- KM สายคลินิก (เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย)
- นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ

การจัดการความรู้ เรื่อง Lean of Nutrition Process

ชื่อเจ้าของผลงาน/หน่วยงาน

นางสาวจิราภรณ์ ประดิษฐ์ด้วง นักโภชนาการชำนาญการ ฝ่ายโภชนาการ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

ปัญหา/ผลกระทบ/ความจำเป็นต้องแก้ไข/แรงจูงใจ

กระบวนการดูแลผู้ป่วยด้านโภชนบำบัดมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1.Nutritional assessment ด้วย ABCD process 2.Energy requirements 3.Food exchange list 4.Food intake และ5.Nutritional education and counseling ในขั้นตอนที่ 1-3 ต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลและคำนวณเฉลี่ย 60 นาที/ราย (ตามมาตรฐาน p4p ของโรงพยาบาลสวนปรุง) จากสถิติของการรับเข้ารักษาในหอผู้ป่วยใน จะมีผู้ป่วยใหม่ที่เบิกอาหารเฉพาะโรคเฉลี่ย 5 ราย/วัน ทำให้ต้องใช้เวลาทั้งหมด 300 นาที หรือ 5 ชั่วโมง ซึ่งจะไม่สามารถจัดบริการอาหารได้ตามเวลาที่กำหนดทำให้ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารช้าและไม่พึงพอใจ ฝ่ายโภชนาการจึงปรับลดขั้นตอนให้ระยะเวลาลดลงเป็น 30 นาที/ราย หรือ 150 นาที/วัน (2.30 ชั่วโมง) แต่ยังพบว่ามีปัญหาในการรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มผู้ป่วยซึ่งบางครั้งเกิดความผิดพลาดจากการคัดลอกข้อมูล และใช้เวลาค่อนข้างนานเนื่องจากต้องรอแฟ้มและเปิดเอกสารหาข้อมูลที่กระจายกันอยู่

กระบวนการพัฒนา : วิธีการจัดการความรู้

1) บ่งชี้ความรู้ : ทำอย่างไรจะลดขั้นตอนและระยะเวลาในการประเมินภาวะโภชนาการและคำนวณความต้องการพลังงาน

2) การสร้างและแสวงหาความรู้

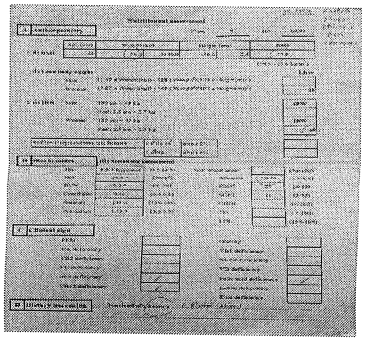
Explicit Knowledge ; 1.กระบวนการด้านโภชนบำบัด จากองค์กรวิชาชีพ ได้แก่ สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย ชมรมโภชนวิทยามหาวิทยามหิดล

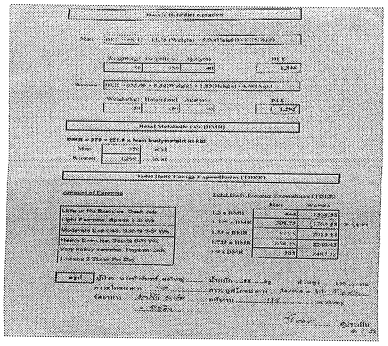
2.โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ โปรแกรมการประเมินภาวะโภชนาการ โปรแกรมการคำนวณความต้องการพลังงาน โปรแกรมข้อมูลผู้ป่วย online

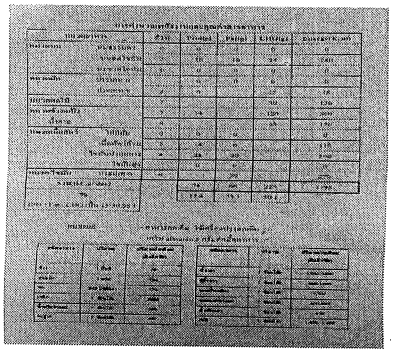
Tacit Knowledge ; 1.นักโภชนาการจากโรงพยาบาลและอาจารย์มหาวิทยาลัย

2.นักคอมพิวเตอร์

เมื่อนำมาประมวลกลั่นกรองและจัดทำเป็น โปรแกรมคอมพิวเตอร์การดูแลด้านโภชนบำบัด 5 ขั้นตอน







3) การเข้าถึงความรู้

- นำโปรแกรมที่ได้มาใช้ในฝ่ายโภชนาการ และสื่อสารให้เจ้าหน้าที่โภชนาการเข้าใจตรงกัน
- ใช้เป็นข้อมูลสื่อสารกับทีมสหวิชาชีพ เช่น PCT, Case conference

4) การเรียนรู้หรือขยายผล

- ใช้เป็นเครื่องมือการดูแลติดตามผู้ป่วยเฉพาะโรคที่มีประสิทธิภาพ
- ใช้เป็นสื่อการสอนนักศึกษาฝึกงานจากมหาวิทยาลัยที่เข้าใจได้ง่ายและทำได้จริง

ผลลัพธ์/ ผลของการเปลี่ยนแปลง

1.ลดระยะเวลาในขั้นตอนที่ 1-3 จากเดิมเฉลี่ย 30 นาที/ราย หรือ 150 นาที/วัน (2.30 ชั่วโมง) เป็น 10 นาที/ราย หรือ 50 นาที/วัน

2.ลดระยะเวลาในการค้นหารวบรวมข้อมูลจากแฟ้มผู้ป่วยด้วยการค้นจากข้อมูลคอมพิวเตอร์ online ได้ทันที

3.ลดการคัดลอกผิดพลาดด้วยการใช้ข้อมูลโดยตรงจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ online

4.ลดการใช้กระดาษในการส่งต่อข้อมูล/สื่อสารกับผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

ผลลัพธ์ทั้งหมดสามารถตอบสนองนโยบาย Lean to Happy work place ไม่ว่าจะเป็นผู้ปฏิบัติงานมีความสุขเนื่องจากลดระยะเวลาและความผิดพลาดได้ (Happy relax) มีการพัฒนางานให้มีความก้าวหน้าโดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่มี (Happy Brian) ได้โปรแกรมคำนวณที่ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งานสามารถทำได้เองไม่ต้องซื้อหรือจ้างทำ (Happy money) ผู้ป่วยได้รับการดูแลด้านโภชนบำบัดตามมาตรฐาน (Happy body)

การนำไปใช้ประโยชน์/ บทเรียนที่ได้รับ

- รวบรวมข้อมูลจากโปรแกรมเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย
- นำแนวคิดไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นๆ เช่น วิเคราะห์ผลการติดตามการบริโภคอาหารผู้ป่วย

Commutator

KM : Lean of Nutrition Process

Chirapon Praditduang, professional dietitian.
Khon kaen Rajanagarindra Psychiatric Hospital.

Problem/ Impact/ Necessity/ Motivation

New psychiatric patients

⇩

BMI assessment
(Weight & Height)

⇩

√ The psychiatric patients without NCDs

? The psychiatric patients with NCDs

Problem/ Impact/ Necessity/ Motivation

- 5 steps of Nutrition Process for Therapy

Step 1 Nutrition Assessment ; ABCD process
Step 2 Energy Requirements
Step 3 Food Exchange List
Step 4 Food Intake
Step 5 Nutritional Education & Counseling

Problem/ Impact/ Necessity/ Motivation

Step 1
Nutrition Assessment
Step 2
Energy Requirements
Step 3
Food Exchange List

⇨ 60 minutes/case
(ref. to p4p standard from SuanPrung Hospital.)

⇩

New patients admission
5 cases/day

⇩

300 minutes/day
(5 hours !?!)

Problem/ Impact/ Necessity/ Motivation

The Nutrition Section developed new Nutrition Process by CQI tool. (in 2013)

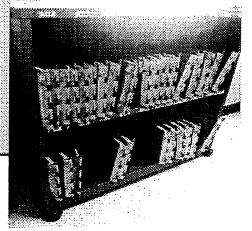
⇨ 30 minutes/case
(ref. to p4p standard from JVKK Hospital.)

⇩ New patients admission 5 cases/day

⇩ 150 minutes/day (2.30 hours)

Problem/ Impact/ Necessity/ Motivation

- To waste time to collect data from IPD file and risk to describing error.



Problem/ Impact/ Necessity/ Motivation

Body Surface Area	
[illegible]	[illegible]
Mosteller :	$= \sqrt{\frac{\text{height (cm)} \times \text{weight (kg)}}{3600}}$
DuBois & DuBois :	$= 0.20247 \times \text{height (m)}^{0.725} \times \text{weight (kg)}^{0.425}$
Haycock :	$= 0.024265 \times \text{height (cm)}^{0.3964} \times \text{weight (kg)}^{0.5378}$
Gehan & George :	$= 0.0235 \times \text{height (cm)}^{0.42246} \times \text{weight (kg)}^{0.51455}$
Boyd :	$= 0.0003207 \times \text{height (cm)}^{0.3} \times \text{weight (grams)}^{0.7285 - (0.0188 \times \log(\text{weight}))}$

- To waste time to calculate and risk to data processing error.

Lean Body Weight (men) = (1.10 x Weight(kg)) - 128 ($\text{Weight}^2/(100 \times \text{Height(m)})^2$)
Lean Body Weight (women) = (1.07 x Weight(kg)) - 148 ($\text{Weight}^2/(100 \times \text{Height(m)})^2$)

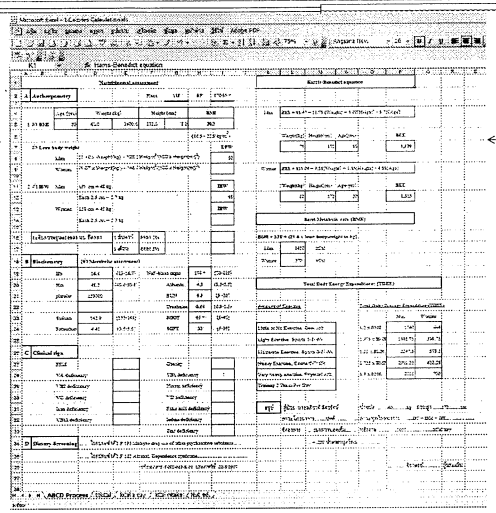
Ideal Body Weight (men) = 50 + 2.3 (Height(in) - 60)
Ideal Body Weight (women) = 45.5 + 2.3 (Height(in) - 60)

Body Mass Index = Weight(kg) / Height(m)^2

4 stages of KM processes

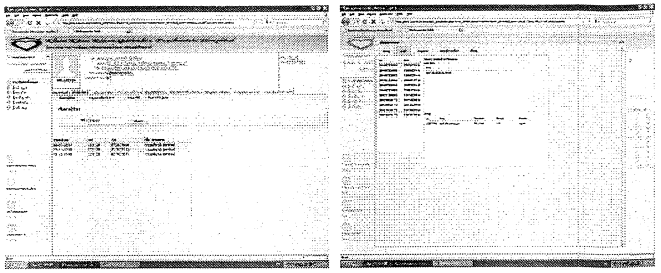
- **S1. Knowledge Identification**
  - **How to lean the nutrition process**
- **S2. Knowledge Creation & Acquisition**
  - **Tacit knowledge ; hospital dietitians**
    nutrition teachers
    programmer
  - **Explicit knowledge ;**
    Thai Dietetics.org
    nutritionalthailand.or.th
    mahidol.ac.th
    Program PC

Step 1

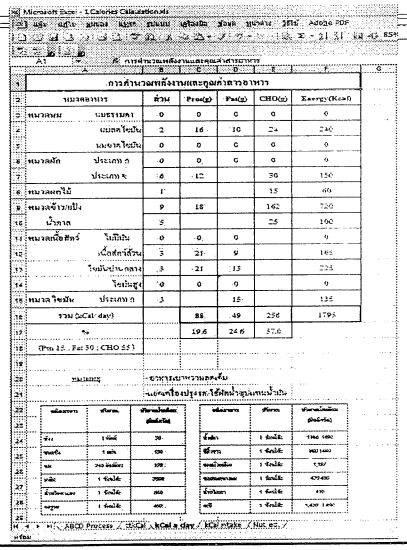


Step 2

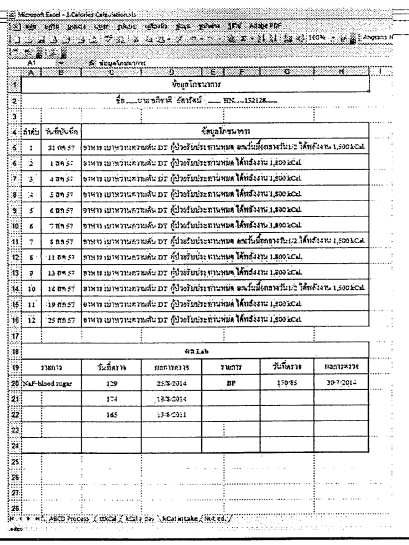
To link data from intranet ONLINE.



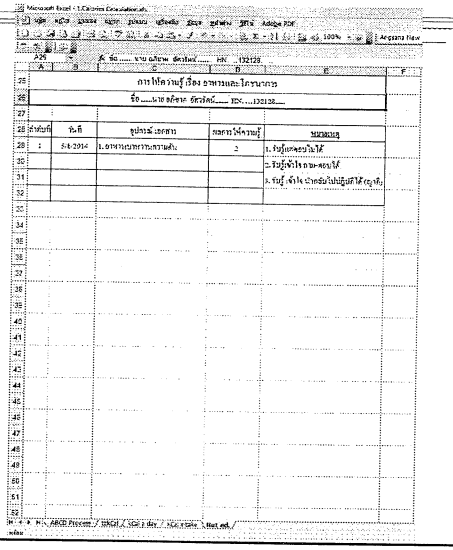
Step 3



Step 4



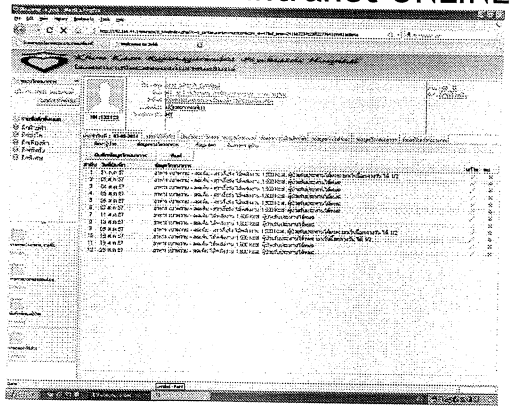
Step 5



4 stages of KM processes

- **S3. Knowledge Access & Sharing**
  - **To use this program for nutrition assessment in pt of JVKK**
  - **To share data with PCT, Case conference**
- **S4. Knowledge Learning & Transfer**
  - **Nutrition tool for follow up**
  - **To teach the nutrition students**

To share data to intranet ONLINE.



Results

- **Speed**
  - **To decrease time in step 1-3 from 30 mins. to 10 mins./case. (or 50 mins./day)**
- **Safety**
  - **To decrease from describing error.**
  - **Right patients, Right diet**
- **Satisfaction**
  - **Paperless**

Happy Brain

Happy relax

Happy body

Happy money

Lesson learned

- To develop to research.
- To apply to other processes; Food intake analysis, Follow up etc.

Q & A

Thank you.