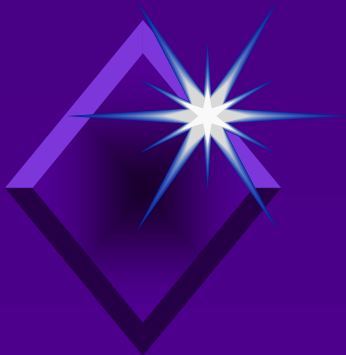




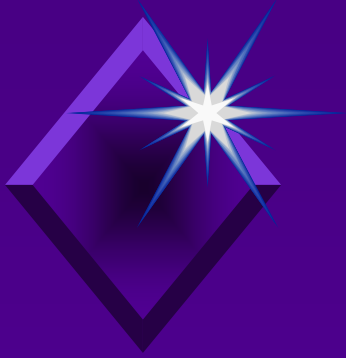
การวัดคุณภาพเชิงผลลัพธ์
ของการบริการพยาบาล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิญญา จำปามูล, PhD., R.N.

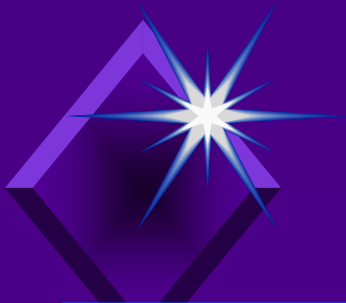
บรรยาย ณ.ห้องประชุมมิตรภาพ

อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์

9 มิถุนายน 2558



1. **Linear Model: The Triad of Structure-Process-Outcome**
(Donabedian, A., 1980)
2. **The Outcomes Model for Health Care Research**
(Holzemer, 1994)



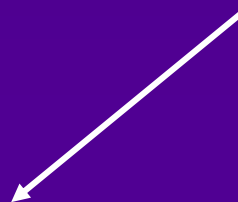
*Linear Model implied by
The Triad of structure-process-outcome*

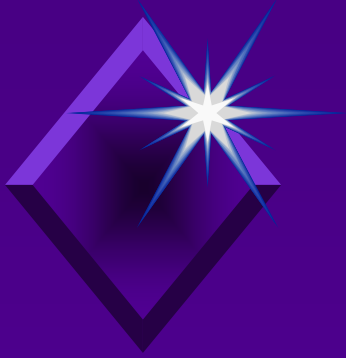
โครงสร้างขององค์กร
หน่วยงาน (Structural characteristics)

ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย
(Client characteristics)

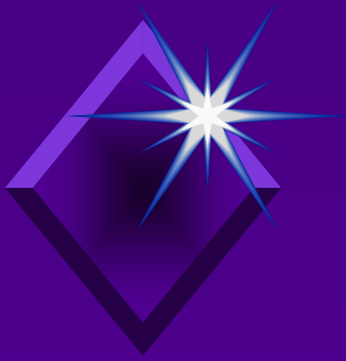
Processes

Outcomes





Outcomes Model for Health Care Research



Outcomes Model:

กรอบแนวคิดที่ช่วยในการคิดหาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัย
นำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ (A heuristic to help
think about the relationships among inputs,
processes, and outcome variables)



Dimensions

- ◆ ระบบ (Systems): Inputs, Processes, Outcomes
- ◆ ระดับที่เกี่ยวข้อง (levels) : Client, Provider, Setting

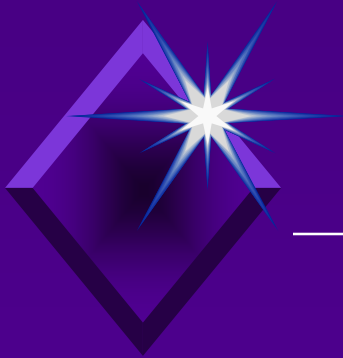


ปัจจุบันการวัดหรือประเมินคุณภาพต้องคิดถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายๆ ปัจจัย

The Outcomes Model for Health Care Research
(Holzemer, 1994)

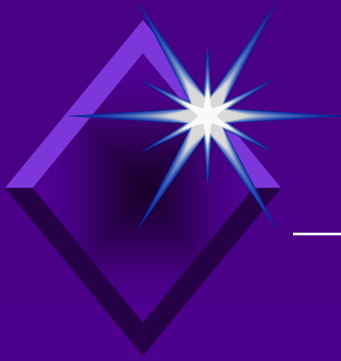
	Inputs	Processes	Outcomes
Client			
Provider			
Setting			

	Inputs	Processes	Outcomes
Client	1	4	7
Provider	2	5	8
Setting	3	6	9



องค์ประกอบของกรอบแนวคิด (*Components*)

- ◆ ผู้ใช้บริการ (Client) - patient, family, community
- ◆ ผู้ให้บริการ (Provider) - nurse, physician, pharmacist, social worker
- ◆ หน่วยงาน องค์กร (Setting) - organization in which health care is delivered



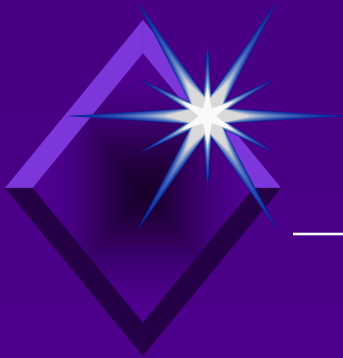
องค์ประกอบของกรอบแนวคิด (Components)

ผู้รับบริการ / ปัจจัยนำเข้า (Client / Input) คือ ข้อมูลต่างๆ ของผู้ป่วย เนื่องจากผู้ป่วยเข้าสู่ระบบบริการสุขภาพด้วยคุณลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ลักษณะประชากร ความรุนแรงของโรค วัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ การได้รับการสนับสนุนจากสังคม จุดเด่นของบุคคล ความต้องการของบุคคล ซึ่งผันแปรตามสถานะสุขภาพ การทำหน้าที่ของร่างกาย หรือคุณภาพชีวิต (Holzemer & Reilly, 1995)



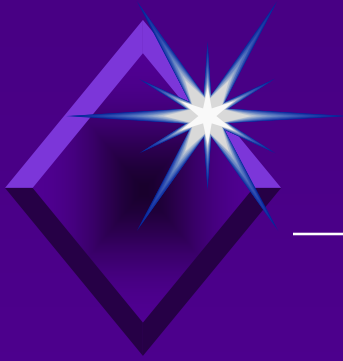
องค์ประกอบของกรอบแนวคิด (Components)

- ◆ **ผู้รับบริการ / กระบวนการ (Client / Process)** คือ กิจกรรมการดูแลตนเองของผู้รับบริการ หรือคนไข้ (Holzemer & Reilly, 1995)
- ◆ **ผู้รับบริการ / ผลลัพธ์ (Client / Outcome)** คือ การตาย การเกิด ภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล การเข้ารับการรักษาค่าในโรงพยาบาล ความไม่สบาย (Holzemer & Reilly, 1995) การรับรู้ของผู้ป่วย ในด้านการใช้สุขภาพดี ความพิการ ความพึงพอใจ และ ความไม่พึงพอใจในบริการที่ได้รับ รวมถึงสภาวะทางกาย จิต-สังคม พฤติกรรม ความรู้ คุณภาพชีวิต การปฏิบัติหน้าที่ในบ้าน ความสัมพันธ์ในครอบครัว ความปลอดภัย



องค์ประกอบของกรอบแนวคิด (*Components*)

ผู้ให้บริการ/ ปัจจัยนำเข้า (Provider / Input) คือ ความสามารถในการปฏิบัติ และทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ความสามารถในการปฏิบัติ คือ ความรู้ ทักษะ และการตัดสินใจของผู้ให้บริการ ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ คือศาสตร์ในการดูแล ตัวอย่างเครื่องชี้วัดของมิตินี้ คือ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ การศึกษาอบรมเฉพาะทาง และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Holzemer, 1994)



องค์ประกอบของกรอบแนวคิด (*Components*)

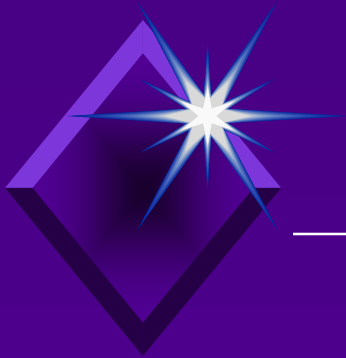
ผู้ให้บริการ / กระบวนการ (Provider / Process) คือ รูปแบบการปฏิบัติการ ขั้นตอนการดูแล มาตรฐาน การวางแผนการดูแล หรือ แนวทางการปฏิบัติการ มาตรฐานการดูแลผู้ป่วย ซึ่งสามารถใช้เป็น เครื่องมือในการตรวจสอบประสิทธิภาพของการบริการ และยังสามารถ เปรียบเทียบภายในองค์กร หรือ ระหว่างองค์กรได้ (Holzemer & Reilly, 1995)



องค์ประกอบของกรอบแนวคิด (*Components*)

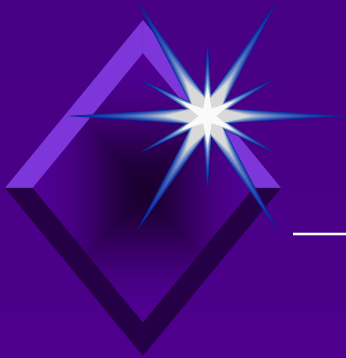
ผู้ให้บริการ / ผลลัพธ์ (**Provider / Outcome**)

ไม่พึงประสงค์ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความเหนื่อยหน่าย อาการไม่
สุขสบายทางด้านร่างกาย ความไม่พึงพอใจในงาน หรือแม้แต่ ผลลัพธ์ที่พึง
ประสงค์ เช่น ความความพึงพอใจของผู้ให้บริการ



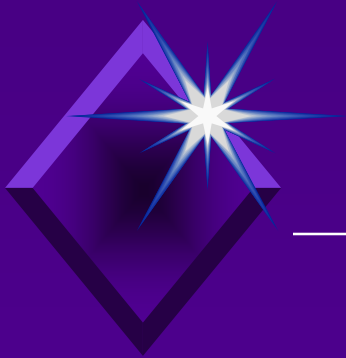
องค์ประกอบของกรอบแนวคิด (*Components*)

หน่วยงานหรือองค์กร/ปัจจัยนำเข้า (Setting/ Input) คือ คุณค่า ทัศนคติ ความเชื่อขององค์กร และ ทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น งบประมาณ เครื่องมือ จำนวนและประเภทของผู้ให้บริการ และ ผู้รับบริการ ขนาด ความเป็นเจ้าของ ปริมาณ การบริการเฉลี่ย ประเภทบริการ สภาพแวดล้อมของ องค์กร



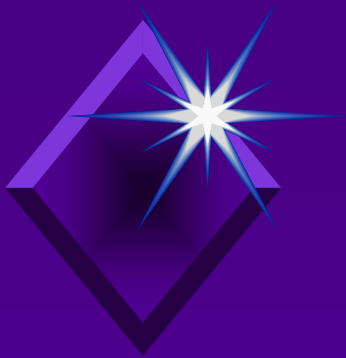
องค์ประกอบของกรอบแนวคิด (*Components*)

หน่วยงานหรือองค์กร/กระบวนการ (**Setting/ Process**) คือ การปฏิบัติการในปัจจุบัน เช่น การใช้หลักการ TQM/CQI การวางแผนเชิงกลยุทธ์ นโยบายการดำเนินการและการประเมินผล การบริหารการปกครอง การประเมินการดำเนินการ การตัดสินใจ นวัตกรรมขององค์กร รูปแบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และระหว่างหน่วยงาน (Knaus et al., 1986)



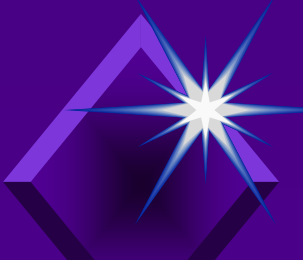
องค์ประกอบของกรอบแนวคิด (*Components*)

หน่วยงานหรือองค์กร/ผลลัพธ์ (Setting / Outcome) ความพึงพอใจของผู้ป่วย อัตราการย้ายงานของผู้ให้บริการ อัตราการเจ็บป่วย อัตราตาย อัตราความผิดพลาดทางการรักษา อัตราการเกิดโรคแทรกซ้อน ต้นทุน ค่าใช้จ่าย และอัตราการรับเข้ารักษาซ้ำ ในรูปส่วนรวม จึงจะเป็นผลลัพธ์ขององค์กร รวมทั้งความเหมาะสม ความพร้อมบริการ การบริการอย่างต่อเนื่อง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล การดูแลอย่างเหมาะสม ความปลอดภัย เวลารอคอย และต้นทุน และอาจรวมถึงค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร สิ่งของเครื่องใช้ที่จำเป็นและการพัฒนาทั้งหมดนี้อยู่บนพื้นฐานของผลกระทบต่อบุคคล และงานโดยภาพรวม



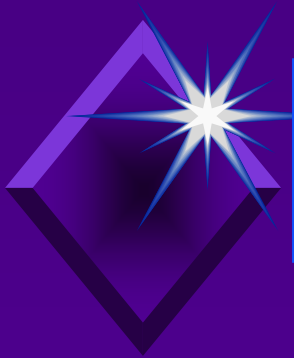
ผู้รับบริการ (client) :

Inputs -->	Processes -->	Outcomes
ความรุนแรงของโรค (Severity of Illness)	ความแตกต่างของ กระบวนการดูแล สุขภาพของผู้รับบริการ (Patient Practice Variation)	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและ ได้มีการจัดการควบคุม ปัจจัยเสี่ยง (Risk adjusted outcomes)



ผู้ให้บริการ (Provider):

Inputs -->	Processes -->	Outcomes
Licensure Certification	กระบวนการควบคุมความแตกต่างใน การปฏิบัติการพยาบาล (Control of Variation in Practice) เช่น * การสร้างมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย *Critical Paths *Care Plans *Practice Guidelines	



สถานบริการพยาบาล (*Setting*):

Inputs -->	Processes -->	Outcomes
นโยบายการเข้ารับ การรับรองคุณภาพ HA นโยบายการเข้ารับ การรับรองรางวัล Magnet	กระบวนการตรวจเยี่ยม เพื่อการรับรองคุณภาพ	

การวัดคุณภาพเชิงผลลัพธ์โดยใช้กรอบแนวคิดของ Holzemer (Jumpamool, A ,2003)

	Inputs	Processes	Outcomes
Client	อายุ, เพศ, การวินิจฉัยโรค โรคร่วม (Comorbidities)		ความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยรวม ความพึงพอใจในบริการพยาบาล
Provider	อายุ, การศึกษา, สมรรถนะ ประสบการณ์ทำงาน, การอบรมเฉพาะสาขา, TQM		
Setting	จำนวนเตียง, ชนิดหอผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน, สัดส่วนผสมของพยาบาล (Skillmix), จำนวนชั่วโมงความต้องการใน การดูแลพยาบาล (NHPPD)		อัตราการติดเชื้อ ระยะเวลาในการนอนร.พ.

ฟองทิพย์ สีนแสง. 2552. ความสัมพันธ์ระหว่าง คุณลักษณะของผู้ป่วย คุณลักษณะของพยาบาล วิชาชีพ คุณลักษณะของหอผู้ป่วย กับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวด ในโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) คุณลักษณะของผู้ป่วย คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ คุณลักษณะของหอผู้ป่วย และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในหอผู้ป่วย 2) ความสัมพันธ์ระหว่าง คุณลักษณะทั้ง 3 ด้าน กับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในหอผู้ป่วย 3) ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในหอผู้ป่วย จาก 71 หอผู้ป่วย ในโรงพยาบาลทั่วไป ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 13 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลในระดับหอผู้ป่วย โดยใช้โปรแกรม SPSS/FW หาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบเชิงชั้น

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. คุณลักษณะของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ จำนวนโรคร่วม และจำนวนครั้งการนอนโรงพยาบาล

พบว่า อายุเฉลี่ย 37.70 ปี จำนวนโรคร่วมเฉลี่ย 1.81 โรค จำนวนครั้งการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 1.71 ครั้ง

คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วย และจำนวนชั่วโมงการอบรมด้านการจัดการความปวด พบว่า อายุเฉลี่ย 34.17 ปี ประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยเฉลี่ย 7.31 ปี และจำนวนชั่วโมงการอบรมด้านการจัดการความปวดเฉลี่ย 1.93 ชั่วโมง

คุณลักษณะของหอผู้ป่วย ได้แก่ ร้อยละสัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังทางการพยาบาล จำนวนชั่วโมงการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพต่อวันผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า ร้อยละสัดส่วนการผสมผสานอัตรากำลังทางการพยาบาล เฉลี่ยร้อยละ 72.58 จำนวนชั่วโมงการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพต่อวันผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.79 ชั่วโมง และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ อยู่ในระดับดี ส่วน ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในหอผู้ป่วย พึงพอใจในระดับมาก

2. คุณลักษณะของผู้ป่วย ได้แก่ อายุผู้ป่วย และจำนวนโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในหอผู้ป่วย ในระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนจำนวนครั้งในการนอนโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .365$, $p\text{-value} = .002$) คุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ อายุพยาบาลวิชาชีพ และประสบการณ์การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดในหอผู้ป่วย ในระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการศึกษาอบรมเพิ่มเติมด้านการจัดการความปวด มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .652$, $p\text{-value} = .000$) คุณลักษณะของหอผู้ป่วย ได้แก่ ทัศนการณ์การผสมผสานอัตรากำลังทางการพยาบาล จำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวัน ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล และสภาพแวดล้อมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวด ในระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ป่วย ด้านคุณลักษณะของหอผู้ป่วย และด้านคุณลักษณะของพยาบาลวิชาชีพ ร่วมกันทำนายความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวดได้ร้อยละ 52.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .522$, $p\text{-value} = .000$) และมีตัวแปรย่อยที่มีอิทธิพลต่อการทำนายในทิศทางเดียวกับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการจัดการความปวด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ($Beta = .228^*$) และจำนวนชั่วโมงการอบรมด้านการจัดการความปวด ($Beta = .589^{**}$)

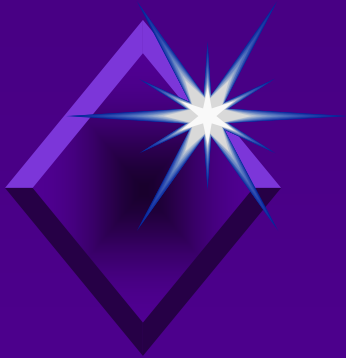
(ฟองทิพย์ สิ้นแสงและอภิญญา จำปามูล ,2552)

	Inputs	Processes	Outcomes
Client	อายุ, เพศ, การวินิจฉัยโรค โรคร่วม (Comorbidities)		
Provider	- อายุ - ประสบการณ์การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยปัจจุบัน การศึกษาอบรมเพิ่มเติมด้านการจัดการ ความปวด		
Setting	- ร้อยละสัดส่วนการผสมผสาน อัตรากำลังทางการพยาบาล - จำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวัน ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล สภาพแวดล้อมในการทำงานของ พยาบาลวิชาชีพ		ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อ การจัดการความปวดในหอ ผู้ป่วย (Aggregated Data)

```
graph LR; Client[Client] --> Outcomes[Outcomes]; Provider[Provider] --> Outcomes; Setting[Setting] --> Outcomes;
```

ตัวอย่างการวัดคุณภาพเชิงผลลัพธ์ในผู้ป่วย Head Injury (Cornwell et al ,2003)

	Inputs	Processes	Outcomes
Client	อายุ, Injury Severity Score, Admission blood pressure		การเสียชีวิต ความพิการลดลง
Provider	หลักสูตรอบรม Trauma สำหรับ พยาบาลและแพทย์		
Setting	นโยบาย Level I Trauma center Trauma admitting unit จำนวน Trauma protocols จำนวนบุคลากรแพทย์ประจำตลอด 24 ชม.	เวลาใน ED เวลาจาก ED ไป OR เวลาจาก OR ไป ICU	ระยะเวลาเฉลี่ยในการนอนร.พ ค่าใช้จ่ายในการรักษา (Cost) Triage time ที่ ED ลดลง อัตราการตายที่ ED อัตราการตายในหอผู้ป่วยลดลง จำนวนวันในการใช้ ventilator ลดลง



ตัวอย่างการใช้กรอบแนวคิด Outcomes Model ในการวิเคราะห์สถานการณ์ กับการแก้ปัญหาเชิงระบบ

สถานการณ์

โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งขนาด 200 เตียง ตึกสูติกรรม มีบุคลากรทางการแพทย์ประมาณ 20 คน พยาบาลวิชาชีพ 12 คน พยาบาลเทคนิค 2 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 6 คน นางสุดสวย พยาบาลวิชาชีพ 7 ได้รับการแต่งตั้งเป็นหัวหน้าตึกได้ประมาณ 2 เดือน และกลุ่มการพยาบาลได้มีนโยบายให้มีการนิเทศการทำงานของเจ้าหน้าที่ และรายงานผลต่อกลุ่มการพยาบาลทุก 3 เดือน

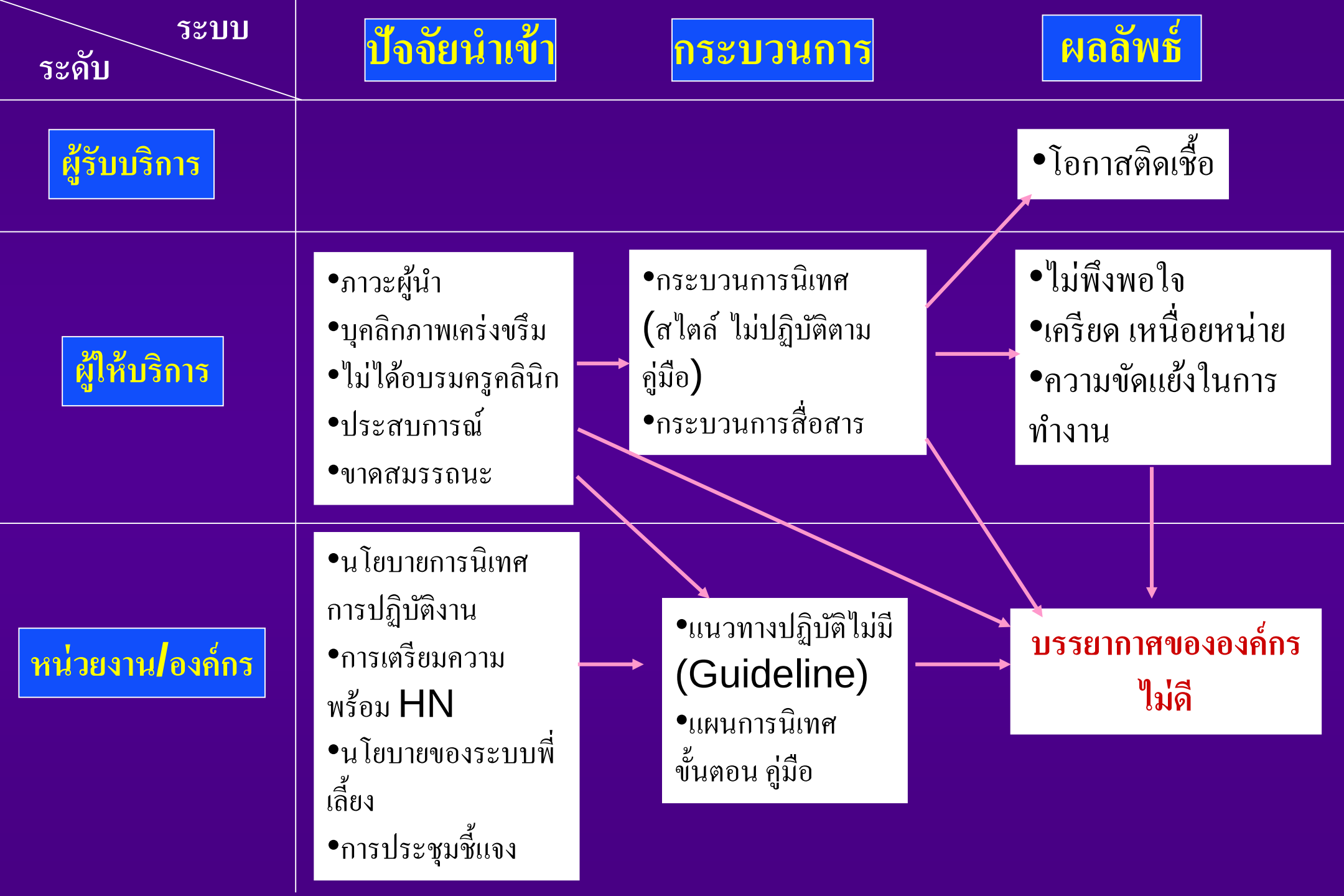
วันหนึ่งนางสุดสวยได้ทำการนิเทศนางแจ่มจันทร์ พยาบาลวิชาชีพ 7 ขณะที่นางแจ่มจันทร์กำลังทำการสวนปัสสาวะให้ผู้ป่วยรายหนึ่ง (ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี เตรียมเข้าห้องผ่าตัด) นางสุดสวยพบว่าการ **contaminate** จึงได้พูดขึ้นว่า “พี่แจ่มจันทร์ พี่ทำอย่างนั้นก็ **contaminate** เยอะชิ”

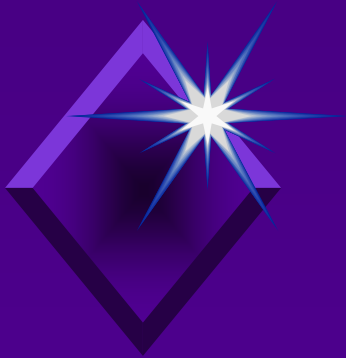
นางแจ่มจันทร์แสดงอาการไม่พอใจ เก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ด้วยอารมณ์ฉุนเฉียว หลังจากนั้นก็ได้เล่ากับผู้ร่วมงานว่านางสุดสวยอวดดี ทำเก่ง ทั้งๆที่ทำงานมาได้ไม่กี่ปี ชอบจับผิดคนอื่นๆ แต่ไม่รู้ว่าตัวเองจะทำได้ดีแค่ไหน ทำให้เจ้าหน้าที่อื่นๆ กลัวการนิเทศ คิดว่าการนิเทศคือการจ้องจับผิด เป็นผลให้บรรยากาศในการทำงานตึงเครียด



สถานการณ์ (ต่อ)

นางสุดสวยอายุ 35 ปี สำเร็จการศึกษาพยาบาลวิชาชีพได้ 14 ปี เป็นคน
เคร่งขรึม พูดตรง นางสุดสวยได้รับการแต่งตั้งเป็นหัวหน้าตึก โดยคะแนน
เสียงเป็นเอกฉันท์ นางแจ่มจันทร์อายุ 42 ปี สำเร็จการศึกษาพยาบาล
เทคนิคและพยาบาลศาสตร์(ต่อเนื่อง) ได้รับการแต่งตั้งเป็นพยาบาล
วิชาชีพ 7 ได้ 1 ปี





สรุป

Outcomes Model for Health Care Research

- ◆ วิธีการที่ช่วยค้นหา และสาเหตุของปัญหา
- ◆ ไม่จำเป็นต้องเป็น set ของ nine cells
- ◆ ใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัย
- ◆ ช่วยในการคิดถึงผลลัพธ์ของการปฏิบัติการพยาบาล