



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา
รับเลขที่ ๑๐๔๗๗
วันที่ ๑๖ ส.ค. ๒๕๕๔
เวลา ๑๓.๓๐

สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล  
 ๒๕/๒๕ พุทธมณฑลสาย ๔ ตำบลศาลายา  
 อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐  
 หน่วยบริการวิเคราะห์และฝึกอบรม  
 โทร ๐๒-๘๐๐-๒๓๘๐ ต่อ ๔๐๖,๔๑๘  
 โทรสาร ๐๒-๔๔๑-๕๓๔๔ Website: inmu.mahidol.ac.th

ที่ ศธ ๐๕๑๗.๒๑/๑๒๘๔

วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients ในการประเมินการบริโภคอาหาร

เรียน *ผู้ต้นกรมฯ สำนักโภชนาการสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา*

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงการฝึกอบรม
- ๒. กำหนดการฝึกอบรม
- ๓. ใบสมัครเข้ารับการอบรม

ด้วยสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พัฒนาโปรแกรม INMUCAL-Nutrients โดยใช้ฐานสารอาหารของประเทศไทย เพื่อให้ นักโภชนาการไทยสามารถวิเคราะห์สารอาหารที่คนไทยได้รับอย่างถูกต้องเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการประเมินคุณค่าทางโภชนาการที่ประชากรไทยได้รับ จึงได้จัดโครงการฝึกอบรมการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่โปรแกรม INMUCAL-Nutrients ซึ่งมีฐานข้อมูลปริมาณสารอาหารไทยให้นักวิชาการด้านอาหารและโภชนาการและผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการคำนวณพลังงานและสารอาหารที่ประชากรไทยได้รับ ในวันที่ ๒๓-๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จังหวัดนครปฐม

ในการนี้ สถาบันฯ จึงขอเชิญส่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมอบรม ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมอบรมมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียนได้ตามระเบียบราชการ และโปรดส่งรายชื่อพร้อมชำระเงินค่าลงทะเบียนภายในวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

*รศ.ดร. นพ. คชช.*

*ในหจจรประจำสัปดาห์ที่ ๑๕ รศ. ชูภาพ ชราม  
เพื่อโปรดพิจารณา*

*ชช  
วิเว  
18 ส.ค. 54*

(รองศาสตราจารย์วิสิฐ จະวะสิต)  
ผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ

*ชช*

*18 ส.ค. 54*



## โครงการฝึกอบรม การใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients ในการประเมินการบริโภคอาหาร

### หลักการและเหตุผล

การประเมินปริมาณอาหารที่บุคคลหรือประชากรได้รับเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของการประเมินภาวะโภชนาการ วิธีการซักประวัติการรับประทานอาหาร 24 ชั่วโมงเป็นวิธีที่นักโภชนาการนิยมใช้กันมากในการประเมินปริมาณอาหารที่บุคคลหรือประชากรได้รับ เนื่องจากใช้งบประมาณน้อยและเก็บข้อมูลง่ายกว่าวิธีอื่น สำหรับขั้นตอนการคำนวณสารอาหาร จำเป็นต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยเพื่อความถูกต้องและรวดเร็ว แต่นักโภชนาการจะพบว่าโปรแกรมคำนวณสารอาหารสำเร็จรูปที่ใช้กันแพร่หลายในต่างประเทศไม่เหมาะที่จะใช้กับอาหารไทย เนื่องจากฐานข้อมูลสารอาหารในโปรแกรมเหล่านั้นเป็นของซีกโลกตะวันตกทั้งสิ้น ดังนั้นสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดลจึงได้พัฒนาโปรแกรม INMUCAL for win โดยใช้ฐานข้อมูลสารอาหารของประเทศไทยเพื่อให้ นักโภชนาการไทยสามารถคำนวณสารอาหารที่คนไทยได้รับอย่างถูกต้องเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการประเมินคุณค่าทางโภชนาการที่บุคคลหรือประชากรไทยได้รับ

### ความสามารถของโปรแกรม INMUCAL-Nutrients

1. คำนวณปริมาณสารอาหารได้มากกว่า 15 ชนิดคือ พลังงาน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีนรวม โปรตีนจากพืช โปรตีนจากสัตว์ โยอาหาร (Dietary Fiber) แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก วิตามินเอ เบต้า แคโรทีน เรตินอล วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 ไนอาซิน วิตามินซี คอเลสเตอรอล ไฟเตท ทองแดง สังกะสี โซเดียม โปตัสเซียม
2. คำนวณปริมาณสารอาหารโดยเฉลี่ยที่บุคคลหรือกลุ่มชนได้รับต่อวันและสามารถคำนวณปริมาณสารอาหารจำแนกตามมื้อเช้า กลางวัน เย็น และมื้อว่างได้
3. สามารถแสดงผลปริมาณสารอาหารของแต่ละรายการอาหารที่กิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป
4. แสดงผลเป็นน้ำหนักอาหารแต่ละชนิดที่บุคคลรับประทานต่อครั้งเพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยหนึ่งหน่วยบริโภค (serving size) ต่อไปได้
5. ข้อมูลปริมาณสารอาหารและน้ำหนักอาหารที่ได้จาก INMUCAL แสดงผลเป็น excel file สำหรับนำไปเปิดด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปอื่น ๆ เช่น SPSS/PCT เป็นต้น

เพื่อความสะดวกและความเข้าใจในการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients สถาบันวิจัยโภชนาการจึงจัดโครงการอบรมการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients ในการประเมินการบริโภคอาหาร แก่ผู้ทำงานด้านอาหารและโภชนาการ ให้สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว

### วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่โปรแกรม INMUCAL ซึ่งมีฐานข้อมูลปริมาณสารอาหารไทยให้นักวิชาการด้านอาหารและโภชนาการและผู้สนใจสามารถนำไปใช้ในการคำนวณพลังงานและสารอาหารต่อมื้ออาหารและอาหารที่ประชากรไทยได้รับในโครงการศึกษาวิจัยต่าง ๆ



**ผู้รับผิดชอบโครงการ** นางอรพินท์ บรรจง

**ระยะเวลา** วันที่ 23-24 พฤศจิกายน 2554

**สถานที่** สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

**วิธีการดำเนินการ** บรรยายและปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

**ค่าลงทะเบียน** 4,500 บาท  
(รวมแผน Program INMUCAL for win คู่มือการใช้ อาหารว่างและอาหารกลางวัน)

**กลุ่มเป้าหมาย** นักโภชนาการ นักกำหนดอาหาร อาจารย์มหาวิทยาลัย ร.พ.สาธารณสุขจากศูนย์  
สาธารณสุขมูลฐาน ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏ และสถาบัน  
เทคโนโลยีราชมงคล แผนกโภชนาการ โรงพยาบาล ผู้สนใจประเมินคุณค่าโภชนาการ  
ตำรับอาหาร ผู้ทำงานด้านการประเมินอาหาร สารอาหารที่ประชากรได้รับ

**จำนวนผู้เข้าอบรม** จำนวน 45 คน

**คุณสมบัติผู้เข้าอบรม :**

1. ใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้ดีพอสมควร
2. มีประสบการณ์การใช้โปรแกรม Excel ได้ดี
3. สามารถนำคอมพิวเตอร์พกพามาใช้ในการอบรมได้

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

เพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการประเมินอาหารที่รับประทานของประชากร สามารถวิเคราะห์  
สารอาหารที่คนไทยได้รับอย่างถูกต้อง แม่นยำ สะดวก รวดเร็ว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และการประเมิน  
คุณค่าทางโภชนาการที่บุคคลและประชาชนได้รับ ประเมินคุณค่าเมนูอาหารและสร้างตำรับอาหารให้ได้คุณค่า  
ตามกำหนด และใช้ในการวางแผนแก้ปัญหาการขาด การเกินของสารอาหาร หรือโรคต่างๆ อันเกิดจากการกินที่  
ไม่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

**การรับสมัคร** กรอกใบสมัครและส่งกลับไปยัง คุณศุจินตรา สมประชา  
สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑล 4 ต.ศาลายา  
อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม โทร 02-8002380 ต่อ 406  
หรือ E-mail <nussp@mahidol.ac.th>

**หมดเขตการรับสมัคร** และยืนยันการเข้าอบรมด้วยการชำระเงินภายในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2554

**หมายเหตุ** กรณีจำนวนผู้เข้ารับการอบรมในรุ่นที่เปิดมีผู้เข้ารับการอบรมไม่ครบ 30 คนทางโครงการขอสงวน  
สิทธิเลื่อนไปจัดครั้งต่อไป



## ตารางฝึกอบรม INMUCAL-Nutrients PROGRAM

### วันที่ 1 ของการอบรม

8.45 – 9.00	น.	ลงทะเบียน
9.00 – 10.00	น.	หลักการคำนวณ และฐานข้อมูลของ INMUCAL-Nutrients PROGRAM
10.00 – 10.30	น.	อาหารว่าง
10.30 – 12.15	น.	การเตรียมรหัสสำหรับ INMUCAL-Nutrients PROGRAM
12.15 – 13.00	น.	อาหารกลางวัน
13.00 – 14.00	น.	ความรู้เบื้องต้น INMUCAL-Nutrients PROGRAM
14.00 – 15.00	น.	หลักการทำงานและการใช้ INMUCAL-Nutrients PROGRAM
15.00 – 15.30	น.	อาหารว่าง
15.30 – 17.20	น.	ปฏิบัติการใช้ INMUCAL-Nutrients PROGRAM

### วันที่ 2 ของการอบรม

8.30 – 10.30	น.	ปฏิบัติการใช้ INMUCAL-Nutrients PROGRAM
10.30 – 11.00	น.	อาหารว่าง
11.00 – 12.00	น.	แนวทางการตรวจสอบ output of Nutrient and Diet ด้วยโปรแกรม Excel
12.00 – 13.00	น.	อาหารกลางวัน
13.00 – 14.00	น.	แนวทางการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients ประเมินคุณภาพเมนูอาหาร
14.00 – 15.00	น.	แนวทางการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients จัดลำดับอาหารสุขภาพ
15.00 – 15.30	น.	อาหารว่าง
15.30 – 16.30	น.	ปฏิบัติการใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients จัดลำดับอาหารสุขภาพ



## ใบสมัครโครงการอบรม

การใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients ในการประเมินการบริโภคอาหาร

สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

ชื่อ - สกุล.....

หน่วยงาน / ที่อยู่.....

โทร.....โทรสาร.....E-mail.....

เลขประจำตัวประชาชน .....วันเดือนปีเกิด.....

(เลขบัตรประชาชนและวันเดือนปีเกิด กรุณาเขียนตัวบรรจง และชัดเจน เพื่อนำไปฝังรหัสในแผ่นโปรแกรม)

ความคาดหวังในการใช้ประโยชน์จากโปรแกรม INMUCAL-Nutrients ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ

- เพื่องานวิจัยด้านอาหารและโภชนาการ
- เพื่อการเรียนรู้การสอน
- เพื่อการจัดตำรับอาหารให้ได้คุณค่าตามเป้าหมาย
- อื่น ๆ.....

ผู้เข้าอบรมต้องสามารถใช้ Program Excel ได้ ชำนาญพอใช้-ดี  ขอให้ระบุ

Excel ได้ชำนาญพอใช้  Excel ได้ชำนาญดี

(อาจมีการทดสอบการใช้ Excel ในการอบรมด้วย)

ระบุวันที่ต้องการเข้าอบรม .....

ทุกท่านต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (Note-book) ส่วนบุคคลมาเอง (Windows XP หรือ 2000)

เพื่อรับแผ่นโปรแกรมที่สามารถลงเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ไม่จำกัดจำนวน

(ถ้าต้องการนำโปรแกรมไปใช้สำหรับการเรียนการสอน โปรดระบุชื่อหน่วยงานเป็นภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 13 ตัวอักษร.....เพื่อฝังรหัสลงในแผ่นโปรแกรม)

การชำระเงินลงทะเบียน ขอให้ชำระเงินพร้อมส่งใบสมัครนี้ ได้ 2 ธนาคาร

1. โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ เลขที่บัญชี 333-2-06159-2 ธนาคารไทยพาณิชย์จำกัด สาขา ม.มหิดล ชื่อบัญชี "นางอรพินท์ บรรจง"
2. โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ เลขที่บัญชี 012-7-03497-3 ธนาคารกรุงเทพ สาขามหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ชื่อบัญชี "INMUCAL"

ต้องการให้ออกใบเสร็จในนาม .....

ส่งใบสมัครหลักฐานการโอนเงินและสำเนาบัตรประชาชนทางโทรสาร(Fax) 02-4419344 ถึงคุณศุจินตรา

สมประชา หรือ สแกนใบโอนเงินส่งอีเมลล์: [nussp@mahidol.ac.th](mailto:nussp@mahidol.ac.th)

หมายเหตุ : ผู้ที่ไม่ชำระเงินก่อนวันหมดเขตรับสมัครจะถูกตัดสิทธิเข้ารับอบรมในกรณีที่มีผู้สมัครเกินจำนวนที่กำหนด

ลงชื่อผู้สมัคร.....

วันที่สมัคร.....