

การวิจัยเชิงผลลัพธ์ (Outcomes Research): อัตราากำลังพยาบาลกับผลลัพธ์ผู้ป่วย Nursing Staffing and Patient Outcomes

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

บรรยาย ณ.ห้องประชุมมิตรภาพ

อาคารเรียนรวม คณะแพทยศาสตร์

9 มิถุนายน 2558



- การเปลี่ยนแปลงนโยบายสุขภาพ โครงสร้างองค์กร มีผลกระทบโดยตรงต่อการจัดอัตราค่าจ้างบุคลากร
- ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีความพยายามที่จะลดจำนวน RN ลงโดยใช้บุคลากรอื่น ๆ เสริมเข้ามาเพื่อแทนที่ RN เพราะเชื่อว่าจะสามารถช่วยลด COST ของโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้นได้ ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อพยาบาลวิชาชีพ
- ที่มาของความนิยมในการทำวิจัยเพื่อวัดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ มาจากความเชื่อของนักการศึกษาทางการแพทย์ว่า **การขาดแคลนบุคลากรพยาบาลในการทำงานสัมพันธ์กับการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วย errors, complications, falls, adverse events.**

- ถึงแม้ว่าในความเป็นจริงเราเชื่อว่าจะเป็นเช่นนั้น แต่การไม่มีประจักษ์พยาน เอกสารอ้างอิง มาพิสูจน์ คงจะไม่สามารถทำให้ผู้อื่นเข้าใจได้ว่า ถ้าไม่มีพยาบาล นั้นส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างไร
- **Outcomes research** หมายถึง การทำวิจัย health services research ซึ่งมักจะเกี่ยวข้องกับการหาความสัมพันธ์ระหว่าง supply และ demand ทางด้านสุขภาพ และผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ

คำถามการวิจัย

การใช้รูปแบบใดในการจัดบุคลากรพยาบาลจึงจะเหมาะสมและไม่ทำให้คุณภาพการพยาบาลลดลง นั้นหมายถึงว่า **การจัด staffing mix** **เท่าไรจึงจะดีสำหรับผู้ป่วยในแต่ละกลุ่ม และ ความรุนแรงของโรค**

- งานวิจัยเชิงผลลัพธ์ที่ทำโดยพยาบาลยังอยู่ในระยะเริ่มต้น และส่วนใหญ่ ผลลัพธ์ที่ใช้วัดส่วนใหญ่คือการวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย การรักษาผู้ป่วยเกี่ยวข้องกับบุคลากรหลายวิชาชีพ การจะสรุปว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลจากการทำงานของวิชาชีพใดวิชาชีพหนึ่งจึงอาจจะไม่เหมาะสม ทำให้เกิดคำถามว่า งานวิจัยนั้น ๆ **มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้** มากน้อยเพียงใด
- การทำวิจัยเพื่อวัดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพจึงจำเป็นต้องใช้ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดเข้ามาใช้ และมีฐานข้อมูลของตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์หรือชุดข้อมูลที่เก็บรวบรวมเอาไว้เป็นระบบ (data sets)

คุณลักษณะของงานวิจัยเชิงผลลัพธ์

- ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามปกติ (receiving care in the real world)
- ไม่ค่อยใช้การสุ่มตัวอย่าง ดังนั้นเกิด biases ได้ง่าย จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่
- กลุ่มตัวอย่างมีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน (heterogeneous samples) มีโรคร่วมแรก
รับ (comorbid condition) และระดับสภาวะทางด้านสุขภาพ (health status) แตกต่าง
กัน
- จำเป็นต้องใช้เทคนิคที่เหมาะสมใน **การปรับความเสี่ยง (risk adjustment)** ก่อน
จะมีการวัดผลลัพธ์ ***

คุณลักษณะของงานวิจัยเชิงผลลัพธ์

- มีวิธีการเก็บข้อมูลที่เหมาะสม
- ใช้ฐานข้อมูล clinical databases & administrative databases
- การใช้ clinical databases ถ้าติดตามใช้ข้อมูลอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ความเชื่อมโยงระหว่าง processes และ outcomes อาจจะสามารถสังเกตเห็นได้
- วัดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพได้หลายตัว
- ไม่ค่อยมีการสุ่มตัวอย่าง

Randomized studies:

- **RCT (Randomized Controll Trial) restrict to very tightly target groups** ยากและผู้ที่ทำวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ทางด้านระบาดวิทยาด้วย
- **Experimental and control group are comparable**
- ทำอย่างไรจึงจะแน่ใจได้ว่า ผลลัพธ์ของความแตกต่างที่เกิดขึ้นไม่ได้เนื่องมาจาก **unobserved variation** แต่มาจาก **effectiveness** ของ **treatment** จริง ๆ
- ควบคุมตัวแปรโดย **single-blind** (กลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าตนอยู่ในกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม) หรือ
- ควบคุมตัวแปรโดย **double-blind assignment** (กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้บริการไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง)

Non-randomized studies (Natural experiments):

- Need to reassure that risk factors have been identified and addressed (Kane, R. L., 1997)
- เชื่อว่า process หรือ intervention นั้นไม่ได้เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับคุณลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย แต่ คุณลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย สัมพันธ์กับ outcomes ข้อดีคือได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นโดยง่ายเพราะผู้ป่วยไม่ต้องให้ความยินยอมในเรื่องของการได้รับ intervention หรือ treatment ที่จะทำการทดลอง
- ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมตัวแปร ต้องใช้วิธีการทางสถิติในการสร้างความเท่าเทียมกันในกลุ่มตัวอย่าง (measures of confounding factors)

Non-randomized studies (Natural experiments):

- ใช้ **multivariate regression analysis (Logistic regression, Contextual regression analysis)** เพื่อคุมตัวแปรพื้นฐานของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่าง เช่น การเปรียบเทียบผลลัพธ์การผ่าตัดระหว่าง 2 หอผู้ป่วย ซึ่งคุณลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยจาก 2 หอผู้ป่วยนี้ไม่เท่าเทียมกันอยู่เดิมแต่การเปรียบเทียบผลลัพธ์นั้น เชื่อว่าคุณลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย เช่น สภาวะสุขภาพแรกรับ (Initial health status) จากการวัด comorbidity และ severity of illness นั้นไม่ได้มีผลต่อการลดลงของขนาด treatment แต่อย่างใด เมื่อควบคุมด้วยเทคนิคทางสถิติเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกัน ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นหรือผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์จึงเกิดเนื่องมาจาก treatment

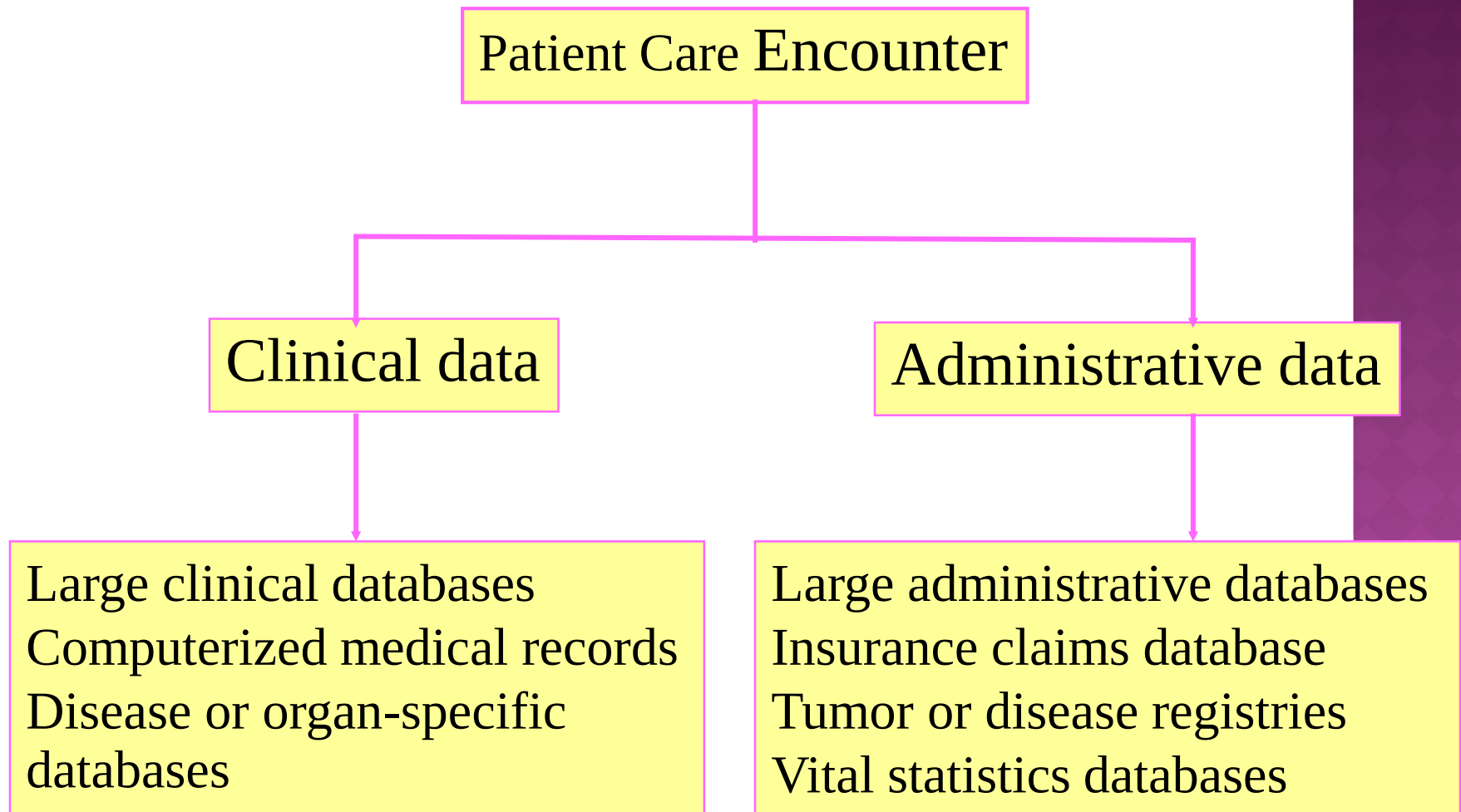
Formula:

Outcomes = f (baseline, patient clinical characteristics, patient demographics/psychosocial characteristics, treatment, and setting)

Goal:

วิเคราะห์แยกความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์ที่สนใจและการรักษา กิจกรรมที่ให้แก่งผู้ให้บริการโดยมีการควบคุมผลจากตัวแปรอื่น ๆ หรือที่เรียกว่า การปรับความเสี่ยง (Risk adjustment)
การปรับความเสี่ยง หมายถึง โอกาสน่าจะเป็นในการเกิดผลลัพธ์ที่คาดหวัง
ในขณะที่มีการควบคุมชุดของตัวแปรความเสี่ยงที่ได้กำหนดมาก่อนแล้ว

Using large databases in nursing and policy research (Lang & Jacox, 1993)



ประเภทตัวชี้วัดที่วัดต่อการพยาบาล

Structure of care Indicators :Nurse staff

ตัวชี้วัดเชิงโครงสร้าง

1. สัดส่วนของพยาบาลต่อจำนวนผู้ป่วย

- ☐ พยาบาลวิชาชีพต่อจำนวนผู้ป่วย
- ☐ ผู้ช่วยพยาบาลต่อจำนวนผู้ป่วย
- ☐ พนักงานผู้ช่วยไม่มีใบประกอบวิชาชีพหรือคนงานต่อผู้ป่วย

2. สัดส่วนของพยาบาลต่อเจ้าหน้าที่พยาบาลทั้งหมด

- ☐ ส่วนผสมของผู้ช่วยพยาบาล พนักงานผู้ช่วยเหลือแพทย์ คนงาน

3. คุณสมบัตินักเรียน คุณวุฒิของพยาบาล

- ☐ ประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพ

- ระดับการศึกษาสูงสุด

4 .อัตราการบาดเจ็บขณะทำงานของบุคลากร

5. จำนวนชั่วโมงทั้งหมดต่อความต้องการในการดูแลผู้ป่วย ***

- ☐ จำนวนชั่วโมงให้การดูแลโดยพยาบาลวิชาชีพต่อผู้ป่วย 1 คน
- ☐ จำนวนชั่วโมงให้การดูแลโดยผู้ช่วยพยาบาล/คนงานต่อผู้ป่วย 1 คน

6. ความเพียงพอของบุคลากรที่ให้การดูแลต่อเนื่อง

- ☐ การใช้พยาบาลโดยการจ้างงานจากข้างนอก
- ☐ การใช้พยาบาลระบบลอยตัวจากหน่วยงานอื่นภายในรพ.
- ☐ อัตราการจัดบุคลากรที่เสี่ยงต่อความปลอดภัย
- ☐ อัตราการโอนย้ายของบุคลากรพยาบาล

7. การทำงานล่วงเวลาของพยาบาล

Process of care Indicators

ตัวชี้วัดเชิงกระบวนการ

1. การประเมินและปฏิบัติกิจกรรมการ

พยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วย

☐ การประเมินความต้องการการดูแล

☐ การสร้างแผนการพยาบาล

☐ การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลและหัตถการ
ต่างๆด้วยความชำนาญและรวดเร็ว

☐ ลงบันทึกข้อวินิจฉัยการพยาบาล

วัตถุประสงค์ และการพยาบาลที่ได้กระทำไป

2. การจัดการกับความปวด

3. การคงไว้ซึ่งความสมบูรณ์ของผิวหนัง

4. การให้สุขศึกษา

5. การวางแผนจำหน่าย

6. การประกันในเรื่องความปลอดภัย

☐ ความปลอดภัยโดยทั่วไป

☐ การใช้เครื่องมือคัดต่างๆเหมาะสม

☐ การให้ยาที่เหมาะสมในการทำให้
ผู้ป่วยอยู่ในอาการสงบ

☐ การใช้เครื่องมือคัดทางด้านร่างกาย
อย่างเหมาะสม

Patient -Focused Outcome Indicators

ตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ของผู้ป่วย

1. อัตราตาย

2. ระยะเวลานอนในรพ.

3. อุบัติการณ์ที่ไม่พึงประสงค์

☐ อัตรารวม

☐ อัตราความผิดพลาดในการให้ยา

☐ อัตราการบาดเจ็บ

4.ภาวะแทรกซ้อน

☐ อัตราการติดเชื้อโดยรวม

☐ อัตราการเกิดแผลกดทับ

5. ความพึงพอใจในคุณภาพบริการพยาบาลของ
ผู้ป่วยและญาติ

☐ ผู้ป่วยรู้สึกยินดีและเต็มใจที่จะแนะนำ
โรงพยาบาลให้แก่ผู้อื่นและใช้บริการอีก

6. ปฏิบัติตามแผนจำหน่ายผู้ป่วย

7. อัตราการกลับมารักษาซ้ำ

8. การมาตรวจที่ห้องฉุกเฉินภายหลังจำหน่าย

9. การมาตรวจก่อนเวลาโดยแพทย์ไม่ได้นัดหมาย

10. ความรู้สึกของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค/สภาวะความ
เจ็บป่วยและการดูแลที่จำเป็น

ตัวอย่างงานวิจัย OUTCOMES RESEARCH ที่เน้นเฉพาะการศึกษา
เกี่ยวกับ NURSE STAFFING AND PATIENT OUTCOMES
ในประเทศไทย

1. The relationships between nurse staffing and patient outcomes (Sasichay-Akkadechanunt, 2001)

✎ **Logistic Regression analysis**

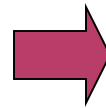
2. Relationships among nursing demographics, nursing unit characteristics, and quality of care in Thailand (Jumpamool, A., 2003)

✎ **Contextual regression analysis**

1. THE RELATIONSHIPS BETWEEN NURSE STAFFING AND PATIENT OUTCOMES (SASICHAY-AKKADECHANUNT, 2003)

Nurse staffing variables:

1. Ratio of total nursing staff to patients * *
2. The proportion of RNs to total nursing staff
3. The mean years of RN experience
4. The percentage of BSN in nursing



Outcome variable:
In-hospital mortality

* * significant finding and the best predictors

A retrospective, cross-sectional observational research design

**7 หอผู้ป่วยอายุรกรรม และ 10 หอผู้ป่วยศัลยกรรม ของโรงพยาบาล
มหาวิทยาลัย**

**กลุ่มตัวอย่างใช้ผู้ป่วย 4 กลุ่มโรคโดยดูจาก Principal diagnosis: 1)
disease of the heart, 2) malignant neoplasm [cancer of all
forms], 3)hypertension and cerebrovascular disease, 4)
pneumonia and other diseases of lung**

**เก็บข้อมูลจาก Chart ผู้ป่วยและ Discharge summaries และฐานข้อมูล
ของฝ่ายการพยาบาล ปี 1999**

Statistical technique: Logistic Regression

2. การวัดคุณภาพเชิงผลลัพธ์โดยใช้กรอบแนวคิดของ Holzemer

Relationships among nursing demographics... (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.

```

graph LR
    subgraph Inputs
        C[Client: อายุ, เพศ, การวินิจฉัยโรค, โรคร่วม (Comorbidities)]
        P[Provider: อายุ, การศึกษา, สมรรถนะ, ประสบการณ์ทำงาน, การอบรมเฉพาะสาขา, TQM]
        S[Setting: จำนวนเตียง, ชนิดหอผู้ป่วย, จำนวนผู้ป่วยเฉลี่ยต่อวัน, สัดส่วนผสมของพยาบาล (Skillmix), จำนวนชั่วโมงความต้องการในการดูแลพยาบาล (NHPPD)]
    end
    subgraph Outcomes
        O1[ความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยรวม, ความพึงพอใจในบริการพยาบาล]
        O2[อัตราการติดเชื้อ, ระยะเวลาในการนอนร.พ.]
    end
    C -- Red --> O1
    P -- Red --> O1
    S -- Red --> O2
    C -- Black --> S
    P -- Black --> S
    S -- Black --> O2
  
```

เครื่องมือวิจัยที่ใช้วัดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพและ
การประเมินผลลัพธ์

- เดิมผลลัพธ์ทางการรักษามักจะมุ่งวัดที่ อัตราตาย อัตราความพิการ แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีทำให้คนมีอายุยืนยาวมากขึ้น และอยู่กับภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง ความสนใจจึงมาอยู่ที่ว่า ทำอย่างไรการรักษาจะทำให้คนมีชีวิตอยู่หรือใกล้เคียงกับคนปกติมากที่สุด แม้จะมีโรคอยู่ก็ตาม ซึ่งก็หมายความว่า **การมีคุณภาพชีวิตทางด้านสุขภาพที่ดี (health related quality of life)**
- สุขภาพ หมายถึง ภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย จิต สังคม โดยมีได้หมายความว่า การไม่มีโรค หรือ ความไม่พิการ (องค์การอนามัยโลก อ้างถึงใน นุจรี ประทีปะวณิช จอห์นส, 2552)

เครื่องมือวัดผลลัพธ์ที่นำมาใช้นั้นอาจจะมีอยู่เดิมแล้วนำมาใช้/ดัดแปลง และ
สร้างใหม่

คุณสมบัติที่ดี

- ◎ **ความไวของเครื่องมือ (sensitivity)** เช่น แม้สิ่งที่เราจะวัดเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เครื่องมือนั้นก็สามารถวัดเห็นผลได้ เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก
- ◎ **สามารถระบุผลลัพธ์ที่จะวัดได้ถูกต้อง (selectivity)** เช่น บรรยากาศองค์กร กับ สภาพแวดล้อมในการทำงาน จะมีความคล้ายคลึงกันแต่ไม่ใช่ตัวเดียวกัน ความเหนื่อยหน่าย กับ ความเหนื่อยล้า
- ◎ **ความเหมาะสมกับกลุ่มที่ถูกวัด (appropriateness)** การเลือกใช้เครื่องมือต้องดูวิธีการวัดว่าจะใช้วิธีการสังเกต สัมภาษณ์ หรือตอบแบบสอบถาม บางครั้งขึ้นกับลักษณะของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ อายุ วัฒนธรรม ความรุนแรงของโรคในขณะนั้น

คุณสมบัติที่ดี

- ◎ **ความเป็นไปได้ในการวัด (feasibility)** ดูความยาก ง่าย ค่าใช้จ่าย ความสะดวกในการวัด
- ◎ **ความตรง (validity)** วัดสิ่งที่ต้องการจะวัด
- ◎ **ความเที่ยง (reliability)** วัดซ้ำกี่ครั้งก็ยังได้เหมือนเดิม

ชนิดของเครื่องมือวัด

เครื่องมือวัดสภาวะสุขภาพที่สะท้อนผลลัพธ์ของผู้ป่วยที่เป็นที่นิยมนักวิจัยนำไปใช้แพร่หลายและได้รับการพัฒนามานานได้แก่ **SF-36** เครื่องมือนี้สามารถนำไปใช้ในการวัดสภาวะสุขภาพ ทางด้านร่างกายและความผาสุกทางจิตที่แน่นอนในประชากรหลายกลุ่มและมีจำนวนข้อในการวัดน้อย

John E. Ware ผู้พัฒนาเครื่องมือนี้ได้ทำการศึกษาวิจัยแบบทดลองเพื่อวัดผลลัพธ์ผู้ป่วยที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการสุขภาพภายใต้แผนประกันสุขภาพชนิดต่าง ๆ งานวิจัยนี้เรียก The Rand Health Insurance Experiment (HIE)

SF-36 ได้เริ่มถูกพัฒนาในปี ค.ศ. 1974 มีจำนวนคำถาม 108 ข้อ ใช้เวลา 45 นาที ในการตอบแบบสอบถาม

ข้อคำถามครอบคลุมการประเมินสภาวะสุขภาพร่างกายจิตใจ อารมณ์ สังคม เครื่องมือนี้ได้ถูกพัฒนาให้มีข้อคำถามน้อยลง แต่ยังมีความตรงและความเที่ยงคงเดิม

เครื่องมือ SF-36 เริ่มใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ.1991 และมีเครื่องมืออีก 1 ชุด คือ SF-20 ตามมาโดยเริ่มพัฒนาควบคู่กันมา เริ่มในปี ค.ศ. 1986 ใช้ในการประเมินกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังที่อยู่ในระยะพักฟื้น

องค์ประกอบของเครื่องมือ	จำนวนข้อ	ความหมายของคะแนน	
		ต่ำ	สูง
ด้านการทำหน้าที่ของร่างกาย (Physical functioning : PF)	10	มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการอาบน้ำหรือแต่งตัว	ทำกิจกรรมได้ทุกอย่างรวมทั้งกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมากโดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านสุขภาพ
การแสดงบทบาท (Role-physical : RP)	4	มีปัญหาในการทำงานหรือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอันเนื่องมาจากภาวะสุขภาพ	ไม่มีปัญหาในการทำงานหรือกิจวัตรอันเนื่องมาจากภาวะสุขภาพ
ความเจ็บปวดทางร่างกาย (Body Pain : BP)	2	ป่วยรุนแรงทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม	ไม่ปวดและสามารถทำอะไรได้โดยไม่ถูกจำกัดเพราะความปวด
สุขภาพร่างกายทั่วไป(General health : GH)	5	ประเมินได้ว่าสุขภาพตนเองไม่ดีและเชื่อว่าอาการมีแต่จะทรุดลง	ประเมินได้ว่าสุขภาพตัวเองในขณะนี้ดีเยี่ยม
ความแข็งแรงมีพลัง (Vitality : VT)	4	รู้สึกเหนื่อยเกือบจะตลอดเวลา	รู้สึกมีพลัง

ต่อ.....

องค์ประกอบของเครื่องมือ	จำนวน ข้อ	ความหมายของคะแนน	
		ต่ำ	สูง
การทำหน้าที่ในสังคม (Social functioning : SF)	2	มีการรบกวนบ่อยๆ และกระทบสูงสุด ต่อการทำหน้าที่บทบาทในสังคม เรื่องของสุขภาพทางด้านร่างกาย และจิตใจ	ใช้ชีวิตประจำวัน ทำหน้าที่ในสังคม ได้ตามปกติ
การแสดงบทบาทและด้าน อารมณ์(Role-Emotional : RE)	3	มีปัญหากระทบถึงการทำงานหรือการ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจาก ปัญหาทางอารมณ์และจิตใจ	ไม่มีปัญหาในการทำงานหรือ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจาก ปัญหาทางอารมณ์และจิตใจ
สุขภาพจิต (Mental health : MH)	5	มีความรู้สึกกระวนกระวายและเครียด ตลอดเวลา	รู้สึกสงบ มีความสุขตลอดเวลา
การรายงานสภาวะสุขภาพ (Reported health transition)	1	มีความเชื่อว่าภาวะสุขภาพโดยทั่วไปดี ขึ้นกว่า 1 ปีที่ผ่านมา	มีความเชื่อว่าสุขภาพโดยทั่วไปแย่ ลงมากกว่า 1 ปีที่ผ่านมา

4 ด้านแรกเป็น Physical health และ 4 ด้านต่อมาเป็น Mental health

แหล่งที่มา: The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): Conceptual Framework and Item Selection. 1982. John Ware & Cathy Donald Sherbourne, *Medical Care*, 30, pp. 473-483

- ประยุกต์ใช้ได้โดยไม่จำกัดชนิด ความรุนแรงของโรคและการรักษาที่ได้รับ
- เครื่องมือมีองค์ประกอบ 8 ด้าน แต่ละด้านวัดมิติสุขภาพและประกอบด้วย (eight multi-item scales) มิติสุขภาพ 8 ด้านได้แก่...PF, ...RP, ...BP, ...GH, ...VT, ..SF, ...RE, ...MH
- และมีข้อคำถามเดียว 1 ข้อให้ผู้ตอบประเมินถึงขนาดการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพตลอดทั้งปีที่ผ่านมา
- การคิดคะแนนสามารถแยกรวมคะแนนของแต่ละมิติได้

- ถูกแปลมากกว่า 50 ภาษา ทั่วโลก
- มี Short form version ได้แก่ SF-18, SF-8
- สามารถใช้ได้กับบุคคลตั้งแต่อายุ 14ปีขึ้นไป สามารถตอบแบบสอบถามเองได้ หรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ หรือสัมภาษณ์ส่วนบุคคล ใช้เวลาประมาณ 5-15 นาที

การนำเครื่องมือ SF-36 ไปใช้ในคลินิก

- การนำเครื่องมือ SF-36 ไปใช้ในคลินิกและให้คะแนนที่เป็นปัจจุบันจะทำให้มีโอกาสในการปรับปรุงผลลัพธ์ผู้ป่วย เมื่อทราบสถานะสุขภาพของผู้ป่วย การสร้างแผนการดูแลจะมีเป้าหมายและจุดเน้นที่ชัดเจนในการแก้ปัญหาของผู้ป่วยทำให้บุคลากรสุขภาพได้ตระหนักถึงภาวะสุขภาพที่เสื่อมของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเป็นโอกาสที่ทำให้มีการสื่อสารข้อมูลจากผู้ป่วยหรือครอบครัวถึงบุคลากรที่ให้การดูแลอยู่
- การวัดสถานะสุขภาพของผู้ป่วยเป็นประจำในคลินิก ทำให้บุคลากรที่ดูแลได้มีโอกาสเห็น ธรรมชาติของการดำเนินของโรคในผู้ป่วยเรื้อรัง

การนำเครื่องมือ SF-36 ไปใช้ในคลินิก

- การยอมรับจากบุคลากรในคลินิกเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าได้มีการนำข้อมูลสภาวะสุขภาพไปใช้ในการวางแผนการดูแลประจำวัน การติดตามข้อมูล การตระหนักถึงคุณค่าในการนำเครื่องมือ SF-36 ไปใช้อย่างสม่ำเสมอ และบุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ การออกแบบระบบสารสนเทศที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์เก็บรวบรวมข้อมูล การให้คะแนนรายงานผล ให้ข้อมูลสะท้อนกลับได้ทันทีจะทำให้การจัดการดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้จัดสรรทรัพยากรทั้งบุคคล เวลา วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและญาติ

คุณสมบัติที่ดีของของเครื่องมือSF-36

ความตรงของเครื่องมือซึ่งเป็นการดูว่าวัดมโนทัศน์ได้ครอบคลุมเพียงพอหรือไม่

ความละเอียดของเครื่องมือเป็นอย่างไรนั้น ผ่านการตรวจสอบความตรงของ

เนื้อหา(content validity) ความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) และ

ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์(Criterion-related validity)

ความเที่ยงหรือความเชื่อมั่น (reliability) ผ่านการตรวจสอบโดยการหาค่าความ

สอดคล้องภายใน โดยการคำนวณหาค่า Chronbach's alpha

เครื่องมือวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย (PATIENT SATISFACTION SURVEYS)

เครื่องมือที่เป็นที่นิยมมากที่สุด ผ่านการทดสอบคุณสมบัติที่ดีของเครื่องมือ และใช้มากที่สุดได้แก่

The Group Health Association of America (GHAA) Consumer Satisfaction Survey (Davies & Ware, 1991) ถูกใช้โดย hospitals, providers, employers, insurers เครื่องมือมีองค์ประกอบ

multi-item 11 ด้าน ได้แก่ access, finance, technical quality, communication, choice and continuity, interpersonal care, services covered, information, paperwork, costs of care, general satisfaction

และ *single item 6 ด้าน ได้แก่* overall care, time spent, outcomes, overall quality, overall plan, plan satisfaction

เครื่องมือวัดความพึงพอใจของผู้ป่วย (PATIENT SATISFACTION SURVEYS)

The Picker/Commonwealth Survey (Picker Institute, 1992) เครื่องมือนี้ถูก

พัฒนาเพื่อการวัดความพึงพอใจในระบบการดูแลผู้ป่วยแบบ patient-centered care มีองค์ประกอบ 7 ด้าน รวมข้อคำถาม 52 ข้อ ได้แก่

1. respect for patients' values, preferences, and expressed needs
2. Coordination and integration of care (including clinical care, ancillary and support services, and front-line care)
3. Information, communication, and education

เครื่องมือวัดความพึงพอใจ...(ต่อ)

4. Physical comfort
5. Emotional support and acknowledgement of patients' fears/anxieties
6. Involvement of family/friends in patients' care
7. Transitions in care that ensure continuity

Patient Satisfaction Scale (Dematteo and Hays, 1980) ใช้ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วย มีองค์ประกอบ 4 ด้าน 27 ข้อคำถาม

1. Physicians' communication abilities
2. affective behavior
3. technical competence
4. Patients' general satisfaction with their physicians

เครื่องมือวัดความรุนแรงของโรค (SEVERITY OF ILLNESS MEASURES)

1. APACHE (The acute physiology, age, and chronic health evaluation)
2. DRGs
3. Computerized Severity Index
4. Disease staging
5. Medisgroups

การวัดจำนวนโรคร่วม (COMORBIDITY)

1. Comorbidity Index (Greenfield et al., 1988) ใช้ทำนายความเสี่ยงในการเสียชีวิตของผู้ป่วยใน เก็บข้อมูลจาก medical records
2. Charlson Comorbidity Index ใช้ทำนายความเสี่ยงในการเสียชีวิตของผู้ป่วยในโดยเก็บข้อมูลจาก medical chart abstracts เครื่องมือนี้จะรวมการประเมินไว้ทั้งหมด 19 โรค โดยในแต่ละกลุ่มโรคจะถูกกำหนดให้น้ำหนักความเสี่ยง โดยมีคะแนนตั้งแต่ 1 (lowest relative risk) ถึง 6

ความสำคัญของบุคลากรพยาบาลที่มีต่อผลลัพธ์ผู้ป่วยในโรงพยาบาลแสดงให้เห็นได้อย่างไร



“All nurses must become more knowledgeable about the measurement, improvement, as well as quality and outcomes specific to nursing.”

“Nurses can make a difference.”

Thank you