**บทที่ 1**

**บทนำ**

**ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ( Background and Rationale )**

การเจ็บป่วยฉุกเฉินนั้นเป็นภาวะวิกฤตของชีวิต หากไม่ได้รับการช่วยเหลือรักษาอย่างทันท่วงทีแล้ว อาจทำให้เกิดการสูญเสียชีวิต หรือเกิดความบกพร่องในการทำงานของอวัยวะสำคัญต่างๆของร่างกาย รวมทั้งอาจทำให้เจ็บป่วยรุนแรงมากขึ้นและเกิดความทุกข์ทรมาน ดังนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องได้รับการประเมิน การจัดการและการบำบัดรักษาอย่างรวดเร็ว ถูกต้องเหมาะสม เพื่อป้องกันการเสียชีวิต หรือลดความรุนแรงของการบาดเจ็บหรืออาการป่วยนั้นลง(พ.ร.บ.การแพทย์ฉุกเฉิน, 2551)ปัญหาที่พบจากการที่ผู้ป่วยมาใช้บริการห้องฉุกเฉินปริมาณมากในแต่ละวันทำให้ต้องมีระบบคัดกรองผู้ป่วยขึ้นเพื่อแบ่งระดับความรุนแรง การประเมินความรุนแรงต่ำกว่าความเป็นจริงเรียกว่า under-triage (Emergency Nurses Association., 2005) จะทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นจากการที่ผู้ป่วยต้องรอตรวจเป็นเวลานาน และการประเมินความรุนแรงมากกว่าความเป็นจริงเรียกว่า over-triage ทำให้เกิดแย่งใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดกับผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมากกว่า

เพราะฉะนั้นการคัดกรองผู้ป่วยจึงต้องการความถูกต้องและรวดเร็ว ระบบการคัดกรองผู้ป่วยได้รับการพัฒนาเรื่อยมา จนล่าสุดที่ใช้เป็นมาตรฐานในสหรัฐอเมริกาก็คือระบบ ESI ตั้งแต่ปี 2005 เป็น version 4 (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, 2554 ) เน้นการคัดกรองผู้ป่วยหนักหรือมีความเสี่ยงที่ต้องการดูแลเร่งด่วนโดยใช้ ESI scale (Fan J, Darrab A, Eva K, et al., 2005) และเน้นความลื่นไหลในการทำงาน ลดความแออัดในห้องฉุกเฉิน โดยพิจารณาจากทรัพยากรที่ต้องใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย โดยไม่ได้กำหนดกรอบเวลาไว้ตายตัวเหมือนระบบคัดกรองอื่นๆ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลสอยดาว รับผู้ป่วยเพื่อสังเกตอาการตามแผนการรักษาจากผู้ป่วยนอกทั้งหมด เฉลี่ย 20ราย/วัน เนื่องจากสถานที่คับแคบไม่มีห้องสังเกตอาการ และมีผู้รับบริการตลอดทั้งวัน ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องช่วยกันดูแลผู้ป่วย เกิดปัญหาระหว่างเจ้าหน้าที่ในการให้การดูแลผู้ป่วย เพราะไม่ทราบข้อมูลว่าผู้รับบริการมีแผนการรักษาขณะนอนรอสังเกตอาการอย่างไร ด้านผู้รับบริการมีข้อร้องเรียนปี 2558-2559 จำนวน 10 และ 18 ครั้ง ไม่พึงพอใจในการให้บริการ ปี 2558-2559 ร้อยละ 22 และ 21ตามลำดับ (ข้อมูลสำรวจความพึงพอใจของ กพร. ปี2558-2559) เนื่องจากไม่ทราบแผนการรักษา ระยะเวลาที่ต้องรอคอย งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ได้ทบทวนสาเหตุของปัญหาและหาแนวทางแก้ไข จึงได้คิดทำนวัตกรรม “แผ่นป้ายบอกการรักษา-อย่าลืมฉัน” ขึ้นซึ่งเป็นแผ่น Acrylic ซึ่งบอกถึงหัตถการที่ทำ หลังการดำเนินการได้ระยะหนึ่งพบว่าแผ่น Acrylic ที่ใช้ไม่สามารถบอกระยะเวลา และไม่สามารถระบุตัวผู้ป่วยได้ และแผนป้ายมีน้ำหนัก เกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงหล่นใส่คนไข้ ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ทางหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จึงได้จัดทำนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องขึ้น และมีน้ำหนักเบากว่า แผนป้ายสามารถเขียนชื่อระบุตัวตนผู้ป่วยได้ และสามารบอกการรักษา และระยะเวลาที่รอในการทำหัตถการได้

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในประเทศไทยกล่าวว่า แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่สำคัญของโรงพยาบาล เนื่องจากเป็นด่านแรกในการให้บริการรักษาพยาบาลแก่ผู้ใช้บริการที่มีอาการเฉียบพลัน และอยู่ในภาวะฉุกเฉินทั้งจากอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยอย่างกะทันหัน ซึ่งต้องการการช่วยเหลือที่เร่งด่วนรวดเร็ว ถูกต้อง ทันเวลา และปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อให้ผู้ป่วยรอดพ้นจากภาวะคุกคามชีวิต ไม่เกิดความพิการหรือภาวะแทรกซ้อนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการส่งผลต่อการให้บริการและบริหารจัดการในแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน จากการวิจัยเพื่ออธิบายและสำรวจสถานการณ์ระบบคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในประเทศไทย (พรทิพย์ วชิรดิลก, 2559 หน้า 96)

ผู้วิจัยใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคัดแยกของ ไชยพร ฮุกเซ็น (2552) โดยระบบคัดกรอง 5 ระดับเป็นระบบที่มีความเที่ยงตรงและชัดเจนในการคัดกรองผู้ป่วยมากกว่าระบบคัดกรอง3 หรือ 4 ระดับ ข้อดี ข้อเสียของระบบคัดกรองแต่ละชนิดพบว่าระบบ ESI ที่ใช้ในประเทศแคนนาดาและประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นระบบที่ครอบคลุมในการคัดกรองอาการและอาการแสดงรวมถึงกลุ่มอายุของผู้ป่วย โดยประสิทธิภาพของระบบคัดกรองพบว่าระบบ ESI มีความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับดีถึงดีมากจึงเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง มีการคัดกรองที่ถูกต้อง รวดเร็ว และง่ายแก่ผู้ใช้งาน และใช้ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ เฮอร์ซเบอร์ก และซินเดมอน (Herzberg & Syndemon) ทฤษฎีสององค์ประกอบ (Two Factor Theory) เฮอร์ซเบอร์ก โดยปัจจัย จูงใจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง เป็นปัจจัยที่จูงใจให้คนชอบและรักงานเป็นตัวการสร้างความ พึงพอใจให้บุคคลในองค์การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง มีการคัดกรองที่ถูกต้อง รวดเร็ว และง่ายแก่ผู้ใช้งานจึงได้พัฒนานวัตกรรม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถประเมินผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว เพื่อคุณภาพของการดูแล และพัฒนาระบบการให้บริการให้ดียิ่งขึ้นต่อไปและสามารถระบุตัวตนคนไข้ได้ถูกต้อง จึงสนใจที่จะพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยให้ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเปรียบเทียบจำนวนระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ใช้นวัตกรรมอย่างต่อเนื่องพร้อมทั้งประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินหลังการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลการวิจัยที่ได้จะช่วยการพัฒนาคุณภาพการบริการแก่ผู้ป่วย

**วัตถุประสงค์การวิจัย ( Objectives )**

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องและนำนวัตกรรมลงสู่การปฏิบัติ

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

**กรอบแนวคิดในการวิจัย**

**ตัวแปรอิสระ** **ตัวแปรตาม**

ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่

ในการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วย

ในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

-กรณีใช้นวัตกรรมกับกลุ่มทดลอง

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

**ขอบเขตการวิจัย**

**ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับ** นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง สำหรับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

**ตัวแปรอิสระ** 1 ตัว ได้แก่การใช้นวัตกรรม 1 วิธีคือการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินกับกลุ่มทดลอง

**ตัวแปรตาม** 1 ตัว ได้แก่ ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

**ขอบเขตด้านพื้นที่**

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะในส่วนของความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาว จำนวน 25 คน

**ขอบเขตด้านระยะเวลา**

การศึกษาครั้งนี้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2559 ถึง 30 พฤศจิกายน 2559 รวมระยะเวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 7 เดือน

**นิยามศัพท์เฉพาะ** **ความพึงพอใจ** หมายถึง ปฏิกิริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่แสดงผลออกมาในลักษณะของผลลัพธ์สุดท้ายของกระบวนการประเมิน โดยบ่งบอกถึงทิศทางของผลการประเมินว่าเป็นไปในลักษณะทิศทางบวกหรือทิศทางลบ หรือไม่มีปฏิกิริยาคือเฉย ๆ ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นนั้นก็ได้

**ผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉิน** (**Resuscitative)** หมายถึง บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บ / ป่วยกะทันหัน ที่มีภาวะคุกคามชีวิตหากไม่ได้รับการปฏิบัติการแพทย์ทันที เพื่อแก้ไขระบบการหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบประสาท ผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง หรือทำให้การบาดเจ็บ/อาการป่วยรุนแรงขึ้น หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้อย่างฉับไว ใช้สัญลักษณ์ สีแดง

**ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน** **(Emergent**) หมายถึง บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บ / อาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันมาก / เจ็บปวดรุนแรงอันจำเป็นต้องได้รับปฏิบัติการแพทย์อย่างรีบด่วนมิฉะนั้นจะทำให้การบาดเจ็บ / อาการป่วยของผู้ป่วยฉุกเฉินนั้นรุนแรงขึ้น หรือ เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ซึ่งส่งผลให้เสียชีวิต ใช้สัญลักษณ์ สีชมพู

**ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง** **(Urgent)** หมายถึง บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บ / อาการป่วยซึ่งมีภาวะเฉียบพลันไม่รุนแรง รอรับปฏิบัติการแพทย์ได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง หรือ เดินทางมารับบริการได้ด้วยตนเอง และหากปล่อยไว้เกินเวลาอันสมควรแล้วจะทำให้การบาดเจ็บ หรือ อาการป่วยนั้นรุนแรงขึ้น หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นได้ ใช้สัญลักษณ์ สีเหลือง

**ผู้ป่วยทั่วไป** (**Less Urgent**) หมายถึง บุคคลที่เจ็บป่วย / บาดเจ็บเล็กน้อย แต่ไม่ใช่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ที่อาจรอรับหรือเลือกสรรการบริการสาธารณสุขในเวลาทำการตามปกติได้ ใช้สัญลักษณ์ สีเขียว

**ผู้รับบริการสาธารณสุขอื่น** **(Non Urgent**) หมายถึง บุคคลที่มารับบริการสาธารณสุข หรือ บริการเพื่อผู้อื่น โดยไม่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรมากเช่น มารับยาแทน มาขอยา ขอใบรับรองแพทย์ ANC EPI ใช้สัญลักษณ์ สีขาว

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1.ได้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

2. ผู้รับบริการได้รับการดูแลต่อเนื่องและปลอดภัย

3. เพิ่มช่องทางสื่อสาร แผนการรักษาระหว่างเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการดูแล

ต่อเนื่องถูกต้อง เหมาะสม

4. สร้างความพึงพอใจของผู้รับบริการ

5. ช่วยประหยัดงบประมาณของหน่วยงานในการจัดซื้อนวัตกรรม

**บทที่ 2**

**แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

การศึกษาเรื่องการสำรวจความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาว เพื่อพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

2. แนวคิดด้านการคัดกรองประเภทผู้ป่วย

3. แนวคิดด้านการคัดกรองด้วยระบบ ESI

4. การพัฒนานวัตกรรมในห้องฉุกเฉิน

5. ข้อมูลเบื้องต้นของโรงพยาบาลสอยดาว

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ**

**ความหมายของความพึงพอใจ**

ความพึงพอใจ (Satisfaction) ได้มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้หลายความหมาย ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน (2542) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า พึงพอใจ หมายถึง รัก ชอบใจ และพึงใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ

จากการตรวจเอกสารข้างต้นสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคล ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการ ก็จะเกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้น ตรงกันข้ามหากความต้องการของตนไม่ได้รับการตอบสนองความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

**แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ**

Shelly  อ้างโดย ประกายดาว  (2536) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ ว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวกเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับความสุขสามารถทำให้เกิดความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกในทางบวกอื่นๆ แนวคิดความพึงพอใจ มีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ กล่าวคือ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนอง ซึ่งมนุษย์ไม่ว่าอยู่ในที่ใดย่อมมีความต้องการขั้นพื้นฐานไม่ต่างกัน ได้สรุปว่า สิ่งจูงใจที่ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ มีด้วยกัน 4 ประการ คือ

1.สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (material inducement) ได้แก่ เงิน สิ่งของ หรือสภาวะทางกายที่ให้แก่ผู้ประกอบกิจกรรมต่างๆ

2.สภาพทางกายที่พึงปรารถนา (desirable physical condition ) คือ สิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งอันก่อให้เกิดความสุขทางกาย

3.ผลประโยชน์ทางอุดมคติ (ideal benefaction) หมายถึง สิ่งต่างๆที่สนองความต้องการของบุคคล

4.ผลประโยชน์ทางสังคม (association attractiveness) หมายถึง ความสัมพันธ์ฉันท์มิตรกับผู้ร่วมกิจกรรม อันจะทำให้เกิดความผูกพัน ความพึงพอใจและสภาพการร่วมกัน อันเป็นความพึงพอใจของบุคคลในด้านสังคมหรือความมั่นคงในสังคม ซึ่งจะทำให้รู้สึกมีหลักประกันและมีความมั่นคงในการประกอบกิจกรรม ได้มีการสรุปว่า ปัจจัยหรือองค์ประกอบที่ใช้เป็นเครื่องมือบ่งชี้ถึงปัญหาที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานนั้นมี 3 ประการ คือ

1.ปัจจัยด้านบุคคล (personal factors) หมายถึง คุณลักษณะส่วนตัวของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ

งาน ได้แก่ ประสบการณ์ในการทำงาน เพศ จำนวนสมาชิกในความรับผิดชอบ อายุ เวลาในการทำงาน การศึกษา เงินเดือน ความสนใจ เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านงาน (factor in the Job) ได้แก่ ลักษณะของงาน ทักษะในการทำงาน ฐานะทาง

วิชาชีพ ขนาดของหน่วยงาน ความห่างไกลของบ้านและที่ทำงาน สภาพทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น

3.ปัจจัยด้านการจัดการ (factors controllable by management) ได้แก่ ความมั่นคงในงาน

รายรับ ผลประโยชน์ โอกาสก้าวหน้า อำนาจตามตำแหน่งหน้าที่ สภาพการทำงาน เพื่อนร่วมงาน ความรับผิด การสื่อสารกับผู้บังคับบัญชา ความศรัทธาในตัวผู้บริหาร การนิเทศงาน เป็นต้น

สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจของมนุษย์มักจะได้แก่ทรัพยากรหรือสิ่งเร้า การวิเคราะห์ระบบความพึงพอใจคือ การศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นสิ่งที่ต้องการที่จะให้เกิดความพึงพอใจ และความสุขแก่มนุษย์ ความพึงพอใจจะเกิดได้มากที่สุดเมื่อมีทรัพยากร ทุกอย่างที่เป็นที่ต้องการครบถ้วน

จากที่กล่าวมาข้างต้นว่ามีผู้ให้ความหมายของคำว่า “ความพึงพอใจ” ต่าง ๆ กันไป แต่สรุปได้ร่วมกันว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งในเชิงประเมินค่า ซึ่งจะเห็นว่าแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจนี้เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับทัศนคติอย่างแยกกันไม่ออก โดยความพึงพอใจเป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกของทัศนคติซึ่งไม่จำเป็นต้องแสดงหรืออธิบายเชิงเหตุเสมอไปก็ได้ กล่าวโดยสรุปแล้วความพึงพอใจเป็นเพียงปฏิกิริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่แสดงผลออกมาในลักษณะของผลลัพธ์สุดท้ายของกระบวนการประเมิน โดยบ่งบอกถึงทิศทางของผลการประเมินว่าเป็นไปในลักษณะทิศทางบวกหรือทิศทางลบ หรือไม่มีปฏิกิริยาคือเฉย ๆ ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นนั้นก็ได้

**ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ**

Kotler and Armstrong (2002) รายงานว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (motive) หรือแรงขับดัน (drive) เป็นความต้องการที่กดดันจนมากพอที่จะจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง  ซึ่งความต้องการของแต่ละคนไม่เหมือนกัน  ความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการทางชีววิทยา(biological) เกิดขึ้นจากสภาวะตึงเครียด เช่น ความหิวกระหายหรือความลำบากบางอย่าง เป็นความต้องการทางจิตวิทยา (psychological) เกิดจากความต้องการการยอมรับ (recognition) การยกย่อง (esteem) หรือการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน (belonging) ความต้องการส่วนใหญ่อาจไม่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลกระทำในช่วงเวลานั้น ความต้องการกลายเป็นสิ่งจูงใจ เมื่อได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอจนเกิดความตึงเครียด โดยทฤษฎีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด มี 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีของอับราฮัม มาสโลว์ และทฤษฎีของซิกมันด์ ฟรอยด์

**1. ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ (Maslow’s theory motivation)**

อับราฮัม  มาสโลว์ (A.H.Maslow) ค้นหาวิธีที่จะอธิบายว่าทำไมคนจึงถูกผลักดันโดยความต้องการบางอย่าง ณ เวลาหนึ่ง ทำไมคนหนึ่งจึงทุ่มเทเวลาและพลังงานอย่างมากเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยของตนเองแต่อีกคนหนึ่งกลับทำสิ่งเหล่านั้น เพื่อให้ได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่น คำตอบของมาสโลว์ คือ ความต้องการของมนุษย์จะถูกเรียงตามลำดับจากสิ่งที่กดดันมากที่สุดไปถึงน้อยที่สุด ทฤษฎีของมาสโลว์ได้จัดลำดับความต้องการตามความสำคัญ คือ

1.1     ความต้องการทางกาย (physiological needs) เป็นความต้องการพื้นฐาน คือ อาหาร ที่พัก อากาศ ยารักษาโรค

1.2 ความต้องการความปลอดภัย (safety needs) เป็นความต้องการที่เหนือกว่า ความต้องการเพื่อความอยู่รอด เป็นความต้องการในด้านความปลอดภัยจากอันตราย

1.3   ความต้องการทางสังคม (social needs) เป็นการต้องการการยอมรับจากเพื่อน

1.4   ความต้องการการยกย่อง (esteem needs) เป็นความต้องการการยกย่องส่วนตัว ความนับถือและสถานะทางสังคม

1.5      ความต้องการให้ตนประสบความสำเร็จ (self – actualization needs) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล ความต้องการทำทุกสิ่งทุกอย่างได้สำเร็จบุคคลพยายามที่สร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกก่อนเมื่อความต้องการนั้นได้รับความพึงพอใจ ความต้องการนั้นก็จะหมดลงและเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลพยายามสร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดลำดับต่อไป ตัวอย่าง เช่น คนที่อดอยาก (ความต้องการทางกาย) จะไม่สนใจต่องานศิลปะชิ้นล่าสุด (ความต้องการสูงสุด) หรือไม่ต้องการยกย่องจากผู้อื่น หรือไม่ต้องการแม้แต่อากาศที่บริสุทธิ์ (ความปลอดภัย) แต่เมื่อความต้องการแต่ละขั้นได้รับความพึงพอใจแล้วก็จะมีความต้องการในขั้นลำดับต่อไป

**2. ทฤษฎีแรงจูงใจของฟรอยด์**

ซิกมันด์ ฟรอยด์ ( S. M. Freud) ตั้งสมมุติฐานว่าบุคคลมักไม่รู้ตัวมากนักว่าพลังทางจิตวิทยามีส่วนช่วยสร้างให้เกิดพฤติกรรม ฟรอยด์ พบว่าบุคคลเพิ่มและควบคุมสิ่งเร้าหลายอย่าง สิ่งเร้าเหล่านี้อยู่นอกเหนือการควบคุมอย่างสิ้นเชิง บุคคลจึงมีความฝัน พูดคำที่ไม่ตั้งใจพูด มีอารมณ์อยู่เหนือเหตุผลและมีพฤติกรรมหลอกหลอนหรือเกิดอาการวิตกจริตอย่างมากขณะที่ ชาริณี (2535) ได้เสนอทฤษฎีการแสวงหาความพึงพอใจไว้ว่า บุคคลพอใจจะกระทำสิ่งใดๆที่ให้มีความสุขและจะหลีกเลี่ยงไม่กระทำในสิ่งที่เขาจะได้รับความทุกข์หรือความยากลำบาก โดยอาจแบ่งประเภทความพอใจกรณีนี้ได้ 3 ประเภท คือความพอใจด้านจิตวิทยา (psychological hedonism) เป็นทรรศนะของความพึงพอใจว่ามนุษย์โดยธรรมชาติจะมีความแสวงหาความสุขส่วนตัวหรือหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ใดๆ

1.ความพอใจเกี่ยวกับตนเอง (egoistic hedonism) เป็นทรรศนะของความพอใจว่ามนุษย์จะ

พยายามแสวงหาความสุขส่วนตัว แต่ไม่จำเป็นว่าการแสวงหาความสุขต้องเป็นธรรมชาติของมนุษย์เสมอไป

2.ความพอใจเกี่ยวกับจริยธรรม (ethical hedonism) ทรรศนะนี้ถือว่ามนุษย์แสวงหาความสุข

เพื่อผลประโยชน์ของมวลมนุษย์หรือสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่และเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ผู้หนึ่งด้วย

**3. ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ**

เฮอร์ซเบอร์ก และซินเดมอน (Herzberg & Syndemon อ้างถึงใน สุวัฒน์ บุญเรือง, 2545, หน้า 12) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานโดยใช้ทฤษฎีสององค์ประกอบ (Two Factor Theory) เฮอร์ซเบอร์ก และคณะได้ทำการทดลอง โดยการสัมภาษณ์วิศวกรและนักบัญชี ประมาณ 200 คน จากอุตสาหกรรม 11 แห่ง ในบริเวณเมืองฟิตสเบอร์ (Pittavurg) รัฐเพนซิวาเนีย (Penslvania) ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการสอบถามจากคนงาน แต่ละคน เพื่อหาคำตอบว่า อะไรเป็นสิ่งที่ทำให้เขารู้สึกว่าชอบหรือไม่ชอบตลอดจนหาเหตุผล จากการวิเคราะห์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ เฮอร์ซเบอร์ก และคณะได้สรุปว่ามีปัจจัยสำคัญ 2 ประการ ที่สัมพันธ์กับความชอบหรือไม่ชอบงานของแต่ละบุคคล ปัจจัยดังกล่าวเรียกว่า ปัจจัยจูงใจ (Motivator) และปัจจัยค้ำจุน (Maintenance Factor) หรืออาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ปัจจัยสุขภาพอนามัย (Hygiene Factor) โดยปัจจัยจูงใจเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง เป็นปัจจัยที่จูงใจให้คนชอบและรักงานเป็นตัวการสร้างความพึงพอใจให้บุคคลในองค์การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น 5 ประการคือ

1. ความสำเร็จในการทำงานของบุคคล (Achievement) หมายถึงการที่บุคคลสามารถทำงานได้เสร็จสิ้นและประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ การรู้จักป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อผลงานสำเร็จจึงเกิดความรู้สึกพอใจ และปลื้มใจในผลสำเร็จของงานนั้นอย่างยิ่ง

2. การได้รับการยอมรับนับถือ (Recognition) หมายถึง การได้รับการยอมรับนับถือ ไม่ว่าจากผู้บังคับบัญชา จากเพื่อน จากผู้มาขอรับคำปรึกษาหรือจากบุคคลในหน่วยงาน การยอมรับนี้อาจจะอยู่ในรูปของการยกย่องชมเชย แสดงความยินดี การให้กำลังใจ หรือการแสดงออกอื่นใดที่ส่อให้เห็นถึงการยอมรับในความสามารถ เมื่อได้ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งบรรลุผลสำเร็จ การยอมรับนับถือจะแฝงอยู่กับความสำเร็จในงานด้วย

3. ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ (The Work Itself) หมายถึงงานที่น่าสนใจ งานที่ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ท้าทายให้ต้องลงมือทำ หรือเป็นงานที่มีลักษณะสามารถทำได้ตั้งแต่ต้นจนจบได้โดยลำพังผู้เดียว

4. ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึงความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานใหม่ ๆ และมีอำนาจในการรับผิดชอบอย่างเต็มที่ ไม่มีการตรวจสอบหรือต้องควบคุมอย่างใกล้ชิด

5. ความก้าวหน้า (Advancement) หมายถึงได้รับเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้นของบุคคลในองค์การ มีโอกาสได้ศึกษาเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมหรือได้รับการฝึกอบรม

ปัจจัยค้ำจุน หมายถึง ปัจจัยที่จะค้ำจุนให้แรงจูงใจในการทำงานของบุคคลมีอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่มีบุคคลในองค์การจะเกิดความไม่ชอบงาน ปัจจัยค้ำจุนมีดังนี้ คือ

1. เงินเดือน และสวัสดิการเลื่อนขั้นเงินเดือนในหน่วยงานนั้น เป็นที่พึงพอใจของบุคลากรที่ทำงาน

2. โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต นอกจากจะหมายถึง การที่บุคคลได้รับการแต่งตั้งเลื่อนตำแหน่งภายในหน่วยงานนั้นแล้ว ยังหมายถึงสถานการณ์ที่บุคคลสามารถได้รับความก้าวหน้าทางทักษะวิชาชีพ

3. ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน หมายถึง การติดต่อไม่ว่าจะเป็นกริยา หรือวาจาที่แสดงออกถึงความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สามารถทำงานร่วมกัน มีความเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี

4. สถานะของอาชีพ หมายถึง อาชีพนั้นเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคม มีเกียรติและศักดิ์ศรี

5. นโยบายและการบริหารงาน หมายถึง การจัดการและการบริหารงานขององค์การ การติดต่อสื่อสารภายในองค์การ

6. สภาพการทำงาน ได้แก่ สภาพทางกายภาพของงาน เช่น แสง เสียง อากาศ ชั่วโมงการทำงาน รวมทั้งลักษณะสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ

7. ความเป็นอยู่ส่วนตัว หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดี อันเป็นผลที่ได้รับจากงานในหน้าที่ของขา เช่น การที่บุคคลต้องถูกย้ายไปทำงานที่แห่งใหม่ ที่ห่างจากครอบครัว ทำให้เขาไม่มีความสุขและไม่พอใจกับงานใหม่ในที่แห่งใหม่

8. ความมั่นคงในงาน หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคงในการทำงานความยั่งยืนของอาชีพ หรือความมั่นคงขององค์การ

9. วิธีการปกครองบังคับบัญชา หมายถึง ความสามารถของผู้บังคับบัญชาในการดำเนินงาน หรือความยุติธรรมในการบริหาร

ปัจจัยค้ำจุนไม่ใช่สิ่งจูงใจที่จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นแต่จะเป็นข้อกำหนดเบื้องต้น เพื่อป้องกันไม่ให้คนไม่พอใจในงานที่ทำอยู่เท่านั้นเองการค้นพบที่สำคัญ จากการศึกษาของ เฮอร์ซเบอร์ก คือ ปัจจัยค้ำจุนจะมีผลกระทบต่อความไม่พอใจในงานที่ทำ ถ้าไม่มีปัจจัยค้ำจุนอยู่แต่ถ้ามีอยู่ก็ไม่ได้หมายความว่าคนจะมีความพอใจในงานที่ทำ ทั้งนี้ปัจจัยค้ำจุนเป็นเพียงข้อกำหนดเบื้องต้นเพื่อป้องกันไม่ให้คนไม่พอใจในงานที่ทำ ส่วนปัจจัยจูงใจไม่ได้เป็นปัจจัยที่สามารถทำให้คนเกิดความพอใจในงานที่ทำ แต่จะเป็นปัจจัยที่กระตุ้นหรือจูงใจคนให้เกิดความพอใจในงานที่ทำเท่านั้น ซึ่งสมมติฐานที่สำคัญของเฮอร์ซเบอร์กก็คือ ความพอใจในงานที่ทำจะเป็นสิ่งจูงใจในการปฏิบัติงาน

**2. แนวคิดด้านการคัดแยกประเภทผู้ป่วย**

ความหมาย Triage (อ่านว่า ทรีอาดย์) หรือการคัดกรอง มาจากศัพท์ภาษาฝรั่งเศส trier ซึ่งหมายถึง การค้นหา การคัดแยก ในทางการแพทย์ triage หรือการคัดกรองผู้ป่วย หมายถึง การซักประวัติและ การตรวจอย่างรวดเร็วเพื่อคัดแยกผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มหรือประเภทตามลำดับความรุนแรง(ร้ายแรง) ของการเจ็บป่วยนั้น (ไชยพร ฮุกเซ็น, 2554)

**ประวัติ**

ในประวัติศาสตร์ที่บันทึกไว้ พบว่ามีการใช้การคัดกรอง(triage) เป็นครั้งแรกในสมัย พระ เจ้านโปเลียนโดย Baron Dominique Jean Larrey ซึ่งเป็นศัลยแพทย์ประจำพระองค์ได้ริเริ่มให้มีการ คัดแยกทหารที่บาดเจ็บในสนามรบโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะรักษาทหารที่บาดเจ็บเล็กน้อยก่อน เพื่อให้ ทหารเหล่านั้นสามารถกลับคืนสู่สนามรบได้ในเวลาอันรวดเร็ว โดยที่ไม่เสียเวลาและทรัพยากรที่มี อยู่จำกัดไปในการรักษาทหารที่จะเสียชีวิตหรือมีอาการหนักมากจนยากที่จะเยียวยาให้กลับคืนสู่ สนามรบได้ในเวลาอันรวดเร็ว จนเป็นที่มาของคำพูดที่ว่า The best for the most with the least by the fewest ซึ่งหมายถึงการใช้ทรัพยากร(บุคลากร เวชภัณฑ์และเวลา) ที่มีอยู่น้อยรักษาคนป่วยที่มี โอกาสหายอย่างรวดเร็วในจำนวนมากที่สุด

จากนั้นมาไม่มีหลักฐานว่ามีการใช้การคัดกรองอีก จนถึงสมัยของสงครามโลกครั้งที่1จึงมีบันทึกถึงการใช้การคัดกรองในกองทัพของสหรัฐอเมริกา

บทเรียนจากประโยชน์ของการใช้การคัดกรองในกองทัพและสนามรบดังกล่าว เป็นที่มา ของการใช้หลักการของการคัดกรองในการบริหารทรัพยากรในการบริการในช่วงที่มีวินาศภัยหรือ อุบัติภัยหมู่และในบริการที่แผนกฉุกเฉิน ซึ่งการใช้การคัดกรองในการให้บริการที่แผนกฉุกเฉินเริ่ม มีมาตั้งแต่ ค.ศ.1960 เมื่อความต้องการในการใช้บริการฉุกเฉินมีมากเกิน กำลังของบุคลากรและ ทรัพยากร(สถานที่ เวชภัณฑ์และเวลา) ที่มีอยู่ที่แผนกฉุกเฉินจะรองรับได้ ซึ่งการที่ผู้ป่วยมาใช้ บริการที่แผนกฉุกเฉินเพิ่มขึ้นนั้นอาจเป็นผลเนื่องมาจาก

-ผู้ป่วยมีความใส่ใจในการเจ็บป่วยที่ไม่ฉุกเฉิน มากขึ้น

-ผู้ป่วยที่ไม่ฉุกเฉินไม่มีช่องทางหรือการบริการอื่นให้ใช้นอกจากแผนกฉุกเฉิน

-ประชากรเพิ่มขึ้นทำให้จำนวนผู้เจ็บป่วยทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังเพิ่มขึ้น

-การก่อการร้าย การประทุษร้าย และการทำผิดกฎหมายเพิ่มขึ้น ฯลฯ

เนื่องมาจากการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกฉุกเฉิน ทำให้ระยะเวลาในการ รอคอยบริการนานขึ้น จึงมีการใช้การคัดกรองเข้ามาเพื่อคัดแยกผู้ป่วยว่าผู้ป่วยรายใดที่ควรได้รับ การรักษาเร่งด่วนและผู้ป่วยรายใดที่สามารถรอคอยได้อย่างปลอดภัย ซึ่งต่างจากการใช้การคัดกรอง ในสนามรบและในกรณีของภัยพิบัติ

**เป้าหมาย** ของการทำการคัดกรองที่แผกฉุกเฉิน คือ

1.สามารถคัดแยกผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มตามระดับความรุนแรง ได้อย่างรวดเร็ว

2.สามารถควบคุมการหมุนเวียนของผู้ป่วยในแผนกฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.สามารถให้คำนำและสื่อสารแก่ผู้มารับบริการและผู้ให้บริการทางการแพทย์อื่นๆ ให้เข้าใจตรงกันได้

การคัดกรองที่มีประสิทธิภาพจะเพิ่มคุณภาพของการบริการ ลดระยะเวลาการรอคอยใน ห้องฉุกเฉินและระยะเวลาการอยู่ในห้องฉุกเฉินทั้งหมดโดยเฉพาะสำหรับผู้ป่วยหนักที่จะได้รับการ บำบัดรักษาอย่างรวดเร็ว การคัดกรองที่มีการพัฒนาอย่างดีแล้วนั้นจะช่วยในการประเมินความ เร่งด่วนฉุกเฉินของผู้ป่วย การวางแผน และการให้บริการที่เหมาะสม

**ประโยชน์** คุณประโยชน์ของการคัดกรอง มีหลายประการอาทิเช่น

1.ความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติเมื่อได้รับการต้อนรับและคำชี้แจงเกี่ยวกับการคัดแยกจาก เจ้าหน้าที่พยาบาลที่มีความรู้และความสามารถซึ่งจะช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวลแก่ผู้ป่วย และญาติทำให้ผู้ป่วยและญาติรู้สึกว่าได้เข้าสู่ระบบการตรวจรักษาแล้ว

2.การตรวจรักษาที่ทันการณ์และเหมาะสม เช่น ผู้ป่วยวิกฤตได้รับการรักษาทันท่วงที

3.การประเมินและบันทึกข้อมูลเบื้องต้นโดยพยาบาลคัดแยก จะช่วยลดความล่าช้าในการตรวจ รักษาผู้ป่วยโดยแพทย์

4.การลดค่าใช้จ่าย เพราะผู้ป่วยที่เจ็บหนักและได้รับการรักษาก่อนจะเสียค่าใช้จ่ายน้อยลงกว่า เมื่อรอคอยการตรวจอยู่ในห้องฉุกเฉินจนเจ็บหนักมากแล้ว หรือผู้ป่วยที่ไม่เจ็บป่วยรุนแรง อาจ ส่งไปรับบริการที่ห้องตรวจทั่วไปทำให้เสียค่าใช้จ่ายน้อยลง เป็นต้น

5.การติดตามการดำเนินโรคและการสื่อสารถูกต้องมากขึ้นขณะผู้ป่วยรอคอยการตรวจในห้อง ฉุกเฉินทำให้สามารถทราบการเปลี่ยนแปลงและสื่อสารให้เข้าใจตรงกันได้ระหว่างแพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยและญาติ

**คุณสมบัติของพยาบาลคัดกรองที่ดี**

พยาบาลคัดกรองนับเป็นบุคลากรด่านแรกที่ผู้ป่วยจะได้พบเมื่อมารับการบริการที่ แผนกฉุกเฉิน จากการสำรวจพบว่าการให้บริการของพยาบาลคัดกรองนั้นเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่ง ในการสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยและญาติต่อแผนกฉุกเฉิน และต่อภาพรวมของโรงพยาบาล ดังนั้นพยาบาลคัดกรองจึงควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ใส่ใจต่อความรู้สึกและความเดือดร้อนของผู้ป่วยที่มีต่อการเจ็บป่วยนั้นๆจนเป็นเหตุให้ผู้ป่วย ต้องมารับบริการ เมื่อผู้ป่วยมาถึง พยาบาลคัดกรองควรทักทายผู้ป่วย แนะนำตนเองต่อผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มักไม่ทราบถึงบทบาทและหน้าที่ของพยาบาลคัดกรอง และกระบวนการ ในการให้บริการที่แผนกฉุกเฉิน การให้การบริการด้วยท่าทีที่เป็นมิตร เอื้ออาทร การใช้เสียงและ ภาษาที่สุภาพนุ่มนวล การมีทักษะที่ดีในการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลแม้ เรื่องเล็กน้อยเช่น การพยุงหรือช่วยถือของเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วยและญาติ เหล่านี้ ล้วนเป็นคุณสมบัติที่ดีที่จะช่วยสร้างความประทับใจและความพึงพอใจให้กับผู้ป่วยและญาติได้เป็น อย่างดี

ในประเทศที่มีการพัฒนาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและระบบการคัดกรองเป็นอย่างดีแล้วนั้นได้ กำหนดคุณสมบัติพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่จะทำหน้าที่เป็นพยาบาลคัดกรองดังนี้

- มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่แผนกฉุกเฉินอย่างน้อย 6-12 เดือน

- ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรพื้นฐานต่างๆที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่แผนกฉุกเฉิน

- ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการกู้ชีพขั้นสูง (Advanced Cardiac Life Support certification)

- ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการกู้ชีพผู้ป่วยเด็กขั้นสูง (Pediatric Advanced Life Support certification)

- ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลอุบัติเหตุฉุกเฉิน(certification in Emergency Nursing)

- ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลอุบัติเหตุฉุกเฉินในผู้ป่วยเด็ก (Emergency Nurses Pediatric Course completion)

- มีทักษะในการประเมินผู้ป่วยและการตัดสินใจที่ดี

- ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการพยาบาลการบาดเจ็บ(Trauma Nurse core curriculum)

- มีความรู้ความสามารถในการที่จะปฏิบัติตามนโยบายของแผนกได้เป็นอย่างดี

– สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้เป็นอย่างดีและมีความเสียสละ

- มีความรู้เกี่ยวกับการบริการฉุกเฉินอื่นๆที่เกี่ยวข้องเช่น การบริการรถกู้ชีพ สถานีตำรวจฯลฯ

- มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์อย่างยอดเยี่ยม

คุณสมบัติส่วนตัวของพยาบาลคัดกรองดังต่อไปนี้

- มีความกระตือรือร้นและมีทักษะในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

- มีความกระตือรือร้นในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

- มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆที่ท้าทายได้เป็นอย่างดี

- สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้อื่น

- มีความสามารถในการตัดสินใจที่ดี

- สามารถที่จะเข้าร่วมหรือวางแผนการในเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

- มีวุฒิภาวะในการแก้ปัญหาและข้อขัดแย้งต่างๆ

- มีความสามารถในการแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับผู้ป่วยในภาวะต่างๆ เช่น

1.ผู้ป่วยที่ไม่สามารถพูดภาษาประจำชาติของเราได้

2.ผู้ป่วยที่เป็นใบ้

3.ผู้ป่วยที่เมาสุราหรือมึนเมาอื่นๆ

4.ผู้ป่วยดุร้าย ก้าวร้าวและไม่เป็นมิตร

5.ผู้ป่วยที่เสียการได้ยินหรือการมองเห็น

6.ผู้ป่วยที่พิการทางสติปัญญา

7.ผู้ป่วยที่มีอาการทางจิตประสาท

**ขั้นตอนการคัดกรอง (Triage course)**

การ triage หรือการคัดกรองนั้นคือกระบวนการในการประเมินผู้ป่วยโดยรวบรวม ข้อมูลจากประวัติที่ได้จากผู้ป่วยและสิ่งที่ตรวจพบ โดยระยะเวลาในการสัมภาษณ์และการประเมินทางกายภาพหรือ การตรวจร่างกายเบื้องต้น (ไม่จำเป็นต้องตรวจร่างกายอย่างละเอียดตั้งแต่ ศีรษะจนจรดเท้า)ควรทำอย่างเหมาะสมและกระชับโดยใช้เวลาประมาณ 4-5 นาที

การคัดกรองควรกระทำภายใต้กรอบของแนวทางที่แต่ละโรงพยาบาล รัฐ ประเทศและ กฎหมายกำหนด โดยผู้ป่วยทุกรายควรได้รับการคัดกรองทันทีที่มาถึง (ใช้เวลาไม่เกิน5นาที)ก่อนที่ จะไปสู่จุดลงทะเบียนหรือเวชระเบียน โดยไม่มีการแบ่งแยกเศรษฐานะของผู้ป่วย หากมีผู้ป่วยที่มา รับบริการเป็นจำนวนมากเกินกว่ากำลังของพยาบาลคัดกรอง ก็สามารถที่จะขอความช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยหรือเจ้าหน้าที่พยาบาลอื่นๆในห้องฉุกเฉินได้ นอกจากนี้หลังการประเมินโดยพยาบาล คัดกรองแล้วในบางโรคหรือภาวะที่มีแนวทางการรักษาพยาบาลที่กำหนดไว้แล้วชัดเจน เช่น clinical practice guideline ต่างๆ ก็สามารถเริ่มปฏิบัติได้ทันที รวมถึงการส่งตรวจเบื้องต้นต่างๆได้แก่ การ ตรวจปัสสาวะ เอกซเรย์ และอื่นๆ การรักษาหรือบรรเทาอาการเบื้องต้นเช่น การให้ยาลดไข้ บรรเทาปวด หรือการฉีดวัคซีนป้องกันบาดทะยัก เป็นต้น ก็สามารถเริ่มทำได้ทันทีที่จุดคัดกรอง หลังจากนั้นพยาบาลคัดกรองจะเป็นผู้พิจารณาว่าจะส่งผู้ป่วยเข้าไปรอรับบริการที่บริเวณใดของ แผนกฉุกเฉินที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นการควบคุมการหมุนเวียนของผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินไม่ให้เกิดการ แออัดในบริเวณที่ผู้ป่วยไม่ควรไปรอรับบริการ ซึ่งจะทำให้การบริการผู้ป่วยที่มีอาการหนักหรือ ฉุกเฉินล่าช้าได้ นอกจากนี้การคัดกรองยังเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความต่อเนื่องโดยระหว่างที่ ผู้ป่วยรอรับการตรวจอยู่นั้นต้องมีการคัดกรองซ้ำเป็นระยะๆหากมีอาการเปลี่ยนแปลงไปตลอดจน การให้ข้อมูลต่างๆแก่ผู้ป่วยและญาติด้วย

**การสัมภาษณ์ผู้ป่วย (Interview)**

พยาบาลคัดกรองควรเริ่มต้นการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติด้วยการแนะนำตนเองก่อน เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความมั่นใจว่าจะได้รับบริการจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถ น่าเชื่อถือ ทำให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยและญาติเพิ่มขึ้น การสัมภาษณ์นั้นควรมีเนื้อหา ครอบคลุมหัวข้อต่างๆดังนี้

- อาการสำคัญ

-ข้อมูลจากคำบอกเล่าของผู้ป่วยเองและสิ่งที่พยาบาลคัดกรองพบจากผู้ป่วยโดยการใช้ข้อมูลจาก ประสาทสัมผัสต่างๆได้แก่ การมองเห็น การได้กลิ่น การฟัง การสัมผัส และความรู้สึกจาก ประสบการณ์ของพยาบาลคัดกรองร่วมกัน

**การมอง**

พยาบาลคัดกรองควรให้ความสนใจในการมองและสังเกตผู้ป่วยว่ามีลักษณะท่าทาง อย่างไร เช่น - หวาดกลัว

- วิตกกังวล

- มีการผิดรูปของอวัยวะต่างๆ

- การหายใจผิดปกติ

- มีเลือดออกให้เห็นอย่างชัดเจน

- ท่าทางการเดินผิดปกติ

- สุขลักษณะส่วนบุคคล เช่น สะอาด , สกปรก

- การเปลี่ยนแปลงของสีผิวหนัง ฯลฯ การได้กลิ่น พยาบาลคัดกรองควรให้ความสนใจกลิ่นต่างๆจากผู้ป่วย เช่น

- กลิ่นสุรา

- กลิ่นกัญชา

- กลิ่นคีโตน

- กลิ่นปัสสาวะในผู้ป่วยที่กลั้นปัสสาวะไม่ได้หรือปัสสาวะราด

- กลิ่นสารต่างๆที่ผู้ป่วยบริโภคหรือกลิ่นสารพิษต่างๆ

- กลิ่นเหม็นของแผลหรือการติดเชื้อต่างๆ

**การฟัง**

พยาบาลคัดกรองควรสนใจในการฟังข้อความหรือเสียงต่างๆทั้งที่ผู้ป่วยและญาติแจ้งและ ไม่ได้แจ้งแก่พยาบาลคัดกรอง เช่น

- เสียงร้องของความเจ็บปวด

- เสียงแสดงความกลัว

- เสียงการหายใจที่ผิดปกติที่ค่อนข้างดัง สามารถได้ยินโดยไม่ต้องใช้หูฟังได้

- เสียงไอ

- เสียงพึมพำ ฯลฯ

**การสัมผัส**

ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายประการเช่น การสัมผัสช่วยในการประเมิน อุณหภูมิ ความรู้สึกความชื้น บริเวณที่ปวดcapillary refill การบวมของเนื้อเยื่อ(soft tissue) และจับชีพจร ซึ่งจะช่วยในการประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ รวมทั้งการเต้นของหัวใจที่ผิดจังหวะ เป็นต้น นอกจากนี้การสัมผัสยังช่วยในการแสดงความรู้สึกเห็นใจและใช้ในการสื่อสารได้อีกด้วย

ความรู้สึกจากประสบการณ์ที่สะสมมาของพยาบาลคัดกรองซึ่งถือเป็นประสาทสัมผัสที่หกที่จะช่วยในการประเมินผู้ป่วยเพิ่มเติมเช่น ผู้ป่วยน่าจะอยู่ใน กลุ่มเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ผู้ป่วยอาจมีปัญหารุนแรงกว่าอาการหรืออาการแสดงที่เห็น ผู้ป่วยควรได้รับความช่วยเหลือเพิ่มเติมเป็นพิเศษ เป็นต้น ซึ่งมีผลในการตัดสินใจของพยาบาลคัด กรองว่าผู้ป่วยรายใดควรได้รับการดูแลรักษาก่อนหลัง ความรู้สึกจากประสบการณ์นี้ขึ้นอยู่กับปัจจัย ต่างๆดังนี้ได้แก่ ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหรือการบาดเจ็บต่างๆ โอกาสในการศึกษา ประสบการณ์ ในการปฏิบัติงาน การพัฒนาปรับปรุงระบบการคัดกรองอยู่เสมอหรือ CQI (continuous quality improvement) และการได้พบกับผู้ป่วยหลากหลายแตกต่างกันไปในประสบการณ์ที่ผ่านมา ในการรวบรวมข้อมูลต่างๆเหล่านี้พยาบาล คัดกรองควรใช้ประโยคคำถามปลายเปิดและมีใจกว้าง ในการติดต่อปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยระหว่างที่ทำการคัดกรอง นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการตัดสิน ผู้ป่วยด้วยความรู้สึกส่วนตัวและไม่ควรลำเอียงในการประเมินผู้ป่วย

**การประเมินทางกายภาพหรือการตรวจร่างกาย**

สามารถกระทำได้แม้ในขณะที่กำลังสัมภาษณ์หรือซักประวัติผู้ป่วยอยู่โดยควรกระทำอย่างรวดเร็ว กระชับและมุ่งประเด็นไปยังส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย ความกังวลหรือส่วนที่ ผู้ป่วยให้ความสนใจโดยเริ่มต้นจากการตรวจเบื้องต้น (primary survey)ได้แก่ตรวจทั้งทางเดิน หายใจว่าโล่งหรือไม่ หายใจปกติไหมและเลือดไหลเวียนพอไหม (airway ,breathing and circulation) ต่อมาจึงทำการตรวจซ้ำอีกครั้งอย่างละเอียด (secondary survey)

การใช้ประสาทสัมผัสต่างๆรวมถึงประสบการณ์ที่สั่งสมมาดังกล่าวมาแล้วจะช่วยให้ การประเมินว่าผู้ป่วยรายใดควรได้รับการรักษาเร่งด่วนก่อนและผู้ป่วยรายใดที่รอได้ ได้แม่นยำมาก ขึ้น อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจในการทำคัดกรองนั้นมิใช่การวินิจฉัยโรค(diagnosis)

**การประเมินขั้นพื้นฐานของการคัดกรอง (Basic Triage Assessment)**

ภายหลังการประเมิน primary surveyและsecondary surveyแล้วควรมีการบันทึกข้อมูล ต่างๆดังต่อไปนี้ของผู้ป่วยทุกรายโดยละเอียด ครบถ้วนและถูกต้องได้แก่

- ชื่อและนามสกุลที่ถูกต้อง

-วันและเวลาที่ผู้ป่วยมาพบพยาบาลคัดกรอง

-การเดินทางของผู้ป่วยมายังจุดคัดกรอง โดยเดินมาเอง,รถเข็นนั่ง,รถเข็นนอน,มาโดยรถยนต์ หรือ รถพยาบาล

-อายุเป็นปี (หากอายุมากว่า 2 ปี) หรืออายุเป็นเดือน (หากอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ24 เดือน)

–อาการสำคัญ

- ประวัติอดีตและการรักษาต่างๆในอดีตทางอายุรกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูก จิตเวช สูตินรี เวช (รวมถึงประวัติการมีเพศสัมพันธ์การคุมกำเนิดโอกาสในการตั้งครรภ์)

- ประวัติและการตรวจร่างกายโดยสังเขปแล้วแต่โรคหรือภาวะได้แก่ มีอะไรเกิดขึ้นกับผู้ป่วย? เหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นเมื่อไร? มีอาการเจ็บหรือปวดที่ใด?

- ประวัติยาหรือสารเสพติดต่างๆ ยาที่ผู้ป่วยซื้อใช้เอง,ยาที่แพทย์สั่งให้ที่ผู้ป่วยใช้อยู่ การสูบบุหรี่ ,การดื่มสุรา ยาสมุนไพรหรือการรักษาอื่นๆที่ผู้ป่วยได้รับ

- ประวัติการแพ้ยา

- ประวัติการได้รับวัคซีนหรือภูมิคุ้มกัน

–วันแรกของรอบประจำเดือนล่าสุดในผู้ป่วยหญิงที่อยู่ในวัยเจริญพันธ์ทุกราย

- น้ำหนัก โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กทุกราย

-การวัดสัญญาณชีพ(vital sign)

-แบบฟอร์มการคัดกรองและแสดงประเภทหรือผลการคัดกรอง

-Glasgow Coma Scale(GCS)และหรือ Trauma Score(TS) สำหรับผู้ป่วยอุบัติเหตุทุกราย ผู้ป่วยที่มี การเปลี่ยนแปลงของความรู้สึกตัว หรือผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ เป็นต้น

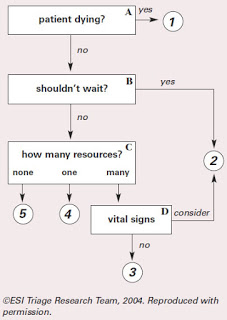
-ลายมือชื่อพยาบาลผู้คัดกรอง

การบันทึกข้อมูลของการคัดกรอง (Triage Documentation) กระบวนการคัดกรองนี้จะเสร็จสิ้นสมบูรณ์เมื่อได้มีการกระทำตามขั้นตอนต่างๆ และบันทึกข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วน ได้แก่ ประวัติ การตรวจร่างกายที่จำเป็นและสำคัญ การ บำบัดรักษาใด ๆ ที่ได้กระทำไปเช่นให้ยาลดไข้ เป็นต้น เกณฑ์ในการแบ่งระดับของผู้ป่วยในการ คัดกรองที่นิยมใช้ทั่วไปมีแบบ 3ระดับและ5ระดับ ซึ่งในแต่ละประเทศหรือแต่ละโรงพยาบาลอาจ เลือกใช้แบบที่มีความเหมาะสมกับตนมากที่สุดแล้วแต่สถานการณ์และนโยบายของแต่ละแห่ง นอกจากนี้ ระยะเวลาในการรอคอยของผู้ป่วยในแต่ละระดับความรุนแรง ตั้งแต่ระดับที่ 2ลงไปก็ อาจมีความแตกต่างกันไปในแต่ละสถาบัน ในบางประเทศที่มีการพัฒนาระบบการคัดกรองมาเป็น อย่างดีและเป็นที่ยอมรับก็อาจพัฒนาไปสู่ระบบการคัดกรองระดับชาติ เช่นในประเทศออสเตรเลีย เขตปกครองพิเศษฮ่องกง เป็นต้น ซึ่งมีระบบการคัดกรองมาตรฐานที่ทุกโรงพยาบาลหรือสถาบัน ยึดถือเป็นแบบอย่างเดียวกัน

**3. แนวคิดการคัดกรองผู้ป่วยด้วยระบบ Emergency Severity Index (ESI)**

การที่ผู้ป่วยมาใช้บริการห้องฉุกเฉินปริมาณมากในแต่ละวันทำให้ต้องมีระบบคัดกรองผู้ป่วยขึ้นเพื่อแบ่งระดับความรุนแรง การประเมินความรุนแรงต่ำกว่าความเป็นจริงเรียกว่า under-triage จะทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นจากการที่ผู้ป่วยต้องรอตรวจเป็นเวลานาน และการประเมินความรุนแรงมากกว่าความเป็นจริงเรียกว่า over-triage ทำให้เกิดแย่งใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดกับผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมากกว่า เพราะฉะนั้นการคัดกรองผู้ป่วยจึงต้องการความถูกต้องและรวดเร็ว

ระบบการคัดกรองผู้ป่วยได้รับการพัฒนาเรื่อยมา จนล่าสุดที่ใช้เป็นมาตรฐานในสหรัฐอเมริกาก็คือระบบ ESI (ปัจจุบันตั้งแต่ปี 2005 เป็น version 4) เน้นการคัดกรองผู้ป่วยหนักหรือมีความเสี่ยงที่ต้องการดูแลเร่งด่วน และเน้นความลื่นไหลในการทำงาน ลดความแออัดในห้องฉุกเฉิน โดยพิจารณาจากทรัพยากรที่ต้องใช้ในผู้ป่วยแต่ละราย (getting the right patient to the right resources at the right place and the right time) โดยไม่ได้กำหนดกรอบเวลาไว้ตายตัวเหมือนระบบคัดกรองอื่นๆ เพียงแต่ระบุว่าผู้ป่วยESI level 1 ต้องได้การรักษาทันที ผู้ป่วย ESI level 2 ควรได้รับการรักษาเป็นลำดับแรกๆภายในเวลาที่เหมาะสม (as soon as possible)

[](http://1.bp.blogspot.com/-sny3ofE41zE/UJCpG-2YUOI/AAAAAAAAA6s/O1vQsPgOrhc/s1600/ESI.jpg)

**ภาพที่ 2** ESI Conceptual Algorithm Version 4

**การคัดกรองจะใช้พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงาน มี 4 จุดสำคัญที่ต้องพิจารณาคือ**

Decision point A: คือผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่อง airway breathing circulation อย่างรุนแรง ต้องการการช่วยเหลือทันที (Immediate life saving intervention) จะได้รับการคัดกรองเป็น ESI level 1 ได้แก่

|  |  |
| --- | --- |
| Airway/breathing : | BVM, intubation, surgical airway, emergent CPAP, emergent BiPAP |
| Electrical therapy : | Defibrillation, emergent cardioversion, external pacing |
| Procedures : | Chest needle decompression, pericardiocentesis, open thoracotomy, intraosseous access |
| Hemodynamics : | Significant IV fluid resuscitation, blood administration, control of major bleeding. |
| Medications : | Naloxone, D50, dopamine, atropine, adenosine |

ยกตัวอย่างผู้ป่วยในระดับนี้ได้แก่  cardiac arrest, respiratory arrest, severe respiratory distress, SpO2 < 90, severe brady/tachycardia with hypoperfusion, hypotension with hypoperfusion, trauma patient with unresponsive /need IV resuscitation, chest pain with pale/diaphoretic/hypotension, anaphylactic shock, acute unresponsive patients, เป็นต้น

Decision point B: การพิจาณาในขั้นนี้ประกอบด้วย 3 คำถามเพื่อแยกผู้ป่วย ESI level 2 คือ

1. High risk  “เป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงหรือไม่?”  อาศัยประสบการณ์ของพยาบาลที่พบผู้ป่วยมามาก การซักประวัติ ดูสภาพโดยรวมของผู้ป่วย พิจารณาว่าแม้ขณะนี้อาการโดยรวมยังคงที่ แต่ก็ต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างเร็ว พยาบาลสามารถให้การช่วยเหลือเบื้องต้นไปได้ก่อนเช่น ให้ O2, เปิด IV fluid, monitor EKG

ยกตัวอย่างผู้ป่วยกลุ่มนี้ (*ดู Appendix*) ได้แก่ active chest pain (suspected ACS), needle stick in HCW, stroke, ectopic pregnancy, fever with immunocompromised, fever in infant < 28 d, suicidal/homicidal patient

2. Confused “*ผู้ป่วยซึม สับสนหรือไม่?*” พิจารณาว่าเป็นอาการที่เกิดขึ้นใหม่

3. Distress “*ผู้ป่วยกำลังมีความทุกข์ทรมานหรือเจ็บปวดมาก?*” พิจารณาทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น case sexual assault, domestic violence, combative patient, manic episode, severe pain อาการปวดอาจจะดูจากอาการภายนอกเช่น สีหน้า ร้องไห้ เหงื่อแตก นอนบิดตัว หรือดูจาก vital signsเช่น hypertension, tachycardia, tachypnea หรือการที่ประเมิน pain score > 7 การที่ pain score >7 ไม่จำเป็นต้องคัดกรองให้อยู่ใน ESI level 2 เสมอไป เช่นผู้ป่วย ankle sprain สามารถให้การช่วยเหลือเบื้องต้นเช่น ยกขาสูง ประคบเย็น ซึ่งพิจารณาแล้วว่าสามารถให้รอได้อย่างปลอดภัย

Decision point C: ต้องใช้ทรัพยากรมากน้อยเพียงใด (resource needs)

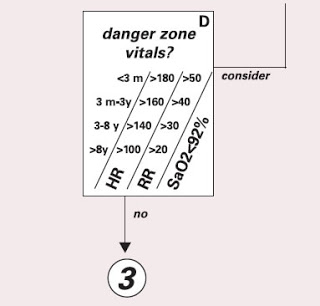
การที่จะตัดสินใจในขั้นนี้ต้องใช้พยาบาลที่มีประสบการณ์ว่าในกรณีที่ผู้ป่วยมาด้วยอาการหนึ่งๆแล้วแพทย์ฉุกเฉินจะสั่งตรวจหรือสั่งการรักษาอย่างไรต่อไป พิจารณาจากผู้ป่วยที่เคยพบที่มาด้วยอาการคล้ายคลึงกัน โดยเน้นกิจกรรมบางอย่างว่าเป็นการใช้ทรัพยากรได้แก่

|  |  |
| --- | --- |
| Resources | No resources |
| ตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ  ตรวจ EKG, x-rays, CT/MRI/US  IV fluids  การให้ยา IV/IM/Nebulizer  ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง  Simple procedure =1 (เย็บแผล  ใส่ foley’s catheter)  Complex procedure =2  (conscious sedation) | ซักประวัติ ตรวจร่างกาย  Point-of-care testing (POCT)  On saline lock  ให้ยา PO, ฉีด tetanus toxoid, จ่ายยาเดิม  โทรศัพท์ตามแพทย์เวร  ทำแผลทั่วไป ตรวจแผล  Crutches, splints, slings |

**ภาพที่ 3** ESI resource

การนับจำนวนทรัพยากรที่ใช้นับเป็นกลุ่มๆ เช่น กลุ่ม lab (ตรวจเลือด+ตรวจปัสสาวะ) นับเป็น 1 อย่างplain x-ray นับเป็นกลุ่มเดียวกันถ้าคิดว่าไม่ต้องใช้ทรัพยากรก็จัดให้อยู่ใน ESI level 5 ถ้าคิดว่าต้องใช้ทรัพยากร 1 อย่างก็จัดเป็น ESI level 4 ถ้าคิดว่าใช้ทรัพยากรมากกว่า 1 อย่างก็ต้องมาพิจารณา Decision point D ต่อไป

Decision point D: พิจารณาสัญญาณชีพ (vital signs) ว่าอยู่ในโซนอันตรายหรือไม่ดังรูป

[](http://3.bp.blogspot.com/-2zPCBebwJYQ/UJCpLvr9X5I/AAAAAAAAA60/bd4ovaJTHGk/s1600/ESI3.jpg)

**ภาพที่ 4** Danger zone vital sings

ในเด็ก < 3 ปีจะพิจารณา temperature ด้วยดังนี้

1-28 วัน ถ้า T > 38.0oC ให้เป็น ESI 2

1-3 เดือน ถ้า T > 38.0oC ให้พิจารณาเป็น ESI 2

3 เดือน – 3 ปี ถ้า T > 39.0oC หรือ incomplete immunization หรือ no obvious source of feverให้พิจารณาเป็น ESI 3

ในประเทศไทยนั้นได้มีการ นำระบบ Emergency severity Index ย่อว่า ESI ใช้งาน แล้วประกาศออกมา ของ กพฉ. ทำไมต้องเป็นระบบ ESIในประเทศไทย สาเหตุหลักเนื่องจากปริมาณ ผู้ป่วยที่ใช้บริการฉุกเฉิน มี จานวนที่มาก ESI เป็นระบบคัดกรองที่รวดเร็ว ทำได้ง่าย และความผิดพลาดน้อย การทำงานของระบบ ESIอยู่กับเวลา แต่ขึ้น อยู่กับ Resource เป็นหลัก แตกต่างกับ ระบบ 5-level อื่น ที่ใช้เวลา ในการรอเข้าตรวจ ของผู้ป่วยเป็นหลัก

****

**ภาพที่ 5** Emergency severity Index (ESI)

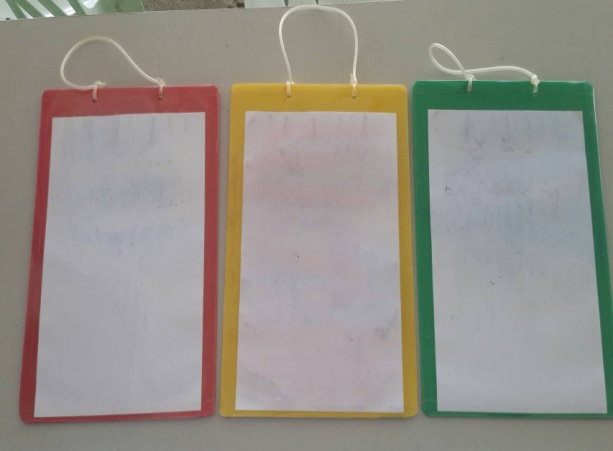
**4. การพัฒนานวัตกรรมในห้องฉุกเฉิน**

ผลพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

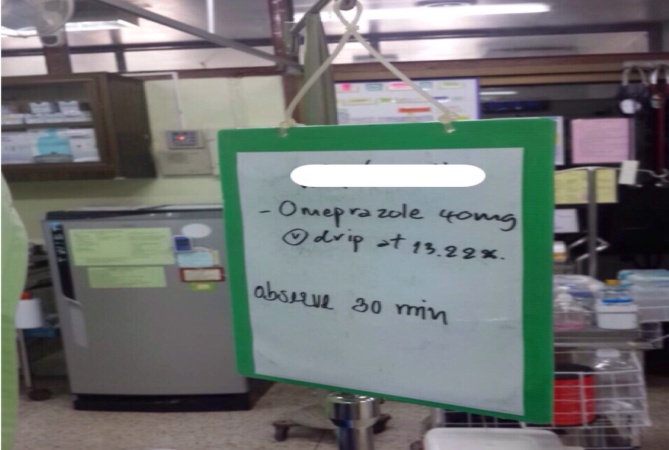
**ขั้นตอนที่ 1**  การพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลสอยดาว รับผู้ป่วยเพื่อสังเกตอาการตามแผนการรักษาจากผู้ป่วยนอกทั้งหมด เฉลี่ย 90 ราย/วัน เนื่องจากสถานที่คับแคบไม่มีห้องสังเกตอาการ และมีผู้รับบริการตลอดทั้งวัน ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องช่วยกันดูแลผู้ป่วย เกิดปัญหาระหว่างเจ้าหน้าที่ในการให้การดูแลผู้ป่วย เพราะไม่ทราบข้อมูลว่าผู้รับบริการ มีแผนการรักษาขณะนอนรอสังเกตอาการอย่างไร ด้านผู้รับบริการมีข้อร้องเรียน ไม่พึงพอใจในการให้บริการเนื่องจากไม่ทราบแผนการรักษา ระยะเวลาที่ต้องรอคอยงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินได้ทบทวนสาเหตุของปัญหา และหาแนวทางแก้ไข จึงได้คิดทำนวัตกรรม “ แผ่นป้ายบอกการรักษา-อย่าลืมฉัน” ขึ้นซึ่งเป็นแผ่น แผ่น Acrylic ซึ่งบอกถึงหัตถการที่ทำ หลังการดำเนินการได้ระยะหนึ่งพบว่าแผ่น Acrylic ที่ใช้ไม่สามารถบอกระยะเวลา และไม่สามารถระบุตัวผู้ป่วยได้ และแผนป้ายมีน้ำหนัก เกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงหล่นใส่คนไข้ ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ทางหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จึงได้จัดทำนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องขึ้นเป็นแผ่นป้ายฟิวเจอร์บอร์ด สีแดง สีเหลือง และสีเขียว ขนาด 21\* 30 เซนติเมตร (เท่าขนาดกระดาษ A4) เจาะรูใช้เชือกแขวนติดที่รถนอนตามประเภทผู้ป่วย แผ่นป้ายมีน้ำหนักเบากว่า สามารถละเอียดของข้อมูลได้ครบถ้วน และชัดเจนมากยิ่งขึ้น เช่น เขียนรายชื่อระบุตัวตนผู้ป่วยได้ สามารบอกแผนการรักษา ระยะเวลาที่รอในการทำหัตถการได้ ในด้านความสะดวกของเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน สามารถที่จะสื่อสารข้อมูลให้เจ้าหน้าที่คนต่อไปเมื่อมีการแบ่งพักได้ รับทราบข้อมูลโดยที่เจ้าหน้าที่ที่มารับข้อมูลต่อจะไม่ลืมข้อมูลเนื่องจากในแผ่นป้ายได้บอกข้อมูลขึ้นอย่างละเอียด ครบถ้วน

**ขั้นตอนที่ 2 การนำนวัตกรรมไปใช้กับกลุ่มทดลอง** การที่ผู้ป่วยมาใช้บริการห้องฉุกเฉินปริมาณมากในแต่ละวันทำให้ต้องมีระบบคัดกรองผู้ป่วยขึ้นเพื่อแบ่งระดับความรุนแรง การประเมินความรุนแรงต่ำกว่าความเป็นจริงเรียกว่า under-triage จะทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นจากการที่ผู้ป่วยต้องรอตรวจเป็นเวลานาน และการประเมินความรุนแรงมากกว่าความเป็นจริงเรียกว่า over-triage ทำให้เกิดแย่งใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดกับผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมากกว่า เพราะฉะนั้นการคัดกรองผู้ป่วยจึงต้องการความถูกต้องและรวดเร็วดังนั้นในการใช้นวัตกรรมจึงได้มีการแบ่งสีตามประเภทความรุนแรงของผู้ป่วย และเพื่อสะดวกในการสื่อสารให้กับเจ้าที่หน้าห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินที่มีการผลัดเวรในการดูแลผู้ ดังนั้นนวัตกรรมที่ใช้จึงมีน้ำหนักเบา แผ่นป้ายสามารถเขียนชื่อระบุตัวตนผู้ป่วยได้ และสามารบอกการรักษา และระยะเวลาที่รอในการทำหัตถการได้ ในด้านความสะดวกของเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน เมื่อมีการแบ่งพัก สามารถที่จะสื่อสารข้อมูลให้เจ้าหน้าที่คนต่อไปรับทราบข้อมูลโดยที่เจ้าหน้าที่ที่มารับข้อมูลต่อจะไม่ลืมข้อมูลเนื่องจากในแผ่นป้ายได้บอกข้อมูลขึ้นอย่างละเอียด และครบถ้วนดังรูปประกอบ



ภาพที่ 6 นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน 1



ภาพที่ 7 นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน 2

**5.ข้อมูลเบื้องต้นโรงพยาบาลสอยดาว**

โรงพยาบาลสอยดาวเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง อยู่ห่างจากโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 72 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาเดินทาง 1 ชั่วโมงให้บริการด้านการรักษา ส่งเสริม ป้องกันและฟื้นฟูสภาพแก่ผู้รับบริการ ให้ปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สร้างเสริมสุขภาพ และเป็นที่พึงพอใจแก่ผู้รับบริการ

งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสอยดาว ให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง ตามศักยภาพโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน บริการตรวจรักษาผู้ป่วยนอกเวลาราชการ ทำหัตถการต่างๆ เป็นผู้ประสานงานการชันสูตรหรือการดูแลผู้ป่วยคดี และให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน ช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ มีเตียงทำแผล ฉีดยา และทำหัตถการต่างๆ 2 เตียง ไม่มีห้องสังเกตอาการผู้ป่วย มีพยาบาลวิชาชีพ 14 คน พนักงานเปล 4 คน พนักงาน กู้ชีพ คน การจัดอัตรากำลัง เวรเช้า : บ่าย : ดึก เป็น 6 : 5 : 2

ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี และอำเภอใกล้เคียง และชาวต่างชาติ เนื่องจากเป็นพื้นที่ติดชายแดน ผู้รับบริการที่มีปัญหาซับซ้อนเกินศักยภาพในการดูแลรักษาจะได้รับการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรีความต้องการของผู้รับบริการส่วนใหญ่ ได้แก่ การได้รับการบริการที่ถูกต้อง รวดเร็ว และการดูแลเอาใจใส่จากแพทย์และพยาบาล ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ อย่างรวดเร็ว ฉับไว ความต้องการของญาติได้แก่ การลดขั้นตอนในการบริการ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เป็น ผู้มาติดต่อราชการได้แก่ ความสะดวก รวดเร็ว และ มีการบริการตลอด 24 ชม. ความต้องการของผู้รับผลงานภายในได้แก่ การประสานงานที่ดี การส่งต่อข้อมูล และการส่งต่อผู้ป่วยอย่างถูกต้องครบถ้วน งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นการประเมินอาการและให้การช่วยเหลืออย่างถูกต้อง ทันท่วงทีเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดความพิการและภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ จากความเจ็บป่วยที่อาจคุกคามต่อชีวิต พร้อมทั้งสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดและให้การช่วยเหลือจนพ้นระยะวิกฤติ และเกิดความประทับใจแก่ผู้มาใช้บริการ โดยมีเป้าหมายบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุ–ฉุกเฉินได้ถูกต้อง รวดเร็ว ปลอดภัยและ พึงพอใจ

**6.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

พรทิพย์ วชิรดิลก (2559, บทคัดย่อ) การคัดแยกผู้ป่วยของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่ออธิบายและสำรวจสถานการณ์ระบบคัดแยกผู้ป่วย ของแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 178 คน ที่ปฏิบัติ งานแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในโรงพยาบาลทั่วไปสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลที่ สังกัดมหาวิทยาลัย ใน 13 เขตบริการสุขภาพ จำนวน 105 แห่ง ผลการวิจัย พบว่าโรงพยาบาลเกือบทุกแห่งมีจุดคัดแยกเฉพาะ (ร้อยละ 87.9) โดยพยาบาล วิชาชีพเป็นผู้ที่ทำการคัดแยก ณ จุดคัดแยก (ร้อยละ 98.3) สำหรับระดับและสัญลักษณ์สีที่ใช้ ในการคัดแยกระดับความฉุกเฉินส่วนใหญ่ใช้ระบบคัดแยก 5 ระดับตาม ESI (ร้อยละ 75.8) รองลงมา ระบบคัดแยกแบบอื่น ๆ (ร้อยละ 12.4) โรงพยาบาลบางแห่ง แม้จัดระบบคัดแยก 5 ระดับเหมือนกัน แต่สัญลักษณ์สีแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาระบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินตาม เขตบริการสุขภาพ พบว่า เขตบริการสุขภาพที่ 4 และ 7 มีการใช้ระบบคัดแยก 5 ระดับทั้งเขต และเขตบริการสุขภาพที่ 13 มีการใช้ระบบคัดแยกที่หลากหลายมากที่สุด การเปรียบเทียบระบบ คัดแยกกับเขตบริการสุขภาพ พบว่า แต่ละเขตบริการสุขภาพมีการใช้ระบบคัดแยกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) บุคลากรที่ทำการคัดแยกมีความรู้และประสบการณ์แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการคัดแยก โดยอาจต่ำหรือสูงกว่าเกณฑ์ มีอุบัติการณ์ร้องเรียนบ่อยครั้งของ ผู้รับบริการที่แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินเกี่ยวกับการรอคอยนาน ทั้งที่มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ การจัดลำดับบริการตามอาการฉุกเฉินของผู้ป่วย ข้อเสนอแนะ: ควรมีการพัฒนาระบบคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินให้เป็น 5 ระดับ ทั้งประเทศและ ยืดหยุ่นตามความพร้อมของเขตบริการสุขภาพ รวมทั้ง พัฒนาคุณภาพผ่านกระบวนการ PDCA สู่วิจัย R2R

สุปิยา ชัยพิสุทธิ์สกุล , วลีรัตน์ ปุเลทะตัง (25…,บทคัดย่อ) การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพโรงพยาบาลนาเชือก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วย โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มอัตราการคัดกรองและส่งต่อในกลุ่มผู้ป่วยเร่งด่วนถูกต้อง ทันเวลา ร้อยละ≥ 90กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากผู้ป่วยที่มาตรวจคัดกรองทุกคน ณ จุดคัดกรองโรงพยาบาลนาเชือก ในระหว่างวันที่ 1ธ.ค. 2558 มี.ค. 2559 จำนวน 9,408 คน ผลการศึกษา พบว่า มีผู้รับบริการจำนวน9,408 ราย คัดกรองเป็นกลุ่มผู้ป่วยเร่งด่วนจำนวนทั้งสิ้น 2,681 ราย พบการคัดกรองผิดพลาด จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ0.18 เป็นผู้ป่วย Stroke 1ราย Hypovolemic shock 1 ราย Over triage MI 1ราย และภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรม 2 ราย

ภาสินี คงเพ็ชร์ (2559, บทคัดย่อ) ผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน ของผู้ป่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะสมุย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการคัดกรองผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินตาม ระดับความรุนแรงกับตามระดับความเร่งด่วน ระยะเวลาในการรับบริการงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การเปรียบเทียบ ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจกับเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน ความพึงพอใจต่อการรับบริการงาน ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินของผู้รับบริการและปัญหาการใช้การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนของพยาบาลวิชาชีพ งานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลเกาะสมุย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1.พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและ ฉุกเฉินจำนวน 9 คน 2. ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินจำนวน 400 คน ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลวิชาชีพงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการคัดกรองตาม ระดับความรุนแรงในระดับปานกลาง (ร้อยละ 88.9) แต่มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการคัดกรองตามระดับความเร่งด่วน ในระดับดี (ร้อยละ 100.0) เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการคัดกรองตามความรุนแรงกับตามระดับ ความเร่งด่วน พบว่า รูปแบบการคัดกรองตามระดับความเร่งด่วนมีความพึงพอใจมากกว่าการคัดกรองตามความรุนแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001) ทั้งนี้ในการคัดกรองตามระดับความเร่งด่วน พบว่า พยาบาลได้ดำเนินการ คัดกรองการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละประเภท ดังนี้ ผู้ป่วยวิกฤต ได้ดำเนินการคัดกรองโดยเฉลี่ยที่ 0 นาที (ทันที) ที่มางาน ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน รองลงมาคือ ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง เจ็บป่วยปานกลาง เจ็บป่วยเล็กน้อย และเจ็บป่วยทั่วไป ได้ รับการคัดกรองโดยเฉลี่ยที่เวลา 1 นาที 3 นาที 5 นาที และ 11 นาที ตามลำดับ โดยรวมผู้ป่วยได้รับการคัดกรองใช้เวลา เฉลี่ย 3 นาที ทั้งนี้ เมื่อคัดกรองแล้วก็จะส่งผู้ป่วยไปพบแพทย์ โดยผู้ป่วยวิกฤตได้ใช้เวลารอคอยพบแพทย์เฉลี่ย 4 นาที รอง ลงมาคือ ผู้ป่วยเจ็บป่วยรุนแรง เจ็บป่วยปานกลาง เจ็บป่วยเล็กน้อย และเจ็บป่วยทั่วไป ใช้เวลารอคอยพบแพทย์โดยเฉลี่ย 9 นาที 16 นาที 26 นาที และ 40 นาที ตามลำดับ ซึ่งโดยรวมแล้วผู้ป่วยรอคอยพบแพทย์โดยเฉลี่ย 15 นาที เมื่อเปรียบ เทียบระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ กับเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนของผู้ป่วยในแต่ละประเภท พบว่า ผู้ป่วยแต่ละประเภทใช้เวลารอคอยแพทย์ตรวจ น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.001) สำหรับในเรื่องความพึงพอใจต่อการรับบริการงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 38.5 รองลงมามีความพึงพอใจมาก และปานกลาง ร้อยละ 35.5 และ 26.0 ตามลำดับ ส่วนในเรื่องปัญหาการใช้การคัด กรองผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วน พบว่า พยาบาลผู้ใช้มีปัญหาในเรื่องสัญญาณชีพที่บ่งบอกภาวะอันตราย ว่ายังไม่ เหมาะสม ร้อยละ 66.7 สรุป การใช้รูปแบบการคัดกรองตามระดับความเร่งด่วนมีความพึงพอใจมากกว่าการคัดกรองตามความรุนแรง และส่งผลให้ผู้ป่วยในแต่ละประเภทใช้เวลารอคอยแพทย์ตรวจน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นจึงควรพิจารณาใช้รูปแบบ การคัดกรองตามระดับความเร่งด่วน แต่ควรปรับปรุงในเรื่องสัญญาณชีพที่บ่งบอกภาวะอันตราย ให้มีความเหมาะสม

Emergency Nurses Association. (Abstract ,2005). Emergency nurses association position statement :Crowding in the emergency department. J Emerg : Emergency department (ED) crowding is a multifactorial problem, resulting in increased ED waiting times, decreased patient satisfaction and deleterious domino effects on the entire hospital. Although difficult to define and once limited to anecdotal evidence, crowding is receiving more attention as attempts are made to quantify the problem objectively. It is a worldwide phenomenon with regional influences, as exemplified when analyzing the problem in Europe compared to that of the United States. In both regions, an aging population, limited hospital resources, staff shortages and delayed ancillary services are key contributors; however, because the structure of healthcare differs from country to country, varying influences affect the issue of crowding. The approach to healthcare delivery as a right of all people, as opposed to a free market commodity, depends on governmental organization and appropriation of funds. Thus, public funding directly influences potential crowding factors, such as number of hospital beds, community care facilities, and staffing. Ultimately ED crowding is a universal problem with distinctly regional root causes; thus, any approach to address the problem must be tailored to regional influences.

Fan J, Darrab A, Eva K, et al.( Abstract, 2005). Triage scales in the emergency department : Triage is a measurement scale using subjective and objective evidence to sort through patients at emergency department (ED) presentation. Attempts at developing ED triage have been documented since the early 1980s, with a resultant wide variation of triage scales. We systematically reviewed the reliability and validity of ED triage scales in high quality studies in order to make recommendations on these scales and provide future research directions.

Results: From 148 potential triage-related studies, 48 were included in the final review. Heterogeneity in studies methodology prevented statistical pooling. Only Canadian Triage Acuity Scale (CTAS) and Emergency Severity Index (ESI) have been evaluated adequately using rigorous research methodology to establish inter-rater reliability, whereas the reliability of the Australasian triage Scale (ATS), Manchester Triage Scale, Wuerz's three-level and Fernandes' five-level triage scales have been evaluated in poor to moderate quality research studies. The inter-rater reliability for CTAS ranges from 0.77 to 0.91 and for ESI from 0.76 to 0.96, demonstrating a considerable overlap. Both scales can be utilized to describe case-mixes of an emergency department. However, with regards to its clinical use, there is no evidence that either scale is valid for this purpose. Conclusion: Only CTAS and ESI have clinically adequate inter-rater reliability. However, neither triage scale has been validated properly for clinical use. These scales are valid for describing the emergency department case-mix for administrative purposes.

**บทที่ 3**

**วิธีดำเนินการวิจัยการวิจัย**

เรื่อง พัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง มีขั้นตอนการวิจัยตามลำดับหัวข้อดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลสอยดาว รับผู้ป่วยเพื่อสังเกตอาการตามแผนการรักษาจากผู้ป่วยนอกทั้งหมด เฉลี่ย 20 ราย/วัน เนื่องจากสถานที่คับแคบไม่มีห้องสังเกตอาการ และมีผู้รับบริการตลอดทั้งวัน ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องช่วยกันดูแลผู้ป่วย เกิดปัญหาระหว่างเจ้าหน้าที่ในการให้การดูแลผู้ป่วย เพราะไม่ทราบข้อมูลว่าผู้รับบริการ มีแผนการรักษาขณะนอนรอสังเกตอาการอย่างไร ด้านผู้รับบริการมีข้อร้องเรียน ไม่พึงพอใจในการให้บริการเนื่องจากไม่ทราบแผนการรักษา ระยะเวลาที่ต้องรอคอยงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินได้ทบทวนสาเหตุของปัญหา และหาแนวทางแก้ไข จึงได้คิดทำนวัตกรรม “ แผ่นป้ายบอกการรักษา-อย่าลืมฉัน” ขึ้นซึ่งเป็นแผ่น แผ่น Acrylic ซึ่งบอกถึงหัตถการที่ทำ หลังการดำเนินการได้ระยะหนึ่งพบว่าแผ่น Acrylic ที่ใช้ไม่สามารถบอกระยะเวลา และไม่สามารถระบุตัวผู้ป่วยได้ และแผนป้ายมีน้ำหนัก เกิดอุบัติการณ์ความเสี่ยงหล่นใส่คนไข้ ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ ทางหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน จึงได้จัดทำนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องขึ้นเป็น แผ่นป้ายฟิวเจอร์บอร์ดสีแดง สีเหลือง และสีเขียว ขนาด 21\* 30 เซนติเมตร (เท่าขนาดกระดาษ A4) เจาะรูใช้เชือกแขวนติดที่รถนอนตามประเภทผู้ป่วย แผ่นป้ายมีน้ำหนักเบากว่า สามารถละเอียดของข้อมูลได้ครบถ้วน และชัดเจนมากยิ่งขึ้น เช่น เขียนรายชื่อระบุตัวตนผู้ป่วยได้ สามารบอกแผนการรักษา ระยะเวลาที่รอในการทำหัตถการได้ ในด้านความสะดวกของเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน สามารถที่จะสื่อสารข้อมูลให้เจ้าหน้าที่คนต่อไปเมื่อมีการแบ่งพักได้ รับทราบข้อมูลโดยที่เจ้าหน้าที่ที่มารับข้อมูลต่อจะไม่ลืมข้อมูลเนื่องจากในแผ่นป้ายได้บอกข้อมูลขึ้นอย่างละเอียด ครบถ้วน

**ขั้นตอนที่ 2** การนำนวัตกรรมไปใช้กับกลุ่มทดลอง

การที่ผู้ป่วยมาใช้บริการห้องฉุกเฉินปริมาณมากในแต่ละวันทำให้ต้องมีระบบคัดกรองผู้ป่วยขึ้นเพื่อแบ่งระดับความรุนแรง การประเมินความรุนแรงต่ำกว่าความเป็นจริงเรียกว่า under-triage จะทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นจากการที่ผู้ป่วยต้องรอตรวจเป็นเวลานาน และการประเมินความรุนแรงมากกว่าความเป็นจริงเรียกว่า over-triage ทำให้เกิดแย่งใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดกับผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมากกว่า เพราะฉะนั้นการคัดกรองผู้ป่วยจึงต้องการความถูกต้องและรวดเร็วดังนั้นในการใช้นวัตกรรมจึงได้มีการแบ่งสีตามประเภทความรุนแรงของผู้ป่วย และเพื่อสะดวกในการสื่อสารให้กับเจ้าที่หน้าห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินที่มีการผลัดเวรในการดูแลผู้ ดังนั้นนวัตกรรมที่ใช้จึงมีน้ำหนักเบา แผ่นป้ายสามารถเขียนชื่อระบุตัวตนผู้ป่วยได้ และสามารบอกการรักษา และระยะเวลาที่รอในการทำหัตถการได้ ในด้านความสะดวกของเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน เมื่อมีการแบ่งพัก สามารถที่จะสื่อสารข้อมูลให้เจ้าหน้าที่คนต่อไปรับทราบข้อมูลโดยที่เจ้าหน้าที่ที่มารับข้อมูลต่อจะไม่ลืมข้อมูลเนื่องจากในแผ่นป้ายได้บอกข้อมูลขึ้นอย่างละเอียด

**ขั้นตอนที่ 3** การประเมินความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| กลุ่ม | ความพึงพอใจ ก่อนใช้นวัตกรรม | T | ความพึงพอใจ หลังใช้นวัตกรรม |
| กลุ่มทดลอง  (E) | OE1 | X | OE2 |

เมื่อ OE1 แทน ระดับความพึงพอใจก่อนใช้นวัตกรรม

X แทน นวัตกรรม

OE2 แทน ระดับความพึงพอใจหลังใช้นวัตกรรม

**ประชากร**

ประชากร ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดประชากรศึกษาเป็นเจ้าหน้าที่ในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลสอยดาวทั้งหมด จำนวน 25 ราย( แพทย์ 5 คน พยาบาลวิชาชีพ 14 คนพนักงานเปล 6 คน **)**

**ขั้นตอนที่ 4 เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัย**

1. นวัตกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2. แบบสอบถามระดับความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

**ขั้นตอนที่ 5 การเก็บข้อมูล** ครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อวัดระดับความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม การดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

**แบบที่ 1** เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวแปรส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Close Ended Questions)

**แบบที่ 2** เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องเป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมดซึ่งมีเกณฑ์กำหนดระดับความพึงพอใจดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด เท่ากับ 4 คะแนน

พึงพอใจมาก เท่ากับ 3 คะแนน

พึงพอใจน้อย เท่ากับ 2 คะแนน

พึงพอใจน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน

ข้อมูลระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลสอยดาวที่มีต่อการพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย *(μ)* ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*σ*) ระดับความพึงพอใจ และการจัดอันดับโดยได้กำหนดค่าระดับความพึงพอใจเป็น 4 ระดับ ดังนี้

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์ดังนี้(บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์,2543)

(คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด)จำนวนชั้น

สูตรอันตรภาคชั้น = = = 0.75

ค่าเฉลี่ย 3.26 - 4.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.25 หมายถึง พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 1.76 - 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.75 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

**การหาคุณภาพของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย**

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เกี่ยวกับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลสอยดาวที่มีต่อพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

2. จัดทำแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4ระดับแบบ Rating Scale (บุญชม ศรีสะอาด, 2546,หน้า 162) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์การแปลผล ดังนี้

1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

3 หมายถึง พึงพอใจมาก

4 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ผู้วิจัยได้ นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบหาความเที่ยงตรงและเชื่อมั่น ดังนี้

**1. การหาความตรง(Validity)** นำแบบสอบถามฉบับร่าง เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยให้ตรงตามเนื้อหา การใช้ถ้อยคำสำนวน ความชัดเจนในข้อคำถาม และครอบคลุมเรื่องที่ศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์เสฐียร เหลืองอลงกต | ผู้อำนวยการวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ ศูนย์จันทบุรี มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. | นายแพทย์ธวัช คงคาลัย | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสอยดาว |
| 3. | นางประภัสสร เจริญนาม | หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลสอยดาว |

ทำการตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา ( Content Validity) ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ แล้วนำมาแก้ไข้ปรับปรุงเพื่อดำเนินการขั้นต่อไป

**2. การหาความเที่ยง ( Reliability )** โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบ( Try out )กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงหรือเหมือนกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน โดยการวิเคราะห์หาความเที่ยงใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (1990,pp.202-204)โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ทดสอบได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบนวัตกรรม การดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง ทั้งฉบับคือ 0.37 จึงถือว่าแบบสอบถามและแบบประเมินนี้มีความน่าเชื่อถือสูงสามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไปได้

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ การเก็บรวมรวมข้อมูลปฐมภูมิจะใช้เครื่องมือแบบสอบถามที่ถูกสร้างขึ้นมา เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลสอยดาว

2. ข้อมูลฑุติยภูมิ การเก็บรวบรวมข้อมูลฑุติยภูมิจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลในส่วนของสถิติ เอกสาร และผลงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ

3. ดำเนินการแจกแบบสอบถามทั้งหมด 25 ชุดสามารถเก็บคืนและตรวจสอบความสมบูรณ์ได้ทั้งหมด 25 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการประมวลผลค่าทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่องานวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ในส่วนของข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามแบบปลายปิดจะใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

1.2 ข้อมูลระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลสอยดาวที่มีต่อการพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย *(μ)* ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*σ*) ระดับความพึงพอใจ และการจัดอันดับ โดยได้กำหนดค่าระดับความพึงพอใจเป็น 4 ระดับ ดังนี้

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.2546,หน้า 162)

(คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด) จำนวนชั้น

สูตรอันตรภาคชั้น = =  = 0.75

ค่าเฉลี่ย 3.26 - 4.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.25 หมายถึง พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 1.76 - 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.75 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

**ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

การศึกษาครั้งนี้จะดำเนินการในช่วงระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2559 ถึง 30 พฤศจิกายน 2559 รวมระยะเวลาในการศึกษาทั้งสิ้น 7 เดือน

**บทที่ 4**

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิจัยเรื่อง **“**พัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง**”** มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง 2.เพื่อเปรียบเทียบจำนวนข้อร้องเรียนก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม 3.เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลสอยดาวต่อนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
| เพศ  ชาย  หญิง | 11  14 | 44.00  56.00 |
| รวม | 25 | 100.00 |
| อายุ  ต่ำกว่า 20 ปี  20-30 ปี  31-40 ปี  41-50 ปี  อายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป | -  10  10  5  - | -  40.00  40.00  20.00  - |
| รวม | 25 | 100.00 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| ข้อมูลทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
| ระดับการศึกษาสูงสุดที่ท่านได้รับ  ต่ำกว่าประถมศึกษา  ประถมศึกษา  มัธยมศึกษา  อนุปริญญา  ปริญญาตรีขึ้นไป | -  1  4  1  19 | -  4.00  16.00  4.00 76.00 |
| รวม | 25 | 100.00 |
| อายุงาน  1-5 ปี  5 ปีขึ้นไปถึง 10 ปี  10 ปีขึ้นไปถึง 15 ปี  15 ปีขึ้นไป | 3  8  5  9 | 12.00  32.00  20.00  36.00 |
| รวม | 25 | 100.00 |
| ระดับผู้ปฏิบัติงาน  พนักงานเปล  พยาบาล  แพทย์ | 6  14  5 | 24.00  56.00  20.00 |
| รวม | 25 | 100.00 |

จากตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.00 ซึ่งมีอายุ 20-30 ปี และ 31-40 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคืออายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.00 การศึกษาระดับ ปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 76.00 มากที่สุด รองลงมาคือ มัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 16.00 และน้อยสุด ประถมศึกษาและอนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 4.00 อายุงาน 15 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.00 มากที่สุด รองลงมาคือ 5 ปีขึ้นไปถึง10ปี , 10ปีขึ้นไปถึง15ปี และ 1-5ปี คิดเป็นร้อยละ 32.00 , 20.00 และ 12.00 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ระดับผู้ปฏิบัติงาน พยาบาล คิดเป็นร้อยละ 56.00 รองลงมา คือ พนักงานเปล และแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 24.00 และ 20.00 ตามลำดับ

**ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาล สอยดาวต่อนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง**

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาวก่อนการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ด้านผู้สอน | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | *μ* | *σ* | แปลความ | อันดับ |
| มากที่สุด | มาก | น้อย | | น้อยที่สุด | |
| 1. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถแยกประเภทผู้ป่วยได้ตามระดับความรุนแรง | -  - | -  - | -  - | | 25  (100) | | 1.00 | 0.00 | น้อยที่สุด | 5 |
| 2. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถระบุตัวตนผู้ป่วยได้ถูกต้อง | -  - | -  - | -  - | | 25  (100) | | 1.00 | 0.00 | น้อยที่สุด | 6 |
| 3. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะ ใช้งานง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน มีน้ำหนักเบา | -  - | -  - | 7  (28.00) | | 18  (72.00) | | 1.28 | 0.45 | น้อยที่สุด | 3 |
| 4. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถสื่อสารด้านการรักษากันได้อย่างต่อเนื่อง ถูกต้อง ชัดเจน | -  - | -  - | 6  (24.00) | | 19  (76.00) | | 1.24 | 0.43 | น้อยที่สุด | 4 |
| 5. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถประหยัดงบประมาณจากการซื้ออุปกรณ์ | -  - | -  - | 19  (76.00) | | 6  (24.00) | | 1.76 | 0.43 | น้อย | 2 |
| ด้านผู้สอน | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | *μ* | *σ* | แปลความ | อันดับ |
| มากที่สุด | มาก | | น้อย | | น้อยที่สุด |
| 6. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะทำความสะอาดได้ง่าย | 1  (4.00) | 3  (12.00) | | 16  (64.00) | | 5  (20.00) | 2.00 | 0.70 | น้อย | 1 |
| **ภาพรวม** | | | | | | | **1.28** | **0.23** | **น้อยที่สุด** |  |

**จากตารางที่ 2** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาวก่อนการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง พบว่า เจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาวมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับน้อยที่สุด (*μ* = 1.38 *σ* = 0.23) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด สรุปได้ดังนี้

เจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาวมีความพึงพอใจเรื่องพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะทำความสะอาดได้ง่าย อยู่ในระดับน้อย (μ = 2.00 σ = 0.70) โดยมีความพึงพอใจเป็นอันดับแรก รองลงมาคือเรื่อง พึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถประหยัดงบประมาณจากการซื้ออุปกรณ์ ในระดับน้อย (*μ* = 1.76 σ = 0.43) พึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะ ใช้งานง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน มีน้ำหนักเบา พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด (*μ* = 1.28*σ* = 0.45) พึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถสื่อสารด้านการรักษากันได้อย่างต่อเนื่อง ถูกต้อง ชัดเจน มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด (*μ* = 1.24*σ* = 0.43) พึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถแยกประเภทผู้ป่วยได้ตามระดับความรุนแรงและพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถระบุตัวตนผู้ป่วยได้ถูกต้อง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด(*μ* = 1.00 *σ* = 0.00) มีความพึงพอใจเป็นอันดับสุดท้าย

**ตารางที่ 3** จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาวหลังการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ด้านผู้สอน | ระดับความพึงพอใจ | | | | *μ* | *σ* | แปลความ | อันดับ |
| มากที่สุด | มาก | น้อย | น้อยที่สุด |
| 1. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถแยกประเภทผู้ป่วยได้ตามระดับความรุนแรง | 9  (36.00) | 16  (64.00) | -  - | -  - | 3.36 | 0.48 | มากที่สุด | 2 |
| 2. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถระบุตัวตนผู้ป่วยได้ถูกต้อง | 9  (36.00) | 16  (64.00) | -  - | -  - | 3.36 | 0.48 | มากที่สุด | 3 |
| 3. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะ ใช้งานง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน มีน้ำหนักเบา | 7  (28.00) | 17  (68.00) | 1  (4.00) | -  - | 3.24 | 0.52 | มาก | 5 |
| 4. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถสื่อสารด้านการรักษากันได้อย่างต่อเนื่อง ถูกต้อง ชัดเจน | 8  (32.00) | 16  (64.00) | 1  (4.00) | -  - | 3.28 | 0.54 | มากที่สุด | 4 |
| 5. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถประหยัดงบประมาณจากการซื้ออุปกรณ์ | 11  (44.00) | 14  (56.00) | -  - | -  - | 3.44 | 0.50 | มากที่สุด | 1 |
| 6. ท่านพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะทำความสะอาดได้ง่าย | 6  (24.00) | 13  (52.00) | 6  (24.00) | -  - | 3.00 | 0.70 | มาก | 6 |
| **ภาพรวม** | | | | | **3.28** | **0.37** | **มากที่สุด** |  |

จากตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาวต่อการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง พบว่า เจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาวมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด (*μ* = 3.28 *σ* = 0.37) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด สรุปได้ดังนี้

เจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาวมีความพึงพอใจเรื่องพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถประหยัดงบประมาณจากการซื้ออุปกรณ์อยู่ในระดับมากที่สุด(*μ* = 3.44 *σ* = 0.50) โดยมีความพึงพอใจเป็นอันดับแรก รองลงมาคือเรื่อง พึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถแยกประเภทผู้ป่วยได้ตามระดับความรุนแรงและพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถระบุตัวตนผู้ป่วยได้ถูกต้องในระดับมากที่สุด (*μ* = 3.36*σ* = 0.48) พึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะสามารถสื่อสารด้านการรักษากันได้อย่างต่อเนื่อง ถูกต้อง ชัดเจนมีความ พึงพอใจในระดับมากที่สุด (*μ* =3.28*σ* = 0.54) พึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะ ใช้งานง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน มีน้ำหนักเบา มีความพึงพอใจในระดับมาก (*μ* = 3.24*σ* = 0.52) และพึงพอใจต่อนวัตกรรมเพราะทำความสะอาดได้ง่าย มีความพึงพอใจในระดับมาก (*μ* = 3.00 *σ* = 0.70) แต่มีความพึงพอใจเป็นอันดับสุดท้าย

**ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง**

ตารางที่ 4 ตารางเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| นวัตกรรม | ความพึงพอใจก่อนใช้นวัตกรรม | | ความพึงพอใจหลังใช้นวัตกรรม | | ผลการทดสอบ | |
| *μ* | *σ* | *μ* | *σ* | t | sig |
| ระดับความพึงพอใจก่อนและหลังใช้นวัตกรรม | 1.38 | .23 | 3.28 | .37 | 18.02 | .00 |
| รวม | 1.38 | .23 | 3.28 | .37 | 18.02 | .00 |

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากสมมติฐานการวิจัยที่ว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นกลุ่มทดลองหลังใช้นวัตกรรมมีความพึงพอใจสูงกว่าก่อนใช้นวัตกรรม ผลการวิจัยพบว่าเจ้าหน้าที่ที่เป็นกลุ่มทดลองหลังใช้นวัตกรรมมีความ พึงพอใจสูงกว่าก่อนใช้นวัตกรรม

**บทที่ 5**

**การสรุปอภิปรายและข้อเสนอแนะ**

การวิจัยเรื่อง “พัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง” มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปรียบเทียบจำนวนข้อร้องเรียนก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมและเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ใช้นวัตกรรม การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาว จำนวน 25 คนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นใช้สถิติค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลการศึกษานำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

2. การอภิปรายผล

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

**1. สรุปผลการวิจัย**

ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ใช้นวัตกรรม การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการศึกษาสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคล

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นพยาบาลผู้ปฏิบัติงานเพศหญิง มีอายุ 20-30 ปี และ 31-40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 15 ปี

2. ระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาวต่อการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง พบว่า เจ้าหน้าที่ ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลสอยดาวมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุดประหยัดงบประมาณจากการซื้ออุปกรณ์ สามารถสื่อสารด้านการรักษากันได้อย่างต่อเนื่อง ถูกต้อง ชัดเจน สามารถแยกประเภทผู้ป่วยได้ตามระดับความรุนแรงและสามารถระบุตัวตนผู้ป่วยได้ถูกต้อง ใช้งานง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน มีน้ำหนักเบา ทำความสะอาดได้ง่าย

3. ข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

**ผลพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง**

ได้จัดทำนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องขึ้นซึ่งมีน้ำหนักเบากว่าแผนป้ายนอกจากนี้ยังสามารถเขียนชื่อระบุตัวตนผู้ป่วยได้และสามารบอกการรักษา และระยะเวลาที่รอในการทำหัตถการได้ ในด้านความสะดวกของเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน เมื่อมีการผลัดเวรปฏิบัติงานก็สามารถที่จะสื่อสารข้อมูลให้เจ้าหน้าที่คนต่อไปรับทราบข้อมูลโดยที่เจ้าหน้าที่ที่มารับข้อมูลต่อจะไม่ลืมข้อมูลเนื่องจากในแผ่นป้ายได้บอกข้อมูลขึ้นอย่างละเอียดจากการใช้นวัตกรรมดังกล่าวพบว่าส่งต่อข้อมูลได้ครบถ้วนและระบุตัวตนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องถือเป็นนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอีกรูปแบบหนึ่งนอกจากนี้ในด้านการทำความสะอาดซึ่งเวลาลบต้องใช้แอลกอฮอล์ ทำให้เปื้อนคราบหมึก ทางหน่วยงานได้เปลี่ยนวิธีทำความสะอาดคือหลังจากเช็ดแอลกอฮอล์เสร็จ ให้ทำความสะอาดด้วยน้ำมันเบนซินอีกครั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของแผนก เวชกรรมอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กองตรวจโรคนอก โรงพยาบาลค่ายสุรนารี (2558) เรื่องนวัตกรรม ER wrist band เพื่อสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ในแต่ละบริเวณได้รับทราบถึงสภาวะการเจ็บป่วยแรกรับ ณ จุดคัดกรอง และสร้างความเข้าใจตรงกันระหว่างเจ้าหน้าที่ในการประเมินผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องฉุกเฉินและสอดคล้องกับ นวัตกรรมของ จิณห์นิภาท์ ฤทธิเดช. (2557) เรื่องป้ายคัดแยกถูกสี ตรวจรักษาถูกต้องรวดเร็ว ผู้ป่วยปลอดภัย ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยได้รับการตรวจตามความเร่งด่วน ข้อริองเรียนลดลง สะดวกในกรณีที่มีผู้รับจำนวนมาก

**2. การอภิปรายผล**

**ผลการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องพบว่า**

เจ้าหน้าที่ที่เป็นกลุ่มทดลองหลังใช้นวัตกรรมมีความพึงพอใจสูงกว่าก่อนใช้นวัตกรรมเพราะนวัตกรรมใช้งานง่ายและสามารถป้องกันความผิดพลาดในการระบุตัวตนผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี และลดจำนวนข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการเนื่องได้รับทราบข้อมูลตลอดเวลาในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ญาติผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการดูแลเพิ่มมากขึ้น

**ประโยชน์ของงานวิจัย**

1. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ใน

1.1 ด้านระบบการพยาบาล

- เป็นมาตรฐานและแนวทางในการคัดแยกผู้ป่วยที่ตรงกันของเจ้าหน้าที่

- ลดข้อร้องเรียนการให้บริการ

- มีกรอบแนวคิดชัดเจน ชี้แจงได้

1.2. ด้านปฏิบัติการพยาบาล

- การคัดแยกผู้ป่วยเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว ได้มาตรฐาน

- การสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องอย่างต่อเนื่อง

- ป้องกันการเสียชีวิต

2. ทีมดูแลผู้ป่วย (PCT) กำหนดเป็นนโยบายในกระบวนการดูแลผู้ป่วยตามมาตรฐานการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล

**3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

1.วัดระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการใช้นวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่อง

2.ทำวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาข้อมูลเชิงลึกต่อการพัฒนานวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องให้มีคุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการและพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย