพิจารณา |
|--------|----------|----------------|--------------|
| 1      | 0.445*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 0.284    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 3      | 0.224    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 4      | 0.243    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 5      | 0.205    | ไม่สัมพันธ์กัน | ปรับปรุง     |
| 6      | 0.397*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 0.692**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 8      | 0.506**  | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 9      | 0.475*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |
| 10     | 0.474*   | สัมพันธ์กัน    | คัดเลือกไว้  |

ตาราง 14 (ต่อ)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ | การแปลผล    | ผลการพิจารณา |
|--------|----------|-------------|--------------|
| 11     | 0.501**  | สัมพันธ์กัน | คัดเลือกไว้  |
| 12     | 0.598**  | สัมพันธ์กัน | คัดเลือกไว้  |
| 13     | 0.623**  | สัมพันธ์กัน | คัดเลือกไว้  |
| 14     | 0.751**  | สัมพันธ์กัน | คัดเลือกไว้  |
| 15     | 0.782**  | สัมพันธ์กัน | คัดเลือกไว้  |
| 16     | 0.401*   | สัมพันธ์กัน | คัดเลือกไว้  |
| 17     | 0.669**  | สัมพันธ์กัน | คัดเลือกไว้  |
| 18     | 0.633**  | สัมพันธ์กัน | คัดเลือกไว้  |
| 18     | 0.570**  | สัมพันธ์กัน | คัดเลือกไว้  |
| 20     | 0.558**  | สัมพันธ์กัน | คัดเลือกไว้  |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 14 การทดสอบครั้งที่ 2 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการ ทำคลอด จำนวน 20 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.205 ถึง 0.782 มีข้อที่สัมพันธ์กัน อย่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 11 ข้อ มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 จำนวน 5 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 4 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีเกณฑ์การให้คะแนนที่มีคุณภาพ 16 ข้อ ปรับปรุง 4 ข้อ เพื่อใช้ในการหา คุณภาพเครื่องมือ

#### 1.1.4 การทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

##### 1.1.4.1 ค่าสถิติพื้นฐาน

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ประกอบด้วย แบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม แบบประเมินการปฏิบัติการเฝือกคลอด และแบบประเมินการ ปฏิบัติการทำคลอด ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 , 53 และ 50 คน ตามลำดับ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าสถิติพื้นฐาน ผลปรากฏดังตาราง 15

ตาราง 15 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

| แบบประเมิน                      | N  | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | S.D. | S.E. <sub>meas</sub> |
|---------------------------------|----|-----------|-----------|------|----------------------|
| แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่  | 50 | 50        | 38.99     | 4.52 | 0.67                 |
| แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด | 53 | 50        | 39.66     | 3.66 | 0.50                 |
| แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด   | 50 | 100       | 78.12     | 7.54 | 1.06                 |

จากตาราง 15 พบว่า แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 38.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.52 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.67 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีค่าคะแนนเฉลี่ย 39.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.66 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 0.50 และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีค่าคะแนนเฉลี่ย 78.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.54 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน 1.06

#### 1.1.4.2 อำนาจจำแนก

1.1.4.2.1 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ ที่คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 ทดสอบเพื่อหาคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อโดยใช้การทดสอบที (t-test) ผลปรากฏดังตาราง 16

ตาราง 16 อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่โดยการทดสอบที จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=50)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|----------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |          |
| 1      | 4.57      | 0.40 | 3.53      | 0.51 | 5.713** | จำแนกได้ |
| 2      | 4.65      | 0.31 | 3.65      | 0.51 | 5.965** | จำแนกได้ |
| 3      | 4.15      | 0.24 | 2.61      | 0.58 | 8.799** | จำแนกได้ |
| 4      | 4.30      | 0.32 | 3.26      | 0.59 | 5.492** | จำแนกได้ |
| 5      | 4.30      | 0.48 | 3.30      | 0.59 | 4.708** | จำแนกได้ |

ตาราง 16 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|----------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |          |
| 6      | 4.61      | 0.36 | 3.34      | 0.51 | 7.259** | จำแนกได้ |
| 7      | 4.23      | 0.38 | 3.07      | 0.57 | 6.020** | จำแนกได้ |
| 8      | 4.38      | 0.29 | 3.11      | 0.58 | 6.983** | จำแนกได้ |
| 9      | 4.46      | 0.37 | 3.30      | 0.59 | 5.883** | จำแนกได้ |
| 10     | 3.84      | 0.51 | 3.03      | 0.62 | 3.584** | จำแนกได้ |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 16 แบบประเมินการปฏิบัติกรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 10 ข้อ โดยมีค่าที่ ตั้งแต่ 3.584 ถึง 8.799 แสดงว่า แบบประเมินการปฏิบัติกรับใหม่มีอำนาจจำแนก

1.1.4.2.2 อำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดที่คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 ทดสอบเพื่อหาคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 53 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อโดยใช้การทดสอบที (t-test) ผลปรากฏดังตาราง 17

ตาราง 17 อำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดโดยการทดสอบที จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=53)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|----------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |          |
| 1      | 4.31      | 0.47 | 3.25      | 0.47 | 6.115** | จำแนกได้ |
| 2      | 4.56      | 0.40 | 3.75      | 0.32 | 6.017** | จำแนกได้ |
| 3      | 4.31      | 0.47 | 3.32      | 0.46 | 5.736** | จำแนกได้ |
| 4      | 4.43      | 0.40 | 3.64      | 0.60 | 4.296** | จำแนกได้ |
| 5      | 4.65      | 0.39 | 3.82      | 0.31 | 6.307** | จำแนกได้ |

ตาราง 17 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|----------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |          |
| 6      | 4.28      | 0.48 | 3.50      | 0.43 | 4.618** | จำแนกได้ |
| 7      | 4.43      | 0.40 | 3.67      | 0.42 | 5.040** | จำแนกได้ |
| 8      | 4.40      | 0.41 | 3.39      | 0.34 | 7.151** | จำแนกได้ |
| 9      | 4.28      | 0.51 | 3.57      | 0.38 | 4.221** | จำแนกได้ |
| 10     | 4.18      | 0.57 | 3.46      | 0.45 | 3.776** | จำแนกได้ |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 17 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดจำนวน 10 ข้อ จำแนกได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 10 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 3.776 ถึง 7.151 แสดงว่า แบบ ประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดมีอำนาจจำแนก

1.1.4.2.3 อำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดที่คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 ทดสอบเพื่อหา คุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยการใช้การทดสอบที (t-test) ผลปรากฏดังตาราง 18

ตาราง 18 อำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดโดยการทดสอบที จากการ ทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=50)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|----------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |          |
| 1      | 4.41      | 0.51 | 3.83      | 0.38 | 3.130** | จำแนกได้ |
| 2      | 4.20      | 0.49 | 3.33      | 0.32 | 5.093** | จำแนกได้ |
| 3      | 4.70      | 0.39 | 3.58      | 0.59 | 5.440** | จำแนกได้ |
| 4      | 4.45      | 0.45 | 3.45      | 0.39 | 5.775** | จำแนกได้ |
| 5      | 4.45      | 0.45 | 3.41      | 0.41 | 5.878** | จำแนกได้ |

ตาราง 18 (ต่อ)

| ข้อที่ | กลุ่มสูง  |      | กลุ่มต่ำ  |      | t       | การแปลผล |
|--------|-----------|------|-----------|------|---------|----------|
|        | $\bar{X}$ | S.D. | $\bar{X}$ | S.D. |         |          |
| 6      | 3.87      | 0.52 | 3.33      | 0.49 | 2.600*  | จำแนกได้ |
| 7      | 4.16      | 0.65 | 3.04      | 0.33 | 5.323** | จำแนกได้ |
| 8      | 4.20      | 0.45 | 2.82      | 0.32 | 8.573** | จำแนกได้ |
| 9      | 4.37      | 0.37 | 2.95      | 0.45 | 8.359** | จำแนกได้ |
| 10     | 4.29      | 0.45 | 3.12      | 0.43 | 6.420** | จำแนกได้ |
| 11     | 4.79      | 0.33 | 3.75      | 0.33 | 7.601** | จำแนกได้ |
| 12     | 4.00      | 0.30 | 3.45      | 0.75 | 2.315*  | จำแนกได้ |
| 13     | 4.45      | 0.45 | 3.58      | 0.46 | 4.664** | จำแนกได้ |
| 14     | 4.20      | 0.68 | 3.33      | 0.49 | 3.578** | จำแนกได้ |
| 15     | 4.33      | 0.53 | 3.50      | 0.42 | 4.212** | จำแนกได้ |
| 16     | 4.37      | 0.52 | 3.54      | 0.33 | 4.622** | จำแนกได้ |
| 17     | 4.87      | 0.22 | 3.79      | 0.33 | 9.299** | จำแนกได้ |
| 18     | 4.62      | 0.43 | 3.83      | 0.61 | 3.644** | จำแนกได้ |
| 19     | 4.79      | 0.39 | 3.79      | 0.39 | 6.178** | จำแนกได้ |
| 20     | 4.16      | 0.49 | 3.37      | 0.52 | 3.800** | จำแนกได้ |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 18 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดจำนวน 20 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 18 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งตั้งแต่ 3.130 ถึง 9.299 จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งตั้งแต่ 2.315 ถึง 2.600 แสดงว่าแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดมีอำนาจจำแนก

### 1.1.4.3 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ประกอบด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน โดยกลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติการพยาบาลในระยะแรก รับ ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด ระยะที่ 3 ของการคลอดและระยะที่ 4 ของการคลอดครบถ้วน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ (item-test correlation) และคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมด ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) ปรากฏผลดังตาราง 19-22

ตาราง 19 สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ ของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=35)

| ข้อ | $r_{xy}$ |
|-----|----------|
| 1   | 0.751**  |
| 2   | 0.749**  |
| 3   | 0.831**  |
| 4   | 0.863**  |
| 5   | 0.787**  |
| 6   | 0.844**  |
| 7   | 0.756**  |
| 8   | 0.828**  |
| 9   | 0.858**  |
| 10  | 0.696**  |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 19 คะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ ทั้ง 10 ข้อ สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.696 ถึง 0.863 แสดงว่าแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ตาราง 20 สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ ของแบบประเมินการปฏิบัติ  
การเฝ้าคลอด จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=35)

| ข้อ | $r_{xy}$ |
|-----|----------|
| 1   | 0.819**  |
| 2   | 0.703**  |
| 3   | 0.710**  |
| 4   | 0.624**  |
| 5   | 0.778**  |
| 6   | 0.767**  |
| 7   | 0.783**  |
| 8   | 0.836**  |
| 9   | 0.601**  |
| 10  | 0.620**  |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 20 คะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับของแบบประเมินการปฏิบัติเฝ้าคลอด  
ทั้ง 10 ข้อ สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่  
0.601 ถึง 0.836 แสดงว่า แบบประเมินการปฏิบัติเฝ้าคลอดมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ตาราง 21 สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ ของแบบประเมินการปฏิบัติ  
การทำคลอด จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=35)

| ข้อ | $r_{xy}$ |
|-----|----------|
| 1   | 0.444**  |
| 2   | 0.569**  |
| 3   | 0.674**  |

ตาราง 21 (ต่อ)

| ข้อ | $r_{xy}$ |
|-----|----------|
| 4   | 0.565**  |
| 5   | 0.804**  |
| 6   | 0.462**  |
| 7   | 0.764**  |
| 8   | 0.850**  |
| 9   | 0.861**  |
| 10  | 0.820**  |
| 11  | 0.647**  |
| 12  | 0.505**  |
| 13  | 0.736**  |
| 14  | 0.566**  |
| 15  | 0.661**  |
| 16  | 0.692**  |
| 17  | 0.694**  |
| 18  | 0.578**  |
| 19  | 0.711**  |
| 20  | 0.543**  |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 21 คะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ทั้ง 20 ข้อ สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.444 ถึง 0.861 แสดงว่าแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ตาราง 22 สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมด ของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=35)

| ฉบับที่ | แบบประเมิน                      | N  | $r_{xy}$ |
|---------|---------------------------------|----|----------|
| 1       | แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่  | 35 | 0.763**  |
| 2       | แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด | 35 | 0.770**  |
| 3       | แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด   | 35 | 0.917**  |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 22 คะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมด ของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย คะแนนที่ได้จากแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.763 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.770 และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.917 แสดงว่า แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

จากผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ ( item-test correlation) ของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ทั้ง 3 ฉบับ ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) ที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.696 ถึง 0.863 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.601 ถึง 0.836 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.444 ถึง 0.861 และผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมด ของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) ที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.763 ถึง 0.917 แสดงว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ทั้ง 3 ฉบับ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

#### 1.1.4.4 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

1.1.4.4.1 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน 10 ข้อ การประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน โดยผู้วิจัยกับอาจารย์นิเทศก์ หรือพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ใช้แบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ปรากฏผลดังตาราง 23

ตาราง 23 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=50)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ |
|--------|----------|
| 1      | 0.544**  |
| 2      | 0.524**  |
| 3      | 0.787**  |
| 4      | 0.643**  |
| 5      | 0.699**  |
| 6      | 0.650**  |
| 7      | 0.658**  |
| 8      | 0.584**  |
| 9      | 0.605**  |
| 10     | 0.551**  |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 23 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ ทั้ง 10 ข้อ มีความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.524 ถึง 0.699 แสดงว่า แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

1.1.4.4.2 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน 10 ข้อ การประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 53 คน โดยผู้วิจัยกับอาจารย์นิเทศก์ หรือพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ใช้แบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ปรากฏผลดังตาราง 24

ตาราง 24 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=53)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ |
|--------|----------|
| 1      | 0.516**  |
| 2      | 0.507**  |
| 3      | 0.568**  |
| 4      | 0.530**  |
| 5      | 0.539**  |
| 6      | 0.538**  |
| 7      | 0.514**  |
| 8      | 0.523**  |
| 9      | 0.513**  |
| 10     | 0.535**  |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 24 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดทั้ง 10 ข้อ มีความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.513 ถึง 0.568 แสดงว่าแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดมีความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

1.1.4.4.3 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 2 จำนวน 20 ข้อ การประเมินการปฏิบัติการทำคลอด กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน โดยผู้วิจัยกับอาจารย์นิเทศก์ หรือพยาบาลวิชาชีพเป็นผู้ใช้แบบประเมิน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีหาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ปรากฏผลดังตาราง 25

ตาราง 25 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=50)

| ข้อที่ | $r_{xy}$ |
|--------|----------|
| 1      | 0.536**  |
| 2      | 0.504**  |
| 3      | 0.590**  |
| 4      | 0.523**  |
| 5      | 0.523**  |
| 6      | 0.526**  |
| 7      | 0.583**  |
| 8      | 0.631**  |
| 9      | 0.624**  |
| 10     | 0.536**  |
| 11     | 0.522**  |
| 12     | 0.516**  |
| 13     | 0.535**  |
| 14     | 0.619**  |
| 15     | 0.588**  |
| 16     | 0.518**  |
| 17     | 0.559**  |
| 18     | 0.687**  |
| 19     | 0.745**  |
| 20     | 0.594**  |

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 25 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ทั้ง 20 ข้อ มีความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.516 ถึง 0.745 แสดงว่าแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

#### 1.1.4.6 ความเชื่อมั่น

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ประกอบด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม่ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน 53 คน และ 50 คน ตามลำดับ แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ปรากฏผลดังตาราง 26

ตาราง 26 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

| ฉบับที่ | แบบประเมิน                      | N  | $\bar{X}$ | S.D. | S.E. <sub>meas</sub> | $\alpha$ |
|---------|---------------------------------|----|-----------|------|----------------------|----------|
| 1       | แบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม่  | 50 | 38.99     | 4.52 | 0.67                 | 0.92     |
| 2       | แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด | 53 | 39.66     | 3.66 | 0.50                 | 0.89     |
| 3       | แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด   | 50 | 78.12     | 7.54 | 1.06                 | 0.94     |

จากตาราง 26 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.89 ถึง 0.94 โดย แบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น 0.94 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น 0.89 และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น 0.94

## 1.2 คุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

### 1.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

ในการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์จำนวน 5 คน และด้านการวัดผลการศึกษาจำนวน 2 คน พิจารณา จากนั้นนำผลคะแนนไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence หรือ IOC) โดยพิจารณาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.2.1.1 ความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์และพฤติกรรมบ่งชี้ของการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการพิจารณามีค่า 0.86 ทุกรายการแสดงว่าแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

1.2.1.2 ความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์และสถานการณ์ของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ โดยผู้วิจัยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผลการพิจารณามีค่า 0.71 ถึง 1.00 แสดงว่าแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

## 1.2.2 คุณภาพจากการทดสอบครั้งที่ 1

### 1.2.2.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนก

ความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ที่สร้างขึ้น จำนวน 7 ข้อ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน แล้วนำคะแนนสอบมาวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สูตรของวิทนีและซาเบอส์ (ลวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2539 : 200-201; อ้างอิงจาก Whitney and Sabers.1970 : 214-215) โดยพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีความยากง่ายที่มีค่าตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนก มีค่าตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 ปรากฏผลดังตาราง 27

ตาราง 27 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 (N=36)

| ข้อที่ | p    | r    | ผลการพิจารณา |
|--------|------|------|--------------|
| 1      | 0.77 | 0.47 | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 0.68 | 0.22 | คัดเลือกไว้  |
| 3      | 0.74 | 0.13 | ปรับปรุง     |
| 4      | 0.53 | 0.17 | ปรับปรุง     |
| 5      | 0.68 | 0.35 | คัดเลือกไว้  |
| 6      | 0.64 | 0.30 | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 0.71 | 0.24 | คัดเลือกไว้  |

จากตาราง 27 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์จำนวน 7 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.53 ถึง 0.77 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.47 มีข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์จำนวน 5 ข้อ และมีข้อสอบที่มีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 2 ข้อ จึงคัดเลือกข้อสอบไว้ 5 ข้อ และปรับปรุง 2 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2

### 1.2.3 คุณภาพจากการทดสอบครั้งที่ 2

#### 1.2.3.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนก

ความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ ที่คัดเลือกและปรับปรุงจากการทดสอบครั้งที่ 1 ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 39 คน แล้วนำคะแนนสอบมาวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้สูตรของวินิย์และซาเบอส์ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539 : 200-201; อ้างอิงจาก Whitney and Sabers.1970 : 214-215) โดยพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีความยากง่ายที่มีค่าตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และอำนาจจำแนก มีค่าตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 ปรากฏผลดังตาราง 28

ตาราง 28 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ จากการทดสอบครั้งที่ 2 (N=39)

| ข้อที่ | p    | r    | ผลการพิจารณา |
|--------|------|------|--------------|
| 1      | 0.65 | 0.39 | คัดเลือกไว้  |
| 2      | 0.69 | 0.46 | คัดเลือกไว้  |
| 3      | 0.71 | 0.42 | คัดเลือกไว้  |
| 4      | 0.68 | 0.26 | คัดเลือกไว้  |
| 5      | 0.76 | 0.21 | คัดเลือกไว้  |
| 6      | 0.79 | 0.21 | คัดเลือกไว้  |
| 7      | 0.49 | 0.29 | คัดเลือกไว้  |

จากตาราง 28 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.79 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.46 มีข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ จำนวน 7 ข้อ จึงคัดเลือกข้อสอบทั้ง 7 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

#### 1.2.4 การทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ ที่คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 ไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 141 คน แล้วนำคะแนนสอบมาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ปรากฏผลดังตาราง 29

ตาราง 29 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์  
จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=141)

| N   | n | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | S.D. | S.E. <sub>meas</sub> |
|-----|---|-----------|-----------|------|----------------------|
| 141 | 7 | 40        | 25.13     | 4.14 | 0.34                 |

จากตาราง 29 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.14 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.34

##### 1.2.4.1 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อ

ความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อ ของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ ที่คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 ทดสอบเพื่อหาคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 141 คน แล้วนำคะแนนสอบมาวิเคราะห์ความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สูตรของวิทนีและซาเบอส์ (ลวิน สายยศและอังคณา สายยศ.2539 : 200-201; อ้างอิงจาก Whitney and Sabers.1970 : 214-215) ปรากฏผลดังตาราง 30

ตาราง 30 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาล  
 สูติศาสตร์ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=141)

| ข้อที่ | p    | r    |
|--------|------|------|
| 1      | 0.56 | 0.37 |
| 2      | 0.63 | 0.38 |
| 3      | 0.66 | 0.34 |
| 4      | 0.58 | 0.27 |
| 5      | 0.68 | 0.40 |
| 6      | 0.55 | 0.31 |
| 7      | 0.47 | 0.44 |

จากตาราง 30 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์จำนวน 7 ข้อ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.68 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.44 ผ่านเกณฑ์ทุกข้อ แสดงว่าแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ เป็นข้อสอบที่มีคุณภาพ

#### 1.2.4.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

ความเที่ยงตรงเชิงสภาพของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์จำนวน 7 ข้อ ที่คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 ทดสอบเพื่อหาคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน ที่ปฏิบัติการพยาบาลในระยะแรกเริ่ม ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด ระยะที่ 3 ของการคลอด และระยะที่ 4 ของการคลอดครบถ้วน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถ ในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ด้วยแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์กับคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ.2538 : 85) พบว่าสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.512 แสดงว่า แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

### 1.2.4.3 ความเชื่อมั่น

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ ที่คัดเลือกจากการทดสอบครั้งที่ 2 ทดสอบเพื่อหาคุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 141 คน แล้วนำคะแนนสอบมาหาความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ปรากฏผลดังตาราง 31

ตาราง 31 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จากการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ (N=141)

| N   | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | S.D. | S.E <sub>meas</sub> | $\alpha$ |
|-----|-----------|-----------|------|---------------------|----------|
| 141 | 40        | 25.13     | 4.14 | 0.34                | 0.809    |

จากตาราง 31 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.14 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.34 มีค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.809

## 2. สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

### 2.1 เกณฑ์ปกติของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 แบบ คือ แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์จำนวน 3 ฉบับ ประกอบด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม แบบประเมินการปฏิบัติการเฝือกคลอด แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ ใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ในระยะแรกเริ่ม ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด ระยะที่ 3 ของการคลอดและระยะที่ 4 ของการคลอด ผู้วิจัยจึงสร้างเกณฑ์ปกติของเครื่องมือ ดังนี้

#### 2.1.1 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม

ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม ซึ่งเป็นคะแนนความสามารถในการดูแลผู้คลอดในระยะแรกเริ่มจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน แปลงเป็นคะแนนที่ปกติ (normalize T-score) แล้วปรับขยายเป็นเกณฑ์ปกติโดยวิธีกำลังสองต่ำสุด (least squares method) ผลปรากฏดังตาราง 32

ตาราง 32 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ (N=50)

| คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ | คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ |
|----------|--------------|----------|--------------|
| 50       | 73*          | 36       | 44           |
| 49       | 71*          | 35       | 42           |
| 48       | 69*          | 34       | 40           |
| 47       | 67*          | 33       | 38           |
| 46       | 65           | 32       | 36*          |
| 45       | 63           | 31       | 34           |
| 44       | 61           | 30       | 32           |
| 43       | 59           | 29       | 30           |
| 42       | 57           | 28       | 28           |
| 41       | 55           | 27       | 26*          |
| 40       | 53           | 26       | 24           |
| 39       | 51           | 25       | 22*          |
| 38       | 49           | 24       | 20*          |
| 37       | 46           | 23       | 19           |

\* หมายถึง ส่วนที่ปรับขยาย

จากตาราง 32 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 26 ถึง 46 และคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่  $T_{24}$  ถึง  $T_{65}$

### 2.1.2 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด

ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ซึ่งเป็นคะแนนความสามารถในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอด จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 53 คน แปลงเป็นคะแนนที่ปกติ (normalize T-score) แล้วปรับขยายเป็นเกณฑ์ปกติโดยวิธีกำลังสองต่ำสุด (least squares method) ผลปรากฏดังตาราง 33

ตาราง 33 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด (N=53)

| คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ | คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ |
|----------|--------------|----------|--------------|
| 50       | 76*          | 39       | 47           |
| 49       | 73           | 38       | 45           |
| 48       | 70           | 37       | 42           |
| 47       | 68           | 36       | 40           |
| 46       | 65           | 35       | 37           |
| 45       | 63           | 34       | 35           |
| 44       | 60*          | 33       | 32           |
| 43       | 58           | 32       | 30*          |
| 42       | 55           | 31       | 27*          |
| 41       | 53           | 30       | 24*          |
| 40       | 50           | 29       | 22*          |

\* หมายถึง ส่วนที่ปรับขยาย

จากตาราง 33 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีคะแนนดิบ ตั้งแต่ 33 ถึง 49 และคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่  $T_{32}$  ถึง  $T_{73}$

### 2.1.3 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด

ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ซึ่งเป็นคะแนนความสามารถในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2, 3 และ 4 ของการคลอด จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน แปลงเป็นคะแนนที่ปกติ (normalize T- score) แล้วปรับขยายเป็นเกณฑ์ปกติโดยวิธีกำลังสองต่ำสุด (least squares method) ผลปรากฏดังตาราง 34

ตาราง 34 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด (N=50)

| คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ | คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ |
|----------|--------------|----------|--------------|
| 100      | 77*          | 79       | 50           |
| 99       | 76*          | 78       | 49*          |
| 98       | 75*          | 77       | 48           |
| 97       | 74           | 76       | 46           |
| 96       | 72*          | 75       | 45           |
| 95       | 71           | 74       | 44           |
| 94       | 70           | 73       | 42           |
| 93       | 68*          | 72       | 41           |
| 92       | 67*          | 71       | 40           |
| 91       | 66           | 70       | 39           |
| 90       | 64           | 69       | 37           |
| 89       | 63           | 68       | 36           |
| 88       | 62*          | 67       | 35           |
| 87       | 61*          | 66       | 33           |
| 86       | 59*          | 65       | 32           |
| 85       | 58*          | 64       | 31*          |
| 84       | 57           | 63       | 30*          |
| 83       | 55           | 62       | 28*          |
| 82       | 54           | 61       | 27*          |
| 81       | 53           | 60       | 26*          |
| 80       | 52           | 59       | 24*          |

\* หมายถึง ส่วนที่ปรับขยาย

จากตาราง 34 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีคะแนนดิบตั้งแต่ 65 ถึง 97 และคะแนนที่ปกติมีค่าตั้งแต่  $T_{32}$  ถึง  $T_{74}$

#### 2.1.4 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

ผู้วิจัยได้นำผลรวมของคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ทั้ง 3 ฉบับ ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดและแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ซึ่งเป็นคะแนนความสามารถในการดูแลผู้คลอดในระยะแรกเริ่ม ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด ระยะที่ 3 ของการคลอดและระยะที่ 4 ของการคลอด จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน แปลงเป็นคะแนนที่ปกติ (normalize T-score) แล้วปรับขยายเป็นเกณฑ์ปกติโดยวิธีกำลังสองต่ำสุด ผลปรากฏดังตาราง 35

ตาราง 35 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ (N=35)

| คะแนน<br>ดิบ | คะแนนที่<br>ปกติ | คะแนน<br>ดิบ | คะแนนที่<br>ปกติ | คะแนน<br>ดิบ | คะแนนที่<br>ปกติ | คะแนน<br>ดิบ | คะแนนที่<br>ปกติ |
|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|
| 190          | 72*              | 173          | 60*              | 156          | 48               | 139          | 35*              |
| 189          | 71*              | 172          | 59               | 155          | 47*              | 138          | 35*              |
| 188          | 71*              | 171          | 58*              | 154          | 46               | 137          | 34*              |
| 187          | 70*              | 170          | 58               | 153          | 45*              | 136          | 33*              |
| 186          | 69*              | 169          | 57*              | 152          | 45*              | 135          | 33*              |
| 185          | 69               | 168          | 56               | 151          | 44               | 134          | 32               |
| 184          | 68*              | 167          | 56               | 150          | 43               | 133          | 31*              |
| 183          | 67*              | 166          | 55*              | 149          | 43               | 132          | 30*              |
| 182          | 66*              | 165          | 54               | 148          | 42*              | 131          | 30*              |
| 181          | 66               | 164          | 53*              | 147          | 41               | 130          | 29               |
| 180          | 65*              | 163          | 53               | 146          | 40               | 129          | 28               |
| 179          | 64*              | 162          | 52               | 145          | 40               | 128          | 28*              |
| 178          | 63               | 161          | 51               | 144          | 39               | 127          | 27*              |
| 177          | 63               | 160          | 51               | 143          | 38*              | 126          | 26*              |
| 176          | 62               | 159          | 50*              | 142          | 38*              | 125          | 25*              |
| 175          | 61*              | 158          | 49               | 141          | 37               | 124          | 25*              |
| 174          | 61*              | 157          | 48               | 140          | 36*              | 123          | 24*              |

\* หมายถึง ส่วนที่ปรับขยาย

จากตาราง 35 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีคะแนนดิบตั้งแต่ 129 ถึง 185 และคะแนนที่ปกติมีค่า ตั้งแต่  $T_{28}$  ถึง  $T_{69}$

2.1.5 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ซึ่งเป็นคะแนนความสามารถในการดูแลผู้คลอดในทุกะยะของการคลอด จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 141 คน แปลงเป็นคะแนนที่ปกติ (normalize T- score) แล้วปรับขยายเป็นเกณฑ์ปกติโดยวิธีกำลังสองต่ำสุด ผลปรากฏดังตาราง 36

ตาราง 36 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ (N=141)

| คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ | คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ |
|----------|--------------|----------|--------------|
| 38       | 80*          | 24       | 48           |
| 37       | 77*          | 23       | 46           |
| 36       | 75           | 22       | 43           |
| 35       | 73*          | 21       | 41           |
| 34       | 70           | 20       | 39           |
| 33       | 68*          | 19       | 37           |
| 32       | 66           | 18       | 34           |
| 31       | 64           | 17       | 32           |
| 30       | 61           | 16       | 30           |
| 29       | 59           | 15       | 28*          |
| 28       | 57           | 14       | 25*          |
| 27       | 55           | 13       | 23*          |
| 26       | 52           | 12       | 21*          |
| 25       | 50           | 11       | 19           |

\* หมายถึง ส่วนที่ปรับขยาย

จากตาราง 36 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีคะแนนดิบตั้งแต่ 11 ถึง 36 และคะแนนที่ปกติมีค่า ตั้งแต่  $T_{19}$  ถึง  $T_{75}$

ในการประเมินความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอดเป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด อยู่ในระดับใดของกลุ่ม ให้พิจารณาเกณฑ์ดังนี้ (ชาวาล แพร์ตันกุล.2520 : 53)

|         |                   |            |        |                     |
|---------|-------------------|------------|--------|---------------------|
| ตั้งแต่ | $T_{65}$          | และสูงกว่า | แปลว่า | มีความสามารถสูงมาก  |
| ตั้งแต่ | $T_{55} - T_{65}$ |            | แปลว่า | มีความสามารถสูง     |
| ตั้งแต่ | $T_{45} - T_{55}$ |            | แปลว่า | มีความสามารถปานกลาง |
| ตั้งแต่ | $T_{35} - T_{45}$ |            | แปลว่า | มีความสามารถต่ำ     |
| ตั้งแต่ | $T_{35}$          | และต่ำกว่า | แปลว่า | มีความสามารถต่ำมาก  |

ถ้าผู้สอบได้คะแนนตรงจุดแบ่งพอดี คือ  $T_{35}$   $T_{45}$   $T_{55}$  และ  $T_{65}$  ให้เลื่อนขึ้นไปอยู่กลุ่มถัดไปเสมอ

จากเกณฑ์ดังกล่าว นำไปใช้ในการแปลความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ของนักศึกษา จากการวัดด้วยเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ โดยแปลความหมายดังนี้

|         |                   |        |        |                                 |
|---------|-------------------|--------|--------|---------------------------------|
| ตั้งแต่ | $T_{65}$          | ขึ้นไป | แปลว่า | มีความสามารถในการปฏิบัติสูงมาก  |
| ตั้งแต่ | $T_{55} - T_{64}$ |        | แปลว่า | มีความสามารถในการปฏิบัติสูง     |
| ตั้งแต่ | $T_{45} - T_{54}$ |        | แปลว่า | มีความสามารถในการปฏิบัติปานกลาง |
| ตั้งแต่ | $T_{35} - T_{44}$ |        | แปลว่า | มีความสามารถในการปฏิบัติต่ำ     |
| ตั้งแต่ | $T_{34}$          | ลงมา   | แปลว่า | มีความสามารถในการปฏิบัติต่ำมาก  |

## 2.2 คู่มือการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างคู่มือการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์สำหรับเป็นแนวทางในใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ซึ่งคู่มือประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก)

- 2.2.1 ความหมาย
- 2.2.2 ความมุ่งหมาย
- 2.2.3 โครงสร้างของเครื่องมือ
- 2.2.4 การพัฒนาเครื่องมือ
- 2.2.5 วิธีดำเนินการสอบ
- 2.2.6 การตรวจให้คะแนน
- 2.2.7 เกณฑ์ปกติของเครื่องมือ
- 2.2.8 เกณฑ์การตัดสิน

## บทที่ 5

### บทย่อ สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### บทย่อ

##### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด สำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ ในประเด็นดังต่อไปนี้

1. หาคุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด
2. สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้เครื่องมือ

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 จำนวนทั้งสิ้น 302 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ประจำปีการศึกษา 2547 จำนวน 141 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

##### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ประกอบด้วย

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้ประกอบการสังเกต ได้แก่
  - 1.1 แบบประเมินการปฏิบัติ การรับใหม่
  - 1.2 แบบประเมินการปฏิบัติ การเฝ้าคลอด

### 1.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด

2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ซึ่งมีลักษณะเป็นสถานการณ์และให้เขียนตอบ จำนวน 7 ข้อ

### สรุปผล

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังนี้

#### 1. คุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

##### 1.1 คุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

1.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจากนั้นนำผลคะแนนไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence หรือ IOC) โดยพิจารณาในด้านความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์และพฤติกรรมบ่งชี้ของการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด ผลการพิจารณามีค่า 0.86 ทุกรายการ ด้านความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการรับใหม่ ผลการพิจารณามีค่า 0.57 ถึง 1.00 ผู้วิจัยคัดเลือกพฤติกรรมย่อยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จำนวน 9 ข้อ ปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมย่อยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.70 จำนวน 1 ข้อ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผลการพิจารณามีค่า 0.43 ถึง 1.00 ผู้วิจัยคัดเลือกพฤติกรรมย่อยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จำนวน 9 ข้อ ปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมย่อยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.70 จำนวน 1 ข้อตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมย่อยของการปฏิบัติการทำคลอด ผลการพิจารณามีค่า 0.57 ถึง 1.00 ผู้วิจัยคัดเลือกพฤติกรรมย่อยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จำนวน 19 ข้อ ปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมย่อยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.70 จำนวน 1 ข้อ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนของการปฏิบัติการรับใหม่ ผลการพิจารณามีค่า 0.14 ถึง 1.00 ผู้วิจัยคัดเลือกเกณฑ์การให้คะแนนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จำนวน 40 เกณฑ์ ปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์การให้คะแนนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.70 จำนวน 10 เกณฑ์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ด้านความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนของการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ผลการพิจารณามีค่า 0.71 ถึง 1.00 ผู้วิจัยคัดเลือกเกณฑ์การให้คะแนนจำนวน 50 เกณฑ์ไว้ทั้งหมด ด้านความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนของการปฏิบัติการทำคลอด ผลการพิจารณามีค่า 0.57 ถึง 1.00 ผู้วิจัยคัดเลือกเกณฑ์การให้คะแนนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไปจำนวน

95 เกณฑ์ ปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์การให้คะแนนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.70 จำนวน 5 เกณฑ์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

จากผลการพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้ พฤติกรรมย่อย และความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ทั้ง 3 ฉบับ ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อรายการที่ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป และปรับปรุงพฤติกรรมย่อยและเกณฑ์การให้คะแนนต่างๆ ที่ยังไม่เข้าเกณฑ์ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้และพฤติกรรมย่อย รวมทั้งมีความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนน จึงอาจสรุปได้ว่า แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

#### 1.1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

จากการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ (item-test correlation) ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) พบว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ทั้ง 3 ฉบับ มีคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.696 ถึง 0.863 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.601 ถึง 0.836 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.444 ถึง 0.861 และจากการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมดของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) พบว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ทั้ง 3 ฉบับมีคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมด สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.736 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.770 และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.917

จากผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ และผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมด ของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสรุปได้ว่า แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

### 1.1.3 อำนาจจำแนกรายข้อ

1.1.3.1 การทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่าแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยการใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 1.211 ถึง 5.911 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 8 ข้อ และข้อที่มีค่า  $t$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 2 ข้อ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโดยการใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 1.625 ถึง 6.359 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 9 ข้อ และข้อที่มีค่า  $t$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 1 ข้อ แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโดยการใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 0.659 ถึง 5.518 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 13 ข้อ มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ และข้อที่มีค่า  $t$  ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 3 ข้อ

1.1.3.2 การทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่าแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโดยการใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 2.155 ถึง 5.630 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 9 ข้อ และข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโดยการใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 2.588 ถึง 4.311 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 7 ข้อ มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยการใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 2.174 ถึง 6.776 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 16 ข้อ มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ

1.1.3.3 การทดสอบเพื่อหาคุณภาพ ปรากฏว่า แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 10 ข้อ โดยมีค่า  $t$  ตั้งแต่ 3.584 ถึง 8.799 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 10 ข้อ โดยมีค่า  $t$  ตั้งแต่ 3.776 ถึง 7.151 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 18 ข้อ และจำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ โดยมีค่า  $t$  ตั้งแต่ 2.315 ถึง 9.299

ผลจากการคัดเลือกข้อรายการที่จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปรับปรุงข้อรายการที่จำแนกได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ทำให้อำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ทั้ง 3 ฉบับ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อรายการ จึงสรุปได้ว่า แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีอำนาจจำแนก



ผลจากการคัดเลือกข้อรายการที่มีเกณฑ์การให้คะแนนสัมพัทธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการปรับปรุงข้อรายการที่เกณฑ์การให้คะแนนสัมพัทธ์กันอย่างไม่เป็นนัยสำคัญทางสถิติ จากการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ทำให้เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ทั้ง 3 ฉบับ สัมพัทธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกข้อรายการ จึงสรุปได้ว่า แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ มีความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

#### 1.1.5 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์

โดยการใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ปรากฏว่าแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.929 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.894 และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.942 จึงสรุปได้ว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ทั้ง 3 ฉบับ มีความเชื่อมั่นที่เชื่อถือได้

### 1.2 คุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์

1.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมสอดคล้องของเนื้อหาวัตถุประสงค์และสถานการณ์ จากนั้นนำผลคะแนนไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence หรือ IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มีค่าตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00 แสดงว่าแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

1.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (concurrent validity) โดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอด ด้วยแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์กับคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอดด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) ปรากฏว่าสัมพัทธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.512 แสดงว่าแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

1.2.3 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ โดยใช้สูตรของวิทนิย์และซาเบอร์ ปรากฏว่าในการทดสอบครั้งที่ 1 มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.53 ถึง 0.77 มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.47 เป็นข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ จำนวน 5 ข้อ จึงคัดเลือกไว้และปรับปรุงข้อสอบที่มีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 2 ข้อ การทดสอบครั้งที่ 2 มีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.79 มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.46

เป็นข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ทั้ง 7 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพมีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.68 มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.44 เป็นข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ทั้ง 7 ข้อ

ผลจากการคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ และการปรับปรุงข้อสอบที่มีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์จากการทดสอบเครื่องมือ ส่งผลให้แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์ มีความยากง่าย ตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.68 มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.44 จึงสรุปได้ว่าแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์มีความยากง่ายพอเหมาะและจำแนกได้

1.2.3 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์ หาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.809 แสดงว่าแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์มีความเชื่อมั่น

2. เกณฑ์ปกติ (norms) ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ปกติของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์ โดยใช้คะแนนที (T- score) ปรากฏว่า แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่  $T_{24}$  ถึง  $T_{65}$  แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่  $T_{32}$  ถึง  $T_{73}$  แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่  $T_{32}$  ถึง  $T_{74}$  แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์ มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่  $T_{28}$  ถึง  $T_{69}$  และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์ มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่  $T_{19}$  ถึง  $T_{75}$

## อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์แผนกห้องคลอด สำหรับนักศึกษา ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ในเขตภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือ 2 แบบ คือ แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์ โดยการหาคุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติของเครื่องมือวัดการปฏิบัติ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

### 1. คุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์

#### 1.1 คุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ติศาสตร์

1.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objective congruence หรือ IOC) ซึ่งพิจารณาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1.1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาล  
 ศุติศาสตร์ โดยพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์และพฤติกรรมบ่งชี้ของการ  
 ปฏิบัติการพยาบาลศุติศาสตร์ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.86 ทุกรายการ

1.1.1.2 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่  
 โดยพิจารณาความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้ และพฤติกรรมย่อย ได้ค่าดัชนี  
 ความสอดคล้อง 0.57 ถึง 1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ 9 รายการ ยกเว้น ข้อรายการที่ 8 การ  
 ประเมินสภาพผู้คลอดในระยะแรกได้รับมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.57 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์  
 เนื่องจาก การประเมินสภาพผู้คลอดในระยะแรกได้รับ เป็นพฤติกรรมที่รวม การประเมินสภาพและ  
 การดูแลในระยะแรกได้รับ จึงปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญโดยแยกเป็น 2 พฤติกรรมย่อย  
 คือ การประเมินสภาพผู้คลอดในระยะแรกได้รับ และการดูแลผู้คลอดในระยะแรกได้รับ เพื่อให้มี  
 ความชัดเจนของพฤติกรรมมากขึ้น

1.1.1.3 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด โดย  
 พิจารณาความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้ และพฤติกรรมย่อย ได้ค่าดัชนีความ  
 สอดคล้อง 0.43 ถึง 1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ 9 รายการ ยกเว้นข้อรายการที่ 1 การติดตามดูแลผู้  
 คลอด มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.43 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจากการติดตามดูแลผู้คลอดเป็น  
 พฤติกรรมที่ทับซ้อนในพฤติกรรมย่อยในข้อ 2 ถึง ข้อ 9 เป็นการใช้คำที่กว้างไปไม่เฉพาะ  
 เจาะจง จึงปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญโดยตัดออกและให้เพิ่มพฤติกรรมการศึกษาข้อมูลผู้  
 คลอดเพื่อให้มีความครอบคลุมพฤติกรรมการเฝ้าคลอด

1.1.1.4 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด  
 โดยพิจารณาความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พฤติกรรมบ่งชี้ และพฤติกรรมย่อย ได้ค่าดัชนี  
 ความสอดคล้อง 0.57 ถึง 1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ 9 รายการ ยกเว้น ข้อรายการที่ 9 การปฏิบัติ  
 ภายหลังศีรษะคลอด มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.57 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจากใช้คำไม่ชัดเจน  
 จึงปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญโดยแก้ไขเป็น การปฏิบัติภายหลังคลอดศีรษะทารก เพื่อให้  
 มีความชัดเจนของพฤติกรรมมากขึ้น

1.1.1.5 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ โดย  
 พิจารณาความเหมาะสมของพฤติกรรมย่อยกับเกณฑ์การให้คะแนนทั้ง 5 ระดับ ได้ค่าดัชนีความ  
 สอดคล้อง 0.14 ถึง 1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ 40 รายการ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 10 รายการ ดังนี้  
 เกณฑ์การให้คะแนนในพฤติกรรมย่อยที่ 1 การเตรียมสถานที่และอุปกรณ์  
 ในการรับใหม่ เกณฑ์การให้คะแนนในระดับ 4, 3, 2 และ 1 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.42 ,  
 0.14 , 0.14 และ 0.14 ตามลำดับ ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจากการให้น้ำหนักความสำคัญ

ไม่เหมาะสม จึงปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญโดย ให้ปรับเปลี่ยนเกณฑ์การให้คะแนนตามน้ำหนักความสำคัญของแต่ละกิจกรรมการปฏิบัติ

เกณฑ์การให้คะแนนในพฤติกรรมย่อยที่ 4 การรวบรวมข้อมูลผู้คลอดจากการตรวจ ร่างกายทั่วไป เกณฑ์การให้คะแนนระดับ 5 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.57 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจากไม่มีรายละเอียดของการตรวจร่างกาย จึงปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ โดย เพิ่มเติมการตรวจร่างกายทั่วไปให้ครอบคลุม

เกณฑ์การให้คะแนนในพฤติกรรมย่อยที่ 9 การปฐมพยาบาลผู้คลอด เกณฑ์การให้คะแนนทุกระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.57 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจากไม่มีการดูแลผู้คลอดระยะแรกเริ่ม จึงปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญโดยปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนนทุกระดับ ให้มีพฤติกรรมการดูแลผู้คลอดระยะแรกเริ่มรวมอยู่ด้วย

1.1.1.6 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดโดยพิจารณาความเหมาะสมของพฤติกรรมย่อย กับเกณฑ์การให้คะแนนทั้ง 5 ระดับ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.71 ถึง 1.00

1.1.1.7 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด โดยพิจารณาความเหมาะสมของพฤติกรรมย่อย กับเกณฑ์การให้คะแนนทั้ง 5 ระดับ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.51 ถึง 1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ 95 รายการ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 5 รายการ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนในพฤติกรรมย่อยที่ 4 การเตรียมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก เกณฑ์การให้คะแนนระดับ 5 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.57 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจากวิธีการเตรียมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกขึ้นอยู่กับท่าที่ใช้คลอดของผู้คลอด จึงปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญโดยเพิ่มเติม ความเหมาะสมตามท่าของผู้คลอด และเรียงลำดับตามการขั้นตอนการปฏิบัติ

เกณฑ์การให้คะแนนในพฤติกรรมย่อยที่ 13 การตรวจสอบก่อนทำคลอดครก เกณฑ์การให้คะแนนระดับ 4, 3, 2, 1 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.57 ทุกรายการ ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจากการให้น้ำหนักความสำคัญไม่เหมาะสม จึงปรับปรุงตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญโดยให้น้ำหนักความสำคัญกับข้อ 5 ประเมินได้ว่ามี/ไม่มีการลอกตัวของรกจาก อาการ อาการแสดง และการตรวจสอบ

จากผลการพิจารณาความสอดคล้องในด้านต่าง ๆ ของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์โดยผู้เชี่ยวชาญ ค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มีค่าตั้งแต่ 0.14 ถึง 1.00 จึงคัดเลือกพฤติกรรมย่อยและเกณฑ์การให้คะแนนที่ผ่านเกณฑ์และปรับปรุงในพฤติกรรมย่อยและเกณฑ์การให้คะแนนต่างๆ ที่ยังที่ไม่เข้าเกณฑ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์ พฤติกรรม

บ่งชี้และพฤติกรรมย่อย รวมทั้งมีความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนน จึงสรุปได้ว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

### 1.1.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

จากผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ (item-test correlation) ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน คะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ โดยแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.696 ถึง 0.863 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.601 ถึง 0.836 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.444 ถึง 0.861 และผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมดของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.763 ถึง 0.917 จึงอาจกล่าวได้ว่า แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับ แบบทดสอบวัดการปฏิบัติทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษาเขตการศึกษา 3 ซึ่งสร้างโดย สมยศ มัทธโนบล (2546 : บทคัดย่อ) ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.105 ถึง 0.650 จึงสรุปได้ว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

### 1.1.3 อำนาจจำแนก โดยใช้การทดสอบที (t-test)

1.1.3.1 ผลการทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 8 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 2.753 ถึง 5.911 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด จำนวน 10 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 9 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 3.217 ถึง 6.359 และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จำนวน 20 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 17 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 2.101 ถึง 5.518 จะเห็นได้ว่า ข้อรายการประเมินส่วนใหญ่ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ข้อรายการประเมินสามารถแยกผู้ที่มีความสามารถในการปฏิบัติสูงและต่ำออกจากกันได้ แต่ก็ยังมีรายการประเมินบางข้อที่มีค่า t ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติอาจเป็นผลจากการทดสอบแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ครั้งแรก จึงอาจมีความบกพร่องขึ้นได้จากความไม่ชัดเจนของข้อรายการประเมิน และภาษาที่ใช้ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อรายการประเมินที่มีอำนาจจำแนก และปรับปรุงข้อรายการประเมินที่ไม่มีอำนาจจำแนกเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

1.1.3.2 ผลการทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 10 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 2.155 ถึง 5.630 แบบประเมินการปฏิบัติการ

เผ่าคลอด จำนวน 10 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 10 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 2.588 ถึง 4.311 และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จำนวน 20 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 2.174 ถึง 6.776 จะเห็นได้ว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ทั้ง 3 ฉบับ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถแยกผู้ที่มีความสามารถในการปฏิบัติสูงและต่ำออกจากกันได้ จึงคัดเลือกไว้เพื่อนำไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

1.1.3.3 ผลการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ ปรากฏว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 10 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 3.584 ถึง 8.799 แบบประเมินการปฏิบัติการเผ่าคลอด จำนวน 10 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 10 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 3.776 ถึง 7.151 และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จำนวน 20 ข้อ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 20 ข้อ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 2.315 ถึง 9.299

จะเห็นได้ว่า การปรับปรุงข้อรายการประเมิน รวมถึงภาษาที่ใช้ให้มีความชัดเจนมากขึ้น และการคัดเลือกข้อรายการประเมินที่มีคุณภาพจากการทดสอบเครื่องมือในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ส่งผลให้ แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ทั้ง 3 ฉบับ จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 2.100 ถึง 8.366 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับอำนาจจำแนกโดยการทดสอบที ของแบบทดสอบวัดการปฏิบัติทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังเกตกรรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3 ของสมยศ มัทธโนบล (2546 : บทคัดย่อ) ที่จำแนกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าที่ตั้งแต่ 0.186 ถึง 35.72 จึงอาจกล่าวได้ว่า แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ มีอำนาจจำแนก

#### 1.1.4 ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยได้หาความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน ของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ โดยใช้สูตรวิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ปรากฏผลดังนี้

1.1.4.1 ผลการทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่า แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.042 ถึง 0.544 มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 2 ข้อ มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 5 ข้อ แบบประเมินการปฏิบัติการเผ่าคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.120 ถึง 0.451 มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 6 ข้อ แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.061 ถึง 0.778 มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 7 ข้อ มี

ข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 10 ข้อ

จะเห็นได้ว่า เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาล  
สูติศาสตร์ จำนวน 40 ข้อ สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 21 ข้อ ทั้งนี้เนื่องจากการ  
เป็นการทดสอบแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์เป็นครั้งแรก จึงอาจมีความบกพร่อง  
ขึ้นได้จากความไม่ชัดเจนของเกณฑ์การให้คะแนน ภาษาที่ใช้ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของ  
เกณฑ์การให้คะแนน ผู้วิจัยจึงทำการคัดเลือกและปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนน เพื่อใช้ในการ  
ทดสอบครั้งที่ 2

1.1.4.2 ผลการทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่าแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่  
มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.354 ถึง 0.839 มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทาง  
สถิติที่ระดับ .01 จำนวน 8 ข้อ มีข้อที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน  
1 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 1 ข้อ แบบประเมินการปฏิบัติการ  
เฝ้าคลอดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.295 ถึง 0.754 มีข้อที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 7 ข้อ มีข้อที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
จำนวน 1 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 2 ข้อ แบบประเมินการ  
ปฏิบัติการทำคลอดมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.205 ถึง 0.782 มีข้อที่สัมพันธ์อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 11 ข้อ มีข้อที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ .05 จำนวน 5 ข้อ และมีข้อที่สัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 4 ข้อ

จะเห็นได้ว่า เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติ  
ศาสตร์ จำนวน 40 ข้อ สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 7 ข้อ ทั้งที่มีการปรับปรุง  
เกณฑ์การให้คะแนนให้มีความชัดเจนมากขึ้น อีกทั้งปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้เหมาะสม แต่ความ  
เชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนยังไม่ดีขึ้นเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเนื่องจากไม่ได้มีการชี้แจงวิธีการใช้  
แบบประเมินให้กับผู้ถูกประเมินและผู้ประเมินร่วมอย่างชัดเจน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่น  
ของเกณฑ์การให้คะแนน ผู้วิจัยจึงทำการคัดเลือกและปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนน อีกทั้ง  
วางแผนการเตรียมผู้ถูกประเมินและผู้ประเมินร่วม เพื่อการทดสอบเครื่องมือเพื่อหาคุณภาพ

1.1.4.3 การทดสอบเพื่อหาคุณภาพ ปรากฏว่าแบบประเมินการปฏิบัติการ  
พยาบาลสูติศาสตร์ทั้ง 3 ฉบับ สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยแบบประเมิน  
การปฏิบัติการรับใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.524 ถึง 0.699 แบบประเมินการ  
ปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.513 ถึง 0.568 และ แบบประเมินการ  
ปฏิบัติการทำคลอด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.516 ถึง 0.745

จะเห็นได้ว่า เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสุติศาสตร์สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 40 ข้อ ทั้งนี้เนื่องจากการคัดเลือกเกณฑ์การให้คะแนนที่มีคุณภาพ และปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนนให้มีความชัดเจนมากขึ้น อีกทั้งมีการปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้เหมาะสม จากผลการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 รวมไปถึงการเตรียมผู้ถูกประเมินและผู้ประเมินร่วมโดยการชี้แจงวิธีการใช้แบบประเมินก่อนการใช้เครื่องมืออย่างชัดเจน จากผลการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 2 ส่งผลให้แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสุติศาสตร์ มีความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.513 ถึง 0.745 ซึ่งสอดคล้องกับการสร้างเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ของอจธรา มินาสันตริกข์ (2542:91) ที่มีค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน มีค่าระหว่าง 0.764 ถึง 0.963 จึงสรุปได้ว่า แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสุติศาสตร์มีความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

#### 1.1.5 ความเชื่อมั่นของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสุติศาสตร์

ผู้วิจัยได้หาความเชื่อมั่นของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสุติศาสตร์ทั้ง 3 ฉบับโดยใช้สูตรวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา ปรากฏว่า แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.929 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.894 และแบบประเมินการปฏิบัติทำคลอดมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.942 ซึ่งสอดคล้องกับล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539 : 209) ที่กล่าวว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบควรมีค่ามากกว่า 0.7 จึงจะเป็นแบบทดสอบที่เชื่อมั่นได้ นอกจากนี้แล้วความเชื่อมั่นของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสุติศาสตร์ยังมีค่าใกล้เคียงกับความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ของอจธรา มินาสันตริกข์ (2542:91) ซึ่งมีค่า 0.781 ถึง 0.895 จึงอาจสรุปได้ว่าแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสุติศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นมีความเชื่อมั่นที่เชื่อถือได้

### 1.2 คุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสุติศาสตร์

#### 1.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

จากการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสุติศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลสุติศาสตร์ 5 คน และด้านการวัดผลการศึกษา 2 คน เป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์และสถานการณ์ จากนั้นนำผลคะแนนไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence หรือ IOC) ค่าดัชนีความสอดคล้องที่คำนวณได้มีค่าตั้งแต่ 0.71 ถึง 1.00 ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิมล ติรกันันท์ (2546 : 144) ที่กล่าวว่า ข้อคำถามที่ดีควรมีค่า IOC ใกล้ 1 ส่วนข้อที่มีค่า

IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรมีการปรับปรุงแก้ไข ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

#### 1.2.2 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (concurrent validity)

ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ หาโดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอด ด้วยแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์กับคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอดด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) ปรากฏว่าสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.512 ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาแบบวัดการปฏิบัติทางการพยาบาลศาสตร์ ภาคปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร ปุพุทธศักราช 2528 ของสมจิตต์ ลิ้มโพธิ์แดน (2536 : บทคัดย่อ) ที่แบบวัดมีความตรงตามสภาพโดยพิจารณาจากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ระหว่างคะแนนจากแบบวัดกับคะแนนรวมการฝึกภาคปฏิบัติ ได้ค่าระหว่าง 0.60 ถึง 0.75 จึงสรุปได้ว่าแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์มีความเที่ยงตรงเชิงสภาพ

#### 1.2.3 ความยากง่ายและอำนาจจำแนก

1.2.3.1 การทดสอบครั้งที่ 1 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.53 ถึง 0.77 และอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.47 แสดงว่าข้อสอบมีค่าความยากง่ายพอเหมาะ ส่วนอำนาจจำแนกนั้นมี 2 ข้อ ที่จำแนกได้ต่ำกว่าเกณฑ์ สาเหตุดังกล่าวอาจเกิดขึ้นเพราะเป็นการทำแบบทดสอบครั้งแรกจึงมีข้อบกพร่องหลายประการ อาทิ ภาษาไม่ชัดเจน การให้เวลาสอบน้อยเกินไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00 และปรับปรุงข้อที่ไม่เข้าเกณฑ์ เพื่อใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2

1.2.3.2 การทดสอบครั้งที่ 2 แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.79 และอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.46 แสดงว่าข้อสอบมีค่าความยากง่ายพอเหมาะและสามารถจำแนกผู้ที่มีความสามารถสูงและต่ำออกจากกันได้ ทั้งนี้เนื่องจากได้มีการปรับปรุงข้อสอบและให้เวลาทำข้อสอบที่พอเหมาะ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อสอบทั้ง 7 ข้อ เพื่อใช้ในการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

1.2.3.3 การทดสอบเพื่อหาคุณภาพ แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.68 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.27

ถึง 0.44 แสดงว่า ข้อสอบทุกข้อมีคุณภาพดี สอดคล้องกับค่ากล่าวของชวาล แพร์ตกุล (2516 : 309) ที่ว่า แบบทดสอบที่มีความยากง่ายพอดี หรือความยากง่ายพอเหมาะ ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00 ซึ่งเป็นผลมาจาก การคัดเลือกและปรับปรุงข้อสอบ รวมถึงการให้เวลาสอบที่เหมาะสม จากผลการทดสอบเครื่องมือในครั้งที่ 1 และ 2 ส่งผลให้แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์เป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพ

#### 1.2.4 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ หาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ปรากฏว่า แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.809 ซึ่งสอดคล้องกับล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539 : 209) ที่กล่าวว่า ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบควรมีค่ามากกว่า 0.7 จึงจะเป็นแบบทดสอบที่เชื่อมั่นได้ ทั้งนี้เพราะแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีการดำเนินการสร้างที่เหมาะสม อีกทั้งมีการคัดเลือก ปรับปรุง และหาคุณภาพรายข้อ ตลอดจนมีการดำเนินการสอบที่เหมาะสม จึงสรุปได้ว่าแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นมีความเชื่อมั่นที่เชื่อถือได้

### 2. เกณฑ์ปกติของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติในรูปคะแนนที่ปกติ (normalized T- score) เพื่อใช้เปรียบเทียบระดับความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ซึ่งได้จากการประเมินความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์จำนวน 3 ฉบับ และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์จำนวน 1 ฉบับ จึงสร้างเกณฑ์ปกติเพื่อใช้เปรียบเทียบระดับความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ได้ดังนี้ แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่  $T_{24}$  ถึง  $T_{65}$  แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่  $T_{32}$  ถึง  $T_{73}$  แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่  $T_{32}$  ถึง  $T_{74}$  แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่  $T_{28}$  ถึง  $T_{69}$  และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีคะแนนที่ปกติตั้งแต่  $T_{19}$  ถึง  $T_{75}$

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการนำเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ไปใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด เพื่อให้ได้มาซึ่งความสามารถในการปฏิบัติ

การพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอดที่แท้จริง ควรมีการดำเนินการตามคู่มือการใช้เครื่องมืออย่างเคร่งครัด และมีการทำความเข้าใจในแนวทางการใช้เครื่องมือร่วมกันระหว่างผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน

2. เพื่อให้ได้มาซึ่งความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ที่แท้จริง ผู้ประเมินจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกณฑ์การให้คะแนนอย่างละเอียดก่อนการประเมิน และควรประเมินโดยการสังเกตอย่างใกล้ชิด ต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นการปฏิบัติ รวมถึงบันทึกผลการประเมินทันทีภายหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติ

3. ในการพิจารณาความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ควรพิจารณาจากผลการประเมินความสามารถในการปฏิบัติรวมทุกเครื่องมือ เพื่อทราบความสามารถในการปฏิบัติที่แท้จริง

4. เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติ ผู้ประเมินจะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ถูกประเมิน โดยเร็วที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ โดยชี้ให้เห็นจุดดีที่ควรส่งเสริม จุดบกพร่องที่ควรพัฒนา และแนวทางในการพัฒนา ซึ่งจะทำให้ผู้ถูกประเมินเกิดการเรียนรู้และมีแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น

5. เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ใช้วัดความสามารถในการดูแลผู้คลอดในทุกระยะของการคลอดปกติ ดังนั้น จึงสามารถนำไปใช้ประเมินความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด ในหลักสูตรอื่นๆ ที่มีวัตถุประสงค์รายวิชาเพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดา ทารก ในทุกระยะของการคลอดปกติ อาทิ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 3 ปี) ภาคพิเศษ แต่ควรมีการทดลองใช้เครื่องมือและสร้างเกณฑ์ปกติของกลุ่มนั้นๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด ซึ่งเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ในแผนกฝากครรภ์ และแผนกหลังคลอด เพื่อจะได้วัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์อย่างครอบคลุม

2. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด เฉพาะนักศึกษาพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้ เท่านั้น

ดังนั้นเพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้อย่างกว้างขวางมากขึ้น จึงควรพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติ การพยาบาลสู่ศาสตร์ สำหรับนักศึกษาพยาบาลทั่วประเทศ และควรหาเกณฑ์ปกติระดับชาติ

3. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ แผนกห้องคลอด สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของกระทรวง สาธารณสุข ซึ่งเป็นเพียงหลักสูตรหนึ่งของการจัดการศึกษาพยาบาล ดังนั้นเพื่อให้สามารถนำ ผลการวิจัยไปใช้ได้อย่างกว้างขวางและครอบคลุมการจัดการศึกษาพยาบาลมากขึ้น จึงควรพัฒนา เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ สำหรับนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรอื่นๆ อาทิ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของทบวงมหาวิทยาลัย หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของ กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น

4. ควรมีการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติในรายวิชาอื่นๆ ของหมวดวิชาชีพ ทางการพยาบาล อาทิ การพยาบาลเด็ก การพยาบาลอนามัยชุมชน เพื่อใช้วัดความสามารถใน การปฏิบัติในหมวดวิชาชีพการพยาบาลอย่างครอบคลุม

5. ควรมีการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติในรายวิชาอื่นๆ ของ หลักสูตรอื่นๆ ที่จัด การเรียนการสอนในภาคปฏิบัติ เพื่อให้ได้มาซึ่งความสามารถที่แท้จริง

บรรณานุกรม

### บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. การประเมินผลจากสภาพจริง. กรุงเทพฯ : กรม, 2539.
- \_\_\_\_\_. เอกสารทางวิชาการเรื่องแนวทางการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ.  
กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2539.
- กุลชลี เจริญกุล. การพัฒนาแบบวัดภาคปฏิบัติวิชาคหกรรม ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.  
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- กุลธิดา สุนกพันธ์. การพัฒนาแบบวัดทักษะการปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน สำหรับนักศึกษา  
พยาบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. “การประเมินผลการเรียนการสอนด้านการศึกษาพยาบาล,” วารสารการศึกษา  
พยาบาล. 2(1) : 40-59 ; มกราคม 2535.
- \_\_\_\_\_. “การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ,” วารสารการศึกษาพยาบาล. 6(1) : 35-40 ; มกราคม  
2538.
- \_\_\_\_\_. “เครื่องมือประเมินผลการศึกษาด้านทักษะปฏิบัติการพยาบาล,” วารสารการศึกษา  
พยาบาล. 8(3) : 15-23 ; กันยายน 2540.
- \_\_\_\_\_. “หลักการนิเทศการศึกษาภาคปฏิบัติ,” วารสารการศึกษาพยาบาล, 8(2) : 24-33 ;  
พฤษภาคม 2540.
- โกวิท ประวาลพุกษ์ และสมศักดิ์ สีนุระเวช. การประเมินในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ :  
วัฒนาพานิช, 2523.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. ประมวลการสัมมนาพยาบาลศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : คณะ  
พยาบาลศาสตร์, 2544.
- คณาจารย์วิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. การพยาบาลสู่ศตวรรษที่ 3. พิมพ์ครั้งที่ 3.  
กรุงเทพฯ : บริษัทยุทธวิธีนทร์การพิมพ์จำกัด, 2540.
- จริยา เสดบุตร. (2546). การประเมินการปฏิบัติตามสภาพจริง วิธีดำเนินงานเชิงคุณภาพในการ  
ประเมินค่าทางการศึกษา. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2546. จาก [www.: .http://ednet.  
kku.ac.th/~ed 127/jariya/authentic.doc](http://www.kku.ac.th/~ed127/jariya/authentic.doc).
- จินดา เครือหงส์. การพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติวิชาอนุศิลป์ไทย สาขาละครระดับนาฏศิลป์  
ชั้นต้น. วิทยานิพนธ์. กสม. (การวัดผลการศึกษา). สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.
- จินตนา บ้านแก่ง. การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเจ็บปวดในระยะคลอด. กรุงเทพฯ :  
โรงพิมพ์ อักษรไทย, 2533.

- จินตนา ยูนิพันธุ์. การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพยาบาลศึกษา คณะ  
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ชวาล แพรัตนกุล. คู่มือการสอบแบบทดสอบมาตรฐานความถนัดการเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.  
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2520.
- เชดศักดิ์ โหมวาสินธุ์. “การวัดภาคปฏิบัติ,” วารสารมิตรครู. 28 : 16-19 ; มิถุนายน 2529.
- ครุณี รุจกรกานต์. การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล. ขอนแก่น : โรงพิมพ์ศิริกัญจน์ออฟ  
เซต, 2541.
- ดวงวดี สังโบล. “การศึกษาภาคปฏิบัติในการศึกษาพยาบาล,” ในประเด็นและแนวโน้มทางการ  
พยาบาล. หน่วยที่ 8-15, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535.
- ทนาย สิงห์พันธ์. การพัฒนาแบบวัดภาคปฏิบัติในวิชาฟิสิกส์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.  
สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2546. จาก [www.: http://thesis.tiac.or.th/result2t\\_with\\_AB.asp](http://thesis.tiac.or.th/result2t_with_AB.asp).
- ทัศนยา บุญทอง และคณะ. “สรุปรายงานผลการศึกษาคัดตามผลการดำเนินงานตามมติและ  
ข้อเสนอแนะของการสัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 1,” ในสรุปผลการ  
สัมมนาพยาบาลศาสตร์ศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.
- เทียนพร รังษิอนุวัตรกูร. การพัฒนาแบบทดสอบภาคปฏิบัติหมวดวิชาคหกรรมศาสตร์.  
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- นิตยา พรหมดา. (2546). การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ สำหรับ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2546. จาก [www.: http://thesis.  
tiac. or.th/result2t\\_with\\_AB.asp](http://thesis.tiac.or.th/result2t_with_AB.asp).
- บุญเจิด โภกธรรม. “การประเมินผลภาคปฏิบัติ,” ในรายงานการประชุมเรื่องการสร้างเครื่องมือวัด  
และประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติของนักศึกษาหลักสูตรการพยาบาลที่เน้นชุมชน  
ระหว่างวันที่ 1-10 สิงหาคม 2535 ณ วิทยาลัยพยาบาลราชบุรี. กรุงเทพฯ : กองงาน  
วิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 2533.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. มหาสารคาม : ภาควิชาการวัดผลและ  
วิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2535.
- ประทีน กล่าวปียภมรกุล. (2546). การสร้างแบบสังเกตจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล  
สำหรับนักศึกษาพยาบาลและผดุงครรภ์. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2546. จาก [www.:  
http:// thesis.tiac. or.th/result2t\\_with\\_AB.asp](http://thesis.tiac.or.th/result2t_with_AB.asp).

ปิยนันท์ ลิ้มเรืองรอง และคณะ. “ความเครียดและวิธีเผชิญความเครียดในการศึกษาภาคปฏิบัติ ใน หน่วยห้องคลอดของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ”วารสารพยาบาลศาสตร์. 20(1) : 49-57 ; มกราคม - เมษายน 2545.  
 เฝียน ไชยสร. ” การวัดผลงานภาคปฏิบัติ,” วารสารการวัดผลการศึกษา. 8 : 37-43 ; กันยายน - ธันวาคม. 2529.

พจนา ปิยะปกรณชัย. “การจัดการเรียนการสอนในคลินิกของวิชาชีพการพยาบาล,” วารสาร การศึกษาพยาบาล. 6(1) : 29-33 ; มกราคม 2538.

พวงแก้ว ปุณยชนก และสุวิมล ว่องวานิช. การวัดภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

พริยา สุภศรี. การพยาบาลในระยะคลอด : การพยาบาลผู้รับบริการในระยะคลอดตามกระบวนการ พยาบาลที่ใช้แบบแผนสุขภาพเก็บข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริม กรุงเทพฯ, 2540.

ไพศาล หวังพานิช. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2526.

ภัทรา นิคมานนท์. การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์, 2538.

ภาควิชา/กลุ่มวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ เครือข่ายพัฒนาการศึกษาพยาบาลและสาธารณสุขภาคใต้. แผนการสอนรายวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (ต่อเนื่อง 2 ปี). วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี, 2545. อัดสำเนา.

มณีภรณ์ โสมานุสรณ์. การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 2. กรุงเทพฯ : บริษัทประชุมช่างจำกัด, 2544.

มานะ แปดสี. การสร้างเครื่องมือวัดทักษะภาคปฏิบัติวิชาลูกเสือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญา-นิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2536.

เยื่อน ต้นนิรันดร์. หัตถการทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอ เอส พรีน ดิงเฮาส์, 2544.

เขวดี วิบูลย์ศรี. การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. “การประเมินผลตามสภาพจริง,” ในเอกสารประกอบการสัมมนา การวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณ. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545.

\_\_\_\_\_. เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น , 2538.

\_\_\_\_\_. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2538.

วัฒนาพร ระวังทุกข์. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : แอล ที เพลส, 2542.

- วาสนา เขตกัน. (2546). การสร้างเครื่องมือวัดทักษะภาคปฏิบัติวิชางานเกษตรพื้นฐาน (ง 014) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2546. จาก [www.: http://thesis.tiac.or.th/result2t\\_with\\_AB.asp](http://thesis.tiac.or.th/result2t_with_AB.asp).
- วิทยา กล้าหาญ. (2546). การสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติวิชาช่างซ่อมเครื่องยนต์มอเตอร์ไซด์ วิทยาลัยสารพัดช่างและวิทยาลัยการอาชีพ. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2546. จาก [www.: http://thesis.tiac.or.th/result2t\\_with\\_AB.asp](http://thesis.tiac.or.th/result2t_with_AB.asp).
- วินัย รังสินันท์. “ทฤษฎีและวิธีการวัดด้านทักษะพิสัย,” ในจิตวิทยาและสังคมวิทยาพื้นฐานเพื่อการวัดและประเมินผลการศึกษา. หน่วยที่ 8-15, กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2535.
- วีรวรรณ ภาษาประเทศ. กระบวนการพยาบาลมารดาในระยะคลอด. สงขลา : ชลบุตรกราฟฟิค, 2542.
- วีระชัย ศรีมงคล. (2546). การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะภาคปฏิบัติวิชาช่างพื้นฐาน (ง 013) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2546. จาก [www.: http://thesis.tiac.or.th/result2t\\_with\\_AB.asp](http://thesis.tiac.or.th/result2t_with_AB.asp).
- ศรีนวล โอสดเสถียร. คู่มือจุดเน้นทางการพยาบาลแม่และเด็กและการผดุงครรภ์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดนำกัการพิมพ์, 2543.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. “นโยบายการประเมินผลการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ,” ในการประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่. หน้า 3-24. บรรณาธิการโดย สุวิมล ว่องวานิช. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- ส.วาสนา ประवालพฤกษ์. “การสอบการปฏิบัติ,” วารสารการวัดผลการศึกษา. 1 : 1-12 ; พฤษภาคม-สิงหาคม. 2527.
- \_\_\_\_\_. (2546). การวัดการปฏิบัติงาน. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2546. จาก <http://www.hypermart.net>.
- \_\_\_\_\_. (2546). นักวัดผล VS นักประเมิน. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2546. จาก <http://www.watpon.com/journal/meaadeva.pdf>.
- สท้าน วารี. (2546). การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องโปรแกรมการทำงานตามตารางเบื้องต้น ตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2546. จาก [www.: http://thesis.tiac.or.th/result2t\\_with\\_AB.asp](http://thesis.tiac.or.th/result2t_with_AB.asp).
- สมจิตต์ ลิ้มโพธิ์แดน. การพัฒนาแบบวัดการปฏิบัติทางการพยาบาลสู่ติศาสดร ภาคปกติ สำหรับ

- นักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- สมนึก ภัททิยธนี. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กอสินธุ์:ประสานการพิมพ์, 2541.
- สมนึก นนธิจันทร์. การเรียนรู้การสอน การวัดและประเมินผลจากสภาพจริงของผู้เรียนโดยใช้ portfolio. กรุงเทพฯ : บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2542.
- สมยศ มหัทธโนบล. การพัฒนาแบบทดสอบวัดการปฏิบัติทักษะทางสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 3. วิทยานิพนธ์. คสม. (การวัดผลการศึกษา). สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2546.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชช์. “การวัดด้านปฏิบัติ,” วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 1 : 98-100 ; มกราคม – มีนาคม 2530.
- สวัสดิ์ ประทุมราช. “การสร้างแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน,” วารสารการวัดผลการศึกษา. 3 : 24-42 ; มกราคม - เมษายน. 2532.
- ส่วนพัฒนาการศึกษา สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข. เครื่องมือวัดและประเมินผล การศึกษาภาคปฏิบัตินักศึกษาพยาบาล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2536.
- สำนักส่งเสริมสุขภาพ. มาตรฐานการปฏิบัติการผดุงครรภ์เพื่อลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัย. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2545.
- สิริรัตน์ วิภาสศิลป์. “ทางเลือกในการวัดและประเมินผลการศึกษาของประเทศไทย : การวัดและประเมินการปฏิบัติ,” วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช. 11 : 74-81 ; กันยายน - ธันวาคม. 2541.
- สุกัญญา ปรีชญกุล และพยอม อยู่สวัสดิ์. การพยาบาลในระยะคลอด. กรุงเทพฯ : โอ เอส พรี้นติ้งเฮาส์, 2535.
- สุทธิรัตน์ พิมพ์พงษ์. “การประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติการพยาบาล ปัญหาและแนวทางแก้ไข,” วารสารพยาบาล. 3 : 91-93 ; มกราคม - มีนาคม. 2527.
- สุนันท์ สลโกสม. “การวัดภาคปฏิบัติ,” วารสารการวัดผลการศึกษา. 11 : 65-75 ; พฤษภาคม - สิงหาคม. 2532.
- สุระพรรณ พนมฤทธิ์ และสุภาภรณ์ อุดมลักษณ์. กระบวนการพยาบาล. กรุงเทพฯ : บริษัทประชุมช่างจำกัด, 2541.
- สุวิมล ตีรกานันท์. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

- สุวิมล ว่องวานิช. “การประเมินการปฏิบัติงาน,” ในการประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่. หน้า 215-240. บรรณาธิการโดย สุวิมล ว่องวานิช. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- เสริม ทศศรี. “การสร้างเกณฑ์ปกติโดยใช้วิธีกำลังสองต่ำสุด,” ใน เอกสารประกอบการสัมมนา การวิจัยการวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา. หน้า 116-120. สงขลา. มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2545.
- อมรรัตน์ ทิพย์จันทร์. “ทางเลือกในการประเมิน,” วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร. 5 : 59-69 ; กันยายน – ธันวาคม 2543.
- อรนุช ศรีสะอาด. “การวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียน,” วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 5 : 11-17 ; กรกฎาคม. 2543.
- อจรรยา มินาสันตริภักย์. (2546). การสร้างเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม. ปรินญา-นิพนธ์ กสม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2542.
- อจรรยา อรุณรักษ์สมบัติ. การสร้างแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติโดยวิธีเขียนตอบและวิธีปฏิบัติจริง วิชางานประดิษฐ์ กลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรินญา-นิพนธ์ กสม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2543.
- อานวย ธีรรัตน์ศรีสกุล. การสร้างแบบทดสอบด้านการปฏิบัติการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาล. ปรินญา-นิพนธ์ กสม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.
- อุทุมพร จามรمان. “การตรวจสอบภาคปฏิบัติ,” วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 3 : 60-73 ; กรกฎาคม - กันยายน . 2529.
- \_\_\_\_\_. การดีค่าความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน เพื่อการปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟีนีฟลิซซิง, 2540.
- \_\_\_\_\_. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดลักษณะผู้เรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟีนีฟลิซซิง, 2532.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล และสุปรารณา ยุคตะนันท์. การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินตามสภาพจริง. กรุงเทพฯ : บริษัทบุ๊คพอยท์ จำกัด, 2546.
- Ahmann, J. Stanley, and Marvin D. Glock . Evaluating Pupil Growth. 5<sup>th</sup> ed. Boston : Allyn and Bacon, c1975.

- Brualdi, A. (1998). Implementing Performance Assessment in the Classroom. Retrieved December 15, 2003 from the World Wide Web : <http://ericir.syr.edu/plwed-cgi/obtain-pl>.
- Elliott, Stephen. N. (1995). Creating Performance Assessments. . Retrieved January 15, 2004 from the World Wide Web : <http://ericir.syr.edu/plwed-cgi/obtain-pl>.
- Kubiszyn, Tom, and Gary Barich. Educational Testing and Measurement : Classroom Application and Practice. 3rd ed. Glenview, Ill : Scott, Foresman, c1990.
- Marzano, Robert J., Debra Pickering, and Jay McTighe. Assessing Student Outcomes : Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Mode. Alexandria, Va. : Association for Supervision and Curriculum Development, 1993.
- Mehrens, William A., and Irvin J. Lehmann. Measurement and Evaluation in Education and Psychology. 3rd ed. Fort Worth : Holt, Rinehart and Winston, 1984.
- Moskal, Barbara. M. (2003). Recommendations for Developing Classroom Performance Assessment and Scoring Rubrics. Retrieved March 15, 2004 from the World Wide Web : <http://PEREonline.net/getvn.asp?v=8&n=14>.
- Nitko, Anthony J. Educational Assessment of Students. 3rd ed. Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall, c2001.
- Payne, David A. Applied Educational Assessment. 2nd ed. Australia : Wadsworth Thomson Learning, c2003.
- Wiersma, William, and Stephen G. Jurs. Educational Measurement and Testing. 2nd ed. Boston : Allyn and Bacon, 1990.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์

ด้านการพยาบาลศาสตร์

|                          |                                                                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อ.ดร.งามนิตย์ รัตนานุกูล | พยาบาลวิชาชีพ 8 ด้านการสอน<br>วิทยาลัยบรมราชชนนี กรุงเทพฯ<br>กรุงเทพมหานคร                        |
| นางสาวอุทุมพร คุลยเกษม   | พยาบาลวิชาชีพ 8 ด้านการสอน<br>วิทยาลัยบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช<br>อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช |
| นางวีรวรรณ ภาษประเทศ     | พยาบาลวิชาชีพ 8 ด้านการสอน<br>วิทยาลัยบรมราชชนนี สงขลา<br>อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา                 |
| นางธัญญลักษณ์ ศิริชนะ    | พยาบาลวิชาชีพ 8 ด้านการสอน<br>วิทยาลัยบรมราชชนนี ยะลา<br>อำเภอเมือง จังหวัดยะลา                   |
| นางศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ | พยาบาลวิชาชีพ 8 ด้านการสอน<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์<br>อำเภอเมือง จังหวัดราชภัฏ           |
| ด้านการวัดผลการศึกษา     |                                                                                                   |
| นางสาวพนัสยา วรรณวิไล    | หัวหน้างานวัดและประเมินผล<br>วิทยาลัยบรมราชชนนี สงขลา<br>อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา                  |
| นางจินดา เครือหงส์       | หัวหน้างานวัดและประเมินผล<br>วิทยาลัยนาฏศิลป์ นครศรีธรรมราช<br>อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช    |

ภาคผนวก ข

ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

ตาราง 37 ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา วัตถุประสงค์และพฤติกรรมบ่งชี้ของการปฏิบัติการ  
พยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด

| พฤติกรรมบ่งชี้                                   | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |   |   |   |   |   |   | IOC  | สรุปผล   |
|--------------------------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|----------|
|                                                  | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |      |          |
| 1. การดูแลมารดาและทารก<br>ในระยะแรกเริ่ม         | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86 | สอดคล้อง |
| 2. การดูแลมารดาและทารก<br>ในระยะที่ 1 ของการคลอด | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86 | สอดคล้อง |
| 3. การดูแลมารดาและทารก<br>ในระยะที่ 2 ของการคลอด | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86 | สอดคล้อง |
| 4. การดูแลมารดาและทารก<br>ในระยะที่ 3 ของการคลอด | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86 | สอดคล้อง |
| 5. การดูแลมารดาและทารกใน<br>ระยะที่ 4 ของการคลอด | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86 | สอดคล้อง |

ตาราง 38 ดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พุทธกรรมบ่งชี้และพุทธกรรมย่อยของ  
แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่

| พุทธกรรมบ่งชี้                                           | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |   |   |   |   |   |   | IOC   | สรุปผล      |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|-------|-------------|
|                                                          | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |       |             |
| 1. การเตรียมสถานที่ อุปกรณ์<br>ในการรับใหม่              | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | สอดคล้อง    |
| 2. การต้อนรับและปฏิบัติ<br>ต่อผู้คลอด                    | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | สอดคล้อง    |
| 3. การรวบรวมข้อมูลผู้คลอด<br>จากประวัติ                  | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0.71  | สอดคล้อง    |
| 4. การรวบรวมข้อมูลผู้คลอด<br>จากการตรวจร่างกายทั่วไป     | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | สอดคล้อง    |
| 5. การรวบรวมข้อมูลผู้คลอด<br>จากการตรวจครรภ์             | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | สอดคล้อง    |
| 6. การรวบรวมข้อมูลผู้คลอด<br>จากการตรวจ การหดตัวของมดลูก | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86  | สอดคล้อง    |
| 7. การรวบรวมข้อมูลผู้คลอด<br>จากการตรวจทางช่องคลอด       | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86  | สอดคล้อง    |
| 8. การประเมินสภาพผู้คลอด<br>ในระยะแรกเริ่ม               | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0.57* | ไม่สอดคล้อง |
| 9. การปฐมพยาบาลผู้คลอด                                   | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.86  | สอดคล้อง    |
| 10. การบันทึกรายงาน<br>การรับใหม่                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | สอดคล้อง    |

\* ข้อที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 39 ดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ พุทธธรรมบ่งชี้และพุทธธรรมย่อยของ  
แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด

| พุทธธรรมบ่งชี้                                | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |   |   |   |   |   |    | IOC   | สรุปผล      |
|-----------------------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|----|-------|-------------|
|                                               | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  |       |             |
| 1. การติดตามดูแลผู้คลอด                       | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | -1 | 0.43* | ไม่สอดคล้อง |
| 2. การดูแลผู้คลอดทางด้านร่างกายและจิตใจ       | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | สอดคล้อง    |
| 3. การดูแลผู้คลอดในด้านการผ่อนคลายความเจ็บปวด | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | สอดคล้อง    |
| 4. การแนะนำผู้คลอดในเรื่องการแบ่งคลอด         | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | สอดคล้อง    |
| 5. การตรวจการหดตัวของมดลูก                    | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | สอดคล้อง    |
| 6. การตรวจภายในช่องคลอด                       | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | สอดคล้อง    |
| 7. การประเมินความก้าวหน้าของการคลอด           | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 0.86  | สอดคล้อง    |
| 8. การประเมินสภาพของทารกในครรภ์               | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | สอดคล้อง    |
| 9. การประเมินสภาพผู้คลอดก่อนย้าย              | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0  | 0.71  | สอดคล้อง    |
| 10. การบันทึกรายงานการเฝ้าคลอด                | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | สอดคล้อง    |

\* ข้อที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ



ตาราง 40 (ต่อ)

| พฤติกรรมบ่งชี้                                                        | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |   |   |   |   |   |   | IOC  | สรุปผล   |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|----------|
|                                                                       | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |      |          |
| 13. การตรวจสอบก่อนทำ<br>คลอดรก                                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.86 | สอดคล้อง |
| 14. การทำคลอดรก                                                       | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.86 | สอดคล้อง |
| 15. การตรวจรก                                                         | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.86 | สอดคล้อง |
| 16 การตรวจการฉีกขาดของ<br>ช่องทางคลอดและการ<br>คาดคะเนการสูญเสียเลือด | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | สอดคล้อง |
| 17. การดูแลมารดาในระยะ<br>หลังคลอด 2 ชั่วโมงแรก                       | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0.71 | สอดคล้อง |
| 18. การดูแลทารกในระยะ<br>หลังคลอด 2 ชั่วโมงแรก                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0.86 | สอดคล้อง |
| 19. การย้ายมารดาและทารก                                               | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.86 | สอดคล้อง |
| 20. การบันทึกรายงาน<br>การคลอด                                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | สอดคล้อง |

\* ข้อที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ



## ภาคผนวก ก

ดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนน  
ของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

ตาราง 42 ดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่

| พฤติกรรมย่อย                                                 | เกณฑ์<br>การให้<br>คะแนน | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |    |   |   |   |   |    | IOC   | สรุปผล     |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|----|---|---|---|---|----|-------|------------|
|                                                              |                          | 1                            | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  |       |            |
| 1. การเตรียม<br>สถานที่<br>อุปกรณ์ใน<br>การรับใหม่           | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                              | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | -1 | 0.42* | ไม่เหมาะสม |
|                                                              | 3                        | 1                            | -1 | 1 | 0 | 0 | 1 | -1 | 0.14* | ไม่เหมาะสม |
|                                                              | 2                        | 1                            | -1 | 1 | 0 | 0 | 1 | -1 | 0.14* | ไม่เหมาะสม |
|                                                              | 1                        | 1                            | -1 | 1 | 0 | 0 | 1 | -1 | 0.14* | ไม่เหมาะสม |
| 2. การต้อนรับ<br>และปฏิบัติ<br>ต่อผู้คลอด                    | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0.71  | เหมาะสม    |
|                                                              | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                              | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                              | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                              | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
| 3. การรวบรวม<br>ข้อมูลผู้คลอด<br>จากประวัติ                  | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                              | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                              | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                              | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                              | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
| 4. การรวบรวม<br>ข้อมูลผู้คลอด<br>จากการตรวจ<br>ร่างกายทั่วไป | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | -1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
|                                                              | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0.71  | เหมาะสม    |
|                                                              | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0.71  | เหมาะสม    |
|                                                              | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0.71  | เหมาะสม    |
|                                                              | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0.71  | เหมาะสม    |
| 5. การรวบรวม<br>ข้อมูลผู้คลอด<br>จากการตรวจ                  | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                              | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                              | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |      |         |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---------|
| ครรรภ์ | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |

ตาราง 42 (ต่อ)

| พฤติกรรมย่อย  | เกณฑ์<br>การให้<br>คะแนน | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |   |    |   |   |   |   | IOC   | สรุปผล     |
|---------------|--------------------------|------------------------------|---|----|---|---|---|---|-------|------------|
|               |                          | 1                            | 2 | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 |       |            |
| 6.การรวบรวม   | 5                        | 1                            | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | เหมาะสม    |
| ข้อมูลผู้คลอด | 4                        | 1                            | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | เหมาะสม    |
| จากการตรวจ    | 3                        | 1                            | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | เหมาะสม    |
| การหดรัดตัว   | 2                        | 1                            | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | เหมาะสม    |
| ของมดลูก      | 1                        | 1                            | 1 | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | เหมาะสม    |
| 7. การรวบรวม  | 5                        | 1                            | 1 | 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86  | เหมาะสม    |
| ข้อมูลผู้คลอด | 4                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
| จากการตรวจ    | 3                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
| ทางช่องคลอด   | 2                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
|               | 1                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
| 8. การประเมิน | 5                        | 1                            | 1 | 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86  | เหมาะสม    |
| สภาพผู้คลอด   | 4                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
| ในระยะ        | 3                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
| แรกเริ่ม      | 2                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
|               | 1                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
| 9.การปฐมนิเทศ | 5                        | 1                            | 1 | -1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
| ผู้คลอด       | 4                        | 1                            | 1 | -1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
|               | 3                        | 1                            | 1 | -1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
|               | 2                        | 1                            | 1 | -1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
|               | 1                        | 1                            | 1 | -1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
| 10.การบันทึก  | 5                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
| รายงาน        | 4                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
| การรับใหม่    | 3                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
|               | 2                        | 1                            | 1 | 1  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |         |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---------|
|  | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---------|

\* ข้อที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 43 ดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด

| พฤติกรรมย่อย                                                  | เกณฑ์<br>การให้<br>คะแนน | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |   |   |   |   |   |   | IOC  | สรุปผล  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---------|
|                                                               |                          | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |      |         |
| 1. การติดตาม<br>ดูแลผู้คลอด                                   | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                               | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                               | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                               | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                               | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
| 2. การดูแล<br>ผู้คลอดทาง<br>ด้านร่างกาย<br>และจิตใจ           | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                               | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                                               | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                                               | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                                               | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
| 3. การดูแล<br>ผู้คลอดใน<br>ด้านการ<br>ผ่อนคลาย<br>ความเจ็บปวด | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                                               | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                                               | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                                               | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                               | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
| 4. การแนะนำ<br>ผู้คลอดใน<br>เรื่องการ<br>แบ่งคลอด             | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                                               | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                               | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                               | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                                               | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| 5. การตรวจ<br>การหดรัดตัว                                     | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                                               | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |

|          |   |   |   |   |   |   |   |   |      |         |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---------|
| ของมดลูก | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|          | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|          | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |

ตาราง 43 (ต่อ)

| พฤติกรรมย่อย                                | เกณฑ์<br>การให้<br>คะแนน | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |   |   |   |   |   |   | IOC  | สรุปผล  |
|---------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|------|---------|
|                                             |                          | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |      |         |
| 6. การตรวจ<br>ภายใน<br>ช่องคลอด             | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                             | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                             | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                             | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                             | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
| 7. การประเมิน<br>ความก้าวหน้า<br>ของการคลอด | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                             | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                             | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                             | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                             | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
| 8. การประเมิน<br>สภาพของ<br>ทารกในครรภ์     | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                             | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                             | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                             | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                             | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| 9. การประเมิน<br>สภาพผู้คลอด<br>ก่อนย้าย    | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                             | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                             | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                             | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                             | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| 10. การบันทึก<br>รายงาน<br>การเฝ้าคลอด      | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                             | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                             | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |      |         |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---------|
|  | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|  | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |

\* ข้อที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 44 ดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด

| พฤติกรรมย่อย                                        | เกณฑ์<br>การให้<br>คะแนน | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |   |   |   |   |   |    | IOC   | สรุปผล     |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|----|-------|------------|
|                                                     |                          | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  |       |            |
| 1. การเตรียม<br>ผู้คลอด                             | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | เหมาะสม    |
|                                                     | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | เหมาะสม    |
|                                                     | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | เหมาะสม    |
|                                                     | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | เหมาะสม    |
|                                                     | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | เหมาะสม    |
| 2. การเตรียม<br>เครื่องมือ<br>ทำคลอด                | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | เหมาะสม    |
|                                                     | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | เหมาะสม    |
|                                                     | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | เหมาะสม    |
|                                                     | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | เหมาะสม    |
|                                                     | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1     | เหมาะสม    |
| 3. การเตรียมตัว<br>ผู้ทำคลอด                        | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -1 | 0.71  | เหมาะสม    |
|                                                     | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                     | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                     | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                     | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
| 4. การเตรียม<br>บริเวณอวัยวะ<br>สืบพันธุ์<br>ภายนอก | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | -1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
|                                                     | 4                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                     | 3                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                     | 2                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
|                                                     | 1                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 0.86  | เหมาะสม    |
| 5. การปูผ้า                                         | 5                        | 1                            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1  | 0.71  | เหมาะสม    |

|         |   |   |   |   |   |   |   |   |      |         |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---------|
| รับตลอด | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|         | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|         | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|         | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |

ตาราง 44 (ต่อ)

| พฤติกรรมย่อย                                                       | เกณฑ์<br>การให้<br>คะแนน | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |    |   |   |   |   |   | IOC  | สรุปผล  |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|----|---|---|---|---|---|------|---------|
|                                                                    |                          | 1                            | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |      |         |
| 6. การตัดฝึยืม<br>และการ<br>ป้องกันการ<br>ฉีกขาดของ<br>ช่องทางตลอด | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                                    | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                                    | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                                    | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                                    | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
| 7. การทำคลอด<br>ศีรษะทารก                                          | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                                    | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                                    | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                                    | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                                    | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
| 8. การปฏิบัติ<br>ภายหลัง<br>ศีรษะคลอด                              | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                                                    | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                                                    | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                                                                    | 2                        | 1                            | -1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                                                    | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| 9. การทำคลอด<br>ไหล่และลำตัว<br>ทารก                               | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                                                                    | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                                                    | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                                                    | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                                                                    | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |

|                |   |   |   |   |   |   |   |   |      |         |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---------|
| 10. การปฏิบัติ | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.86 | เหมาะสม |
| ต่อทารก        | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| แรกคลอด        | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| ทันที          | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
|                | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |

ตาราง 44 (ต่อ)

| พฤติกรรมย่อย   | เกณฑ์<br>การให้<br>คะแนน | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |    |   |   |   |   |   | IOC   | สรุปผล     |
|----------------|--------------------------|------------------------------|----|---|---|---|---|---|-------|------------|
|                |                          | 1                            | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |       |            |
| 11. การประเมิน | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0.71  | เหมาะสม    |
| สภาพทารก       | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86  | เหมาะสม    |
| แรกคลอด        | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0.71  | เหมาะสม    |
|                | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0.71  | เหมาะสม    |
|                | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0.71  | เหมาะสม    |
| 12. การผูกตัด  | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86  | เหมาะสม    |
| สายสะดือ       | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86  | เหมาะสม    |
|                | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86  | เหมาะสม    |
|                | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86  | เหมาะสม    |
|                | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86  | เหมาะสม    |
| 13. การตรวจ    | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1     | เหมาะสม    |
| สอบก่อนทำ      | 4                        | 1                            | -1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
| คลอดรก         | 3                        | 1                            | -1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
|                | 2                        | 1                            | -1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
|                | 1                        | 1                            | -1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.57* | ไม่เหมาะสม |
| 14. การทำ      | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
| คลอดรก         | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
|                | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |
|                | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71  | เหมาะสม    |

|               |   |   |   |   |   |    |   |   |      |         |
|---------------|---|---|---|---|---|----|---|---|------|---------|
|               | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0  | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
| 15. การตรวจรถ | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|               | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|               | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|               | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|               | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |

ตาราง 44 (ต่อ)

| พฤติกรรมย่อย    | เกณฑ์<br>การให้<br>คะแนน | คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ (คนที่) |    |   |   |   |   |   | IOC  | สรุปผล  |
|-----------------|--------------------------|------------------------------|----|---|---|---|---|---|------|---------|
|                 |                          | 1                            | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |      |         |
| 16. การตรวจการ  | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
| ทิศทางของช่อง   | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| ทางคลอดและ      | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| การคาด คะแนน    | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| การสูญเสียเลือด | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| 17. การดูแล     | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1    | เหมาะสม |
| มารดาในระยะ     | 4                        | 1                            | -1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
| หลังคลอด        | 3                        | 1                            | -1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
| 2 ชั่วโมงแรก    | 2                        | 1                            | -1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                 | 1                        | 1                            | -1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
| 18. การดูแล     | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
| ทารกในระยะ      | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
| หลังคลอด        | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
| 2 ชั่วโมงแรก    | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|                 | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
| 19. การย้าย     | 5                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
| มารดาและ        | 4                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
| ทารก            | 3                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                 | 2                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |
|                 | 1                        | 1                            | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0.86 | เหมาะสม |

|               |   |   |   |   |   |   |   |   |      |         |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---------|
| 20. การบันทึก | 5 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
| รายงาน        | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
| การคลอ        | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|               | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |
|               | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.71 | เหมาะสม |

\* ข้อที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

## การพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ แผนกห้องคลอด สำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ในเขตภาคใต้

### ความหมายของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ หมายถึง เครื่องมือวัดความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ ได้แก่ การดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 2 ของการคลอด การดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 3 ของการคลอด และการดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 4 ของการคลอด

### ความมุ่งหมายของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ พัฒนาขึ้นเพื่อใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอดของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ว่านักศึกษามีความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในระยะแรกเริ่ม ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด ระยะที่ 3 ของการคลอด และระยะที่ 4 ของการคลอด อยู่ในระดับใด เพื่อเป็นประโยชน์ในการวัดและประเมินผลการศึกษาภาคปฏิบัติ

### โครงสร้างของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์แผนกห้องคลอด สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)

## ประกอบด้วย

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ เป็นเครื่องมือวัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารก ในทุกระยะของการคลอดปกติ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ใช้ประกอบการสังเกตการแสดงผลพฤติกรรมของนักศึกษาพยาบาล จำนวน 3 ฉบับ คือ

1.1 แบบประเมินการปฏิบัติ การรับใหม่ ใช้วัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารก ในระยะแรกเริ่ม

11.2 แบบประเมินการปฏิบัติ การเฝ้าคลอด ใช้ความสามารถในการดูแลมารดาและทารก ในระยะที่ 1 ของการคลอด

11.3 แบบประเมินการปฏิบัติ การทำคลอด ใช้ความสามารถในการดูแลมารดาและทารก ในระยะที่ 2 , 3 และ 4 ของการคลอด

2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ เป็น แบบทดสอบวัดความสามารถในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อสอบสถานการณ์และให้เขียนตอบ จำนวน 1 ฉบับ

## การพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

ในการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอดสำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครสุพรรณบุรี การวิเคราะห์ข้อมูล ผลปรากฏดังนี้

### แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

#### 1. ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.52

1.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 39.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.66

1.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.54

#### 2. อานาจจำแนกรายข้อ

##### 2.1 ผลการทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่า

2.1.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ มีอำนาจจำแนก

ของแบบประเมินโดยใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 1.211 ถึง 5.911 มีข้อที่มีค่า  $t$  ไม่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

2.1.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด จำนวน 10 ข้อ มีอำนาจจำแนกของแบบประเมินโดยใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 1.625 ถึง 6.359 มีข้อที่มีค่า  $t$  ไม่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

2.1.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จำนวน 20 ข้อ มีอำนาจจำแนกของแบบประเมินโดยใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 0.659 ถึง 5.518 มีข้อที่มีค่า  $t$  ไม่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

## 2.2 ผลการทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่า

2.2.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ มีอำนาจจำแนกของแบบประเมินโดยใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 2.155 ถึง 5.630 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 9 ข้อ มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเพื่อนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.2.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด จำนวน 10 ข้อ มีอำนาจจำแนกของแบบประเมินโดยใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 2.588 ถึง 4.311 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 7 ข้อ มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ข้อ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเพื่อนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.2.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จำนวน 20 ข้อ มีอำนาจจำแนกของแบบประเมินโดยใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 2.174 ถึง 6.776 มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 16 ข้อ มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ข้อ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเพื่อนำไปหาคุณภาพของเครื่องมือ

## 2.3 ผลการทดสอบเพื่อหาหาคุณภาพ ปรากฏว่า

2.3.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ มีอำนาจจำแนกของแบบประเมินโดยใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 3.584 ถึง 8.799 ค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

2.3.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด จำนวน 10 ข้อ มีอำนาจจำแนกของแบบประเมินโดยใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 3.776 ถึง 7.151 ค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ

2.3.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จำนวน 20 ข้อ มีอำนาจจำแนกของแบบประเมินโดยใช้การทดสอบที (t-test) มีค่า  $t$  ตั้งแต่ 2.315 ถึง 9.299 มีข้อที่มีค่า  $t$  มี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 18 ข้อ มีข้อที่มีค่า  $t$  มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ข้อ

### 3. ค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน

#### 3.1 ผลการทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่า

3.1.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.042 ถึง 0.544 มีข้อที่เกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 5 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

3.1.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคัดลอกจำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.120 ถึง 0.451 มีข้อที่เกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 6 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

3.1.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคัดลอกจำนวน 20 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.061 ถึง 0.778 มีข้อที่เกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

#### 3.2 ผลการทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่า

3.2.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.354 ถึง 0.839 มีข้อที่เกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงเพื่อนำไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

3.2.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคัดลอกจำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.295 ถึง 0.754 มีข้อที่เกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงเพื่อนำไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

3.2.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคัดลอกจำนวน 20 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.205 ถึง 0.782 มีข้อที่เกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 4 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงเพื่อนำไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพ

#### 3.3 ผลการทดสอบเพื่อหาคุณภาพ ปรากฏว่า

3.3.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ จำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.524 ถึง 0.699 มีเกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 10 ข้อ

3.3.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคัดลอกจำนวน 10 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.513 ถึง 0.568 มีเกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 10 ข้อ

3.3.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด จำนวน 20 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.516 ถึง 0.745 มีเกณฑ์การให้คะแนนสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 20 ข้อ

4. ความเชื่อมั่นของแบบประเมิน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นดังนี้

4.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับไหม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

4.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝาคอด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

4.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

5. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ (item-test correlation) ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.444 ถึง 0.861 และคะแนนทั้งฉบับกับคะแนนรวมทั้งหมด สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ 0.763 ถึง 0.917

แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

#### 1. ค่าสถิติพื้นฐาน

แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.82

#### 2. ค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก

2.1 ผลการทดสอบครั้งที่ 1 ปรากฏว่า แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.53 ถึง 0.77 อำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.13 ถึง 0.47 มีข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ 5 ข้อ ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงเพื่อนำไปทดสอบครั้งที่ 2

2.2 ผลการทดสอบครั้งที่ 2 ปรากฏว่า แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.79 อำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.46 เป็นข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ทุกข้อ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกไว้เพื่อนำไปหาคุณภาพเครื่องมือ

2.3 ผลการทดสอบเพื่อหาคุณภาพปรากฏว่า แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.68 อำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.44 เป็นข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์

#### 3. ความเชื่อมั่น

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์  
หาโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.809

4. ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ด้วยแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์กับคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) พบว่าสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.512

### วิธีดำเนินการสอบ

การวัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอด ใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ประกอบด้วย แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ซึ่งมีวิธีการใช้ดังนี้

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ใช้ประกอบการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาในการดูแลมารดาและทารกในทุกระยะของการคลอดปกติ โดยใช้

1.1 แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ ประกอบการสังเกตการดูแลผู้คลอดในระยะแรกเริ่ม

1.2 แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด ประกอบการสังเกตการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอด

1.3 แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด ประกอบการสังเกตการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 , 3 และ 4 ของการคลอด

ซึ่งมีแนวการปฏิบัติดังนี้

1.1 การเตรียมตัวก่อนสังเกต

1.1.1 ผู้สังเกตให้คะแนนจะต้องศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรมที่ประเมินและเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนนให้เข้าใจอย่างชัดเจน เพื่อจะได้ให้คะแนนถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1.1.2 แจ้งให้นักศึกษาทราบวัตถุประสงค์ของการประเมิน รายการพฤติกรรมที่จะถูกประเมิน เพื่อนักศึกษาจะได้เตรียมตนเองให้พร้อมในการปฏิบัติ

1.2 วิธีดำเนินการวัดความสามารถในการปฏิบัติ โดยให้ผู้สังเกต สังเกตการปฏิบัติการพยาบาลและให้คะแนนความสามารถในการปฏิบัติตามพฤติกรรมการประเมินและเกณฑ์การให้คะแนนที่ระบุไว้ในแบบประเมิน โดยบันทึกคะแนนขณะปฏิบัติหรือภายหลังการปฏิบัติทันที

2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ใช้สอบวัดความสามารถ

ในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ ซึ่งมีแนวการปฏิบัติดังนี้

## 2.1 การเตรียมก่อนสอบ

2.1.1 กำหนดวัน เวลาสอบและแจ้งให้ผู้สอบทราบวัตถุประสงค์ของการสอบ โดยใช้สอบภายหลังการฝึกปฏิบัติ

2.1.2 เตรียมห้องสอบและแบบทดสอบให้เพียงพอ

## 2.2 ดำเนินการสอบ

2.2.1 ผู้ดำเนินการสอบชี้แจงการทำแบบทดสอบตามคำชี้แจงการดำเนินการสอบที่เขียนไว้ในแผ่นหน้าสุดของแบบทดสอบ และให้ทำแบบทดสอบ

2.2.2 ผู้ดำเนินการสอบเตือนเวลาให้ผู้สอบทราบ 2 ครั้ง คือเมื่อเหลือเวลาครึ่งหนึ่งของเวลาที่กำหนดและเมื่อเหลือเวลาอีก 5 นาที

2.2.3 เมื่อหมดเวลาให้ผู้สอบวางปากกา หยุดทำทันทีแล้วเก็บแบบทดสอบ

## การตรวจให้คะแนน

แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

การให้คะแนน ตามเกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ โดยมีค่าคะแนน 1 , 2 , 3 , 4 และ 5 ตามลำดับ โดย

แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ คะแนนเต็ม 50 คะแนน

แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด คะแนนเต็ม 50 คะแนน

แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด คะแนนเต็ม 100 คะแนน

แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

ตรวจให้คะแนน โดยมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน

## เกณฑ์ปกติของเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์

เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 แบบ คือ แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์จำนวน 3 ฉบับ ประกอบด้วยแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ ใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ในระยะแรกเริ่ม ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการ

คลอด ระยะที่ 3 ของการคลอดและระยะที่ 4 ของการคลอด ผู้วิจัยจึงสร้างเกณฑ์ปกติของ  
เครื่องมือ ดังตาราง 45-48

ตาราง 45 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่

| คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ | คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ |
|----------|--------------|----------|--------------|
| 50       | 73           | 36       | 44           |
| 49       | 71           | 35       | 42           |
| 48       | 69           | 34       | 40           |
| 47       | 67           | 33       | 38           |
| 46       | 65           | 32       | 36           |
| 45       | 63           | 31       | 34           |
| 44       | 61           | 30       | 32           |
| 43       | 59           | 29       | 30           |
| 42       | 57           | 28       | 28           |
| 41       | 55           | 27       | 26           |
| 40       | 53           | 26       | 24           |
| 39       | 51           | 25       | 22           |
| 38       | 49           | 24       | 20           |
| 37       | 46           | 23       | 19           |

ตาราง 46 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด

| คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ | คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ |
|----------|--------------|----------|--------------|
| 50       | 76           | 39       | 47           |
| 49       | 73           | 38       | 45           |
| 48       | 70           | 37       | 42           |
| 47       | 68           | 36       | 40           |
| 46       | 65           | 35       | 37           |
| 45       | 63           | 34       | 35           |
| 44       | 60*          | 33       | 32           |
| 43       | 58           | 32       | 30           |
| 42       | 55           | 31       | 27           |
| 41       | 53           | 30       | 24           |
| 40       | 50           | 29       | 22           |

ตาราง 47 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการทำงาน

| คะแนนดิบ | เกณฑ์ปกติ | คะแนนดิบ | เกณฑ์ปกติ |
|----------|-----------|----------|-----------|
|----------|-----------|----------|-----------|

|     |    |    |    |
|-----|----|----|----|
| 100 | 77 | 79 | 50 |
| 99  | 76 | 78 | 49 |
| 98  | 75 | 77 | 48 |
| 97  | 74 | 76 | 46 |
| 96  | 72 | 75 | 45 |
| 95  | 71 | 74 | 44 |
| 94  | 70 | 73 | 42 |
| 93  | 68 | 72 | 41 |
| 92  | 67 | 71 | 40 |
| 91  | 66 | 70 | 39 |
| 90  | 64 | 69 | 37 |
| 89  | 63 | 68 | 36 |
| 88  | 62 | 67 | 35 |
| 87  | 61 | 66 | 33 |
| 86  | 59 | 65 | 32 |
| 85  | 58 | 64 | 31 |
| 84  | 57 | 63 | 30 |
| 83  | 55 | 62 | 28 |
| 82  | 54 | 61 | 27 |
| 81  | 53 | 60 | 26 |
| 80  | 52 | 59 | 24 |

ตาราง 48 เกณฑ์ปกติของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

| คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ | คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ | คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ |
|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|
|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|

|     |    |     |    |     |    |
|-----|----|-----|----|-----|----|
| 190 | 72 | 167 | 56 | 144 | 39 |
| 189 | 71 | 166 | 55 | 143 | 38 |
| 188 | 71 | 165 | 54 | 142 | 38 |
| 187 | 70 | 164 | 53 | 141 | 37 |
| 186 | 69 | 163 | 53 | 140 | 36 |
| 185 | 69 | 162 | 52 | 139 | 35 |
| 184 | 68 | 161 | 51 | 138 | 35 |
| 183 | 67 | 160 | 51 | 137 | 34 |
| 182 | 66 | 159 | 50 | 136 | 33 |
| 181 | 66 | 158 | 49 | 135 | 33 |
| 180 | 65 | 157 | 48 | 134 | 32 |
| 179 | 64 | 156 | 48 | 133 | 31 |
| 178 | 63 | 155 | 47 | 132 | 30 |
| 177 | 63 | 154 | 46 | 131 | 30 |
| 176 | 62 | 153 | 45 | 130 | 29 |
| 175 | 61 | 152 | 45 | 129 | 28 |
| 174 | 61 | 151 | 44 | 128 | 28 |
| 173 | 60 | 150 | 43 | 127 | 27 |
| 172 | 59 | 149 | 43 | 126 | 26 |
| 171 | 58 | 148 | 42 | 125 | 25 |
| 170 | 58 | 147 | 41 | 124 | 25 |
| 169 | 57 | 146 | 40 | 123 | 24 |
| 168 | 56 | 145 | 40 |     |    |

ตาราง 49 เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

| คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ | คะแนนดิบ | คะแนนที่ปกติ |
|----------|--------------|----------|--------------|
|----------|--------------|----------|--------------|

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 38 | 80 | 24 | 48 |
| 37 | 77 | 23 | 46 |
| 36 | 75 | 22 | 43 |
| 35 | 73 | 21 | 41 |
| 34 | 70 | 20 | 39 |
| 33 | 68 | 19 | 37 |
| 32 | 66 | 18 | 34 |
| 31 | 64 | 17 | 32 |
| 30 | 61 | 16 | 30 |
| 29 | 59 | 15 | 28 |
| 28 | 57 | 14 | 25 |
| 27 | 55 | 13 | 23 |
| 26 | 52 | 12 | 21 |
| 25 | 50 | 11 | 19 |

### เกณฑ์การตัดสิน

การประเมินความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด ใช้

เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 แบบ คือ

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ จำนวน 3 ฉบับ
2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ

ใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ในทุกะยะของการคลอด โดยนำคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์และคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ แปลงเป็นคะแนนที่ปกติ (normalize T-score) แล้วหาคะแนนเฉลี่ย ซึ่งเป็นระดับความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ ดังตัวอย่าง

|                                                        |                  |       |
|--------------------------------------------------------|------------------|-------|
| นางสาวภาวดี ได้คะแนนจาก แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ | 40               | คะแนน |
| แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด                        | 42               | คะแนน |
| แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด                          | 80               | คะแนน |
| คะแนนรวมจากแบบประเมิน                                  | $40+42+80 = 164$ | คะแนน |
| ได้คะแนนจากแบบทดสอบสถานการณ์                           | 30               | คะแนน |

ให้นำคะแนนที่ได้แปลงเป็นคะแนนที่ปกติ ได้ผลดังนี้

คะแนนจากแบบประเมิน 164 คะแนน เป็นคะแนนที่ปกติ 61

คะแนนจากแบบทดสอบ 30 คะแนน เป็นคะแนนที่ปกติ 53

นำมาหาคะแนนเฉลี่ย

$$= \frac{61+53}{2}$$

$$= 57$$

ดังนั้นคะแนนความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์ เท่ากับ 57

ถ้าต้องการทราบระดับความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลศาสตร์แผนกห้องคลอด เป็นรายกลุ่มว่าสูงต่ำเพียงใด อยู่ในระดับใดของกลุ่มให้พิจารณาเกณฑ์ดังนี้ (ชวาล แพร่ตันกุล.

2520 : 53)

|                             |        |                                 |
|-----------------------------|--------|---------------------------------|
| ตั้งแต่ $T_{65}$ ขึ้นไป     | แปลว่า | มีความสามารถในการปฏิบัติสูงมาก  |
| ตั้งแต่ $T_{55}$ - $T_{64}$ | แปลว่า | มีความสามารถในการปฏิบัติสูง     |
| ตั้งแต่ $T_{45}$ - $T_{54}$ | แปลว่า | มีความสามารถในการปฏิบัติปานกลาง |
| ตั้งแต่ $T_{35}$ - $T_{44}$ | แปลว่า | มีความสามารถในการปฏิบัติต่ำ     |
| ตั้งแต่ $T_{34}$ ลงมา       | แปลว่า | มีความสามารถในการปฏิบัติต่ำมาก  |

## ภาคผนวก จ

## เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

1. แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์
2. แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

| รายการพฤติกรรม                            | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1. การเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการรับใหม่ | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เตรียมสถานที่ในการรับใหม่สะอาด เป็นระเบียบ และมีแสงสว่างเพียงพอ</li> <li>2. เตรียมสถานที่ในการรับใหม่ เป็นสัดส่วน ปลอดภัย</li> <li>3. เตรียมอุปกรณ์ในการรับใหม่ได้ถูกต้อง</li> <li>4. เตรียมอุปกรณ์ในการรับใหม่ สะดวกในการใช้งาน</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 4 ข้อ</p> |
| 2. การต้อนรับและการปฏิบัติต่อผู้ลอบ       | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้อนรับผู้ลอบทันทีที่มีถึงแผนกห้องคลอด</li> <li>2. ให้การต้อนรับผู้ลอบด้วยทักทายทางที่เป็นมิตร</li> <li>3. แนะนำตนเอง</li> <li>4. ใช้ภาษาที่สุภาพ เข้าใจง่าย ชัดเจนและถูกกาลเทศะ</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 4 ข้อ</p>                                                  |

| รายการพฤติกรรม                            | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3. การรวบรวมข้อมูลจากประวัติ              | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. รวบรวมข้อมูลจากการสอบถามผู้ตลอด (กรณีไม่ผูกพัน) หรือรวบรวมข้อมูลจากการตรวจสอบประวัติต่างๆ ในสมุดฝากครรภ์และสอบถามผู้ตลอด (กรณีผูกพัน) ให้ถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลต่อไปนี้</p> <p>1.1 อาการสำคัญที่มาร้องพยาบาล 1.2 ประวัติส่วนตัว 1.3 ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว 1.4 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต</p> <p>1.5 ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดในปัจจุบันและประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต (กรณีไม่ใช่ครั้งแรก)</p> <p>2. สอบถามข้อมูลประวัติต่างๆ ของผู้ตลอดด้วยภาษาที่สุภาพ เข้าใจง่าย ชัดเจนและเหมาะสม</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1-2 ข้อย่อย และปฏิบัติข้อ 2</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1-2 ข้อย่อย / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3-4 ข้อย่อยและปฏิบัติข้อ 1</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3-4 ข้อย่อย / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 5 ข้อย่อยและปฏิบัติข้อ 2</p> |
| 4. การรวบรวมข้อมูลจากการตรวจร่างกายทั่วไป | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. อธิบายวัตถุประสงค์ให้ผู้ตลอดทราบก่อนการตรวจ</p> <p>2. ตรวจร่างกายทั่วไปผู้ตลอดได้ครบถ้วน ได้แก่</p> <p>2.1 ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง 2.2 วัดสัญญาณชีพ 2.3 ตรวจเยื่อบุตา</p> <p>2.4 ตรวจช่องปาก คอ ฟัน ต่อมไทรอยด์ 2.5 ตรวจเต้านมและหัวนม 2.6 ตรวจอาการบวม เส้นเลือดพองของ</p> <p>3. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ตลอดขณะตรวจ 4.แจ้งผลการตรวจให้ผู้ตลอดทราบ 5. ใช้เวลาในการตรวจเหมาะสม</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต และข้ออื่นๆ อีก 4 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 0-1 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต และข้ออื่นๆ อีก 1-2 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต</p>                                                                                                    |

| รายการพฤติกรรม                                  | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5. การรวบรวมข้อมูลจากการตรวจครรภ์               | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษารวบรวมข้อมูลผู้คลอดจากการตรวจครรภ์ โดยปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. อธิบายวัตถุประสงค์ให้ผู้คลอดทราบก่อนการตรวจ</p> <p>2. ตรวจครรภ์ได้ถูกต้องโดยระบุ</p> <p>2.1 ส่วนน่องทารก 2.2 ท่าของทารก 2.3 การเคลื่อนไหวของผู้คลอดของส่วนหน้า</p> <p>2.4 อัตราการเต้นของหัวใจทารก 2.5 น้ำหนักทารกโดยการคาดคะเน</p> <p>3. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้คลอดขณะตรวจ</p> <p>4. แจ้งผลการตรวจให้ผู้คลอดทราบ</p> <p>5. ใช้เวลาในการตรวจเหมาะสม</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้ให้เหตุผล และข้ออื่นๆ อีก 4 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้ให้เหตุผล และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 0-1 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้ให้เหตุผล และข้ออื่นๆ อีก 1-2 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้ให้เหตุผล</p>                                                  |
| 6. การรวบรวมข้อมูลจากการตรวจการหดรัดตัวของมดลูก | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษารวบรวมข้อมูลผู้คลอดจากการตรวจการหดรัดตัวของมดลูก โดยปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. อธิบายวัตถุประสงค์ให้ผู้คลอดทราบก่อนการตรวจ</p> <p>2. ตรวจการหดรัดตัวของมดลูกได้ถูกต้อง โดยระบุระยะเวลาตั้งแต่เริ่มคลุกเริ่มหดรัดตัวถึงเริ่มคลายตัว (Duration) และระยะเวลาตั้งแต่เริ่มคลุกเริ่มหดรัดตัวหนึ่งถึงเริ่มคลายตัวใหม่อีกครั้งหนึ่ง (Interval) ได้ถูกต้อง</p> <p>3. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้คลอดขณะตรวจ</p> <p>4. แจ้งผลการตรวจให้ผู้คลอดทราบ</p> <p>5. ใช้เวลาในการตรวจเหมาะสม</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้ให้เหตุผล และข้ออื่นๆ อีก 4 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้ให้เหตุผล และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 0-1 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้ให้เหตุผล และข้ออื่นๆ อีก 1-2 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้ให้เหตุผล</p> |

| รายการพฤติกรรม                                                        | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7. การรวบรวมข้อมูล<br>จากการตรวจทาง<br>ห้องคลอด / ตรวจทาง<br>ทวารหนัก | ...          | ... | ... | ... | ... | 5. คะแนน เมื่อ นักศึกษารวบรวมข้อมูลผู้คลอดจากการตรวจทางช่องคลอด / ตรวจทางทวารหนัก โดยปฏิบัติดังนี้<br>1. อธิบายให้วัตถุประสงค์ให้ผู้คลอดทราบก่อนการตรวจ<br>2. ตรวจทางช่องคลอดได้ถูกหลักปราศจากเชื้อ กรณีตรวจทางทวารหนักเกี่ยวกับความสะอาด โดยระบุ<br>2.1 การเปิดขายของปากมดลูก 2.2 ความบางของปากมดลูก 2.3 สภาพถุงน้ำคร่ำหัว<br>2.4 ระดับของส่วนน้ำ<br>3. ตรวจทางช่องคลอด/ตรวจทางทวารหนักด้วยความนุ่มนวล 4. แจ้งผลการตรวจให้ผู้คลอดทราบ 5. ใช้เวลาในการตรวจเหมาะสม<br>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ และข้ออื่นๆ อีก 4 ข้อ<br>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ<br>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 0-1 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ และข้ออื่นๆ อีก 1-2 ข้อ<br>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ |
| 8. การประเมินสภาพ<br>ผู้คลอดในระยะแรกเริ่ม                            | ...          | ... | ... | ... | ... | 5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้<br>1. ประเมินได้ว่าผู้คลอดเข้าสู่ระยะคลอดหรือไม่ หรืออยู่ในระยะใดของการคลอด<br>2. ประเมินภาวะปกติ/ผิดปกติและภาวะเสี่ยงของการคลอดจากประวัติ<br>3. ประเมินภาวะปกติ/ผิดปกติและภาวะเสี่ยงของการคลอดจากการตรวจร่างกายทั่วไป<br>4. ประเมินภาวะปกติ/ผิดปกติและภาวะเสี่ยงของการคลอดจากการตรวจครรภ์<br>5. ประเมินภาวะปกติ/ผิดปกติและภาวะเสี่ยงของการคลอดจากการตรวจช่องคลอด/การตรวจทางทวารหนัก (กรณีไม่ตรวจ)<br>หรือระบุเหตุผลของการตรวจตรวจทางช่องคลอด/การตรวจทางทวารหนัก (กรณีไม่ตรวจ)<br>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ 1 ข้อ<br>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ 2 ข้อ<br>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ 3 ข้อ<br>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ 4-5 ข้อ                                                                                               |

| รายการพฤติกรรม                        | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9. การดูแลผู้คัดลอกใน<br>ระยะแรกเริ่ม | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษา เตรียมผู้คัดลอกในระยะแรกเริ่มเพื่อการตลอดได้ครบถ้วน โดยปฏิบัติตามนโยบายของแต่ละโรงพยาบาล ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก</li> <li>2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ</li> <li>3. การสวนอุจจาระกรณีไม่มีข้อห้าม</li> <li>4. การดูแลความสะอาดร่างกายตามความเหมาะสม เปลี่ยนเสื้อผ้าของโรงพยาบาล ดังलिપติดและสิทธิเสียบอก รวมถึงการให้<br/>ผู้คัดลอกเก็บเครื่องมือระดับ ของมีค่าต่างๆ ฝากไว้กับญาติ</li> <li>5. ให้คำแนะนำผู้คัดลอกในเรื่องสถานที่ การปฏิบัติตัวขณะพักรักษา การดูแลสุขภาพ การเฝ้า การเขียนของญาติ และอื่นๆ<br/>ตามสภาพของผู้คัดลอก ด้วยภาษาที่สุภาพและเข้าใจได้ง่าย</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้คัดลอก 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้คัดลอก 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้คัดลอก 3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้คัดลอก 4-5 ข้อ</p> |
| 10. การบันทึกรายงาน<br>การรับใหม่     | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บันทึกรายงาน ได้ถูกต้อง</li> <li>2. บันทึกรายงาน ได้กะทัดรัดชัดเจนสอดคล้องต่อเนื่องกัน</li> <li>3. บันทึกรายงาน ได้สะอาด เรียบร้อย อ่านง่าย</li> <li>4. ใช้เวลาในการบันทึกรายงานเหมาะสม</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้คัดลอก และข้ออื่นๆ อีก 2-3 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้คัดลอก และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้คัดลอก</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

ลงชื่อผู้ประเมิน.....  
วันที่ประเมิน.....

แบบประเมินการปฏิบัติงานฝ่ายการตลาด

ชื่อ สกุล ..... วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ..... ชั้นปีที่ ..... วิชาสายพยาบาลบรมราชชนนี .....  
 สถานที่ฝึก ..... วันที่ฝึกปฏิบัติงาน ..... ผู้ฝึกปฏิบัติงาน ..... ผู้ให้ผล 1 ..... ผู้ให้ผล 2 .....

คำชี้แจงการใช้แบบประเมิน

1. แบบประเมินการปฏิบัติงานฝ่ายการตลาด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยการสังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษาในการใช้กระบวนการพยาบาลในดูแลมารดาและทารกในระยะที่ 1 ของการคลอด
2. โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับผลการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนด

\*\*\*\*\*

|        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----|
| รายการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | รวม |
| คะแนน  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |     |

| รายการพฤติกรรม                                     | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1. การศึกษาข้อมูลผู้คลอตก่อนการดูแลในระยะเฝ้าคลอตก | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. ระบุได้ว่าผู้คลอตกอยู่ในระยะใดของการคลอตก</p> <p>2. ระบุภาวะปกติ/ผิดปกติและภาวะเสี่ยงของการคลอตกจากการศึกษาประวัติ</p> <p>3. ระบุภาวะปกติ/ผิดปกติและภาวะเสี่ยงของการคลอตกจากการศึกษาทางการแพทย์ทั่วไป</p> <p>4. ระบุภาวะปกติ/ผิดปกติและภาวะเสี่ยงของการคลอตกจากการศึกษาทางการแพทย์ตรวจ</p> <p>5. ระบุภาวะปกติ/ผิดปกติและภาวะเสี่ยงของการคลอตกจากการศึกษาทางการแพทย์คลอตก / การตรวจทางทวารหนัก</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 4-5 ข้อ</p>                                     |
| 2. การดูแลผู้คลอตกทางด้านการกายและจิตใจ            | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. ตรวจสัญญาณชีพได้เหมาะสมกับสภาพผู้คลอตก</p> <p>2. ดูแลผู้คลอตกให้ได้รับอาหารและน้ำอย่างเพียงพอเหมาะสมกับระยะของการคลอตกและแผนการรักษา</p> <p>3. ดูแลการขับถ่ายอุจจาระ/ปัสสาวะของผู้คลอตกได้เหมาะสม</p> <p>4. ดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคลและการพักผ่อนของผู้คลอตกอย่างเหมาะสม</p> <p>5. ปลอบโยน ให้กำลังใจ คอยซักถามถึงอาการปวด หรือความต้องกรด้านอื่นๆ ของผู้คลอตก</p> <p>6. ส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้คลอตกตามความเหมาะสม</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3-4 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 5-6 ข้อ</p> |

| รายการพฤติกรรม                                  | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3. การดูแลผู้ลบลอดด้านกา<br>รสอนคลายความเจ็บปวด | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้ความรู้และข้อบ่งชี้เกี่ยวกับขั้นตอนการลบลอด การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของการลบลอด และการปฏิบัติตัวของผู้ลบลอด</li> <li>2. ส่งเสริมให้เกิดความสุภาพและผ่อนคลายด้วยการดูแลความสบายทั่วๆ ไป การจัดทำนอน และการดูแลถึงสิ่งแวดล้อม</li> <li>3. ให้คำแนะนำและดูแลให้ผู้ลบลอดใช้เทคนิคการหายใจเพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวดได้ถูกต้องและเหมาะสมกับระยะเวลาของการลบลอด</li> <li>4. ให้คำแนะนำและดูแลให้ผู้ลบลอดใช้วิธีการดูแลหน้าท้อง หรือวิธีอื่นๆ เพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด ได้อย่างเหมาะสม</li> <li>5. ให้คำแนะนำด้วยภาษาสุภาพ เข้าใจง่าย ด้วยท่าทีที่เป็นมิตร</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 4-5 ข้อ</p> |
| 4. การให้คำแนะนำผู้ลบลอด<br>เรื่องการแบ่งลบลอด  | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แนะนำวิธีการแบ่งลบลอดได้ถูกต้อง</li> <li>2. แนะนำวิธีการแบ่งลบลอดได้เหมาะสมกับระยะของการลบลอดและสภาพของผู้ลบลอด</li> <li>3. ให้คำแนะนำด้วยภาษาที่สุภาพ เข้าใจได้ง่าย เปิดโอกาสให้ผู้ลบลอดซักถามกรณีที่ยังไม่เข้าใจ</li> <li>4. ผู้ลบลอดที่อยู่ในการดูแลไม่แบ่งในระยะเวลาลบลอด</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 1 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์</p>                                                                                                                                                           |

| รายการพฤติกรรม                  | ผลการประเมิน |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|--------------|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | 5            | 4   | 3   | 2   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5. การตรวจการแพร่กระจายของมดลูก | ...          | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>อธิบายวัตถุประสงค์ให้ผู้ทดลองทราบก่อนการตรวจ</li> <li>ตรวจการแพร่กระจายของมดลูกได้โดย             <ol style="list-style-type: none"> <li>ระยะเวลาตั้งแต่การเริ่มตรวจถึงเริ่มคลำตัว (duration) และระยะเวลาการตรวจครั้งหนึ่งถึงเริ่มคลำตัวใหม่อีกครั้งหนึ่ง (interval) ได้ถูกต้อง</li> <li>ตรวจการแพร่กระจายของมดลูก ทุก 30-60 นาทีในระยะเวลาการตรวจ (latent phase) ทุก 15-30 นาที ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (active phase)</li> </ol> </li> <li>มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ทดลองและแจ้งผลการตรวจให้ผู้ทดลองทราบ</li> <li>ประเมินความผิดปกติของผลการตรวจการแพร่กระจายของมดลูกได้ และรายงานเมื่อผิดปกติ</li> <li>บันทึกผลการตรวจลงในแบบบันทึกภายหลังการตรวจ</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ<br/>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต และข้ออื่นๆ อีก 4 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ<br/>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 0-1 ข้อ<br/>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกตและข้ออื่นๆ อีก 1-2 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต</p> |

| รายการพฤติกรรม                               | ผลการประเมิน |   |   |   |   | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|--------------|---|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | 5            | 4 | 3 | 2 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6. การตรวจทางช่องคลอด/<br>การตรวจทางทวารหนัก |              |   |   |   |   | <p>5 คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายวัตถุประสงค์ให้ผู้สังเกตทราบก่อนการตรวจ</li> <li>2. ตรวจทางช่องคลอดให้ถูกวิธีและถูกหลักประสาทสัมผัส กรณีตรวจทางทวารหนักยึดหลักความสะอาด โดย             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.2 ระบุการเปิดเยื่อของมดลูก ความบางของปากมดลูก ส่วนน้ำ ระดับของส่วนน้ำ สภาพของผนัง ให้ถูกต้อง</li> <li>2.3 ตรวจทางช่องคลอด / ตรวจทางทวารหนัก อย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมงในระยะปากมดลูกเปิดช้า (latent phase) และอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (active phase) หรือตามสภาพของผู้คลอด</li> </ol> </li> <li>3. ตรวจทางช่องคลอด / ตรวจทางทวารหนักด้วยความนุ่มนวลและแจ้งผลการตรวจให้ผู้สังเกตทราบ</li> <li>4. ประเมินความปกติ/ผิดปกติของผลการตรวจทางช่องคลอด/การตรวจทางทวารหนักได้ และรายงานเมื่อผิดปกติ</li> <li>5. บันทึกผลการตรวจลงในแบบบันทึกภายหลังการตรวจ</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ<br/>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศสัมพันธ์ และข้ออื่นๆ อีก 4 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ<br/>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศสัมพันธ์ และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 0-1 ข้อ<br/>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศสัมพันธ์และข้ออื่นๆ อีก 1-2 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศสัมพันธ์</p> |

| รายการพฤติกรรม               | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7. การประเมินสภาพทารกในครรภ์ | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อธิบายวัตถุประสงค์ให้ผู้คลอดทราบก่อนการประเมินสภาพทารกในครรภ์</li> <li>2. ประเมินสภาพทารกในครรภ์ด้วยการฟังเสียงหัวใจทารกได้ถูกต้องโดย <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ฟังเสียงหัวใจทารกที่หน้าท้องและฟังที่มดลูกคลายตัวแล้วประมาณ 20-30 วินาที</li> <li>2.2 ฟังเสียงหัวใจทารกอย่างน้อยทุก 30-60 นาที ในระยะปากมดลูกเปิดช้า (latent phase) และทุก 15-30 นาทีในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (active phase)</li> <li>2.3 ประเมินสภาพทารกในครรภ์อย่างใกล้ชิดมากขึ้นในรายที่ผู้คลอดถุงน้ำหนัลด น้ำเดิน เจาะถุงน้ำ เยื่อคร่ำที่ได้รับแรงกดดัน</li> </ol> </li> <li>3. ประเมินความปกติ/ผิดปกติ ของเสียงหัวใจทารกได้และรายงานเมื่อมีความผิดปกติ</li> <li>4. แจ้งผลการประเมินสภาพทารกในครรภ์ให้ผู้คลอดทราบ</li> <li>5. บันทึกผลการตรวจลงในแบบบันทึกภายหลังการตรวจ</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ และข้ออื่นๆ อีก 4 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดย การแนะนำจากผู้มีเพศ และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 0-1 ข้อ</p> <p>0. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ และข้ออื่นๆ อีก 1-2 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีเพศ</p> |

| รายการพฤติกรรม                             | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8. การประเมินความก้าวหน้าของการทดลอง       | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบุได้ว่าผู้ทดลองอยู่ในระยะใดของการทดลอง</li> <li>2. คาดคะเนเวลาทดลองโดยประมาณได้</li> <li>3. ประเมินความปกติ/ผิดปกติของความก้าวหน้าของการทดลองได้และรายงานเมื่อผิดปกติ</li> <li>4. แจ้งผลการประเมินความก้าวหน้าของการทดลองให้ผู้ทดลองทราบ</li> <li>5. บันทึกผลการประเมินความก้าวหน้าของการทดลองลงในแบบบันทึกได้ถูกต้อง</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 3 และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 3 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 3 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์ และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 3 และข้ออื่นๆ อีก 0-1 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 3 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์ และข้ออื่นๆ อีก 1-2 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 3 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์</p>                                                                                                                                                                                                      |
| 9. การประเมินสภาพผู้ทดลองก่อนเข้าห้องทดลอง | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบุอาการ อาการแสดงของผู้ทดลองในปลายระยะที่ 1 ของการทดลองได้ถูกต้อง</li> <li>2. ตรวจภายในช่องคลอด/ตรวจทางทวารหนักและระบุการเปิดขยายของมดลูก ความบางของปากมดลูก ส่วนน้ำ ระดับของส่วนน้ำสภาพของถุงน้ำ ได้ถูกต้อง</li> <li>3. ช่างผู้ทดลองเข้าห้องทดลองในเวลาที่เหมาะสม คือครรภ์แรกขยายเมื่อปากมดลูกเปิดหมด ครรภ์หลังขยายเมื่อปากมดลูกเปิดประมาณ 7-8 ซม. ในรายที่มีประวัติการคลอดเร็วควรพิจารณาเข้าก่อน</li> <li>4. ช่างผู้ทดลองเข้าห้องทดลองอย่างปลอดภัยและทันเวลาโดยไม่มีการคลอดในห้อยรอกคลอด</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 4 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 4 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 4 และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 4 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 4 / ปฏิบัติข้อ 4 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 4 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์</p> |

( กรณีผู้ทดลองที่ดูแลไม่เข้าสู่วัยระยะที่ 2 ของการทดลอง ให้ประเมินความสามารถโดยการซักถาม )

| รายการพฤติกรรม                     | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10. การบันทึกรายงานการ<br>เพื่อคลอ | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. บันทึกรายงานได้ถูกต้อง เรียบร้อย อ่านง่าย</p> <p>2. บันทึกการดำเนินงานได้สะอาด</p> <p>3. บันทึกการดำเนินงานได้สะอาด เรียบร้อย อ่านง่าย</p> <p>4. ใช้เวลาในการบันทึกรายงานเหมาะสม</p> <p>5. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกเทศ์ และข้ออื่นๆ อีก 2-3 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกเทศ์ และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกเทศ์</p> |

ลงชื่อผู้ประเมิน.....

วันที่ประเมิน.....

# แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด

ชื่อ สกุล.....รหัสนักศึกษา.....เลขที่.....ชั้นปีที่.....วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.....  
 สถานที่ฝึก.....วันที่ฝึกปฏิบัติงาน.....ผู้ฝึกสอนที่ 1.....ผู้ฝึกสอนที่ 2.....

## คำชี้แจงการใช้แบบประเมิน

1. แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยรายการสังเกตการแสดงพฤติกรรมของนักศึกษาในการใช้กระบวนการพยาบาลในดูแลมารดาและทารกในระยะเวลาที่ 2, 3, 4 ของการคลอด
2. โปรดใส่เครื่องหมาย / ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับการสังเกตของท่าน โดยเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนด

\*\*\*\*\*

| รายการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | รวม |
|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| คะแนน  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |

| รายการพฤติกรรม                | ผลการประเมิน |   |   |   |   | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | 5            | 4 | 3 | 2 | 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1. การเตรียมเครื่องมือทำทดลอง |              |   |   |   |   | <p>5 คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. เตรียมเครื่องมือในการทำทดลองได้รับคำแนะนำจากเด็กปราชญ์ท้องถิ่น ได้แก่</p> <p>1.1 ผ้าปราชญ์เพื่อสำหรับปู คนผู้ทดลอง</p> <p>1.2 อุปกรณ์ในการช่วยเหลือการทดลอง ได้แก่ คีมคีบล้าลิ การโกรตตีเย็บ ลูกชุบยางแดง แคลมป์หนีบสายสะดือ ขางรัดสายสะดือ การโกรตตีเย็บสะดือ คีมจับมีเขี้ยว</p> <p>1.3 ภาชนะสำหรับใส่น้ำยา เครื่องมือ</p> <p>1.4 วัสดุต่างๆ ได้แก่ ผ้าทาบมูมฝึเย็บ ล้าลิ ผ้าก๊อช ผ้าสำหรับอุดกันเลือด</p> <p>1.5 อุปกรณ์สำหรับเย็บซ่อมแซมฝึเย็บ ได้แก่ ผ้าลี้เย็บเย็บจะกลาง การโกรตตีเย็บ คีมคีมเย็บเย็บแผล เข็มเย็บแผล ไหมเย็บแผล กระบอก ฉีดยา เข็มฉีดยา และเข็มฉีดยา (เตรียมในกรณีที่ต้องฉีดยา)</p> <p>และเตรียมน้ำยาต่างๆ ที่ใช้ สำหรับทำทดลองได้ถูกต้องและปริมาณเหมาะสม</p> <p>2. จัดวางเครื่องมือในลักษณะที่หยิบง่าย สะดวกแก่การใช้ ตามลำดับก่อนหลัง</p> <p>3. เตรียมเครื่องมือในเวลาที่เหมาะสม และทันเวลาก่อนที่จะช่วยเหลือการทดลอง</p> <p>4. ใช้ผ้าปราชญ์จากเชื้อ ควบคุมเครื่องมือไว้เพื่อป้องกันการปนเปื้อนก่อนที่จะใช้</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์</p> |

| รายการพฤติกรรม            | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. การเตรียมผู้ทดลอง      | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บอกขั้นตอนการทำทดลองให้ผู้ทดลองเข้าใจเพื่อให้ความร่วมมือ และอธิบายการปฏิบัติของผู้ทดลองในแต่ละขั้นตอนของการทดลอง</li> <li>2. จัดทำผู้ทดลองให้อยู่ในท่าที่เหมาะสมสำหรับการทดลอง ในระยะเวลาที่เหมาะสม และเป็นโดยเฉพาะส่วนที่จำเป็น</li> <li>3. แนะนำวิธีการแบ่งทดลอง พร้อมทั้งเขียนเรียงในระยะเวลาที่เหมาะสม</li> <li>4. ปลอม โยนและให้กำลังใจกับผู้ทดลอง</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ 3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2 ข้อ 2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3 ข้อ 1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 4 ข้อ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. การเตรียมตัวผู้ทำทดลอง | ...          | ... | ... | ... | ..  | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แต่งตัวเพื่อทำการทดลอง โดย             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 สวมหมวกคลุมผมให้มีชีวิต ยุคผ้าปิดปากและจมูก ใส่ผ้าอย่างก้นป้อน สวมแว่นตาและรองเท้าวัด</li> <li>1.2 แต่งทำความสะอาดมือถึงข้อศอกด้วยสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ เช็ดมือให้แห้ง</li> <li>1.3 สวมเสื้อกาวน์และใส่ถุงมือด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ</li> </ol> </li> <li>2. แต่งตัวเพื่อทำการทดลองในเวลาที่เหมาะสม คือช่วงที่ส่วนนำเคลื่อนด้านปากช่องทดลองช้าเล็กน้อย หรือ ช่วงที่แบ่งแล้วมองเห็นผมทราบดีและไม่คลุมกลับเข้าไปอีกเมื่อหยุดแบ่ง ในการฉีกรักษาหลังอาจเตรียมตัวผู้ทำทดลองเร็วกว่านี้</li> <li>3. แต่งตัวเพื่อทำการทดลอง ได้ทันเวลาก่อนที่จะช่วยเหลือการทดลอง</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อย่อย และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ 3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อย่อย และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ 2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อย่อย / ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2-3 ข้อย่อย และข้ออื่นๆ อีก 1-2 ข้อ 1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2-3 ข้อย่อย</p> |

| รายการพฤติกรรม                                                                            | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4. การเตรียมบริเวณ<br>อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก                                               | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อฝึกศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แจ้งให้ผู้ตลอดทราบก่อนการเตรียมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก</li> <li>2. เตรียมบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกโดยการทำความสะอาดอวัยวะและอวัยวะใกล้เคียง ได้ถูกวิธีตามที่ของผู้ตลอดและถูกหลักปราศจากเชื้อ</li> </ol> <p>กรณี ทำตนเองหรือช่วยกัน ใช้เข็มคีมสำหรับขูดเนื้อเยื่อทำความสะอาด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ก่อนที่ 1 เริ่มจากบริเวณหัวท่อนำไข่ขึ้นไปข้างบนเพื่อทำความสะอาด ดังนี้</li> <li>ก่อนที่ 2 ขาด้านใกล้ตัวผู้ทำคลอดโดยเรียดจากขาหนีบ ไปถึง 2/3 ของขาที่นอนและแนบกัน</li> <li>ก่อนที่ 3 ขาด้านใกล้ตัวผู้ทำคลอดโดยเรียดจากขาหนีบ ไปถึง 2/3 ของขาที่นอนและแนบกัน</li> <li>ก่อนที่ 4 แขนใหญ่และแขนเล็กด้านใกล้ตัวจากบนลงมายังล่าง</li> <li>ก่อนที่ 5 แขนใหญ่และแขนเล็กด้าน ใกล้ตัว จากบนลงมายังล่าง</li> <li>ก่อนที่ 6 ตรงกลางจากคลิตอริสลงไปจนถึงทวารหนัก</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์และอวัยวะใกล้เคียงในเวลาที่เหมาะสม</li> <li>4. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์และอวัยวะใกล้เคียงด้วยความนุ่มนวล</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีหน้าที่และข้ออื่นๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีหน้าที่และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีหน้าที่และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีหน้าที่</p> |
| (ในกรณีเร่งด่วนที่ผู้ช่วย<br>คลอดเตรียมบริเวณให้<br>ให้ประเมินความสามารถ<br>โดยการซักถาม) |              |     |     |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| รายการพฤติกรรม   | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5. การปฏิบัติตาม | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติตามได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบก่อนการปฏิบัติตาม</li> <li>2. ปฏิบัติตามได้ถูกต้องตามท่าของผู้เกี่ยวข้องและถูกหลักวิธีปฏิบัติ ดังนี้             <p>แบบที่ 1 ส่วนประกอบด้านใกล้ตัว จากนั้นส่วนประกอบด้านไกลตัว เพื่อป้องกันการเป็นของเสียและการบาดเจ็บ</p> <p>แบบที่ 2 ปฏิบัติตาม โดยปฏิบัติตามหนึ่ง ให้มือสอดอยู่ด้านในแล้วสอดตัวเข้าใต้เท้าผู้เกี่ยวข้อง จากนั้นส่วนประกอบด้านใกล้ตัวก่อน แล้วจึงส่วนประกอบด้านไกลตัว และปฏิบัติตามที่ข้อ</p> </li> <li>3. ปฏิบัติตามในเวลาที่เหมาะสม</li> <li>4. ปฏิบัติตามได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติตามข้อ 2 และข้ออื่น ๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้เกี่ยวข้อง และข้ออื่น ๆ อีก 3 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติตามข้อ 2 และข้ออื่น ๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้เกี่ยวข้อง และข้ออื่น ๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติตามข้อ 2</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้เกี่ยวข้อง และข้ออื่น ๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติตามข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้เกี่ยวข้อง</p> |

| รายการพฤติกรรม                                    | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6. การตัดฝัเขียวและการป้องกันโรคของช่องทางการตลาด | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>กรณีตัดฝัเขียว</p> <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินได้ว่าผู้คลอเคลียได้รับการตัดฝัเขียวหรือไม่</li> <li>2. ป้องกันการเกิดของช่องทางการตลาดได้ถูกวิธี โดยใช้มือข้างที่ถนัดจับฝัเขียวอย่างเหมาะสม 1-2 ซม. ให้นิ้วหัวแม่มือและอีกสี่นิ้วอยู่คนละด้าน รวบเนื้อและผิวหนังบริเวณฝัเขียวไว้โดยปฏิบัติให้สัมพันธ์กับกลไกการคลอเคลียและการแบ่งผล</li> <li>3. ไม่มีการเกิดของช่องทางการตลาด</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกตและข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกตและข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                   |              |     |     |     |     | <p>กรณีตัดฝัเขียว</p> <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แจ้งให้ผู้คลอเคลียทราบก่อนการตัดฝัเขียว</li> <li>2. ตัดฝัเขียวได้ถูกต้อง โดยเว้นตัดจากจุดกึ่งกลางของแกนเส้นด้านข้างจะตัดเฉียงด้านซ้ายหรือด้านขวาให้เป็นแนวเฉียง 45 องศาประมาณ 3 ซม. โดยใช้วิธีที่นิ้วและนิ้วกลางข้างที่ไม่ถนัดของผู้ที่คลอเคลียเข้าไปอยู่ระหว่างศีรษะทรวงและฝัเขียวเพื่อป้องกันกรรไกรตัดถูกส่วนของศีรษะทรวง ตัดฝัเขียวเมื่อมองเห็นศีรษะทรวงที่ปากช่องคลอเคลียแล้วจึงตัดฝัเขียวประมาณ 3-4 ซม. ในขณะที่ผู้คลอเคลียหัวและฝัเขียวคาง 1 ซม. เป็นมัน</li> <li>3. ป้องกันการเกิดของช่องทางการตลาด ได้ถูกวิธีโดยใช้มือข้างที่ถนัดจับฝัเขียวคางประมาณ 1-2 ซม. ให้นิ้วหัวแม่มือและอีกสี่นิ้วอยู่คนละด้าน รวบเนื้อและผิวหนังบริเวณฝัเขียวไว้โดยปฏิบัติให้สัมพันธ์กับกลไกการคลอเคลียและการแบ่งผล</li> <li>4. ไม่มีการเกิดของช่องทางการตลาด หรือ ไม่มีการเกิดของช่องทางการตลาดที่ผิดปกติ</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2.3 และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2.3</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 2.3 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อและข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2.3 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 2.3 โดยการแนะนำจากผู้สังเกตและข้ออื่นๆ อีก 1-2 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2.3 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต</p> |

| รายการพฤติกรรม                | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 7. การทำคลอดศีรษะทารก         | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. กระตุ้นให้ผู้คลอดเบ่งสัมพันธ์กับการหดตัวของมดลูก ขมเขยให้กำลังใจเมื่อผู้คลอดปฏิบัติได้ถูกต้อง หรือสอนการเบ่งช้าเมื่อผู้คลอดปฏิบัติไม่ถูกต้อง</p> <p>2. เมื่อผู้คลอดเบ่งจนเห็นศีรษะทารกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 ซม. ผู้ทำคลอดควบคุมไม่ให้ศีรษะทารกเบ่งเร็วจนเกินไปโดยใช้มือข้างที่ไม่ถนัดคคบริเวณท้ายทอยเบาๆ</p> <p>3. ใช้มือข้างที่ถนัดจับคคบริเวณศีรษะ วางทาบลงบนฝีเย็บ ค้ำกว่าขอบฝีเย็บ 1-2 ซม. ให้น้ำหัวนมแม่และอีกด้านนิ้วอุ้งและนิ้วหัวแม่มือบีบฝีเย็บ บริเวณฝีเย็บไว้</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. บอกให้ผู้คลอดหยุดเบ่ง โดยให้เข้าปาก หายใจทางปากยาวๆ ลึกๆ เพื่อควบคุมตนเองไม่ให้เบ่ง</p> <p>2. หนุนศีรษะทารกตามกลไกการคลอดอย่างนุ่มนวล ให้ท้ายทอยอยู่ด้านเดียวกับหลังหรืออาจเกือบแทนกันได้เพื่อให้สะดวกในการช่วยเหลือ</p> <p>3. ความสะอาดทาารทั้ง 2 ข้างด้วยสำลีแห้งหรือสำลีชุบเบอริกเอจิดหรือสำลีชุบเบอริกเอจิดตามนโยบายของโรงพยาบาล โดยการเช็ดจากหัวคางไปหางคาง</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3 ข้อ</p> |
| 8. การปฏิบัติภายหลังศีรษะคลอด | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>4. วุฒิเย็บช่องคลอดของผู้คลอดเบ่งและผลักดันศีรษะทารกให้ลงหน้าคลอดออกมาช้าๆ จนกระทั่งส่วนที่กว้างที่สุดของศีรษะทารกคลอดออกมา (crowning)</p> <p>5. ให้ผู้คลอดหยุดเบ่งและหายใจทางปากลึกๆ ชั่วๆ จากนั้นผู้ทำคลอดเปลี่ยนมือที่ไม่ถนัดที่คคบริเวณท้ายทอยมาโอบศีรษะทารกที่อยู่เหนือบริเวณฝีเย็บให้ขยับขึ้นพร้อมกับใช้มือที่ถนัดช่วยขูดฝีเย็บให้ผ่านพ้นหน้าและทางของทารก</p> <p>เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2 ข้อ</p> <p>เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 4-5 ข้อ</p> <p>4. สูตรการคัดหลังโนปาก ถ้าคอยและอนุญาติถูกสุขยางจะหมดหรือดูดออกให้มากที่สุดอย่างรวดเร็วและนุ่มนวลก่อนที่ทารกจะหายใจ</p> <p>5. ช่วยทำการหมุนภายนอก (External rotation) ตามกลไกการคลอดของศีรษะทารก โดยจับศีรษะทารกหมุนให้ท้ายทอยไปอยู่ด้านเดียวกับหลังจนศีรษะอยู่ขวางปากช่องคลอด</p> <p>เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2 ข้อ</p> <p>เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 4-5 ข้อ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| รายการพฤติกรรม                      | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9. การทำคลอดให้แม่และ<br>ถ้าตัวทารก | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจสอบว่ามีสายสะดือพันคอทารกโดยการสอดนิ้วมือเข้าไปคลำบริเวณรอบคอทารก และแก้ไขภาวะสายสะดือพันคอทารกได้อย่างเหมาะสม กรณีสายสะดือพันคอหลวมๆ ก็ดูสายสะดือคั่นท้ายพอยมทางด้านหน้าของทารก ถ้าสายสะดือพันคอแน่นหรือสายสะดือพันคอ 2 รอบ ก็ใช้แคลมป์หนีบสายสะดือไว้ 2 ข้าง แล้วใช้ กรรไกรตัดสายสะดือระหว่างแคลมป์ที่หนีบไว้ จากนั้นจึงคลายก๊วยสายสะดือรอบคอทารกออก</li> <li>2. ทำคลอดให้สมบูรณ์ โดยใช้นิ้วมือทั้งสองข้างจับบริเวณขมับของทารกทั้ง 2 ข้างไว้ แล้วโน้มศีรษะทารกลงตามทิศทางของช่องเชิงกรานส่วนบนอย่างนุ่มนวลจนกระทั่งมองเห็น โหล่น้ำออกมถึงบริเวณช่องรีแข็งแรง</li> <li>3. ทำคลอดให้คล่องโดยการใช้บริเวณขมับของทารกทั้งสองข้างไว้แล้วยกศีรษะทารกขึ้นประมาณ 45 องศากับแนวตั้งอย่างนุ่มนวลพร้อมทั้งคอยสังเกตสีเย็บขมับศีรษะทารกขึ้นและควบคุมไม่ให้คลอดแบ่งจนกระทั่ง โหล่น้ำทั้งสองคลอดออกมา</li> <li>4. ทำคลอดลำตัวมือ โหล่น้ำทั้งสองคลอดออกมาโดยการดึงทารกออกมาช้าๆ ในแนวขนานกับช่องคลอดแล้วเปลี่ยนมือข้างที่จับศีรษะทารกด้านบนมารองรับลำตัวทารก และวางทารกลงบนเตียงคลอดหรือบนแท่นที่ห้อง ตามท่าของผู้คลอด</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 4 ข้อ</p> |

| รายการพฤติกรรม                                                              | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 10. การปฏิบัติต่อทารกแรกคลอดทันที                                           | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบเมื่อทารกคลอด</li> <li>2. วางทารกให้เหมาะสมตามท่าของผู้คลอด</li> </ol> <p>กรณีทำนอนหงายชันหน้า : วางทารกนอนตะแคงหันหน้าออกจากปากช่องคลอดของผู้คลอดและจับสายสะดือวางพาดบนลำตัวทารก โดยไม่มี การดึงรั้ง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. ดูแลสารคัดหลั่งในปาก ลำคอและจมูกของทารกด้วยลูกสุบยางจนทางเดินหายใจโล่ง ถ้าทารกไม่ร้องกระตุ้นให้ร้อง โดยการดูดบริเวณหลังและฝ่าเท้าเบาๆ</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 4-5 ข้อ</p>                                                                       |
| (การประเมินสภาพทารกแรกคลอดและการผูกคอตสายสะดือ แยกไปประเมินในพฤติกรรมถัดไป) |              |     |     |     |     | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. เช็ดบริเวณใบหน้า ศีรษะ ลำตัวทารกให้แห้งด้วยความรวดเร็ว และนุ้มนวลเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน</li> <li>5. ให้ผู้ช่วยคลอดผูกปมข้อมือหรือข้อเท้าที่พิเศษเชือกผูกของมารดา เพศทารก วันเวลาที่คลอด โดยก่อนผูกให้มารดาตรวจสอบก่อน</li> <li>6. ยกทารกโดยใช้มือข้างหนึ่งจับข้อเท้าทั้งสองข้างของทารกโดยใช้นิ้วชี้สอดเข้าระหว่างข้อเท้าทั้งสอง นิ้วหัวแม่มือและนิ้วกลางรวมข้อเท้าทารกแล้วถักไว้ให้แน่น มืออีกข้างจับบริเวณต้นคอและไหล่ของทารก ยกทารกให้มารดาสูดนมและเพชรรวมทั้งนมด้วย เพศบุตร จากนั้นนำทารกไปไว้ภายใต้เครื่องให้ความอบอุ่น</li> </ol> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2-3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 6 ข้อ</p> |
| 11. การประเมินสภาพทารกแรกคลอด                                               | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>ประเมินสภาพของทารกแรกคลอดโดยใช้หลัก APGAR Scoring System ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินสภาพ และให้คะแนน สีผิวหนัง ได้ถูกต้อง</li> <li>2. ประเมินสภาพ และให้คะแนน จีวรหรืออัตราการเต้นของหัวใจ ได้ถูกต้อง</li> <li>3. ประเมินสภาพ และให้คะแนน ปฏิกริยาตอบสนองต่อกระตุ้น ได้ถูกต้อง</li> <li>4. ประเมินสภาพ และให้คะแนน การเคลื่อนไหวหรือความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ได้ถูกต้อง</li> <li>5. ประเมินสภาพ และให้คะแนน การหายใจ ได้ถูกต้อง</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติได้ 4 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อ ปฏิบัติได้ 3 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อ ปฏิบัติได้ 2 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อ ปฏิบัติได้ 1 ข้อ</p>                                         |

| รายการพฤติกรรม        | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12. การผูกมัดสายสะดือ | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อฝึกทักษะปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผูกสายสะดือด้วยด้ายฟล็อก หรือไหมสายสะดือด้วยเกลมนี "ได้ถูกตำแหน่ง โดยตำแหน่งที่ 1 ผูกสายสะดือด้วยด้ายฟล็อกกับบริเวณสะดือ</li> <li>2. ผูกสายสะดือด้วยด้ายฟล็อก หรือไหมสายสะดือด้วยเกลมนีที่มีสายยางรัดสายสะดือ ห่างจากหน้าท้องทารกประมาณ 3 ซม.</li> <li>3. ผูกสายสะดือด้วยด้ายฟล็อก หรือไหมสายสะดือด้วยเกลมนี 2 ตำแหน่งที่ 2 ประมาณ 3 ซม.</li> <li>3. ทำความสะอาดบริเวณที่จะตัดสายสะดือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ โดยเช็ดรอบสายสะดือบริเวณ ระหว่างรอยผูกของด้ายฟล็อก หรือระหว่างเกลมนี ตำแหน่งที่ 2 และ 3</li> <li>3. ตัดสายสะดือถูกวิธีและปลอดภัยโดยการวางสายสะดือลงบนนิ้วกลางและนิ้วนางของมือข้างที่ไม่ถนัดส่วนนิ้วชี้และนิ้วก้อยวางทับบนสายสะดือ สอดลากลีขุมน้ำยาฆ่าเชื้อ ไว้ใต้สายสะดือตรงตำแหน่งที่จะตัด มือข้างที่ถนัดถือกรรไกรตัดสายสะดือ โดยหันปลายกรรไกรเข้าหาผู้มีมือที่พาดสายสะดือไว้ แล้วก็ดึงมือข้างนั้นไว้ขณะตัด และขณะตัด ไม่มีการดึงสายสะดือ</li> <li>4. ตัดสายสะดือห่างจากรอยผูกประมาณ 2 หรือเกลมนีที่มีสายยางรัด ประมาณ 1 ซม. กรณีใช้เกลมนีหนีบสายสะดือ ให้ใช้เข็มจับสายยางรัด สายสะดือ ดึงออกมาจากเกลมนีไปรัดสายสะดือให้เรียบร้อยโดยไม่มีการดึงสายสะดือด้านที่ติดกับหน้าท้องทารก เมื่อตัดเสร็จวางสายสะดือข้างที่ติดกับรกพาดไว้บนผ้าคลุมหน้าท้องของมารดา</li> <li>5. ตรวจสอบการไหลซึมของเลือดที่รอยตัดสายสะดือ โดยการบีบปลายสายสะดือข้างที่ติดหน้าท้องของทารกและใช้ลากลีขุมน้ำมือเลือกออกมาหรือไม่</li> <li>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ</li> <li>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2 ข้อ</li> <li>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3 ข้อ</li> <li>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 4-5 ข้อ</li> </ol> |

| รายการพฤติกรรม                                   | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 13. การตรวจสอบการ<br>ถอดตัวของรูก่อน<br>ทำคลอดรก | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบุอาการแสดงที่พบทางช่องคลอด (valva sign) ได้ถูกต้อง คือการมีเลือดทะลักออกจากช่องคลอดทันทีทันใดประมาณ 30-60 ซีซี. แต่บางครั้งอาจจะไม่พบอาการแสดงนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของการคลอดตัวของรก</li> <li>2. ระบุอาการแสดงของสายสะดือ (cord sign) ได้ถูกต้อง คือ สายสะดือเคลื่อนต่ำจากปากช่องคลอดเพิ่มขึ้น ในกรณีที่ทำเครื่องหมายไว้ที่สายสะดือ( โดยการให้สายสะดือผูกสายสะดือไว้ติดกับบริเวณเฟ้น ) จะพบว่าสายสะดือจะเลื่อนต่ำลงมาจากตำแหน่งเดิมมากกว่า 3 นิ้วขึ้นไป อีกทั้งสายสะดือมีการคลายเกลียว และคลำการเต้นชีพจรไม่ได้</li> <li>3. ระบุอาการแสดงของมดลูก (uterine sign) ได้ถูกต้อง คือ มดลูกเปลี่ยนเป็นก้อนกลมแข็ง ยกสูงขึ้น เมื่อคลำทางผนังหน้าท้องพบก้อนกลมแข็งอยู่บริเวณระดับสะดือและมักเอียงไปทางขวาเล็กน้อย</li> <li>4. ตรวจสอบการลอกตัวของรกโดยการ โยคมดลูกบริเวณเหนือหัวหน้าขึ้น แล้วสังเกตการเคลื่อนตามของสายสะดือ</li> <li>5. ประเมิน ได้ว่าไม่มีการลอกตัวของรกจากการแสดงและการตรวจสอบ</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้สังเกต 4-5 ข้อ</p> |
| 14. การทำคลอดรก                                  | ...          | ... | ... | ... | ... | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แจ้งให้ผู้คลอดทราบก่อนทำการทำคลอดรก</li> <li>2. ทำคลอดรกได้ถูกวิธี (วิธี Modifide crede' maneuver) โดยใช้มือข้างที่ถนัดคลึงมดลูกให้หดรัดตัว แล้วคลึงมดลูกให้มาอยู่ตรงกลาง จับมดลูกให้อยู่ในอุ้งมือ โดยหงายมือด้านนิ้วชี้สอดเข้าไปทางด้านหลังของมดลูก ส่วนนิ้วหัวแม่มืออยู่ทางด้านหน้าของมดลูก แล้วใช้ผู้มือนิ้วคั่นมดลูกส่วนบนที่หดรัดตัวแข็งลงมาหาจุดบนบนของกระดูกก้นกบ หรือกระดูกกระเบนเหน็บโดยทำมุม 30 องศากับแนวตั้ง ส่วนมือข้างที่ไม่ถนัดถือภาชนะคอยรองรับรกที่จะคลอดออกมา เมื่อรกคลอดออกมาประมาณ 2 ใน 3 เปลี่ยนมือที่จับมดลูกลงมา เป็นโยคมดลูกขึ้น โดยใช้ปลายนิ้วมือทั้งสองสอดเข้าที่ผนังท้องบริเวณเหนือกระดูกหัวหน้าให้ลึกพอแล้ว โยคมดลูกส่วนบนขึ้นไป จนกว่าเชื้อพืชมารจะลอกตัวออกหมด และ แจ้งให้เจ้าหน้าที่พยาบาลเมื่อรกคลอด</li> <li>3. คลึงมดลูกให้หดรัดตัวแข็งและคลึงมดลูกเพื่อไล่ก้อนเลือดที่ค้างอยู่ในโพรงมดลูกออกมาจนหมด แล้วคลึงมดลูกให้หดรัดตัวดีเพื่อป้องกันการตกเลือด</li> <li>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-3 โดยการแนะนำจากผู้สังเกตข้อ 1</li> <li>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-3 โดยการแนะนำจากผู้สังเกตข้อ 3</li> <li>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-3 โดยการแนะนำจากผู้สังเกตข้อ 2</li> <li>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-3 โดยการแนะนำจากผู้สังเกตข้อ 2-3 ข้อ</li> </ol>                                                    |

| รายการพฤติกรรม | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15. การตรวจรก  | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. ตรวจรกได้ถูกวิธี ดังนี้</p> <p>1.1 ตรวจเยื่อหุ้มทารก โดยจับสายสะดือยกขึ้นเพื่อให้รกและเยื่อหุ้มทารกวางลงมาเพื่อตรวจดู รอยแตกของถุงเยื่อหุ้มทารก ความสมบูรณ์ของเยื่อหุ้มทารกด้านที่ติดกับผนังมดลูก (chorion) และเยื่อหุ้มทารกด้านที่ห่อหุ้มทารก (amnion) และความสัมพันธ์ของขนาดถุงเยื่อหุ้มทารกกับทารก</p> <p>1.2 ตรวจสายสะดือ โดยวางรกลงในภาชนะเพื่อตรวจลักษณะการเกาะของสายสะดือ ตรวจจำนวนเส้นเลือดของสายสะดือและ ตรวจลักษณะปมบนสายสะดือ</p> <p>1.3 ตรวจรกด้านลูก โดยสังเกตตำแหน่งของเส้นเลือดที่ห่างจากขอบรก หากมีเส้นเลือดทอดผ่านไปถึงขอบรก ให้ติดตามเส้นเลือดต่อไปเพราะอาจมีรกน้อย</p> <p>1.4 ตรวจรกด้านแม่ โดยจับเยื่อหุ้มทารกกลับมาดูกับ หางขอารกด้านแม่ขึ้น เอาก้อนเลือดที่จับตัวเนื้อมีออกมา แล้วตรวจดู ผิวของ เนื้อมีรก ลักษณะการเชื่อมของเนื้อมีรก โพรงรอบขอบรก และรอยบุ๋มบนผิวเนื้อมีรก</p> <p>1.5 วัดเส้นผ่าศูนย์กลางของรกและวัดความยาวของสายสะดือ</p> <p>2. ประเมินภาวะปกติ/ผิดปกติของรกและสายสะดือ ที่พบจากการตรวจ</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1</p> <p>/ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์ 1 ข้อ และข้อ 2</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์ 1 ข้อข้อ</p> <p>/ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์ 2-3 ข้อข้อและปฏิบัติข้อ 2</p> <p>2. คะแนน เมื่อ ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์ 2-3 ข้อข้อ</p> <p>/ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์ 4-5 ข้อข้อและปฏิบัติข้อ 2</p> <p>1. คะแนน เมื่อ ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้นิเทศก์ 4-5 ข้อข้อ</p> |

| รายการพฤติกรรม                                               | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 16. การตรวจการฝึกจากของช่องทางคลอดและการคาดคะเนการสูญเสียน้ำ | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5 คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตรวจการฝึกจากของช่องทางคลอดวิธีและถูกหลักปราศจากเชื้อ โดยแจ้งให้ผู้คลอดทราบก่อนการปฏิบัติ</li> <li>2. ประเมินระดับการฝึกจากของช่องทางคลอดที่ตรวจพบได้ถูกต้อง</li> <li>3. คาดคะเนปริมาณการสูญเสียน้ำของผู้คลอดได้ถูกต้อง</li> <li>4. ประเมินการสูญเสียน้ำของผู้คลอดได้ว่าปกติ/ผิดปกติ</li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกหัด 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกหัด 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกหัด 3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-4 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกหัด 4 ข้อ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 17. การดูแลมารดาในระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมงแรก                  | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5 คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดูแลให้มารดาได้รับการหดรัดตัวของมดลูกตามแผนการรักษา</li> <li>2. ประเมินสภาพมารดาในระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอด โดย             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. ตรวจสอบการหดรัดตัวของมดลูกเป็นระยะๆ โดยทุก 15 นาทีในช่วง 30 นาทีในช่วง 2 ชั่วโมงแรกและทุก 30 นาทีในช่วง 2 ชั่วโมงที่เหลือ</li> <li>2.2. ตรวจสอบกระเพาะปัสสาวะให้อว่าง</li> <li>2.3. ตรวจสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที ในช่วง 2 ชั่วโมงแรกและทุก 30 นาที ในช่วง 2 ชั่วโมงที่เหลือ</li> <li>2.4. สังเกตการเสียน้ำออกทางช่องคลอด</li> <li>2.5. ตรวจดูอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกและแผลฝีเย็บ</li> </ol> </li> </ol> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกหัด 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกหัด 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกหัด 3-4 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้ฝึกหัด 5-6 ข้อ</p> |

| รายการพฤติกรรม                             | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 18. การดูแลทารกในระยะหลังคลอด 2 ชั่วโมงแรก | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. ตรวจร่างกายทั่วไปของทารกอย่างถูกต้องโดยตรวจศีรษะ หน้าตา จมูก ปาก เพดานปากและขากรรไกร คอ ทรวงอก หน้าท้อง ศีรษะ แขนขา หลัง ทวารหนัก และอวัยวะเพศ ประเมินภาวะปกติผิดปกติจนถึงที่ตรวจพบ</p> <p>2. ดูแลทารกในระยะ 2 ชั่วโมงแรกคลอดโดย</p> <p>3.1 ทำความสะอาดร่างกายทั่วไปของทารกโดยการเช็ดบริเวณศีรษะ หลัง ข้อพับและขาหนีบด้วยน้ำนํ้ามันมะกอก</p> <p>3.2 แต่งสระศีรษะ โดยทำความสะอาดศีรษะอีกครั้งด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อตามนโยบายของโรงพยาบาล พร้อมกับตรวจการไหลซึมของเลือดจากสายสะดือ</p> <p>3.3 หยอจดอาหารด้วยซิลเวอร์ในสตรีท 1% หรือยาหยอดตาอื่นๆ ตามนโยบายของโรงพยาบาล</p> <p>3.4 ดูแลให้ทารกได้รับวิตามินเคและวิตามิน ตามนโยบายของแต่ละโรงพยาบาล</p> <p>3.5 ชั่งน้ำหนัก วัดความยาวของลำตัว เส้นรอบวงของศีรษะ เห็นรอบอก วัดอุณหภูมิทางทวารหนักแล้วห่อตัวทารกให้มิดชิดก่อนนำทารกไปไว้ในภาชนะได้เครื่องให้ความอบอุ่น</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 และปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีบท</p> <p>/ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีบท 1-2 ข้อ และปฏิบัติข้อ 1</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีบท 1-2 ข้อ และปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีบท</p> <p>/ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีบท 3-4 ข้อ และปฏิบัติข้อ 1</p> <p>2. คะแนน ปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีบท 3-4 ข้อ และปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีบท</p> <p>/เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีบท 5 ข้อ และปฏิบัติข้อ 1</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 2 โดยการแนะนำจากผู้มีบท 5 ข้อ และปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีบท</p> |

| รายการพฤติกรรม                    | ผลการประเมิน |     |     |     |     | เกณฑ์การให้คะแนน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | 5            | 4   | 3   | 2   | 1   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 19. การเตรียมข้าวบวรดา<br>และพารก | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. ประเมินและตรวจสอบสภาพบวรดาหลังคลอด<br/>ก่อนเข้าโดยพิจารณา</p> <p>1.1 มคอทุกมีการทศรัศว์ดี</p> <p>1.2 ปริมาณเลือดที่ออกจากร่องคลอดปกติ</p> <p>1.3 ลักษณะแผ่นใช้ปะปกติ</p> <p>1.4 กระเพาะปัสสาวะว่าง</p> <p>1.5 สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำของผู้มีเทศก์ 1 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำของผู้มีเทศก์ 2 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-5 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 3 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1-6 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ 4-5 ข้อ</p> |
| 20. การบันทึกรายงาน<br>การคลอด    | ...          | ... | ... | ... | ... | <p>5. คะแนน เมื่อ นักศึกษาปฏิบัติได้ดังนี้</p> <p>1. บันทึกรายงาน ได้ถูกต้อง</p> <p>3. บันทึกรายงาน ได้สะอาด เรียบร้อย อ่านง่าย</p> <p>4. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 2 ข้อ</p> <p>3. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ และข้ออื่นๆ อีก 2-3 ข้อ</p> <p>2. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1</p> <p>/ ปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์ และข้ออื่นๆ อีก 1 ข้อ</p> <p>1. คะแนน เมื่อปฏิบัติข้อ 1 โดยการแนะนำจากผู้มีเทศก์</p>                                                                                  |

ลงชื่อผู้ประเมิน.....  
วันที่ประเมิน.....

## แบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์

### คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ เป็นแบบทดสอบสถานการณ์และให้เขียนตอบการปฏิบัติใช้วัดความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด ในวิชาการพยาบาลสู่ศาสตร์ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี)
2. แบบทดสอบฉบับนี้ ประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นสถานการณ์ในระยะต่างๆ ของการคลอด จำนวน 7 ข้อ 7 หน้า ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที คะแนนเต็ม 40 คะแนน
3. ให้นักศึกษาอ่านและทำความเข้าใจข้อคำถามให้ครบทุกข้อก่อน แล้วจึงเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่จัดไว้ให้ในชุดแบบทดสอบ
4. ส่งคืนแบบทดสอบและกระดาษคำตอบ ให้ผู้คุมสอบเมื่อหมดเวลา

\*\*\*\*\*

ชื่อ สกุล.....รหัสนักศึกษา.....เลขที่.....  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี.....วันที่สอบ.....















บทคัดย่อ

การพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนกห้องคลอด  
สำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้

บทคัดย่อ  
ของ  
ปิยรัตน์ จินาพันธุ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยทักษิณ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา  
กุมภาพันธ์ 2549  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยทักษิณ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการพัฒนาเครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์แผนก ห้องคลอด สำหรับนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้ ซึ่งประกอบด้วย แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ รวมทั้งสิ้น 4 ฉบับ ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด แบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด และแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ โดยหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนน และความเชื่อมั่น สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้เครื่องมือวัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ในเขตภาคใต้ จำนวน 141 คน โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ผลการศึกษาพบว่า

คุณภาพของแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่า 0.86 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับ โดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ และคะแนนรายด้านกับคะแนนรวมทั้งหมด มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อำนาจจำแนกรายข้อของแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับ โดยการทดสอบที (t-test) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ ค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับ โดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนที่ได้จากผู้วิจัยและผู้ประเมินร่วม มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกข้อ ความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับ ได้แก่ แบบประเมินการปฏิบัติการรับใหม่ แบบประเมินการปฏิบัติการเฝ้าคลอด และแบบประเมินการปฏิบัติการทำคลอด มีค่าเท่ากับ 0.929, 0.894 และ 0.942 ตามลำดับ เกณฑ์ปกติของแบบประเมินทั้ง 3 ฉบับ มีค่าอยู่ระหว่าง  $T_{24}$  ถึง  $T_{65}$ ,  $T_{32}$  ถึง  $T_{73}$  และ  $T_{32}$  ถึง  $T_{74}$  ตามลำดับ และคุณภาพของแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่า 0.71 ถึง 1.00 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพโดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบสถานการณ์วัดการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ และแบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลสู่ศาสตร์ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความยากง่ายมีค่าตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.68 อำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.44 ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.809 และเกณฑ์ปกติ มีค่าอยู่ระหว่าง  $T_{24}$  ถึง  $T_{65}$

**INSTRUMENT DEVELOPMENT TO MEASURE PERFORMANCE  
OF OBSTETRIC NURSING IN LABOUR DEPARTMENT  
FOR STUDENTS OF SOUTHERN BOROMARAJONANI COLLEGE OF NURSING**

**AN ABSTRACT  
BY  
PIYARAT CHINAPANDHU**

**Presented to Thaksin University in partial fulfillment of the requirements  
for the Master of Education degree in Educational Measurement**

**February 2005**

**Copyrighted by Thaksin University**

This study was to develop instruments to measure obstetric nursing performance in the labour department for students of Southern Boromarajonani College of Nursing. The instruments consisted of a form for obstetric nursing performance assessment and a situational test of obstetric nursing performance, a total of four forms as follows: a form for assessment of new-admission performance, a form for assessment of parturition-watch performance, a form for assessment of delivery performance, and a situational test of obstetric nursing performance. The instruments were checked for quality in terms of content validity, construct validity, concurrent validity, difficulty, discriminative power, scoring-criterion reliability, and reliability. Norms were constructed, as were manuals of instruments to measure obstetric nursing. The sample used, by means of purposive sampling, consisted of 141 students of the said College. The findings of the study were as follows.

Regarding the quality of the assessment forms for obstetric nursing performance, namely, the assessment form for new-admission performance, the assessment form for parturition-watch performance, and the assessment form for delivery performance showed content validity on the basis of index of correspondence at 0.86. The construct validity of the three forms by correlation analysis of item scores versus total scores and of section scores versus total scores was statistically significant at the .01 level. The item discriminative power of the three forms by t-test was at the .01 level of statistical significance for all items. The scoring-criterion reliability of the three forms by correlation analysis of the scores from the researcher and joint assessors was statistically significant at the .01 level for all items. The reliability of the three assessment forms, namely, the form for assessment of new-admission performance, the form for assessment of parturition-watch performance, and the form for assessment of delivery performance, was 0.929, 0.894, and 0.942 in value respectively. The norms of the three assessment forms ranged in value as follows:  $T_{24}$  to  $T_{65}$ ,  $T_{32}$  to  $T_{73}$ , and  $T_{32}$  to  $T_{74}$  respectively. Regarding the quality of the situational test to measure obstetric nursing performance, the content validity on the basis of index of correspondence ranged in value from 0.71 to 1. The concurrent validity by correlation analysis of the scores from the situational test to measure obstetric nursing performance and from the assessment forms for obstetric nursing performance was statistically significant at the .01 level. The difficulty ranged in value from 0.47 to 0.68, and the discriminative power from 0.27 to 0.44. The reliability was 0.809 in value. And the norms were from  $T_{24}$  to  $T_{65}$ .

## ประวัติย่อผู้วิจัย

|                      |                                                                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ                 | นางปิยรัตน์ จินาพันธุ์                                                                                                  |
| วัน เดือน ปีเกิด     | 15 ตุลาคม 2511                                                                                                          |
| สถานที่เกิด          | อำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช                                                                                     |
| สถานที่อยู่ปัจจุบัน  | 154/27 หมู่บ้านรัตนมณี หมู่ที่ 1 ตำบลช้างซ้าย<br>อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช                                      |
| ตำแหน่งปัจจุบัน      | พยาบาลวิชาชีพ 7 (ด้านการสอน)                                                                                            |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช ตำบลในเมือง<br>อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช                                   |
| ประวัติการศึกษา      |                                                                                                                         |
| พ.ศ. 2529            | มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ<br>อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช                                               |
| พ.ศ. 2533            | ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง<br>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี อำเภอเมือง<br>จังหวัดสุราษฎร์ธานี |
| พ.ศ. 2541            | สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (บริหารสาธารณสุข)<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี                    |
| พ.ศ. 2549            | การศึกษามหาบัณฑิต(การวัดผลการศึกษา)<br>มหาวิทยาลัยทักษิณ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา                                        |