

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องสมรรถนะของพยาบาลที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ
  - 1.1 ความหมายของสมรรถนะ
  - 1.2 ความเป็นมาและความสำคัญของสมรรถนะ
  - 1.3 ประเภทและระดับของสมรรถนะ
  - 1.4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ
2. บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต
  - 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับภาวะวิกฤตในทารกแรกเกิด
  - 2.2 คุณสมบัติและบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของพยาบาลที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต
  - 2.3 สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต
3. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

##### 1.1 ความหมายของสมรรถนะ

คำว่า competency มีผู้ใช้ในภาษาไทยแตกต่างกัน ได้แก่ "สมรรถนะ" "ความสามารถ" "ขีดความสามารถ" "ศักยภาพ" แต่อย่างไรก็ตามนักวิชาการที่ศึกษาเกี่ยวกับ competency เกือบทั้งหมดจะอ้างอิงถึงคำว่า competency ของแมคคลีแลนด์ (McClelland, 1973 อ้างถึงใน สุภิญญา รัศมีธรรมโชติ 2549)

แมคคลีแลนด์ ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า สมรรถนะ (competency) คือ บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการ

ปฏิบัติงานที่ดี หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ องค์ประกอบของสมรรถนะ ตามแนวคิดของแมคคลีแลนด์ มี 5 ส่วนคือ ทักษะ (skills) ความรู้ (knowledge) ทักษะคิ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง (self – concept) อุปนิสัย (traits) และ แรงจูงใจหรือแรงขับภายใน (motives) แพรี (Parry, 1998 อ้างถึงใน สุภัญญา รัศมีธรรมโชติ 2549) นักวิชาการที่มีชื่อเสียงใช้องค์ประกอบ 5 ส่วนของแมคคลีแลนด์ มาเป็นแนวทางในการกำหนดนิยามของสมรรถนะเช่นกัน แต่ได้รวมส่วนที่เป็น self- concept, trait และ motive ไว้ด้วยกัน และเรียกทั้งหมดนี้ว่า "คุณลักษณะ" หรือ attributes แพรี นิยามคำว่า สมรรถนะ ว่า คือกลุ่มของ ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และคุณลักษณะ (attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานตำแหน่งหนึ่งๆ ซึ่งกลุ่มความรู้ ทักษะและคุณลักษณะดังกล่าวสัมพันธ์กับผลงานของตำแหน่งงานนั้นๆ โดยสามารถวัดค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และสามารถพัฒนาโดยการฝึกอบรม

จากความหมายของสมรรถนะ อารณีย์ ภูวิทย์พันธ์ (2547) ได้กล่าวถึงความหมายของความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล ดังนี้

1. **ความรู้ (knowledge)** หมายถึง ข้อมูลหรือสิ่งที่ถูกส่งสมมาจากสถาบันการศึกษา สถาบันฝึกอบรม สัมมนา หรือการศึกษาด้วยตนเอง รวมถึงข้อมูลที่ได้รับจากการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์กับผู้รู้ทั้งสายอาชีพเดียวกันและต่างสายวิชาชีพ

2. **ทักษะ (skills)** หมายถึง สิ่งที่ต้องพัฒนาและฝึกฝนให้เกิดขึ้น โดยจะต้องใช้ระยะเวลาเพื่อฝึกปฏิบัติให้เกิดทักษะนั้นขึ้นมา ทั้งนี้ทักษะจะถูกแบ่งเป็น 2 ด้านได้แก่ ทักษะด้านการบริหารจัดการงาน (management skills) หมายถึงทักษะในการควบคุมงานซึ่งจะเกี่ยวข้องกับระบบความคิดและการจัดการในการบริหารให้มีประสิทธิภาพ และ ทักษะด้านเทคนิคเฉพาะงาน (technical skills) ทักษะที่จำเป็นในการทำงานตามสายงานหรือกลุ่มงานที่แตกต่างกันไป

3. **คุณลักษณะส่วนบุคคล (attributes)** หมายถึงความคิด ความรู้สึก เจตนาคติ ทักษะคิ แรงจูงใจ ความต้องการส่วนบุคคล พบว่าคุณลักษณะส่วนบุคคลนั้นจะเป็นสิ่งที่ติดตัวมาและไม่ค่อยจะเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาที่เปลี่ยนไป

โดยสรุป สมรรถนะ หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน เป็นความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในขอบเขตงานที่ตนรับผิดชอบ และเป็นคุณสมบัติที่บุคคลจำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.2 ความเป็นมาและความสำคัญของสมรรถนะ

### ความเป็นมาของสมรรถนะ

แนวคิดของสมรรถนะมีจุดกำเนิดจาก แมคคลีแลนด์ (McClelland, 1973 อ้างถึงใน สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ 2549) ได้แสดงแนวคิด เรื่อง สมรรถนะ (competency) ไว้ในบทความชื่อ Testing for Competence Rather than Intelligence ว่า "IQ ไม่ใช่ตัวชี้วัดที่ดีของผลงานและความสำเร็จโดยรวม แต่สมรรถนะ(competency) กลับเป็นสิ่งที่สามารถทำนายความสำเร็จในงานได้ดีกว่า" ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า ผู้ที่ประสบผลสำเร็จในการทำงานต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการ หรือองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวเอง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในงานที่ตนทำ ซึ่งบุคคลดังกล่าวเรียกว่าเป็นผู้มีสมรรถนะ จากจุดกำเนิดสมรรถนะดังกล่าว ทำให้นักการศึกษาและนักวิชาการหลายสำนัก ได้นำวิธีการของแมคคลีแลนด์มาเป็นแนวทางในการศึกษาเรื่องสมรรถนะในเวลาต่อมา (สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ 2549) องค์การต่างๆหันมาสนใจกับการพัฒนาศักยภาพและความสามารถของพนักงานมากขึ้น เพราะถือว่าคนเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นมูลค่าได้ด้วยตัวเองโดยตรง แนวความคิดเรื่องความสามารถหรือ สมรรถนะจึงเข้ามามีบทบาทและถูกนำมาใช้ในองค์การมากขึ้น หลักการและแนวคิดของสมรรถนะใช้ในกระบวนการด้านการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการสรรหา คัดเลือกบุคลากร การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการบริหารค่าจ้างเงินเดือน การกำหนดความสามารถหรือสมรรถนะนั้นจะสมบูรณ์ได้ก็ต่อเมื่อจะต้องมีการกำหนดรายละเอียดของพฤติกรรมที่บ่งชี้ให้เห็นถึงลักษณะความสามารถที่กำหนดขึ้น เพราะพฤติกรรมที่กำหนดขึ้นมานี้เองจะเป็นดัชนีที่ใช้วัด หรือประเมินว่าความสามารถของคนๆหนึ่งจะแตกต่างไปจากอีกคนหนึ่งหรือไม่ (อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ 2548)

### ความสำคัญของสมรรถนะ

สมรรถนะ เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการองค์การที่มีประโยชน์อย่างมากต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล ทั้งนี้เพราะสมรรถนะเป็นสิ่งที่สามารถช่วยพัฒนาศักยภาพของพนักงานในองค์การให้ทำงานหรือผลิตผลงานที่องค์การต้องการได้ นอกจากนี้ผลจากการประเมินสมรรถนะ (competency assessment) ของพนักงานสามารถนำไปเชื่อมโยงกับงานการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการฝึกอบรมและพัฒนา การจัดการกับบุคลากร ด้านการบริหารค่าตอบแทน และด้านการกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ (career development ) (สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ 2549)

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน (2548) กล่าวถึงประโยชน์ของสมรรถนะในด้านการพัฒนาบุคลากร คือ ทำให้ได้คนที่มีความสามารถเหมาะสมกับองค์กรและงาน การเลื่อนระดับปรับแต่งงานมีความชัดเจนมากขึ้น ใช้ในการพัฒนาฝึกอบรมคนให้สอดคล้องกับตำแหน่งงาน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประเมินผลงาน และใช้ในการโยกย้ายตำแหน่งหน้าที่การงาน

การนำแนวคิดเรื่องสมรรถนะ มาใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคลทำให้การบริหารทรัพยากรบุคคลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การคัดเลือก การพัฒนา และการบริหารผลงาน ช่วยให้ผลงานของบุคลากรตรงตามความต้องการขององค์กร ในด้านการคัดเลือกไม่เพียงแต่วัดความถนัดและความรู้เฉพาะในงานเท่านั้นจะต้องเน้นเรื่องค่านิยม ทักษะ และบุคลิกลักษณะเพิ่มขึ้นด้วย เพราะเป็นสิ่งที่ส่งผลให้พฤติกรรมการทำงานของบุคคลเป็นไปตามที่องค์กรต้องการหรือไม่ ในด้านการพัฒนาเน้นทั้งด้านความรู้ ทักษะ และต้องให้ความสำคัญกับพฤติกรรมในการทำงานเพิ่มขึ้น ตลอดจนหาหนทางการฝึกอบรมให้มีพฤติกรรมที่องค์กรต้องการ ส่วนการบริหารผลงาน เกี่ยวข้องโดยตรงกับการประเมินผลการปฏิบัติงานและการจ่ายค่าตอบแทน ซึ่งนอกจากจะเน้นผลงานแล้วการจ่ายค่าตอบแทนให้สัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานจะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการทำงานเพิ่มขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน 2548)

โดยสรุปความสำคัญของสมรรถนะใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคล ทำให้การบริหารทรัพยากรบุคคลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทน และการกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพ ช่วยให้ผลงานของบุคลากรตรงตามความต้องการขององค์กร

### 1.3 ประเภทและระดับของสมรรถนะ

เพ็ญจันทร์ แสนประสานและ คณะ (2548) กล่าวถึงรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะงานของโรงพยาบาลคือ รูปแบบของแมคคลีแลนด์ ซึ่งได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะหลัก (core competency) เป็นสมรรถนะหลักขององค์กร ทุกหน่วยงานต้องถือเป็นรูปแบบเดียว เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร
2. สมรรถนะวิชาชีพ (professional competency) เป็นสมรรถนะของแต่ละวิชาชีพ ซึ่งจะกำหนดไว้ในแต่ละสาขาวิชาชีพว่าบุคคลในวิชาชีพนี้ ควรมีสมรรถนะหรือคุณลักษณะอย่างไร

3. สมรรถนะเชิงเทคนิค (technical competency) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานตามลักษณะเฉพาะแต่ละกิจกรรมในการปฏิบัติการพยาบาลมีกิจกรรมต่างๆที่สำคัญและจำเป็นในวิชาชีพ

**สมรรถนะหลัก (core competency)** ขององค์กรที่กำหนดรูปแบบของสมรรถนะของบุคลากรในองค์กร ที่มีผู้กำหนดไว้ตามพันธกิจ วิสัยทัศน์ เช่น

1. ความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ (achievement orientation) คือมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ และปฏิบัติงานให้สำเร็จอย่างเต็มความสามารถเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้เงื่อนไขเวลาที่กำหนด

2. การติดต่อสื่อสาร (communication) หมายถึงความสามารถในการติดต่อประสานงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร

3. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (continuous improvement) คือการพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติ หรือการทำงานอย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้งเพื่อความก้าวหน้าขององค์กรและหน่วยงาน

4. การให้ความสำคัญกับลูกค้า (customer focus) คือยึดลูกค้าเป็นจุดศูนย์กลางตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจสูงสุด

5. ความซื่อสัตย์สุจริต (integrity) ถือเป็นสมรรถนะที่สำคัญของบุคลากรในองค์กรที่ต้องมี จริยธรรม คุณธรรม ความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์ต่อตนเองหน่วยงานและองค์กร

6. การคิดอย่างมีระบบ (system thinking) เป็นการคิดเชิงระบบที่จะเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่ดี เป็นการคิดแบบเป็นเหตุเป็นผลหรือความคิดรวบยอด

7. การทำงานเป็นทีม (team work) คือการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเป็นผู้นำและผู้ตามที่เหมาะสมเพื่อผลสำเร็จของงาน

**สมรรถนะวิชาชีพ (professional competency)** เป็นสมรรถนะของแต่ละวิชาชีพที่จะกำหนดคุณลักษณะที่ต้องการ เช่น

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์กร (organization savvy)

2. การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (creative problem solving) สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง

3. อดทนต่อความกดดัน (tolerance for stress) มีความอดทนต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่วิกฤต

4. การควบคุมตนเอง (self-control) คือควบคุมตนเองได้ทุกสถานการณ์

**สมรรถนะเชิงเทคนิค (technical competency)** เป็นความสามารถหรือทักษะในการปฏิบัติงานตามลักษณะเฉพาะของแต่ละกิจกรรม เช่น

1. ความคิดเชิงวิเคราะห์ (analytical thinking) เป็นทักษะของผู้บริหาร
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT application) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล และเป็นเครื่องมือในการช่วยการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. การใส่ใจเรื่องคุณภาพ (quality focus) การมีความรู้ความเข้าใจเรื่องคุณภาพเป็นอย่างดีและพัฒนาคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ความชำนาญทางด้านเทคนิค (technical expertise) เป็นความเชี่ยวชาญพิเศษในการปฏิบัติงานหรือการกระทำ

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547) กล่าวถึงการแบ่งประเภทของสมรรถนะอาจแตกต่างกันในแต่ละองค์กร ขึ้นอยู่กับความจำเป็นขององค์กรนั้นๆ โดยได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สมรรถนะเฉพาะตัวบุคคล (personal competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยที่ทำให้คนคนนั้นมีความสามารถในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไป
2. สมรรถนะเกี่ยวกับงาน (job competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยที่ช่วยส่งเสริมให้คนคนนั้นสามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานในตำแหน่งงานนั้นๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน
3. สมรรถนะหลัก (core competency) บุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยของคนในองค์กรโดยรวมที่ช่วยสนับสนุนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ได้

การแบ่งสมรรถนะดังกล่าวนำไปสู่การกำหนดรูปแบบสมรรถนะ (competency model) ที่จำเป็นต้องมีในองค์กรหนึ่งซึ่งอาจแตกต่างกันไปตามบริบทและลักษณะงานขององค์กรนั้นๆ บางองค์กรอาจมีสมรรถนะหลัก (core competency) กับสมรรถนะประจำตำแหน่งงาน (job หรือ functional competency) โดยแบ่งสมรรถนะประจำตำแหน่งงานออกเป็น 2 ส่วน คือ สมรรถนะด้านบริหารจัดการ (management competency) และสมรรถนะด้านเทคนิค (technical competency) ดังนั้นการกำหนดรูปแบบสมรรถนะจึงไม่มีรูปแบบตายตัว ขึ้นอยู่กับลักษณะงานขององค์กรและวัตถุประสงค์ของการนำสมรรถนะไปใช้

เบนเนอร์ (Benner, 1984 อ้างถึงใน สุภรณ์ ไวยชีตา 2549) ได้แบ่งระดับพยาบาลปฏิบัติการไว้ 5 ระดับดังนี้

1. พยาบาลระดับเริ่มต้น (novice) เป็นพยาบาลที่เริ่มปฏิบัติงานใหม่ ใช้เวลา 1-2 ปีในการเรียนรู้ยังไม่มีทักษะและประสบการณ์ ทำให้มีความเครียดในการเรียนรู้งาน มีความสับสนกับงานที่ต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และจะปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาลพี่เลี้ยง

2. พยาบาลระดับเริ่มก้าวหน้า (advanced beginner) เป็นพยาบาลที่ผ่านงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 18 เดือน เรียนรู้วิธีการทำงานและสามารถปฏิบัติงานตามลำพังได้

3. พยาบาลระดับคล่องงาน (competency) เป็นพยาบาลที่ผ่านงานมาแล้ว 3 ปี สามารถให้การดูแลและวางแผนให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่มีโรคหรืออาการคงที่ได้ด้วยตนเอง ในกรณีที่ต้องดูแลผู้ป่วยวิกฤตระดับที่มีโรคหรืออาการซับซ้อน ที่มีอาการไม่คงที่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงยังต้องการคำแนะนำและการตัดสินใจจากพยาบาลหัวหน้าเวร

4. พยาบาลระดับคล่องแคล่วชำนาญการ (proficient) เป็นพยาบาลที่สามารถปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลหัวหน้าเวรวางแผนการพยาบาลได้ครอบคลุมแบบองค์รวม และใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงได้ เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติต่อเนื่องจากระดับเริ่มต้นมาถึงระยะนี้เป็นเวลา 5 ปี

5. พยาบาลระดับเชี่ยวชาญ (expert) เป็นพยาบาลที่สามารถให้การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตระดับที่มีปัญหาซับซ้อนและทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย สอน สาธิตการใช้ อุปกรณ์เครื่องมือที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงให้กับสมาชิกในทีมได้และเป็นที่ยอมรับ สามารถพัฒนางานบริการที่มีคุณภาพเป็นแบบอย่างที่ดี

#### 1.4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ

พยาบาลเป็นบุคลากรที่ต้องรับผิดชอบให้บริการด้านสุขภาพต้องมีการปรับบทบาทการให้บริการพยาบาลให้ทันต่อเหตุการณ์และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ให้เป็นผู้ชำนาญการหรือผู้เชี่ยวชาญในการพยาบาลเฉพาะสาขาต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาและดำรงไว้ซึ่งการพยาบาลที่มีคุณภาพในสายงานหลักในการดูแลผู้ป่วยแต่ละประเภท อีกทั้งเพื่อยกระดับการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาล ให้เป็นที่ยอมรับในทีมสหสาขาวิชาชีพและยอมรับในสังคมโดยทั่วไปด้วย (กอบกุล พันธุ์เจริญกุล 2547)

กิจกรรมพัฒนาสมรรถนะบุคลากรพยาบาล ประกอบด้วย (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร 2550)

1. การฝึกอบรม (training) เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน รวมทั้งเพิ่มประสิทธิผลการปฏิบัติงาน

1.1 การฝึกอบรมภายในองค์กร (in-service training) เป็นโครงการฝึกอบรมที่จัดขึ้นภายในหน่วยงาน ผู้ให้ความรู้อาจเป็นวิทยากรภายในองค์กรหรือ วิทยากรภายนอกองค์กร หรือผสมผสานระหว่างวิทยากรภายในองค์กรและวิทยากรภายนอกองค์กร การฝึกอบรมภายในองค์กรได้แก่

1.1.1 การฝึกอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (pre-service training) เป็นการจัดกิจกรรมเรียนรู้งานใหม่เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน เช่น โปรแกรมพี่เลี้ยง (preceptor program/ mentor program)

1.1.2 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน (skill training) เป็นการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการทำงานให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งเพิ่มพูนทักษะการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ก้าวทันกับวิทยาการใหม่ๆ เช่นการฝึกอบรมระยะสั้น (short course training) การฝึกทักษะการปฏิบัติงานโดยใช้เวลาทำงาน (on the job training) การฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงานโดยใช้เวลานอกเหนือจากเวลาทำงาน (off the job training) การฝึกงานเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะ (apprenticeship training) และการสอนงานโดยการฝึกอบรม (Job instruction training) เป็นต้น

1.1.3 การฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมความพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่งที่สูงขึ้น (pre-promotional training) เป็นการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะและความเชี่ยวชาญการปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับปฏิบัติงานในตำแหน่งที่สูงขึ้น ได้แก่ โปรแกรมพี่เลี้ยง (mentorship program) เพื่อเตรียมความพร้อมแก่พยาบาลสำหรับปฏิบัติงานในตำแหน่งรองหัวหน้าหอผู้ป่วย และเตรียมความพร้อมแก่รองหัวหน้าหอผู้ป่วยสำหรับปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วย เป็นต้น

1.2 การฝึกอบรมจากแหล่งฝึกอบรมภายนอก (out sourcing of training) การจัดให้พยาบาลได้รับการฝึกอบรมจากแหล่งจัดฝึกอบรมภายนอก เหมาะสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

1.2.1 หลักสูตรอบรมนั้นๆหน่วยงานไม่มีความพร้อมในด้านทรัพยากรสำหรับใช้ในการฝึกอบรม เช่น วัสดุ อุปกรณ์

1.2.2 หลักสูตรอบรมนั้นๆมีพยาบาลในหน่วยงานจำนวนน้อยที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะ หากจัดอบรมภายในหน่วยงานจะไม่คุ้มกับค่าใช้จ่าย



1.2.3 เปิดโอกาสให้พยาบาลสร้างเครือข่ายกับผู้ร่วมวิชาชีพพยาบาล และผู้ร่วมวิชาชีพสาขาอื่นๆ ภายนอกหน่วยงาน

2. การศึกษา (education) เป็นกิจกรรมเพิ่มศักยภาพทางปัญญาเพื่อนำความรู้มาใช้ปรับปรุงงานที่รับผิดชอบ และเตรียมพร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่งงานที่สูงขึ้น เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าในงาน กิจกรรมการศึกษาได้แก่

2.1 การศึกษาต่อเนื่อง (continuing education) โดยการสนับสนุนให้พยาบาลได้รับวุฒิบัตรเฉพาะสาขา และวุฒิบัตรสาขาที่สูงขึ้นได้แก่

2.1.1 การศึกษาหลักสูตรการพยาบาลระยะสั้น (short course)

2.1.2 การศึกษาหลักสูตรการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขั้นสูง และหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การบริหารและการจัดการทางการพยาบาล

2.2 การบริการวิชาการในหน่วยงาน (in service education) เป็นการจัดประชุมวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้และวิทยาการใหม่ๆ การประชุมเพื่ออภิปรายและแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ หรือการแลกเปลี่ยนความรู้ในสโมสรวิชาการ (journal club) เป็นต้น

หลักสูตรการอบรมระยะสั้นที่น่าสนใจและสามารถพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลได้ตรงกับสายงานที่ทำ ได้แก่หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะสาขา ซึ่งจัดโดยสภาการพยาบาล ได้แก่ สาขาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ การพยาบาลเด็ก การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์ การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช การพยาบาลชุมชน ซึ่งสภาการพยาบาลจะออกวุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญเฉพาะสาขาเป็นการรับรองว่า ผู้ที่ได้วุฒิบัตรมีคุณสมบัติตามมาตรฐานวิชาชีพกำหนด (กอบกุล พันธุ์เจริญกุล 2547) สำหรับหลักสูตรการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) สาขาการพยาบาลเด็ก มีหลักสูตร การพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิด การพยาบาลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตและฉุกเฉิน การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาการเจริญเติบโตและพัฒนาการ และการพยาบาลผู้ป่วยโรคเด็กเรื้อรัง (วิจิตร ศรีสุพรรณ 2549) นอกจากนี้หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทางระยะสั้น สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทารกแรกเกิด (Neonatal Nurse Practitioner) เป็นหลักสูตรอบรมระยะสั้น 4 เดือน ที่สภาการพยาบาลให้การรับรอง ปัจจุบันมีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมโดย 2 สถาบัน คือ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล และ คณะพยาบาลศาสตร์และคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ นอกจากการอบรม และการศึกษาดังกล่าวแล้ว ผู้บริหารสามารถสนับสนุนส่งเสริมให้พยาบาลได้พัฒนาสมรรถนะโดยการสนับสนุนการเรียนรู้อัตโนมัติ

จากสื่อต่างๆ รวมทั้งการส่งเสริมให้ใช้การจัดการความรู้ (knowledge management) และการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-base nursing practice) เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการพยาบาล (เรณู พุกบุญมี 2549) ซึ่งการพัฒนาสมรรถนะและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างคุณค่าในตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจในงานและการคงอยู่ในงาน

## 2. บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และสมรรถนะของพยาบาลที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต

### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับภาวะวิกฤตในทารกแรกเกิด

#### 2.1.1 ความหมายและลักษณะของภาวะวิกฤตในทารกแรกเกิด

##### ความหมาย

ทารกแรกเกิด หมายถึง ทารกในระยะเวลาอายุ 4 สัปดาห์แรกของชีวิต เป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงต่างๆเกิดขึ้น มีอัตราการเกิดโรคและอัตราการตายสูงกว่าระยะอื่นๆของชีวิต ปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับมารดา การเจ็บป่วย การมีครรภ์ การคลอด และการเปลี่ยนแปลงต่างๆหลังคลอด มีผลโดยตรงกับสุขภาพของทารก นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงมักเกิดขึ้นโดยเร็วถ้าให้การรักษาไม่ทันท่วงทีจะทำให้ทารกเสียชีวิตหรือมีความพิการเกิดขึ้นซึ่งไม่สามารถจะแก้ไขได้ภายหลัง ทารกแรกเกิดจึงต้องการการดูแลใกล้ชิดเป็นพิเศษ (ประสงค์ ตูจันดา และ ประพุทธ ศิริบุญย 2525)

ภาวะวิกฤตในทารกแรกเกิดเป็นภาวะที่คุกคามต่อสุขภาพและชีวิตของทารกในระยะแรกเกิด ทำให้ทารกมีความเสี่ยงสูงต่อความตายและความพิการ ทารกภาวะนี้มักเป็นทารกที่มีความเสี่ยงสูง (high risk newborn) โดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์หรือน้ำหนักแรกคลอดซึ่งมีโอกาสเจ็บป่วยหรือตายมากกว่าปกติ เนื่องจากปัจจัยต่างๆจากการตั้งครรภ์ การคลอดและการปรับตัวของทารกในสิ่งแวดล้อมภายนอกมดลูก หลังคลอดจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลในหน่วยบริบาลทารกอย่างใกล้ชิดจากแพทย์ พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะ (รัชตะวรรณ ไอ์พารพิริยกุล 2544)

### ลักษณะทารกแรกเกิดวิกฤต

ทารกภาวะวิกฤต (The British Pediatric Association and the British Association for Perinatal Pediatric Recommendation, 1875 อ้างใน รัชตะวรรณ โอฟาร์พิริยกุล 2544) ได้แก่

1. ทารกที่ต้องช่วยหายใจ โดยใช้เครื่องช่วยหายใจหรือให้ความดันบวกในทางเดินหายใจอย่างต่อเนื่อง และทารกใน 24 ชั่วโมงแรกหลังเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ
2. ทารกที่ได้รับสารอาหารครบถ้วนทางหลอดเลือดดำ (total parenteral nutrition)
3. ทารกภาวะผิดปกติทางหัวใจและหายใจที่มีอาการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ซึ่งรวมถึงภาวะหยุดหายใจที่เกิดขึ้นเป็นระยะๆ จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง
4. ทารกหลังการผ่าตัดที่สำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด
5. ทารกอายุครรภ์น้อยกว่า 30 สัปดาห์ในระยะเวลา 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอด
6. ทารกภาวะชัก
7. ทารกที่รับย้ายจากโรงพยาบาลอื่น เพื่อการตรวจวินิจฉัยหรือรักษาพิเศษ โดยเฉพาะ
8. ทารกที่ได้รับการตรวจรักษาที่สำคัญได้แก่ ใส่สายสวนหลอดเลือดแดง (arterial catheterization) ทำสวนล้างไต (peritoneal dialysis) หรือทำการเปลี่ยนถ่ายเลือด (exchange transfusion)

พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์ (2545) กล่าวถึงลักษณะทารกแรกเกิดที่ควรรับไว้รักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (Neonatal intensive care unit: NICU) ได้แก่ ทารกที่มีปัญหา ระบบหายใจจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ทารกอายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ หรือน้ำหนักตัวต่ำกว่า 1,000 กรัม ทารกที่ต้องการการผ่าตัดอย่างรีบด่วน โดยอยู่ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ก่อนและหลังผ่าตัดอย่างน้อย 48 ชั่วโมง ทารกที่มีโรคทางระบบหัวใจและระบบหายใจชนิดรุนแรง ทารกที่มีภาวะหยุดหายใจบ่อยๆ ทารกมีอาการชัก ทารกที่มีสายสวนหลอดเลือดแดง หรือท่อระบายลมออกจากช่องอก ทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่า 1,500 กรัม ที่ได้รับการทำผ่าตัดหรือมี ostomies 2 ทางขึ้นไป ทารกที่ต้องการสารอาหารทางหลอดเลือดดำ ทารกที่มีท่อเจาะคอ (tracheostomy) และทารกที่กำลังเสียชีวิต

#### 2.1.2 สาเหตุการเกิดภาวะวิกฤตในทารกแรกเกิด

การเกิดภาวะวิกฤตในทารกแรกเกิด มีสาเหตุจากมารดาและทารกดังนี้ (รัชตะวรรณ โอฟาร์พิริยกุล 2544; พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์ 2545) ดังนี้

สาเหตุจากมารดา ได้แก่ (1) ความเจ็บป่วยของมารดาขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ เบาหวาน โรคหัวใจ โรคปอด โรคไต ความดันโลหิตสูง ทูโภชนาการ ติดเชื้อ เป็นต้น (2) ภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ของมารดา ได้แก่ โรคพิษแห่งครรภ์ ติดเชื้อ รกเกาะต่ำ รกลอกตัว ก่อนกำหนด เป็นต้น (3) ภาวะแทรกซ้อนขณะคลอด ได้แก่ คลอดยาก ระยะเวลาคลอดนาน ผนังน้ำแตกก่อนกำหนดเป็นเวลานาน ติดเชื้อ เป็นต้น และ (4) ปัจจัยพื้นฐานด้านมารดา ที่มีผลต่อความเจ็บป่วยและการตายของทารก ได้แก่ อายุของมารดา ความถี่ห่างของการตั้งครรภ์ ฐานะทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ ค่านิยม การศึกษา เป็นต้น

สาเหตุจากทารก ได้แก่ ทารกในครรภ์ที่มีท่าผิดปกติ หรือดินน้อยลง ครรภ์แฝดสายสะดือยาวหรือสั้น ชี้อาปนน้ำคร่ำ ทารกเกิดก่อนกำหนด และทารกที่มีความพิการแต่กำเนิด รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจนเมื่อแรกเกิด น้ำหนักน้อยหรือมากไม่ได้สัดส่วนกับอายุครรภ์ ติดเชื้อแต่กำเนิด ปัญหาระบบหายใจ ระบบหัวใจ และระบบไหลเวียน ระบบประสาท และความผิดปกติทางระบบเมตาบอลิซึม เป็นต้น

### 2.1.3 ผลกระทบของภาวะวิกฤตในทารกแรกเกิด

สภาวะของทารกภายในครรภ์และทารกที่คลอดออกมามีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง ปัญหาของทารกแรกเกิดเป็นเพียงส่วนหนึ่งและเป็นเรื่องที่เกิดเนื่องจากปัญหาการคลอดและการตั้งครรภ์ ปัญหาต่างๆภายหลังคลอดรวมทั้งการเจริญเติบโตและพัฒนาการในระยะเวลาต่อมาขึ้นอยู่กับพันธุกรรม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจฐานะทางสังคมด้วย ทารกที่คลอดก่อนกำหนดเป็นผลให้มีอัตราการตายและการเจ็บป่วยสูง ความพิการไม่ได้จำกัดอยู่เพียงระยะแรกเกิดเท่านั้น แต่อาจมีผลกระทบไปตลอดจากวัยทารกจนถึงโรคที่พบเมื่อเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ได้ อัตราการตายปริกำเนิดและอัตราการตายของทารกน้ำหนักตัวน้อย เป็นดัชนีที่สำคัญและบ่งชี้ถึงการดูแลทางการแพทย์ การพยาบาลที่ให้แก่มารดาและทารก และบ่งชี้ถึงความเข้าใจและพื้นฐานการศึกษาของมารดา เศรษฐฐานะทางสังคมของชุมชนนั้นๆด้วย (สุนทร อ้อเผ่าพันธุ์ 2550)

ผลกระทบของภาวะวิกฤตในทารกแรกเกิด มีผลโดยตรงต่อทารก (รัชตะวรรณ โอฟาร์พิริยกุล 2544) ได้แก่

1) การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ทารกแรกเกิดมีขีดจำกัดในการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ทำให้อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงตามสิ่งแวดล้อมได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อยเมื่อแรกคลอดหรือเจ็บป่วย กลไกการควบคุมอุณหภูมิยังมีปัญหามากขึ้น ทำให้ทารกเสี่ยงต่อภาวะตัวเย็น (cold stress) ภาวะความร้อนสูงเกิน

(over heating) ภาวะตัวเย็นทำให้อัตราการเผาผลาญ การใช้ออกซิเจนและกลูโคสของร่างกายเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดภาวะกรด ภาวะออกซิเจนต่ำ และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้

2) ภาวะโภชนาการ ความต้องการสารอาหารของทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต เป็นเรื่องยากที่จะตอบสนองได้ ความเจ็บป่วยที่รุนแรงทำให้ความสามารถในการดูดกลืนของทารกลดลง ขณะที่ความต้องการสารอาหารและพลังงานจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากภาวะเครียดจากความเจ็บป่วย นอกจากนี้หลังจากให้อาหารทางปากหรือทางสายยางแล้ว ทารกจะเสี่ยงต่อการเกิดการสำรอก อาเจียน เป็นเหตุให้เกิดการสูดสำลัก และหยุดหายใจได้

3) ระบบภูมิคุ้มกันโรคของทารกแรกเกิดยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ ทำให้อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย

4) การเจริญเติบโตของทารกคลอดก่อนกำหนดที่ตัวเล็กมาก มักขาดอาหารเนื่องจากปัญหาในการรับอาหาร ดังนั้นจึงมักมีความยาวที่น้อยกว่าปกติไปตลอดชีวิต

5) ปัญหาการหายใจ พบบ่อยในทารกแรกเกิด เนื่องจากศูนย์การควบคุมการหายใจในสมองและปอดของทารกยังพัฒนาไม่สมบูรณ์

6) การพัฒนาการของทารกแรกเกิด จะพบว่ามีการล่าช้ากว่าทารกแรกเกิดปกติ เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย ภาวะแอสฟิกเซีย เจ็บป่วยรุนแรง และภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ยังมีปัจจัยเสี่ยงมากเท่าใด โอกาสที่ทารกจะมีพัฒนาการล่าช้ายังมีมากเท่านั้น

ทารกแรกเกิดเมื่อเจ็บป่วยในภาวะวิกฤตและเข้ารับการดูแลรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด นอกจากมีผลกระทบต่อทารกแล้วยังมีผลกระทบต่อบิดามารดาและสมาชิกในครอบครัวด้วย ทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยมากจัดเป็นกลุ่มที่อยู่ในภาวะวิกฤตเสี่ยงต่อการสูญเสียชีวิต แม้ว่ามียัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าแต่ทารกบางรายที่รอดชีวิตอาจมีผลติดตามภายหลังการรักษา (sequelae) ซึ่งเป็นอันตรายเรื้อรังติดตัวตลอดชีวิตได้เช่น ปอดเรื้อรัง (Chronic Lung Disease: BPD) ลำไส้อักเสบหรือลำไส้เน่า (Necrotizing Enterocolitis: NEC) ต้องตัดส่วนที่เสียหายเกิดภาวะลำไส้สั้น (short bowel syndrome) ต้องให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ (Total Parenteral Nutrition: TPN) ติดต่อกันเป็นเวลานานทำให้ทารกไม่สามารถเจริญเติบโตและพัฒนาการตามเกณฑ์ นอกจากนี้ ภาวะจอตาพิการ (Retinopathy of Prematurity: ROP) มีความรุนแรงทำให้ทารกตาบอดได้ ดังนั้นบทบาทในการดูแลทารกกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้จึงมีความสำคัญมาก เพื่อให้รอดชีวิตโดยมีภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด

และบิดามารดาของทารกสามารถให้การดูแลทารกได้ต่อเนื่องและมีคุณภาพชีวิตที่ดีทั้งครอบครัว (กิมลวัลย์ วโรฬาร 2549)

## 2.2 คุณสมบัติและบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของพยาบาลที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต

การพยาบาลทารกแรกเกิดภาวะวิกฤตในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดเป็นการพยาบาลที่มีความเฉพาะสาขาสูง ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านในหลายสาขา อุปกรณ์เครื่องมือใช้ที่เหมาะสมเฉพาะสำหรับทารกแรกเกิดและที่สำคัญที่สุด คือ บุคลากร ซึ่งต้องได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดี มีความชำนาญสูงในศิลปะการดูแลทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต (รัชตะวรรณ โอฟาร์พิริยกุล 2544)

### คุณสมบัติของพยาบาล

พยาบาลในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เป็นบุคลากรที่มีความสำคัญยิ่งในการปฏิบัติพยาบาล จึงควรมีคุณสมบัติดังนี้ (รัชตะวรรณ โอฟาร์พิริยกุล 2544)

1. สำเร็จการศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
2. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องสรีรวิทยาและลักษณะของทารกแรกเกิด
3. ได้รับการฝึกอบรมอย่างดีในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆที่ยุ่งยากซับซ้อน
4. มีความรู้ในศิลปะวิธีการสังเกตการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของทารกการแปลผลพฤติกรรมที่สังเกตได้
5. มีความรู้ความสามารถในการกำหนดเวลาในการปฏิบัติพยาบาลได้อย่างเหมาะสม
6. มีความสามารถในการตัดสินใจและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
7. มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร
8. มีความเป็นผู้นำ
9. มีทักษะในการเขียน
10. สนใจในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์ (2545) กล่าวว่า จากลักษณะทารกแรกเกิดที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เป็นทารกแรกเกิดที่มีความเจ็บป่วยอยู่ในภาวะวิกฤต และมีความจำเป็นต้องรับการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพ แม้ว่าหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดวิกฤตจะมีอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย แต่การดูแลทารกให้มีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญขึ้นอยู่กับบุคลากรของหอ

ผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดต้องมีความรู้และความชำนาญ ดังนั้นการดูแลทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพบุคคลากรในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดต้องมีความรู้และความชำนาญ ดังนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารก รู้หลักการของการปรับอุณหภูมิสิ่งแวดล้อม สามารถใช้เครื่องแผ่รังสีความร้อน (radiant warmer) และตุ๋มเด็กได้อย่างถูกต้อง
2. มีความรู้ในเรื่องการให้สารอาหารทารกทั้งการให้นม และการให้สารอาหารทางหลอดเลือด พยาบาลจะต้องสามารถให้นมทางสายลงกระเพาะหรือลงลำไส้เล็ก ได้อย่างปลอดภัย
3. สามารถให้สารน้ำและเกลือแร่ทางหลอดเลือดดำได้อย่างปลอดภัยและสามารถให้การพยาบาลควบคุมและแก้ไขให้ทารกมีภาวะกรดต่างหรือระดับเกลือแร่ในเลือดได้อย่างสมดุล
4. สามารถตรวจบันทึกและเฝ้าระวังสังเกตอาการผิดปกติต่างๆได้อย่างรวดเร็ว เช่นอาการผิดปกติทางระบบหายใจหรือหัวใจ อาการของการติดเชื้อ ความผิดปกติทางสมอง และความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม เช่น น้ำตาลกลูโคสหรือแคลเซียมในเลือดต่ำหรือตัวเหลืองเป็นต้น
5. สามารถช่วยแพทย์ทำหัตถการเฉพาะสำหรับเด็กทารกได้ เช่น ทำการเปลี่ยนถ่ายเลือด (exchange transfusion) ใส่สายสวนหลอดเลือดแดงของสายสะดือ (umbilical arterial catheter) หรือใส่ท่อระบายลมหรือน้ำในปอด (chest drain) เป็นต้น
6. สามารถให้การช่วยหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ให้ออกซิเจน หรือ CPAP หรือใช้เครื่องช่วยหายใจ และทำกายภาพบำบัดปอดได้อย่างดีและถูกต้อง

#### **บทบาทและความรับผิดชอบของพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต**

บทบาทหลักสำคัญ ของการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤตและครอบครัว คือ การมอบหมายหน้าที่ในการดูแลทารกแบบชั่วโมงต่อชั่วโมง และให้การดูแลทารกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดเป็นรายบุคคล โดยพยาบาลต้องมีความรู้ และประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือต่างๆเกี่ยวกับทารกแรกเกิด และสามารถรวบรวมข้อมูลทางสรีรวิทยาและพฤติกรรมของทารกต่อการรักษาและสิ่งแวดล้อม (Carolyn and Beryl, 1999 อ้างถึงใน จิราพร สาลี 2546) นอกจากนี้ยังพบว่า การพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤตเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เนื่องจากทารกแรกเกิดไม่สามารถบอกความต้องการการพยาบาลได้ การพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤตจึงรวมถึงการดูแลสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการกระตุ้นที่เป็นอันตรายต่อพัฒนาการระบบประสาทในช่วง 18 เดือนแรกของทารก พยาบาลควรให้ความสนใจและดูแลทารกตามความต้องการ ปรับปรุงเทคนิคต่างๆโดยยึด

หลักการป้องกันระบบประสาทส่วนกลาง การตอบสนองของร่างกาย และพฤติกรรมของทารกเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการให้การพยาบาลเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ และระบบประสาทให้ดีขึ้น โดยสรุปบทบาทหลักของพยาบาลที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต คือ ผู้ปกป้อง ผู้ให้การสนับสนุน และผู้อุปถัมภ์เลี้ยงดูแทนบิดามารดาของทารก (Linda and Carolyn, 1993 ; Linda, 2000 อ้างถึงใน จิราพร สาลี 2546)

รัชตะวรรณ โอฟาร์พิริยกุล (2544) กล่าวถึง บทบาท ความรับผิดชอบของพยาบาลที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต ดังนี้

1. จัดการและให้การพยาบาลแก่ทารกภาวะวิกฤตและครอบครัวโดยเริ่มตั้งแต่การประเมินสภาพของทารกและครอบครัว การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาล
2. ดูแลการรับย้ายทารกแรกเกิดภาวะวิกฤตทั้งการย้ายจากห้องคลอดหรือห้องผ่าตัดไปยังหน่วยบริบาลทารกแรกเกิดโรงพยาบาลเดียวกันหรือการย้ายระหว่างโรงพยาบาล เพื่อให้ทารกได้รับความปลอดภัยสูงสุด ในการย้ายพยาบาลจะต้องติดต่อประสานงานกับแพทย์พยาบาล ในหน่วยเดียวกัน และระหว่างหน่วยงาน จัดหายานพาหนะ ติดต่อสื่อสารกับบิดามารดาของทารก รวมทั้งการวางแผนการพยาบาลสำหรับทารกขณะย้าย
3. การทำการช่วยฟื้นคืนชีพในทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต โดยประเมินความต้องการในการทำการช่วยฟื้นคืนชีพ ปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลที่เป็นในการช่วยระบบไหลเวียน หรืออาจให้ยาฉุกเฉินตามความเหมาะสมตามที่กำหนดไว้ และติดต่อประสานงานกับแพทย์ บุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง
4. การวิจัยทางคลินิก โดยศึกษาปัญหา วางแผนการวิจัย ดำเนินการวิจัย ตลอดจนนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาความรู้ มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลในหน่วยบริบาลทารกแรกเกิด
5. การติดต่อสื่อสารและการส่งปรึกษา โดยส่งเสริมกระบวนการในการติดต่อสื่อสารและการทำงานร่วมกัน เช่นการตรวจเยี่ยมร่วมกัน การประชุมปรึกษาเกี่ยวกับทารก การประชุมทีมการพยาบาล การประเมินปัญหา การติดต่อสื่อสารและการปรึกษากันระหว่างบิดามารดาและบุคลากร รวมทั้งการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ
6. การพัฒนาวิชาชีพ โดยสมาชิกกลุ่มวิชาชีพ หรือชมรมที่เกี่ยวกับการให้บริการพยาบาลทารกแรกเกิด



7. กำหนดหรือมีส่วนร่วมในการกำหนดดำรงไว้และประเมินผลมาตรฐานการปฏิบัติพยาบาลทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต

### 2.3 สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต

จากการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยไม่พบว่ามีผู้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดในประเทศไทย และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤตในต่างประเทศ พบว่าหน่วยงานและโรงพยาบาลในต่างประเทศมีการกำหนดกรอบสมรรถนะพยาบาลที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต โดยส่วนใหญ่จะนำบทบาทหน้าที่และทักษะที่จำเป็นในการดูแลทารกตามกลุ่มโรคและอาการนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบสมรรถนะพยาบาล ดังนี้

**สมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดนานาชาติ (National Association Neonatal Nurses: NANN 2002)** มีการจัดทำแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลเวชปฏิบัติทารกแรกเกิด (Neonatal nurse practitioner: NNP) โดยจำแนกเป็น 2 ประการ คือ

#### 1. สมรรถนะตามบทบาทวิชาชีพ (professional role competencies)

- 1.1 ประยุกต์ความรู้โดยอ้างอิงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์นำมาให้การพยาบาลและพัฒนาคุณภาพการดูแลทารก และครอบครัว
- 1.2 มีส่วนร่วมในการทำวิจัยทางการพยาบาล และนำผลการวิจัยมาใช้ในการประยุกต์ ปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลในหน่วยงาน
- 1.3 ปฏิบัติการพยาบาลโดยยึดหลักคุณธรรม จริยธรรม จรรยาวิชาชีพ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 1.4 ประสานและร่วมมือกับสหสาขาวิชาชีพอื่น ในการเรียนการสอน การเป็นที่ปรึกษา การบริหารจัดการ และการวิจัยเพื่อผลลัพธ์การดูแลทารกและครอบครัว
- 1.5 พัฒนาความรู้และทักษะอย่างต่อเนื่อง
- 1.6 การพิทักษ์สิทธิ์ของทารกและครอบครัว

#### 2. สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาล (professional practice competency)

- 2.1 มีความรู้ด้านพยาธิสรีรวิทยา อาการ แผนการรักษาเกี่ยวกับโรคและกลุ่มอาการที่ทำให้เกิดภาวะวิกฤต ให้การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่เฉพาะเจาะจงกับทารกแรกเกิดวิกฤตและครอบครัวที่มีปัญหาต้องการการดูแลที่ซับซ้อน
- 2.2 ประเมินวิเคราะห์ปัญหาทางการพยาบาลที่ครอบคลุมแบบองค์รวม ให้สอดคล้องกับข้อวินิจฉัย แผนการรักษาของแพทย์ ด้วยการบูรณาการความรู้ แนวคิด ประสพการณ์ทางคลินิก และผลการวิจัยทางการพยาบาลและสาขาอื่นๆ

2.3 มีความรู้ด้านการประเมิน วางแผนการพยาบาล และการบันทึกข้อมูล  
ทางการพยาบาลได้ถูกต้องครบถ้วน

2.4 มีความรู้ด้านการบริหารยาได้ถูกต้องตามมาตรฐาน

2.5 มีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานตามนโยบาย และมาตรฐานการ  
ปฏิบัติงาน

2.6 ทักษะในการประเมิน และการกู้ชีพทารกแรกเกิดวิกฤต

2.7 ทักษะในการสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสารที่ช่วยให้เกิดการ  
แลกเปลี่ยนข้อมูล

2.8 สามารถถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำและความรู้ที่เฉพาะแก่บิดา  
มารดาและครอบครัวทารก ได้เหมาะสมตามสภาพการรับรู้ของแต่ละบุคคล

2.9 ประสานกับทีมสุขภาพอื่นๆเพื่อให้เกิดการดูแลทารก และครอบครัว  
อย่างต่อเนื่อง

*Trent Neonatal Intensive Care Network Competency Group (The National  
Health Service: NHS, 2004)* กำหนดกรอบสมรรถนะพื้นฐานหลักของพยาบาลที่ดูแลทารกแรก  
เกิดวิกฤต ดังนี้

1. การให้สารอาหารทารก (nutrition)
2. การควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารก (thermoregulation)
3. การดูแลความสะอาดร่างกายทารก (personal hygiene)
4. การดูแลผิวหนังทารก (neonatal skin care)
5. การช่วยฟื้นคืนชีพทารก (resuscitation)
6. การประเมินและบรรเทาความปวด (pain assessment and management)
7. การดูแลระบบหายใจ (respiratory care)
8. การรับใหม่ (admission)
9. การจำหน่ายทารก (discharge)
10. การดูแลทารกที่กำลังจะเสียชีวิต (care of the dying baby)
11. การเคลื่อนย้ายส่งต่อทารก (transport)
12. การดูแลสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย (safe environment)
13. การติดตามบันทึกและเฝ้าระวังสังเกตอาการผิดปกติของทารก

(physiological monitoring)

**สมาคมพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอเมริกา (American Association of critical care nurse:AACN )** (Kaplow, 2004:22 อ้างถึงในสิริพร โกวิทเวทวงศ์ 2547) กล่าวถึงสมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ประกอบด้วย 8 ด้าน

1. สมรรถนะด้านการตัดสินใจ มีการใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ เข้าใจสถานการณ์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการตัดสินใจ
2. สมรรถนะด้านจริยธรรม เป็นตัวแทนให้กับครอบครัวและปกป้องสิทธิ
3. สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเมตตา นุ่มนวล ตามความต้องการของผู้ป่วย มีความรับผิดชอบ
4. สมรรถนะด้านการเรียนรู้ มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. สมรรถนะด้านความร่วมมือ ให้ความร่วมมือเพื่อความสำเร็จของทีมงาน เพื่อเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วย
6. สมรรถนะด้านการคิดอย่างมีระบบ
7. สมรรถนะด้านความรับผิดชอบสูง
8. สมรรถนะด้านการประเมินทางคลินิก

*Czerwinski and Martin (2001),Dunn and others (2000)* กล่าวถึงสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต (*Czerwinski and Martin, 2001;Dunn and others, 2000* อ้างถึงใน สุภารัตน์ ไวยชีตา 2549) มีดังนี้

### 1. สมรรถนะด้านความรู้

1.1 มีความรู้ด้านพยาธิสรีรวิทยา อาการ แผนการรักษาเกี่ยวกับโรคและกลุ่มอาการที่ทำให้เกิดภาวะวิกฤต มีความเข้าใจรอบความรู้ทั้งด้าน biomedical, clinical ระบาดวิทยาของโรค ความรู้เรื่องพฤติกรรมทางสังคมที่จำเป็น รวมถึงมีความสามารถในการแปลสถานการณ์ที่วิกฤต และนำมาประยุกต์เข้ากับการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะที่พบบ่อยอย่างน้อย 5 โรคแรก ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบสมองและประสาทวิทยา และระบบโลหิตวิทยา (Hematology system) เป็นต้น

1.2 มีความรู้ด้านการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กตามวัย

1.3 มีความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาลตาม protocol ในหัตถการที่เป็น 5 อันดับแรกที่พบบ่อย เช่น การป้องกันการเลื่อนหลุดของท่อหลอดลมคอ การพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจ และการป้องกันการเกิด Ventilator Associated Pnuemonia (VAP) การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการล้างไต การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการคาสายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง และการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายไขกระดูก

- 1.4 มีความรู้ด้านการดูแลแบบครอบครัวเป็นศูนย์กลางของการดูแล (family centered-care)
- 1.5 มีความรู้ด้านการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ได้ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม
- 1.6 มีความรู้ด้านการวางแผนการพยาบาล ได้ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม สอดคล้องกับภาวะสุขภาพและแผนการรักษา
- 1.7 มีความรู้ในการบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ได้ถูกต้อง ครบคลุม และครบถ้วน
- 1.8 มีความรู้ด้านการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้ และวิธีการปฏิบัติให้กับผู้ป่วยและครอบครัวได้เหมาะสมกับสภาพการรับรู้ในแต่ละบุคคล
- 1.9 มีความรู้ด้านการบริหารยาได้ถูกต้องตามมาตรฐาน ข้อกำหนดของหน่วยงาน
- 1.10 มีความรู้เกี่ยวกับนโยบาย และระเบียบปฏิบัติของหน่วยงาน และองค์กร
- 1.11 มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพบริการ

## 2. สมรรถนะด้านทักษะ

- 2.1 มีทักษะการจัดระบบการดูแลแบบครอบครัวเป็นศูนย์กลางของการดูแล ด้วยการพัฒนาหรือปรับปรุงการดูแลที่เหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพ และสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโดยมีทักษะในการใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน ตั้งแต่รับผู้ป่วยจนกระทั่งจำหน่าย
- 2.2 มีทักษะในการสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร (interpersonal skills and communication skills) ที่ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล และมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย และครอบครัว
- 2.3 มีทักษะการปฏิบัติบนพื้นฐานของความรู้และมีการพัฒนาการปฏิบัติ แสดงทักษะ และทัศนคติ ที่จำเป็นต่อการประเมินตนเองอย่างต่อเนื่อง (practice-based learning and improvement) โดยการใช้วิธีปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์ และอ้างอิงถึงการวิจัย การประเมิน และปรับปรุงการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย
- 2.4 มีทักษะที่แสดงถึงการมีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติตามหลักจริยธรรม มีความเข้าใจ ตระหนัก และไวต่อปัญหาที่มีความเห็นแตกต่างกัน

2.5 มีทักษะการปฏิบัติการดูแลที่คำนึงถึงคุณภาพการบริการ (systems' based practice) ภายใต้บริบทของระบบการดูแลสุขภาพ

2.6 ทักษะในการประเมินและการช่วยชีวิตโดยใช้ Pediatric Advance Life Support

2.7 ทักษะในการช่วยทำ / การปฏิบัติการพยาบาลในเหตุการณ์ที่เป็น 5 อันดับแรกของหน่วยงาน

2.8 ทักษะในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ได้เหมาะสม

3. สมรรถนะวิชาชีพ เป็นสมรรถนะของแต่ละวิชาชีพที่กำหนดลักษณะที่ต้องการ เช่น

3.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์กร ความรู้เกี่ยวกับหน่วยงาน

3.2 การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องเหมาะสม

3.3 อดทนต่อความกดดัน ความเครียด หรือสถานการณ์ที่วิกฤต

3.4 การควบคุมตนเอง สามารถควบคุมตนเองได้ทุกสถานการณ์

4. สมรรถนะเชิงเทคนิค

4.1 มีความคิดเชิงวิเคราะห์ (analytical thinking) เป็นทักษะของผู้บริหารการดูแล

4.2 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล และเป็นเครื่องช่วยในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.3 ความใส่ใจในเรื่องคุณภาพ (quality focus) มีความรู้ความเข้าใจเรื่องคุณภาพอย่างดี สามารถนำมาพัฒนาให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่มีประสิทธิภาพ

4.4 ความชำนาญด้านเทคนิค (technical expertise) มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน

5. สมรรถนะต่อองค์กร เป็นสมรรถนะหลักที่ใช้ในการกำหนดสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานในองค์กร และเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ การพยาบาลผู้ป่วยหนัก สามารถนำมาเป็นแนวคิดได้ดังนี้

**สภาการพยาบาล (2545)** ได้กำหนดทักษะการปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ ดังนี้

1. การทำความสะอาดร่างกายเด็ก

2. การประเมินภาวะสุขภาพเด็ก
3. การประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็ก
4. การผูกยึดเด็ก
5. การให้ยาเด็ก
6. การเช็ดตัวเพื่อระบายความร้อนในเด็ก
7. การให้อาหารเด็ก
8. การจัดกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการในเด็ก
9. การพยาบาลทารกที่มีภาวะอุณหภูมิต่ำ และการดูแลทารกในตู้อบ
10. การพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนด
11. การพยาบาลเด็กที่ได้รับแสงรักษา (photo therapy)
12. การส่งเสริมสัมพันธภาพเด็กและครอบครัว
13. การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาาระบบต่างๆ

**กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2542)** ได้กำหนดมาตรฐานการพยาบาลการบริการผู้ป่วยหนัก โดยข้อความมาตรฐานกล่าวว่า มาตรฐานวิธีปฏิบัติสะท้อนความรู้และวิชาการวิชาชีพที่ทันสมัย สอดคล้องกับลักษณะงานและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

1. มีมาตรฐานวิธีปฏิบัติด้านบริการซึ่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
  - 1.1 การรับใหม่หรือการรับย้าย และการย้ายผู้ป่วยหรือจำหน่ายผู้ป่วย
  - 1.2 การรักษาความปลอดภัยในหน่วยงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน หรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย และการปฏิบัติเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ ระบบไฟฟ้าขัดข้อง อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น
  - 1.3 การรายงานอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ที่อาจเกิดเป็นผลเสียต่อผู้ป่วย และการรายงานเหตุการณ์ผิดปกติ
  - 1.4 การประสานงาน การติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน
  - 1.5 การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย
  - 1.6 การช่วยฟื้นคืนชีพ
  - 1.7 การจำแนกประเภทผู้ป่วย
  - 1.8 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

- 1.9 การป้องกันการติดเชื้อของเจ้าหน้าที่เมื่อเกิดอุบัติเหตุและของมีคม
- 1.10 การรับ- ส่งต่อผู้ป่วยเพื่อทำการผ่าตัด หรือ invasive procedure ต่างๆ
- 1.11 การส่งผู้ป่วยไปรับบริการ/รับการรักษา หรือส่งปรึกษาแผนกต่างๆ
- 1.12 การส่งต่อผู้ป่วยรับการรักษาต่อยังหอผู้ป่วยหรือสถานพยาบาลอื่น
- 1.13 การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการดูแลต่อที่บ้านหรือชุมชน
- 1.14 การให้ยาอันตราย ยาเสพติด การให้ออกซิเจน และการให้เลือดแก่ผู้ป่วย
- 1.15 การระบุตัวบุคคลในผู้ป่วยที่ไม่ทราบชื่อหรือผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัวซึ่ง

#### ไม่มีญาติ

- 1.16 การทำหัตถการต่างๆ หรือ invasive procedure ที่อาจเกิดอันตราย

#### ต่ออวัยวะ

- 1.17 การดูแลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์หรือเครื่องมือพิเศษทางการแพทย์
2. กลไกการสื่อสารสามารถสื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกคนทราบและปฏิบัติ
3. มีการประเมินผลการนำมาตราฐานวิธีปฏิบัติไปใช้และทบทวนปรับปรุงให้ทันสมัย

#### อยู่เสมอ

**สมาคมพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอเมริกา** (American Association of critical care nurse: AACN, 2000 อ้างถึงใน จวีวรรณ ธงชัย 2547) ได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ได้แก่

1. การประเมินคุณภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติพยาบาลอย่างมีระบบ (quality of care)
2. ปฏิบัติการพยาบาลที่แสดงออกถึงความรู้มาตรฐานวิชาชีพโดยมีการประเมินผลการปฏิบัติ (individual practice evaluation)
3. รักษาระดับความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต (education) สร้างเสริมและพัฒนานาวิชาชีพ (collegiality)
4. ใช้หลักจริยธรรมในการตัดสินใจทางคลินิก (ethic)
5. ประสานความร่วมมือระหว่างทีมสุขภาพ ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อให้ผู้ป่วยได้อยู่ท่ามกลางบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ (collaboration)
6. ใช้ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลลัพธ์ (research)
7. ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามีประสิทธิภาพและปลอดภัย (resource utilization)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤตในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ตามแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพของ สมาคมพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตอเมริกา (American Association of critical care nurse:AACN 2000) สมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดนานาชาติ (National Association Neonatal Nurses: NANN 2002) Trent Neonatal Intensive Care Network Competency Group (The National Health Service: NHS 2004) กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2542) สภาการพยาบาล (2545) Carolyn and Beryl (1999) Dunn and other (2000) Czerwinski and Martin (2001) รัชตะวรรณ โอฟาร์พริยกูล (2544) และพิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์ (2545) ผู้วิจัยได้บูรณาการและกำหนดเป็นสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤตในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ได้แก่ 1) ความรู้ความสามารถทางการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต 2) เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต 3) การประเมินและวางแผนการพยาบาล 4) การบริหารจัดการและภาวะผู้นำ 5) มนุษย์สัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร 6) ทักษะคตินุคลิกภาพและคุณลักษณะและ 7) นวัตกรรมและวิจัยทางการพยาบาล ดังแสดงในตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต 7 ด้าน

| สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ                          | แหล่งอ้างอิง |             |            |                     |                     |                          |                      |                            |                                |                               |
|--|--------------|-------------|------------|---------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|  | AACN (2000)  | NANN (2002) | NHS (2004) | กองการพยาบาล (2542) | สภาการพยาบาล (2545) | Carolyn and Beryl (1999) | Dunn and other(2000) | Czerwinski & Martin (2001) | รัชตะวรรณ โอฟาร์พริยกูล (2544) | พิมลรัตน์ ไทยธรรมยานนท์(2545) |
| 1. ความรู้ความสามารถทางการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต | ✓            | ✓           | ✓          | ✓                   | ✓                   | ✓                        | ✓                    | ✓                          | ✓                              | ✓                             |
| 2. เทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต     | ✓            | ✓           | ✓          | ✓                   | ✓                   | ✓                        | ✓                    | ✓                          | ✓                              | ✓                             |
| 3. การประเมินและวางแผนการพยาบาล                  | ✓            | ✓           | ✓          |                     |                     |                          | ✓                    | ✓                          | ✓                              | ✓                             |
| 4. การบริหารจัดการและภาวะผู้นำ                   | ✓            | ✓           |            |                     |                     |                          | ✓                    | ✓                          | ✓                              |                               |
| 5. มนุษย์สัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร             | ✓            | ✓           |            | ✓                   |                     |                          | ✓                    | ✓                          | ✓                              |                               |
| 6. ทักษะคตินุคลิกภาพและคุณลักษณะ                 | ✓            | ✓           |            | ✓                   |                     |                          | ✓                    | ✓                          | ✓                              |                               |
| 7. นวัตกรรมและวิจัยทางการพยาบาล                  | ✓            | ✓           |            |                     |                     |                          | ✓                    | ✓                          | ✓                              |                               |



### 3. เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique)

เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) เป็นการวิจัยเชิงอนาคตมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวโน้มของเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ในอนาคต ซึ่งประการสำคัญที่จะทำให้แนวโน้มของปรากฏการณ์ที่ค้นพบจากการวิจัยมีความเป็นไปได้ว่าน่าจะเกิดขึ้นจริงในอนาคตหรือสามารถคาดการณ์ปรากฏการณ์ได้ตรงตามความเป็นจริง หรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุดคือ ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ให้มุมมองหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่วิจัย ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้และมีประสบการณ์ในปรากฏการณ์ที่วิจัยอย่างแท้จริง รวมทั้งเป็นผู้ที่ตระหนักถึงความสำคัญและมีความสนใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่วิจัย เนื่องจากการศึกษาแนวโน้มเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์โดยใช้การวิจัยเชิงอนาคต ผู้เชี่ยวชาญเปรียบเสมือนแหล่งข้อมูลสำคัญสำหรับการค้นหาคำตอบของปัญหาการวิจัย (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร 2550)

#### เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร 2550)

เทคนิคเดลฟาย เป็นเทคนิคการวิจัยเพื่อศึกษาแนวโน้มของเหตุการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่างๆ ในอนาคต โดยการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรอบรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาการวิจัยที่ศึกษาอย่างแท้จริง รวมทั้งเป็นผู้ที่ตระหนักถึงความสำคัญและมีความสนใจในปัญหาการวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษา ตลอดจนเป็นผู้ที่ยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจนครบทุกขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ ให้ผู้เชี่ยวชาญทราบ รวมทั้งไม่ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้เผชิญหน้ากัน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ซึ่งช่วยขจัดปัญหาการครอบงำความคิดระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้วยกัน (Bandwagon Effect)

#### เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลของเทคนิคเดลฟาย โดยทั่วไปจะใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างและแบบสอบถาม

### การรวบรวมข้อมูล

โดยทั่วไปจะรวบรวมข้อมูล 3 รอบ หรือมากกว่า เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้กลั่นกรองความคิดเห็นของตนอย่างรอบคอบและมั่นใจในการตัดสินใจ สำหรับการรวบรวมข้อมูลแต่ละรอบมีวิธีดังนี้

**รอบที่ 1** ผู้วิจัยนำกรอบมโนทัศน์ของการวิจัยเบื้องต้นมาสร้างเป็นแบบสอบถามฉบับแรกซึ่งเป็นคำถามในลักษณะกว้างๆ โดยอาจเป็นแบบคำถามปลายเปิดหรือแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับปัญหาการวิจัยที่ศึกษามากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยอาจใช้วิธีส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ หรือนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง ส่วนการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างนั้น ผู้วิจัยอาจสัมภาษณ์โดยการเผชิญหน้ากัน สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หรือสัมภาษณ์โดยวิธีประชุมทางไกล (video conference) เป็นต้น

**รอบที่ 2** ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จัดหมวดหมู่เนื้อหา โดยนำเนื้อหาที่มีสาระในลักษณะเดียวกันมารวมเข้าด้วยกัน โดยบางข้อความอาจมีการปรับเปลี่ยนถ้อยคำบ้าง แต่ต้องคงซึ่งความหมายเดิมที่เป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในกรณีที่ความคิดเห็นใดมีสาระที่แตกต่างจากหมวดหมู่อื่น ๆ ไม่สามารถจัดไว้ในหมวดหมู่ใดได้ เนื่องจากมีผู้เชี่ยวชาญเพียงท่านเดียวซึ่งให้ความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ แต่หากเป็นความคิดเห็นที่มีสาระตรงหรือสอดคล้องกับขอบข่ายปัญหาการวิจัยที่ศึกษา ผู้วิจัยต้องไม่ตัดความคิดเห็นส่วนนี้ออกโดยใช้ดุลยพินิจของผู้วิจัย เพราะการพิจารณาว่าความคิดเห็นใดเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมนั้นต้องให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณา ไม่ใช่ใช้ดุลยพินิจของผู้วิจัย นอกจากนี้ ความคิดเห็นที่แตกต่างนี้เมื่อรวบรวมนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ พิจารณาในรอบที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ อาจมีความเห็นที่คล้อยตามก็ได้ แต่หากผู้เชี่ยวชาญโดยส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับความคิดเห็นที่แตกต่างนี้ เมื่อนำข้อมูลรอบที่ 2 มาวิเคราะห์ ความคิดเห็นที่แตกต่างนี้ย่อมถูกคัดออก เนื่องจากมีค่ามัธยฐานที่  $\leq 3.50$  และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์  $\geq 1.50$  ซึ่งเป็นค่าที่อยู่นอกขอบเขตค่าปกติ หรือเป็นค่า outlier และค่า extreme

เมื่อวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาแล้ว จากนั้นให้นำเนื้อหาที่จัดหมวดหมู่มาสร้างแบบสอบถามลักษณะมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) และส่งแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาระดับความสำคัญหรือความเป็นไปได้ของแนวโน้มเกี่ยวกับปรากฏการณ์หรือปัญหาการวิจัยที่ศึกษา

**รอบที่ 3** ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ซึ่งก็คือความคิดเห็นที่มีต่อคำถามแต่ละข้อมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (median) ฐานนิยม (mode) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) และคัดเลือกคำถามที่ผ่านเกณฑ์ คือ มีค่ามัธยฐาน  $> 3.50$  และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์  $\leq 1.50$  จากนั้นส่งแบบสอบถามรอบที่ 3 พร้อมทั้งรายงานให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ทราบค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของคำถามแต่ละข้อที่วิเคราะห์จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมทุกคน รวมทั้งค่าที่วิเคราะห์จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างคำตอบของตนเองและของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมทุกคน และนำมาใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจยืนยันหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบของตนในรอบที่ 3 หากในรอบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญได้ตัดสินใจยืนยันคำตอบของตนในรอบที่ 2 หากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 เป็นคำตอบที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์  $\leq 1.50$  ผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นไม่ต้องให้เหตุผลประกอบ แต่หากผู้เชี่ยวชาญตัดสินใจยืนยันคำตอบของตนในรอบที่ 2 โดยที่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 เป็นคำตอบที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์  $\geq 1.50$  ผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นควรต้องให้เหตุผลประกอบด้วยว่ามีเหตุผลใดที่ยังคงตัดสินใจยืนยันคำตอบของตนในรอบที่ 2 โดยไม่คล้อยตามผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่

การรวบรวมข้อมูลแต่ละรอบ ผู้วิจัยจะต้องใช้เวลาแก่ผู้เชี่ยวชาญอย่างเหมาะสมด้วยไม่ควรเร่งรัดผู้เชี่ยวชาญ เพราะผู้เชี่ยวชาญย่อมมีภารกิจที่ต้องรับผิดชอบมากมาย อย่างไรก็ตาม ช่วงระยะเวลาในการตอบคำถามแต่ละรอบก็ไม่ควรยาวนานเกินไป เพราะการใช้เวลาในการตอบคำถามแต่ละรอบที่ยาวนานเกินไป ผลเสียที่ตามมา คือ อาจทำให้ปัญหาที่วิจัยไม่น่าสนใจแล้วเนื่องจากมีผู้วิจัยอื่นๆ ได้ค้นพบคำตอบที่เป็นคำถามเดียวกับปัญหาที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา

#### **ข้อดีและข้อเสียของเทคนิคเดลฟาย (บุญใจ ศรีสถิตยน์ราฎร 2550)**

เทคนิคเดลฟายมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ซึ่งนักวิจัยควรจะได้ทราบเพื่อจะได้พิจารณาเลือกใช้เทคนิคให้เหมาะสมกับปัญหาที่ต้องการศึกษา ข้อดีและข้อเสียสรุปได้ดังนี้

#### **ข้อดีของเทคนิคเดลฟาย**

1. คำตอบที่ได้รับจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความน่าเชื่อถือเนื่องจากเป็นคำตอบที่เป็นความคิดเห็นของผู้ตอบอย่างแท้จริง โดยปราศจากอิทธิพลจากบุคคลภายนอกหรือเสียงส่วนมาก

2. เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้ไตร่ตรองและปรับปรุงความคิดเห็นของตน โดยอาศัยผลที่ได้จากการรวบรวมความคิดเห็นของผู้ร่วมงานอื่นๆ ในกลุ่ม
3. ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย โดยสามารถรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมาก โดยไม่ต้องเสียเวลาจัดประชุมและไม่มีข้อจำกัดเรื่องการเดินทาง
4. สามารถทราบลำดับความสำคัญของข้อมูลและเหตุผลในการตอบ รวมทั้งความสอดคล้องในการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้เป็นอย่างดี
5. วิเคราะห์ง่าย เนื่องจากใช้สถิติเพียง 2 ค่าเท่านั้น คือ มัธยฐาน (Median) และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range)

#### ข้อเสียของเทคนิคเดลฟาย

1. ถ้ากระบวนการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญไม่ดีพอ อาจไม่ได้ผู้ที่มีความรู้หรือเชี่ยวชาญในเรื่องที่ต้องการความคิดเห็นอย่างแท้จริง จะทำให้ผลการวิจัยนั้นขาดความเชื่อมั่น
2. ถ้าผู้เชี่ยวชาญไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เช่น เกิดความเบื่อหน่ายเพราะต้องตอบแบบสอบถามหลายรอบ หรือไม่เห็นความสำคัญของการวิจัย อาจทำให้ผลของการวิจัยคลาดเคลื่อนได้
3. ถ้าผู้วิจัยขาดความรอบคอบหรือมีความลำเอียงในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบที่ได้ในแต่ละรอบ อาจส่งผลให้การวิจัยคลาดเคลื่อนได้
4. แบบสอบถามมักเกิดการสูญหายหรือได้รับคำตอบกลับมาไม่ครบในแต่ละรอบ ส่งผลให้ได้ข้อมูลไม่ครบตามต้องการ

#### หลักการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์ 2550)

เนื่องจากข้อมูลของเทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต เป็นข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ การสรุปผลการวิจัยจึงเป็นการสรุปจากความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลจึงมีความสำคัญยิ่งต่อความตรงและความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย ดังนั้น เพื่อให้ผลการวิจัยมีความตรงและมีความน่าเชื่อถือสูง การพิจารณาคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงต้องพิจารณาอย่างถี่ถ้วน และกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความรู้และประสบการณ์ตรงกับปัญหาการวิจัยที่ศึกษาอย่างแท้จริง ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญอาจใช้วิธีบอกต่อ (snowballing technique หรือ network technique) ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้กับประชากรที่หายากหรือพบได้น้อยมาก รวมทั้งผู้วิจัยไม่ทราบว่ามีบุคคลใดบ้างที่มีความเชี่ยวชาญ

หรือมีความเหมาะสมสำหรับให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษา โดยผู้วิจัยอาจเริ่มรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพียงจำนวนหนึ่งซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกแล้วว่ามีความเชี่ยวชาญตรงกับปัญหาการวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษา จากนั้นจึงขยายจำนวนผู้เชี่ยวชาญ โดยการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ รวมทั้งขอให้ช่วยแนะนำผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ผู้เชี่ยวชาญ และขยายจำนวนผู้เชี่ยวชาญจากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มใหม่ทำเช่นนี้เรื่อยๆ ไปจนกระทั่งได้จำนวนผู้เชี่ยวชาญครบตามจำนวนที่ต้องการ หรือได้ข้อมูลที่อิ่มตัว (saturated data)

สำหรับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมนั้น จากการวิจัยของแมคมิลแลน (Macmillan, 1971 อ้างถึงใน เกษม บุญอ่อน 2522) พบว่าผู้เชี่ยวชาญจำนวนตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป ระดับความคลาดเคลื่อนจะลดลงอย่างคงที่ และมีความคลาดเคลื่อนน้อยมาก ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 การลดลงของความคลาดเคลื่อนของจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยแบบเดลฟาย

| จำนวนผู้เชี่ยวชาญ | ช่วงความคลาดเคลื่อนที่ลดลง | ขนาดความคลาดเคลื่อนลดลง |
|-------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1 – 5             | 1.20-0.70                  | 0.50                    |
| 5 – 9             | 0.70-0.58                  | 0.12                    |
| 9 – 13            | 0.58-0.54                  | 0.04                    |
| 13 – 17           | 0.54-0.50                  | 0.02                    |
| 17 – 21           | 0.50-0.48                  | 0.02                    |
| 21 – 25           | 0.48-0.45                  | 0.02                    |
| 25 – 29           | 0.45-0.44                  | 0.02                    |

ที่มา: Thomas, T. Mac. Millan. The Delphi Technique อ้างใน เกษม บุญอ่อน เดลฟาย:  
เทคนิคในการวิจัย

จากผลการวิจัยของ Macmillan ดังกล่าว จึงได้มีผู้วิจัยนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญของงานวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต อย่างไรก็ตาม มิได้หมายความว่าหากจำนวนผู้เชี่ยวชาญไม่น้อยกว่า 17 คนแล้ว คำตอบหรือผลการวิจัยจะมีความคลาดเคลื่อนน้อยแต่ความเหมาะสมของจำนวนผู้เชี่ยวชาญของงานวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิจัยเชิง

อนาคตนั้น ขึ้นอยู่กับขอบข่ายปัญหาการวิจัยและความซับซ้อนของปัญหาการวิจัย ตลอดจนความรู้ ประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ

ในด้านจำนวนผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มจะมีจำนวนเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ ขึ้นอยู่กับปัญหาการวิจัยที่ศึกษาว่าควรให้ความสำคัญกับผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มใด

### หลักการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราฎร 2550)

#### 1. การเตรียมความพร้อมก่อนการสัมภาษณ์

- 1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์หรือสาระที่ต้องการรวบรวมจากผู้เชี่ยวชาญ
- 1.2 เตรียมคำถามสำหรับสัมภาษณ์ซึ่งควรเป็นคำถามแบบปลายเปิด ไม่ถามชี้นำ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ
- 1.3 เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับศิลปะและทักษะการสัมภาษณ์ ซึ่งควรใช้การสัมภาษณ์แบบมีปฏิสัมพันธ์ (interactive interview)
- 1.4 เตรียมสื่อ วัสดุ และอุปกรณ์สำหรับบันทึกคำสัมภาษณ์ ได้แก่ ปากกา กระดาษ ดั๊บเทป และเครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น
- 1.5 กำหนดวัน เวลา ที่เหมาะสมสำหรับนัดหมาย และสถานที่สำหรับสัมภาษณ์ ซึ่งควรต้องคำนึงถึงความสะดวกของผู้เชี่ยวชาญเป็นหลัก
- 1.6 จัดทำโครงร่างวิจัยฉบับย่อและคำถามที่ใช้สัมภาษณ์ ส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญศึกษารายละเอียดและเตรียมตัวให้สัมภาษณ์

#### 2. ขั้นตอนการสัมภาษณ์

- 2.1 ควรไปถึงที่นัดหมายก่อนเวลานัดประมาณ 10-15 นาที
- 2.2 แนะนำตัวต่อผู้เชี่ยวชาญ
- 2.3 ในกรณีที่ประสงค์บันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์ ต้องขออนุญาตผู้เชี่ยวชาญ
- 2.4 ไม่แสดงปฏิกิริยาหรือพฤติกรรมที่แสดงความสงสัย ประหลาดใจหรือไม่ยอมรับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- 2.5 ฟังผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นด้วยความตั้งใจ ไม่แสดงพฤติกรรมเบื่อหน่ายหรือไม่สนใจ
- 2.6 ขณะสัมภาษณ์ หากมีเหตุการณ์ที่ทำให้ผู้เชี่ยวชาญไม่พร้อมจะให้สัมภาษณ์ เช่น มีงานเร่งด่วน ผู้สัมภาษณ์ควรยุติการสัมภาษณ์และนัดสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญใหม่
- 2.7 ควบคุมเวลาการสัมภาษณ์ตามที่ได้แจ้งแก่ผู้เชี่ยวชาญ

### 3. ขั้นตอนการสัมภาษณ์

3.1 ตรวจสอบความครบถ้วนและความชัดเจนของข้อมูล หากพบว่าข้อมูลส่วนใดขาดความชัดเจน ควรได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม

3.2 กล่าวคำอำลา และกล่าวขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ

### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต ได้ศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

นฤมล กิจจามนธ์ (2540) ได้ทำการศึกษาตัวประกอบสมรรถนะพยาบาลหน่วยอภิบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต โรงพยาบาลรัฐทั่วประเทศ พบว่าตัวประกอบสมรรถนะพยาบาลหน่วยอภิบาลผู้ป่วยวิกฤต มีจำนวน 9 ตัวประกอบ ดังนี้ สมรรถนะด้านผู้นำ สมรรถนะด้านความรู้ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบต่างๆ สมรรถนะด้านเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาล สมรรถนะด้านความรู้ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต สมรรถนะด้านความเชี่ยวชาญพิเศษทางการพยาบาล สมรรถนะด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานทางการพยาบาล สมรรถนะด้านการประชาสัมพันธ์ สมรรถนะด้านการบริหารงาน สมรรถนะด้านการเฝ้าระวังอาการผิดปกติ

พรรณิธีระบุญชัยกุล (2545) ได้ศึกษา การสร้างมาตรฐานวางแผนการจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลนครราชสีมา พบว่า มาตรฐานการพยาบาล การจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนด มี 6 มาตรฐานคือ มารดาได้รับการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเกี่ยวกับ

1. การคงไว้ซึ่งอุณหภูมิปกติของร่างกายทารก
2. การดูแลเพื่อส่งเสริมให้ทารกหายใจที่เป็นปกติ
3. การดูแลเพื่อให้ทารกได้รับสารอาหารและน้ำเพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย
4. การดูแลเพื่อป้องกันการติดเชื้อของร่างกาย
5. การดูแลเพื่อส่งเสริมให้ทารกมีพัฒนาการตามปกติในวัยแรกเกิด
6. การดูแลเบื้องต้นเมื่อทารกมีอาการผิดปกติ

สุนิสา พันธุ์คำ (2546) ได้ศึกษา การสร้างมาตรฐานการพยาบาลทารกแรกเกิดขณะใส่เครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลศรีสะเกษ ผลการศึกษาได้มาตรฐานการ

พยาบาลทารกแรกเกิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจในห้องผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลศรีสะเกษ จำนวน 6 มาตรฐาน ดังนี้

1. ทารกได้รับออกซิเจนเพียงพอเหมาะสม
2. ทารกปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
3. ทารกมีอุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4. ทารกได้รับสารอาหาร น้ำ และ อิเล็กโทรไลต์เพียงพอ
5. ทารกได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างเหมาะสม
6. บุคลากรคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของทารก

บุญนะ รอดทิม (2547) ได้ศึกษารสร้างมาตรฐานการพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ผลการศึกษาได้มาตรฐานการพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนด 10 มาตรฐาน จำแนกเป็นมาตรฐานที่ใช้ในการดูแลทารกในห้องคลอด จำนวน 4 มาตรฐาน และมาตรฐานที่ใช้ดูแลทารกในหออภิบาลทารกวิกฤต จำนวน 6 มาตรฐาน ดังนี้

#### มาตรฐานการพยาบาลในห้องคลอด

1. ทารกได้รับออกซิเจนเพียงพอและเหมาะสม
2. อุณหภูมิร่างกายทารกอยู่ในระดับปกติ
3. ทารกปลอดภัยจากการติดเชื้อ
4. การส่งต่อทารกจากห้องคลอดไปยังหออภิบาลทารกวิกฤต

#### มาตรฐานการพยาบาลในหออภิบาลทารกวิกฤต

1. ทารกได้รับออกซิเจนเพียงพอและเหมาะสม
2. อุณหภูมิร่างกายทารกอยู่ในระดับปกติ
3. ทารกปลอดภัยจากการติดเชื้อ
4. ทารกได้รับสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย
5. ทารกมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัย
6. บุคลากรมีความพร้อมในการเลี้ยงดูบุตร

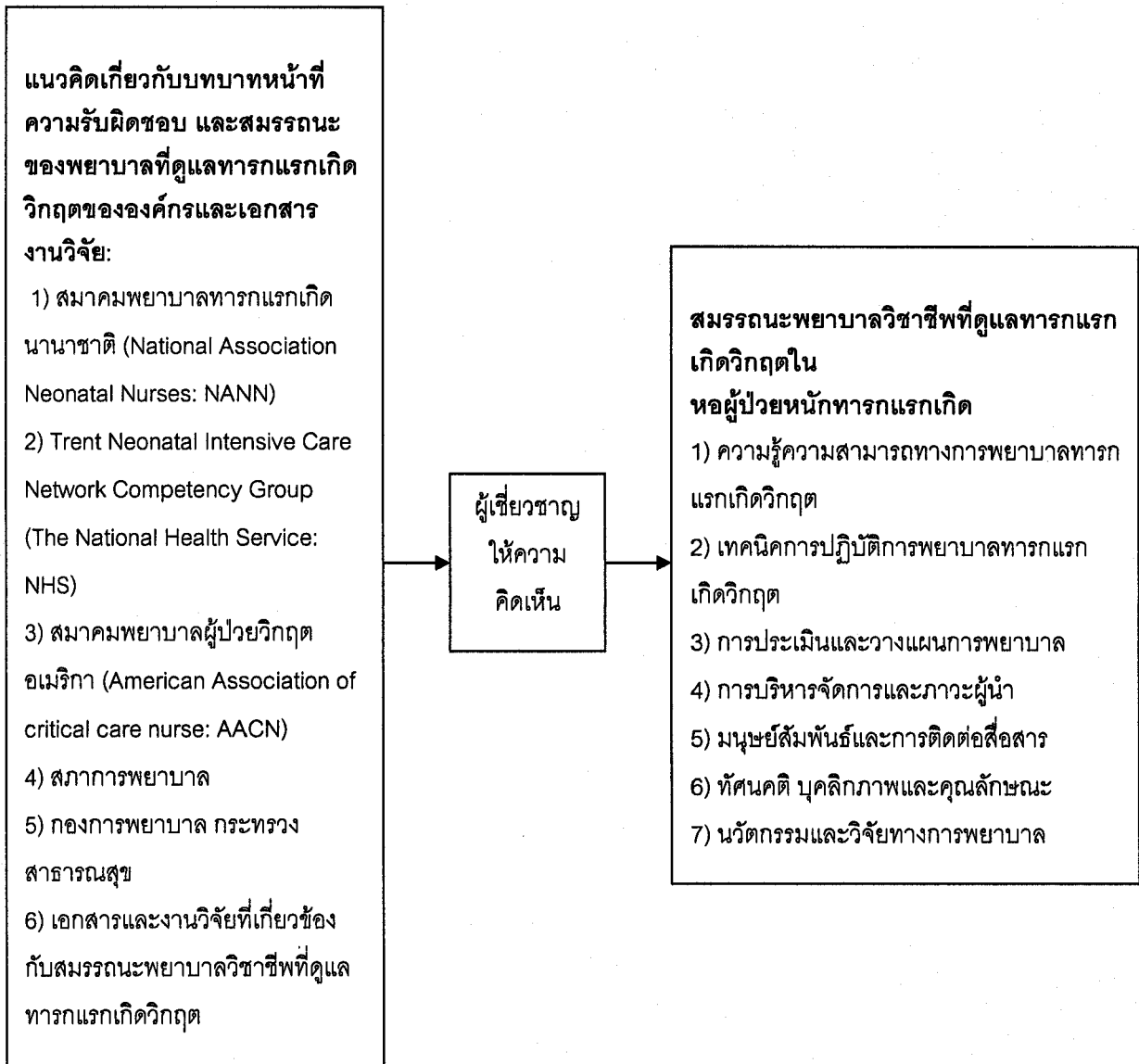
บีล และคณะ (Beal and others 1999) ได้ศึกษารูปแบบบทบาท ความรับผิดชอบ และลักษณะงานของพยาบาลชั้นสูงทารกแรกเกิด (Neonatal nurse practitioners) ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด โดยผลการวิจัยพบว่า บทบาทของพยาบาลชั้นสูงจะครอบคลุมการดูแลทารกที่มีภาวะวิกฤต อาการซับซ้อน ซึ่งรูปแบบที่พยาบาลเวชปฏิบัติทารกแรกเกิดได้รับมอบหมายการดูแลทารกวิกฤตที่มีปัญหาซับซ้อนร่วมกับทีมแพทย์ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด แต่บทบาทเฉพาะที่ชัดเจนของพยาบาล คือการให้คำปรึกษา แนะนำ ให้ความรู้แก่บิดามารดาของ



ทารกและการติดตามดูแลทารกหลังกลับบ้านอย่างต่อเนื่องโดยแสดงออกถึงความเป็นวิชาชีพพยาบาล โดยกล่าวถึง บทบาท ความรับผิดชอบ และลักษณะงานของพยาบาลชั้นสูงทารกแรกเกิดในการดูแลทารกแรกเกิดวิกฤต ดังนี้ 1) ให้คำปรึกษาแนะนำแก่มารดาของทารกตั้งแต่ก่อนคลอด 2) สามารถจัดการให้การดูแลทารกตั้งแต่แรกคลอดในห้องคลอด 3) สามารถให้การดูแลเคลื่อนย้าย ส่งต่อ ทารกแรกเกิดวิกฤต 4) สามารถดูแลติดตามทารกแรกเกิดวิกฤตอย่างต่อเนื่องภายหลังจากจำหน่ายกลับบ้าน

ลุยซา และ แคทเธอลีน (Luisa and Kathleen 2003) ได้ศึกษาการรับรู้ของบิดามารดาของทารกต่อสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดพบว่า บิดามารดาของทารกแรกเกิดวิกฤต คาดหวังสมรรถนะของพยาบาลไม่เฉพาะแค่ ทักษะความสามารถในงานของพยาบาลเท่านั้น แต่พฤติกรรมกรให้การพยาบาล เป็นสมรรถนะที่สำคัญ พฤติกรรมกรให้การพยาบาล เช่น การที่ให้โอกาสบิดามารดามีส่วนร่วมในการดูแลทารก ให้ความเข้าใจ เห็นใจและให้การแนะนำ และ ให้ความช่วยเหลือแก่บิดามารดาของทารก

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลทารกแรกเกิดวิกฤตในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)