



สำนักงานพัฒนาระบบบริหารทางการแพทย์  
 สำนักการแพทย์ ส่วนพัฒนาบุคลากร  
 วันที่ ๗ ส.ค. ๒๕๖๖  
 เวลา ๐.๘.4๐ ๑๑.๕ ส.ค. ๒๕๖๖



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลตากสิน (ฝ่ายวิชาการและแผนงาน โทร. ๐ ๒๔๓๗ ๐๑๒๓ ต่อ ๓๕๑๑)

ที่ กท ๐๖๐๒/ ๙๙๐๘

วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๖

สพบ.

เรื่อง ขอส่งเอกสารเพื่อแจ้งจบการฝึกอบรมฯ ราย นางสาวเพชรไพลิน งามวงษ์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักการแพทย์

๗ ส.ค. ๒๕๖๖

ตามหนังสือสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร ด่วนที่สุด ที่ กท ๐๔๐๑/๑๐๘๓ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ ขออนุมัติให้ข้าราชการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้เบาหวาน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ราย นางสาวเพชรไพลิน งามวงษ์ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัด ฝ่ายการพยาบาล กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรฯ โดยใช้เวลาราชการ มีกำหนด ๘๓ วัน ไม่ต่อเนื่อง (เรียนเฉพาะวันพฤหัสบดีและวันศุกร์ ยกเว้นวันหยุดราชการ) ดังนี้

ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคทฤษฎี (วันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕)

ภาคการศึกษาที่ ๒ ภาคปฏิบัติ (วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖)

ณ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลและเบิกค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตร เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐.-บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) จากงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ของสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร แผนงานบริหารทรัพยากรบุคคล ผลผลิตพัฒนาบุคลากร งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการศึกษาเพิ่มเติม ฝึกอบรม ประชุม และดูงานในประเทศและต่างประเทศ และขอเปลี่ยนแปลง ดังนี้

๑. ขอเพิ่มเวลาในการฝึกอบรมฯ เนื่องจากมีการทำกิจกรรม Workshop เพิ่มเติมในวันที่ ๒๑ - ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ และระหว่างวันที่ ๑ - ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๕ วัน รวมเป็น ๘๘ วัน รายละเอียดปรากฏตามหนังสือสำนักการแพทย์ ด่วนที่สุด ที่ กท ๐๖๐๒/๑๔๔๗๕ ลงวันที่ ๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

๒. ขอเปลี่ยนแปลงกำหนดการฝึกอบรมฯ ภาคการศึกษาที่ ๒ (ภาคปฏิบัติ) เป็นระหว่างวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ และพิธีรับประกาศนียบัตรสำเร็จการศึกษาในวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๓๒ วัน เนื่องจากขอเปลี่ยนแปลงตามกำหนดการของหน่วยงานผู้จัด มีกำหนด ๖๕ วัน รายละเอียดปรากฏตามหนังสือสำนักการแพทย์ ด่วนที่สุด ที่ กท ๐๖๐๒/๑๕๗๔๗ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ นั้น

บัดนี้ ข้าราชการรายดังกล่าว ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรม และรายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งเอกสารแจ้งจบการฝึกอบรม ดังนี้

๑. สรุปรายงานการฝึกอบรม และแบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ
๒. ประกาศนียบัตร/หนังสือรับรองคุณวุฒิ/ใบแสดงผลการเรียน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



รายงานการฝึกอบรม

(นายขจร อินทรบุหรั้น)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

ส่งคืน (แก้ไข / เพิ่มเติมรายละเอียด)

๑๐ ส.ค. ๒๕๖๖

๑) นิตยา นิตยา ๒๐.๑.๒๖๖๖

นางชองวิไล งามวงษ์

๒) นิตยา นิตยา

# สรุปรายงานการฝึกอบรม

หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้เบาหวาน  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ระหว่างวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ – ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖  
ณ ศูนย์เบาหวานศิริราช โรงพยาบาลศิริราช

จัดทำโดย

นางสาวเพชรไพลิน งามวงศ์ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

โรงพยาบาลตากสิน สำนักงานแพทย์

กรุงเทพมหานคร

แบบรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในประเทศ ในหลักสูตรที่หน่วยงานภายนอกเป็นผู้จัด

ตามหนังสืออนุมัติที่ ..... กท. ๐๕๐๑/๑๐๘๓ ..... ลงวันที่ ..... ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ .....  
ข้าพเจ้า (ชื่อ - สกุล) ..... นางสาวเพชรไพลิน ..... นามสกุล ..... งามวงษ์ .....  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สังกัด งาน/ฝ่าย/โรงเรียน การพยาบาล โรงพยาบาลตากสิน  
กอง ..... - ..... สำนัก/สำนักงานเขต ..... สำนักการแพทย์  
ได้รับอนุมัติให้ไป (ฝึกอบรม/ประชุม/ดูงาน/ปฏิบัติการวิจัย) ในประเทศ ระดับ หลักสูตรประกาศนียบัตร  
ผู้ให้ความรู้เบาหวาน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
ระหว่างวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ - ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ณ ศูนย์เบาหวานศิริราช โรงพยาบาลศิริราช  
เบิกค่าใช้จ่ายเป็นเงินทั้งสิ้น ๓๐,๐๐๐ บาท (สามหมื่นบาทถ้วน)

ขณะนี้ได้เสร็จสิ้นการฝึกอบรมฯ แล้ว จึงขอรายงานผลการฝึกอบรมฯ ในหัวข้อต่อไปนี้

๑. เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ที่ได้เรียนรู้จากการฝึกอบรมฯ
๒. การนำมาใช้ประโยชน์ในงานของหน่วยงาน/ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางาน
๓. ความคิดเห็นต่อหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว (เช่น เนื้อหา/ความคุ้มค่า/วิทยากร/  
การจัดหลักสูตร เป็นต้น)

(กรุณาแนบเอกสารที่มีเนื้อหาครบถ้วนตามหัวข้อข้างต้น)

ลงชื่อ ..... *เพชรไพลิน งามวงษ์* ..... ผู้รายงาน  
(นางสาวเพชรไพลิน งามวงษ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

สรุปรายงานการฝึกอบรม  
หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้เบาหวาน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล  
Certified Diabetes Educator Program, Faculty of Medicine Siriraj Hospital  
ปีการศึกษา ๒๕๖๕ (รุ่น ๖)  
ระหว่างวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ – ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖  
ณ ศูนย์เบาหวานศิริราช โรงพยาบาลศิริราช

\*\*\*\*\*

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑.๑ ชื่อ/นามสกุล นางสาวเพชรไพลิน นามวงษ์  
อายุ ๓๖ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต  
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ  
หน้าที่ความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานพยาบาลประจำศูนย์เบาหวาน และเมตาบอลิก

โรงพยาบาลตากสิน โดยให้การส่งเสริม และสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานทุกชนิด และครอบครัว ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยที่เข้าพักรักษาในโรงพยาบาลให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน รวมถึงลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน โดยมีกระบวนการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การให้คำปรึกษา, การให้ความรู้ และการคัดกรองโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานตามแนวทางเวชปฏิบัติ เป็นต้น รวมถึงการฝึกทักษะที่จำเป็น ได้แก่ การฉีดยาอินซูลิน และการเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว เป็นต้น ในรายที่มีปัญหาซับซ้อนจะได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน และมีการติดตามผลทางโทรศัพท์ และ Line Official Account รวมถึงการดูแลต่อเนื่องโดยการประสานงานหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้การดูแลครบทุกมิติ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ชื่อเรื่อง หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้เบาหวาน  
เพื่อ  ศึกษา  ฝึกอบรม  ประชุม  ดูนาน  สัมมนา  
 ปฏิบัติงานวิจัย

งบประมาณ โดยเบิกค่าลงทะเบียน

๑. จากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๕ ของสถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร แผนงานบริหารทรัพยากรบุคคล ผลผลิตพัฒนาบุคลากร งบรายจ่ายอื่น รายการค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการศึกษาเพิ่มเติม ฝึกอบรม ประชุมและดูงานในประเทศและต่างประเทศ เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท (สามหมื่นบาทถ้วน)

วัน เดือน ปี ระหว่างวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ – ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๖  
(วันพุธ บางสัปดาห์ และทุกวันพฤหัสบดีกับวันศุกร์)

สถานที่ ณ ศูนย์เบาหวานศิริราช โรงพยาบาลศิริราช

คุณวุฒิ/วุฒิบัตรที่ได้รับ ประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้เบาหวาน  
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

## ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการอบรม

### ๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑ มีความรู้และความชำนาญขั้นสูงในการถ่ายทอดความรู้ด้านเบาหวานและสามารถสร้างทักษะในการจัดการตนเองให้กับผู้เป็นเบาหวานและครอบครัว

๒.๑.๒ สามารถนำทฤษฎีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทฤษฎีการเรียนการสอนมาใช้เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานมีทัศนคติที่ดีจนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น

๒.๑.๓ มีความรู้ด้านการวิจัยเบื้องต้น สามารถสืบค้นความรู้อย่างต่อเนื่องจากงานวิจัยต่าง ๆ รวมทั้งการผลิตนวัตกรรมสื่อการสอน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับผู้เป็นเบาหวานในการจัดการตนเอง

๒.๑.๔ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณที่ดีแห่งวิชาชีพในการปฏิบัติงาน

### ๒.๒ เนื้อหาโดยย่อ

สรุปเนื้อหาโดยย่อของการเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้เบาหวาน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยในหลักสูตรการเรียนการสอนมีทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ระยะเวลาในการศึกษา ๑ ปี วันพุธ บางสัปดาห์ และทุกวันพฤหัสบดีกับวันศุกร์ แบ่งการศึกษาเป็น ๒ ภาค คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ ตั้งแต่ เดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน ๒๕๖๕ และภาคการศึกษาที่ ๒ เดือนมกราคม-กรกฎาคม ๒๕๖๖ ซึ่งมีเนื้อหาสรุปโดยย่อ ดังนี้

#### ๒.๒.๑ ด้านความรู้

##### Module ๑: Advance Knowledge in Diabetes

- Glucose Homeostasis and Pathophysiology of Diabetes
- Classification and Diagnosis of Diabetes
- Acute Diabetes Complications
- Glycemic Target and Cardiovascular Risk Management
- Blood Glucose-Lowering Agents
- Insulin Therapy
- Glucose Monitoring
- Diabetes Technology

เนื้อหาส่วนที่ ๑ ความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประกอบด้วยพยาธิสรีรภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวาน, ภาวะสมดุลของระดับน้ำตาลในร่างกาย, การวินิจฉัยโรคเบาหวานตามแนวทางจาก ADA และแนวเวชปฏิบัติของไทย, เป้าหมายการรักษา, การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง รวมถึงการรักษาการใช้ยารักษาโรคเบาหวาน และอินซูลิน การติดตามระดับน้ำตาลด้วยตนเอง รวมถึงอุปกรณ์เทคโนโลยีเกี่ยวกับเบาหวาน

##### Module ๒: Teaching and Learning Method for Diabetes Self-management and Psychological Approach

- Role of Diabetes Educator and DSMES
- Patient Teaching and Learning Method
- Psychosocial and Behavioral Approaches in Diabetes
- Concept and Strategies of Behavior Change

- Communication Skills
- Motivational Interviewing
- Tips and Tricks in Medical Counseling and Communication Skills for Diabetes Educator
- Health Literacy on Diabetes
- Mindfulness Strategies for Diabetes Educator
- Prince Mahidol's Philosophy and King RAMA ๙: Principles of HM's Development Works and Sufficient Economy Theory
- Health Science Education Practicalities for diabetic educators

เนื้อหาส่วนที่ ๒ เทคนิคการสอน และการเรียนรู้สำหรับการเสริมสร้างการจัดการดูแลตนเอง และการประเมินทางด้านจิตใจ เนื้อหาประกอบด้วย บทบาทของผู้ให้ความรู้เบาหวาน, เทคนิคการสอน และการเรียนรู้, การประเมินทางด้านจิตใจ และพฤติกรรมของผู้เป็นเบาหวาน, เทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, การฝึกทักษะการเสริมแรงจิตใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, ทักษะการสื่อสาร, เทคนิคและกลวิธีในการให้คำปรึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม, การสร้างความกระหนักรู้ในผู้เป็นเบาหวาน, กลยุทธ์การเจริญสติสำหรับผู้ให้ความรู้เบาหวาน, การน้อมนำหลักทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๙ ใน การพัฒนางาน และเศรษฐกิจพอเพียง รวมถึงการปฏิบัติจริงด้านการศึกษาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้ให้ความรู้เบาหวาน

#### Module ๓: Advance Nutrition for Diabetes Self-management

- Nutritional Assessment
- Carbohydrate counting
- Nutritional Therapy
- Concept and application of glycemic index

เนื้อหาส่วนที่ ๓ โภชนาการขั้นสูงสำหรับการดูแลตนเองผู้เป็นเบาหวาน เนื้อหาประกอบด้วย การประเมินภาวะโภชนาการ, การนับคาร์บ (การนับสัดส่วนคาร์โบไฮเดรต), โภชนบำบัด, แนวคิดและการประยุกต์ใช้ดัชนีน้ำตาลในอาหาร

#### Module ๔: Diabetes Complications

- Coronary Artery Disease in Diabetes
- Diabetes Retinopathy
- Diabetes Nephropathy
- Neurological Problem in Diabetes
- Diabetes Foot Assessment and Care
- Skin and Nail Problem in Diabetes
- Peripheral Vascular Diabetes
- Orthopedic Problem in Diabetes
- Sleep Disorder in Diabetes
- Oral Health and Diabetes

เนื้อหาส่วนที่ ๔ ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน เนื้อหาประกอบด้วย โรคหลอดเลือดหัวใจจากโรคเบาหวาน, เบาหวานขึ้นจอประสาทตา, เบาหวานลงไต, เบาหวานกับระบบประสาท, การตรวจเท้าและการดูแลในผู้เป็นเบาหวาน, โรคเบาหวานกับปัญหาทางผิวหนังและเล็บ, เบาหวานกับภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดส่วนปลาย, โรคเบาหวานกับปัญหาทางกระดูกและข้อเท้า, การนอนหลับผิดปกติในผู้เป็นเบาหวาน และสุขภาวะช่องปากในผู้เป็นเบาหวาน

#### Module ๕: Diabetes in Special Population and Special Situation

- Diabetes in Pregnancy
- Type 1 Diabetes in All Age
- Type 2 and Other Type Diabetes in Childhood
- Diabetes in Elderly
- Diabetes in Special Situation
- In-patient Diabetes Management
- Exercise and Diabetes

เนื้อหาส่วนที่ ๕ การจัดการโรคเบาหวานในบุคคลพิเศษ และสถานการณ์พิเศษ เนื้อหาประกอบด้วย โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์, โรคเบาหวานชนิดที่ ๑ ในทุกกลุ่มอายุ, โรคเบาหวานชนิดที่ ๒ และชนิดอื่นๆ ในเด็ก, โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ, การดูแลโรคเบาหวานในสถานการณ์พิเศษ, การจัดการผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และการออกกำลังกายสำหรับผู้เป็นเบาหวาน

#### Module ๖: Research and Innovation Applications

- R๒R Concept and Influencer
- Critical Appraisal of Scientific Papers
- Ethical Aspect of Research

เนื้อหาส่วนที่ ๖ งานวิจัยและการจัดทำนวัตกรรม เนื้อหาประกอบด้วย แนวความคิดในการพัฒนาการทำงานประจำเป็นงานวิจัย, กระบวนการตรวจสอบงานวิจัยอย่างเป็นระบบ และหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

#### Module ๗: Alternative Medicine and Community Awareness

- Community and Public Awareness
- Benefit and Caution of Thai Traditional Medicine in Diabetes
- Diabetes Prevention and Metabolic Syndrome
- Promotion health in people with Diabetes

เนื้อหาส่วนที่ ๗ แพทย์ทางเลือก และการสร้างความตระหนักรู้ในชุมชน เนื้อหาประกอบด้วย การรับรู้ของชุมชนและสังคม, ประโยชน์และข้อควรระวังการแพทย์แผนไทยกับโรคเบาหวาน, การป้องกันโรคเบาหวาน และกลุ่มอาการเมตาบอลิก รวมถึงการส่งเสริมด้านสุขภาพในผู้เป็นเบาหวาน

#### ๒.๒.๒ ด้านทักษะ

- ทักษะในการให้ความรู้ในการจัดการตนเองด้านเบาหวาน เช่น
  - การฉีดยาอินซูลิน
  - การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง
  - การจัดการด้านโภชนาการ

- ทักษะในการตรวจคัดกรอง ป้องกันโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน
- ทักษะการสอน Adult Teaching and Learning Method
- ทักษะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
- ทักษะการสื่อสารและการฟังอย่างลึกซึ้ง

#### ๒.๒.๓ ด้านเจตคติ

- มีความภาคภูมิใจและรู้ขอบเขตของการเป็นผู้ให้ความรู้เบาหวานตามคำนิยามของ International Diabetes Federation และมาตรฐานสากล
- สามารถทำงานเป็นทีม มีแนวคิดของ Prince Mahidol Philosophy (Altruism) และหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวบรมโกศมหามงกุฎมโหฬาร รัชกาลที่ ๙ (Sufficient Economy) และน้อมนำมาประยุกต์ใช้
- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลรอบข้าง ได้แก่ ผู้ร่วมงาน ผู้เป็นเบาหวาน และครอบครัว
- เป็นผู้ใฝ่รู้และขยันสนใจในวิทยาการใหม่ๆ และอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเบาหวาน

#### วิธีการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Hybrid learning) ออนไลน์ร่วมกับการเรียนในชั้นเรียน

##### ๑. การเรียนออนไลน์

๑.๑ ผ่านระบบ E-learning ของคณะฯ (SELECx) โดยนักศึกษาจะต้องศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองภายในสัปดาห์ที่กำหนด ตามตารางเรียน

๑.๒ การร่วมอภิปรายผ่านระบบออนไลน์ เช่น Zoom Cloud Meetings และอื่นๆ

๒. การเรียนในชั้นเรียน เช่น การสอนบรรยาย การฝึกปฏิบัติผ่านกิจกรรม Role-play, Workshop, Case discussion และอื่นๆ

๓. การฝึกฝนและเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การทบทวนทักษะต่างๆ การปฏิบัติ DSMES ผู้ป่วยในหน่วยงาน (ภายใต้การกำกับของหน่วยงาน/รุ่นพี่ CDE) และการดูงานคลินิกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเบาหวาน

๔. การประเมินผลการเรียนในชั้นเรียน ได้แก่ การสอบประเมินผลตาม Modules, การประเมินผลการฝึกปฏิบัติผ่านกิจกรรมข้างต้น แบบรายเดี่ยวและรายกลุ่ม

ภาคการศึกษาที่ ๑ ระยะเวลา ๔ เดือน

##### ● ภาคทฤษฎีในรายวิชา ดังนี้

๑. Advance Knowledge in Diabetes

๒. Teaching and Learning Method for Diabetes Self-management and Psychosocial Approach

๑) Adult Learning and Teaching Method

๒) Psychosocial Approach and Behavioral Change Model



๓) Prince Mahidol's Philosophy and King RAMA ๙: Principles of HM's Development Works and Sufficient Economy Theory

๔) Mindfulness and Applications

๓. Advance Nutrition for Diabetes Self-management

๔. Diabetes Complications

๕. Diabetes in Special Population and Special Situation

๖. Research and Innovation Applications

๗. Alternative Medicine and Community Awareness

● ภาคปฏิบัติ

๑. เรียนรู้ผ่านการทำ Role-play, Workshop, Case Discussion ตามรายวิชาภาคทฤษฎี

๒. การศึกษาดูงานคลินิกที่เกี่ยวข้อง และการฝึกปฏิบัติ DSMES ด้วยตนเอง

๓. การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานต้นสังกัด

ภาคการศึกษาที่ ๒ ระยะเวลา ๗ เดือน

๑. ฝึกปฏิบัติ DSMES ด้วยตนเอง ในหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒. นำเสนอ รวบรวมอภิปราย และเขียนรายงานกรณีศึกษา

๓. พัฒนาและนำเสนอโครงการวิจัยหรือนวัตกรรม

๔. กิจกรรมพัฒนาทักษะทีมสหวิชาชีพสาขาผู้ให้ความรู้เบาหวาน Diabetes Educator Skills Multi-disciplinary Development Program

การประเมินผู้เข้ารับการศึกษา

๑) สอบข้อเขียนกลางปี	(สัดส่วนคะแนน ๒๕%)
ครั้งที่ ๑ ในช่วงเดือน กันยายน	๙ กันยายน ๒๕๖๕
ครั้งที่ ๒ ในช่วงเดือน ตุลาคม	๗ ตุลาคม ๒๕๖๕
ครั้งที่ ๓ ในช่วงเดือน พฤศจิกายน	๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

๒) ภาคปฏิบัติจาก Workshop: Role-play และการเขียน Reflection (สัดส่วนคะแนน ๒๐%)

๓) สอบปลายปี ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๖ (สัดส่วนคะแนน ๑๕%)

๔) งานที่มอบหมาย

- Case Study	(สัดส่วนคะแนน ๒๕%)
- โครงร่างการพัฒนาวิจัยหรือนวัตกรรม	(สัดส่วนคะแนน ๑๕%)

การประเมินผลเพื่อสำเร็จการศึกษา

เกณฑ์การผ่านหลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้เบาหวาน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

- เข้าเรียนมากกว่า ๘๐%
- คะแนนประเมินผลรวม ร้อยละ ๗๕ ขึ้นไป

หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้เบาหวาน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (Certified Diabetes Educator Program, Faculty of Medicine Siriraj Hospital) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้เบาหวานเชิงลึก (Advance) ที่ได้รับการถ่ายทอดจากคณาจารย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเบาหวานและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ เช่น ทักษะการสอน ทักษะการฟัง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเป็นพี่เลี้ยง (Coaching & Mentoring, Facilitator, Supporter)

การรักษาโรคเบาหวานให้มีประสิทธิภาพ นอกจากการใช้ยาลดระดับน้ำตาลแล้ว การให้ความรู้โดย มุ่งหวังให้ผู้เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น มีส่วนสำคัญมากในการรักษา โดยในต่างประเทศการให้ความรู้และสร้างทักษะให้กับผู้เป็นเบาหวานเป็นหน้าที่ของบุคลากรผู้ให้ความรู้เบาหวานโดยเฉพาะ (Diabetes Educator) จากการสำรวจสุขภาพของประชากรครั้งที่ ๖ (พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๓) พบว่าอัตราการเกิดโรคเบาหวาน เพิ่มขึ้นจาก ๘.๙% (ในการสำรวจครั้งที่ ๕, พ.ศ. ๒๕๕๗) เป็น ๙.๕% และมีผู้เสี่ยงเบาหวานจำนวน ๑๐.๗% นอกจากนี้ โรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของประชากร ส่งผลให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลก ใช้จ่ายงบประมาณจำนวนมากในการดูแลรักษาโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้น การควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งต่อหลอดเลือดแดง ขนาดเล็ก หลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ และยังลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ ๑ และชนิดที่ ๒ ทั้งนี้ ในการรักษาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมนั้น นอกจากการใช้ยาลดระดับน้ำตาลแล้ว ความร่วมมือจากผู้เป็นเบาหวานในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย การรับประทานยาและฉีดยาอย่างสม่ำเสมอ ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษาแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานทั้งของไทยและต่างประเทศ ซึ่งให้เห็นว่า การให้ความรู้เพื่อการจัดการตนเอง ด้านเบาหวาน (Diabetes Self-management Education and Support, DSMES) โดยมีผู้ให้ความรู้เบาหวาน (Diabetes Educator) เป็นผู้สอนตั้งแต่แรกวินิจฉัยและให้คำแนะนำและการสนับสนุนในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นส่วนสำคัญในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน จากการศึกษาแบบ Meta-analysis ในต่างประเทศแสดงให้เห็นว่าการได้รับ DSMES ส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมหลังเข้าร่วมกิจกรรมลดลงประมาณ ๐.๗๖% แม้ว่าจะระดับน้ำตาลสะสมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในภายหลัง และจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความคุ้มค่าของการให้ DSMES ในช่วงเวลา ๑๕ ปี ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๔ - ๒๕๔๙ พบว่า ร้อยละ ๗๐ ของการศึกษาเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการให้ DSMES สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเบาหวานได้ จึงเห็นได้ว่า การให้ความรู้ในการจัดการตนเองด้านเบาหวานมีส่วนช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลและมีความคุ้มค่าในด้านเศรษฐกิจ

**การให้ความรู้เพื่อการจัดการตนเอง ด้านเบาหวาน (Diabetes Self-management Education and Support, DSMES)** DSME คือ กระบวนการต่อเนื่องในการ ให้ความรู้และฝึกทักษะเพื่อการดูแลตนเองโดยใช้ข้อมูล หรือวิธีการที่มีหลักฐานยืนยัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกับทีมผู้รักษา ให้สามารถตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องเหมาะสมให้เหมาะสมกับความต้องการลักษณะการใช้ชีวิตประจำวัน และสภาพเศรษฐกิจสังคมของแต่ละคน เป้าหมายคือควบคุมเบาหวานและปัจจัยเสี่ยงได้ มีสุขภาพดี และคุณภาพชีวิตดี DSMS คือ กระบวนการติดตามต่อเนื่อง เพื่อค้นหาปัญหาและให้การสนับสนุน ช่วยเหลือให้บุคคลนั้นสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างถูกต้องเหมาะสม และคงอยู่ถาวร การสนับสนุนต้องครอบคลุมทุกด้านทั้งความรู้ วิธีการปรับพฤติกรรม สภาพจิตใจตามวัย ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคม

### แนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

- ประเมินกายใจ
- ทำความเข้าใจคุณค่า เป้าหมายชีวิต
- เพิ่มการรับรู้
- สร้างแรงจูงใจ (motivation interviewing)
- วางแผนปรับเปลี่ยนแปลง (เทคนิคช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม)
- ทบทวนความรู้ และกระตุ้นเตือน

การสื่อสารเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างสัมพันธภาพ และส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพช่วยลดความขัดแย้ง และช่วยให้เข้าใจคนอื่นมากขึ้น การฟังเป็นทักษะสำคัญ ฟังอย่างตั้งใจ ไม่ถามแทรก ไม่ตัดสิน ไม่ด่วนให้คำแนะนำก่อนที่จะทำความเข้าใจคนที่คุยด้วย

### เทคนิคช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

- การตั้งเป้าหมาย (goal setting)
- การแก้ไขปัญหา (problem-solving)
- สำรวจรับรู้ตนเอง (self-monitoring (behavior and outcome)
- การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (feedback on behavior)
- การประคับประคอง ช่วยเหลือทางสังคม (social support)

### การสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing-MI)

- ผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง (a client-centered method)
- การสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
- การสื่อสารสองทาง
- ค้นหาและแก้ไขความลังเลใจที่จะเปลี่ยนแปลง
- การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เกิดขึ้นได้จากการสื่อสารและการทำความเข้าใจผู้มารับคำปรึกษา
- ผู้ให้คำปรึกษาสามารถช่วยให้ผู้ป่วยได้รับรู้คุณค่า เป้าหมายในชีวิตเพื่อนำมาสู่การเปลี่ยนแปลง
- การบำบัดรักษาควรเกิดจากความร่วมมือกัน และมีการ feedback (สะท้อนกลับ) เป็นระยะ

### เมตะบอลิซึมของกลูโคสและการควบคุมระดับกลูโคสในเลือด

กลูโคสในเลือดได้มาจาก ๒ แหล่งสำคัญ ได้แก่ การได้รับกลูโคสเข้าสู่ร่างกายโดยการดูดซึมอาหารที่ลำไส้หรือการได้รับทางหลอดเลือดดำ และการผลิตกลูโคสขึ้นเองในร่างกายโดยตับและไต สำหรับเนื้อเยื่ออื่นๆ ของร่างกาย (เช่น กล้ามเนื้อ) ซึ่งแม้ว่าจะสามารถผลิตกลูโคสได้แต่ไม่มีบทบาทในการเป็นแหล่งผลิตกลูโคสให้แก่ร่างกายเนื่องจากเซลล์ของเนื้อเยื่อเหล่านี้ไม่มีเอ็นไซม์กลูโคส-๖-ฟอสฟาเทสซึ่งมีหน้าที่ช่วยให้เซลล์ปล่อยกลูโคสที่ถูกผลิตขึ้นในเซลล์เข้าสู่กระแสเลือดเพื่อให้ร่างกายนำไปใช้ การผลิตกลูโคสเพื่อให้ร่างกายนำไปใช้จะเกิดขึ้นที่ตับเป็นส่วนใหญ่และที่ไตเป็นบางส่วน ดังนั้นความผิดปกติในการทำงานของตับและไต จึงสามารถส่งผลให้การผลิตกลูโคสเพื่อให้ร่างกายนำไปใช้ไม่เพียงพอและเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

(hypoglycemia) ได้ และในทางตรงข้ามการผลิตกลูโคสที่ต่ำมากเกินไปจะทำให้เกิดภาวะน้ำตาลสูงในเลือด (hyperglycemia) และโรคเบาหวาน (diabetes mellitus)

### **การผลิตกลูโคสที่ต่ำ**

การผลิตกลูโคสที่ต่ำจะเริ่มเกิดขึ้นเมื่อร่างกายอยู่ในภาวะอดอาหารและกลูโคสที่ร่างกายได้จากการดูดซึมที่ทางเดินอาหารหมดไป ในภาวะที่ร่างกายอดอาหารในช่วงสั้นๆ (เช่น การอดอาหารข้ามคืน) เมื่อร่างกายอดอาหารเป็นเวลานานขึ้นการผลิตกลูโคสที่ต่ำจะลดลงตามลำดับ โดยอยู่ในอัตราที่สมดุลกับอัตราการใช้กลูโคสที่ลดลงด้วย เช่น เมื่อร่างกายอดอาหารเป็นเวลานาน ๕-๖ สัปดาห์ อัตราการสังเคราะห์กลูโคสที่ต่ำจะลดลงร้อยละ ๕๐ เมื่อเทียบกับขณะที่อดอาหารข้ามคืน การผลิตกลูโคสที่ต่ำจะเพิ่มขึ้นเมื่อร่างกายมีความต้องการใช้กลูโคสเพิ่มขึ้น เช่น ในขณะที่ออกกำลังกาย และจะถูกยับยั้งเมื่อร่างกายได้รับกลูโคสจากอาหาร การผลิตกลูโคสที่ต่ำประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ ๒ กระบวนการ ได้แก่ การสลายไกลโคเจน (glycogenolysis) และการสังเคราะห์กลูโคสขึ้นใหม่ (gluconeogenesis) ซึ่งเกิดขึ้นที่เซลล์ตับบริเวณ periportal เนื่องจากมีระบบเอ็นไซม์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทั้งสอง กระบวนการสลายไกลโคเจนและการสังเคราะห์กลูโคสขึ้นใหม่จะอยู่ภายใต้การควบคุมของฮอร์โมนควบคุมกลูโคส (glucoregulatory hormones) ซึ่งแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม กลุ่มแรก ได้แก่ อินซูลิน และกลุ่มที่สองที่เรียกว่า กลุ่มฮอร์โมนเพิ่มกลูโคส (glucose counterregulatory hormones) ซึ่งประกอบด้วย กลูคาγον, แคทีคอลเอมีน, โกรธฮอร์โมน และคอร์ติซอล โดยที่อินซูลินจะทำหน้าที่กระตุ้นให้เซลล์มีการใช้กลูโคสเพิ่มขึ้นและยับยั้งการผลิตกลูโคสที่ต่ำซึ่งผลรวมทำให้ระดับพลาสมากลูโคสลดลงและสามารถควบคุมให้ระดับพลาสมากลูโคสสูงเกิน ส่วนกลุ่มฮอร์โมนเพิ่มกลูโคสจะทำหน้าที่ตรงข้ามกับอินซูลิน (หรือต้านฤทธิ์อินซูลิน) คือ เพิ่มการผลิตกลูโคสที่ต่ำซึ่งผลรวมทำให้ระดับพลาสมากลูโคสสูงขึ้น และควบคุมให้ระดับพลาสมากลูโคสต่ำเกินไป

### **การสลายไกลโคเจนที่ต่ำ**

การสลายไกลโคเจนที่ต่ำเป็นกระบวนการที่มีบทบาทสำคัญมากในการผลิตกลูโคสเพื่อให้ร่างกายนำไปใช้ในภาวะที่มีการอดอาหารในช่วงสั้น (เช่น การอดอาหารข้ามคืน) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่กลูโคสที่ร่างกายได้จากการดูดซึมที่ทางเดินอาหารเริ่มหมดไป โดยที่ร้อยละ ๗๕ ของปริมาณกลูโคสที่ต่ำผลิตให้ร่างกายนำไปใช้ในภาวะที่อดอาหารในช่วงสั้นได้มาจากกระบวนการนี้ การสลายไกลโคเจนจะมีความสำคัญลดลงตามลำดับเมื่อร่างกายอดอาหารเป็นเวลานานขึ้น เนื่องจากไกลโคเจนซึ่งสะสมที่ต่ำอย่างจำกัดมีปริมาณลดลงจากปกติประมาณ ๗๐-๘๐ กรัม เมื่ออดอาหารข้ามคืน เหลือประมาณ ๑๕ กรัม และ ๑๐ กรัม เนื่องจากกลูโคสอิสระที่อยู่ในน้ำนอกเซลล์โดยเฉพาะในพลาสมาและในเซลล์มีอยู่ประมาณ ๑๐-๑๕ กรัมเพื่อรักษาระดับพลาสมา กลูโคส ดังนั้นปริมาณไกลโคเจนที่เหลือหลังจากการอดอาหารเป็นเวลานานกว่า ๒๔ ชั่วโมง จึงไม่มีบทบาทในการเป็นแหล่งกลูโคสให้ร่างกายนำไปใช้

### **การสังเคราะห์กลูโคสใหม่ที่ต่ำ**

เป็นการสังเคราะห์กลูโคสจากสารอื่น ที่สำคัญ ได้แก่ แลคเตท, พัยรูเวท และกรดอะมิโน (โดยเฉพาะ อะลานีน และกลูตาเมต) เป็นส่วนใหญ่ และกลีเซอรอลเป็นส่วนน้อย ในภาวะที่ร่างกายอดอาหารช่วงสั้น (เช่น การอดอาหารข้ามคืน) กระบวนการสังเคราะห์กลูโคสใหม่จะมีบทบาทน้อยเพียงร้อยละ ๒๕ ของปริมาณกลูโคสที่ต่ำผลิตให้ร่างกายนำไปใช้ แต่จะมีบทบาทมากขึ้นเมื่อร่างกายอดอาหารเป็นเวลานานขึ้น (เช่น ประมาณ ๒๔ ชั่วโมง) ในขณะที่บทบาทของกระบวนการสลายไกลโคเจนลดลง อย่างไรก็ตามการผลิตกลูโคสที่ต่ำโดยกระบวนการการสังเคราะห์กลูโคสใหม่จะเริ่มลดลงเมื่อร่างกายอดอาหารเป็นเวลานานมาก (prolonged starvation) ในช่วงเวลานี้ร่างกายจะใช้พลังงานจากผลผลิตของกระบวนการสลายไขมัน (เช่น คีโตน) และจาก

การสังเคราะห์กลูโคสใหม่ที่ไตในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น การสังเคราะห์กลูโคสใหม่ที่ตับจะถูกยับยั้งโดยอินซูลิน และจะถูกกระตุ้นโดยกลูคากอน, แคทีคอลเอมีน, คอร์ติซอล และโกรธฮอร์โมน

#### การควบคุมระดับพลาสมากลูโคส

ในภาวะปกติระดับพลาสมากลูโคสจะถูกควบคุมให้อยู่ในพิสัยคงที่ประมาณ ๖๕ - ๑๔๐ มก./ดล. ตลอดเวลา โดยอาศัยฮอร์โมนควบคุมกลูโคส (ซึ่งประกอบด้วย อินซูลิน และกลุ่มฮอร์โมนเพิ่มกลูโคส) ทำหน้าที่ควบคุมให้เกิดความสมดุลระหว่างอัตราการใช้กลูโคสกับอัตราที่กลูโคสเข้าสู่กระแสเลือดโดยการดูดซึมอาหารที่ลำไส้และ/หรือโดยการผลิตขึ้นเองที่ตับ ภาวะที่ร่างกายมีการใช้กลูโคสในปริมาณมากกว่าปริมาณกลูโคสที่ร่างกายผลิตและที่ได้รับจากอาหารจะทำให้ระดับพลาสมากลูโคสลดลงและเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดขึ้น

## การจัดทำนวัตกรรม (ทำกลุ่ม) เรื่อง นวัตกรรม Up and Down ห่วงไกลเบาหวานหลังคลอด

### หลักการและเหตุผล

อุบัติการณ์การเกิดโรคภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์จากสมาคมเบาหวานนานาชาติ ปี ค.ศ. ๒๐๑๕ พบผู้หญิงเป็นเบาหวาน จำนวน ๑๙๙.๕ ล้านคน คาดว่าปีค.ศ. ๒๐๓๐ อาจพบผู้หญิงที่เป็นเบาหวานเพิ่มสูง ถึง ๓๑๓.๓ ล้านคน มีจำนวนถึง ๒๐.๙ ล้านคน หรือร้อยละ ๑๖.๒ ของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำตาลสูงในเลือด โดยร้อยละ ๘๕.๑ วินิจฉัยเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ (Gestational diabetes) ร้อยละ ๗.๔ เป็นเบาหวานชนิดอื่นที่ตรวจพบตอนตั้งครรภ์ สำหรับประเทศไทย พบว่าภาวะเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์มีอุบัติการณ์สูงขึ้นเรื่อยๆ โดยคาดการณ์ว่ามีความชุกถึงร้อยละ ๒๒.๘๘ สถิติของ โรงพยาบาลศิริราช ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ ร้อยละ ๑๕.๖

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus) คือ ความผิดปกติในความทนต่อกลูโคสทุกระดับ ซึ่งเกิดขึ้นหรือได้รับการวินิจฉัยเป็นครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ และจะหายไปภายหลังจากการคลอด ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ ภาวะครรภ์เป็นพิษ แท้งบุตร และเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เป็นต้น นอกจากนี้ยังส่งผลถึงทารกในครรภ์เช่น ทารกพิการในครรภ์ ทารกตัวโต เป็นต้น การลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว พบว่า การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายจะช่วยลดและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ อีกทั้งการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องจะสามารถลดความเสี่ยงที่จะพัฒนาไปเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ ๒ หลังคลอดได้ถึงร้อยละ ๖๐ จากการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานร้อยละ ๒๐ ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากขาดความรู้ เชื่อว่าการออกกำลังกายในระยะตั้งครรภ์จะไม่ปลอดภัย กล่าวว่าจะเป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์

ดังนั้นทางกลุ่มจึงผลิตสื่อคลิปวิดีโอ Up And Down ห่วงไกลเบาหวานหลังคลอด สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้ความรู้ในการออกกำลังกาย และส่งเสริมให้ออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนต่อบุตรในครรภ์ และลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ ๒ หลังคลอดได้

### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาสื่อคลิปวิดีโอการออกกำลังกายที่เข้าใจง่าย
๒. เพื่อเป็นสื่อในการออกกำลังกายในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ได้ออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องและไม่เป็นอันตรายต่อบุตรในครรภ์

### ลักษณะของนวัตกรรม

สื่อการสอนการออกกำลังกายสำหรับหญิงตั้งครรภ์ โดยจัดทำเป็นคลิปวิดีโอทำการออกกำลังกายต่างๆ ระยะเวลา ๓๐ นาที

### เป้าหมาย

หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานครั้งแรกขณะตั้งครรภ์

### ข้อจำกัดในการนำนวัตกรรมไปใช้

๑. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ ที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ เช่น รกเกาะต่ำ เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด หญิงตั้งครรภ์ที่เย็บปากมดลูก มีภาวะครรภ์เป็นพิษหรือความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มีโรคหัวใจหรือปอดอย่างรุนแรง มีโรคประจำตัว

๒. อายุครรภ์น้อยกว่า ๑๔ สัปดาห์

### กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

#### ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม

๑. ค้นหาปัญหาและสาเหตุ ทบทวนวรรณกรรม สืบค้นข้อมูล
  ๒. ประชุมทีม ในการออกแบบคลิปวิดีโอการออกกำลังกาย
  ๓. พบอาจารย์ที่ปรึกษา
  ๔. จัดทำสื่อคลิปวิดีโอการออกกำลังกาย และแผ่นพับ QR code ในการเข้าถึงสื่อคลิปวิดีโอการออกกำลังกาย
- ๔.๑ สื่อคลิปวิดีโอการออกกำลังกาย

## UP AND DOWN ทางไกลเบาหวานหลังคลอด

### คำแนะนำ

แนะนำให้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ  
20-30 นาที/วัน 3-5 วัน/สัปดาห์  
(โดยรวมประมาณ 150 นาที/สัปดาห์)

เมื่อมีอาการเจ็บครรภ์ ลูกดิ้นน้อย เลือดออก หรือน้ำเดิน  
ควรหยุดออกกำลังกายทันทีและไปพบแพทย์

## ติดตามคลิปวิดีโอออกกำลังกายได้ที่



## ๔.๒ แผ่นพับ QR code ในการเข้าถึงสื่อคลิปวิดีโอการออกกำลังกาย



๕. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จำนวน ๓ ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ พยาบาล ผู้ให้ความรู้เบาหวาน และนักกายภาพบำบัด
๖. พัฒนาปรับปรุงสื่อตามข้อเสนอแนะ
๗. นำคลิปวิดีโอการออกกำลังกายไปใช้ในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานครั้งแรก ขณะตั้งครรภ์
๘. ประเมินผลการใช้นวัตกรรม

### ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

๑. คลิปวิดีโอการออกกำลังกาย ๑ คลิป
๒. ร้อยละความพึงพอใจในการใช้สื่อคลิปวิดีโอการออกกำลังกายตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป ร้อยละ ๘๐

### ผลเบื้องต้นจากการนำนวัตกรรมไปใช้

นำนวัตกรรมสื่อคลิปวิดีโอการออกกำลังกายไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จากโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลตากสิน และโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ จำนวน ๒๕ คน



ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูล	จำนวน (คน)	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ		
๒๑ - ๓๐ ปี	๘	๓๒
๓๑ - ๔๐ ปี	๑๗	๖๘
อายุครรภ์		
๑๔ - ๒๘ สัปดาห์	๑๑	๔๔
๒๘ สัปดาห์ ขึ้นไป	๑๔	๕๖

ส่วนที่ ๒ ระยะเวลาในการออกกำลังกาย

ระยะเวลาในการออกกำลังกาย	จำนวน (คน)	จำนวน (ร้อยละ)
● ระยะเวลาในการออกกำลังกายต่อครั้ง น้อยกว่า ๓๐ นาที	-	-
๓๐ นาที	๒๕	๑๐๐
● ระยะเวลาในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ น้อยกว่า ๑๕๐ นาทีต่อสัปดาห์	-	-
มากกว่า ๑๕๐ นาทีต่อสัปดาห์	๒๕	๑๐๐

ส่วนที่ ๓ ผลการประเมินความพึงพอใจ

ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้นวัตกรรมสื่อคลิปวิดีโอการออกกำลังกาย

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน (คน)	จำนวน (ร้อยละ)
มากที่สุด	๒๐	๘๐
มาก	๕	๒๐
ปานกลาง	-	-
น้อย	-	-
น้อยที่สุด	-	-

ข้อเสนอแนะ

๑. ดีค่ะ มีความรู้นำไปใช้ได้ น้อยคนที่จะเข้าถึง (๑ ราย)
๒. ดีมาก (๑ ราย)
๓. อยากให้มีเสียงคนพูดด้วยค่ะ (๑ ราย)
๔. ดีมากค่ะ ช่วยให้ได้มีคลิปออกกำลังกายได้ง่ายๆในบ้าน (๑ ราย)
๕. ภาพชัดเจน สามารถทำตามได้ง่าย (๑ ราย)

สรุปผลการใช้นวัตกรรมสื่อคลิปวิดีโอการออกกำลังกาย

๑. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ออกกำลังกายมากกว่า ๑๕๐ นาทีต่อสัปดาห์ ร้อยละ ๑๐๐
๒. ความพึงพอใจในการใช้สื่อคลิปวิดีโอออกกำลังกายตั้งแต่ระดับมาก ร้อยละ ๒๐ และระดับมากที่สุด ร้อยละ ๘๐

## ประโยชน์ของนวัตกรรม

๑. หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานครั้งแรกขณะตั้งครรภ์สามารถนำคลิวิติโอการออกกำลัง ภายไปใช้ในการออกกำลังกายได้ อย่างน้อยวันละ ๓๐ นาที
๒. ลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ ๒ หลังคลอด

## การนำไปใช้ การพัฒนาต่อ

๑. การนำนวัตกรรมไปใช้
  - ๑.๑ สามารถนำไปใช้ประกอบการให้สุศึกษาหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานครั้งแรก ขณะตั้งครรภ์
  - ๑.๒ นำนวัตกรรมไปขยายผลเพิ่มเติมในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน
๒. การพัฒนาต่อ
  - ๒.๑ ปรับเพิ่มจำนวนผู้ใช้นวัตกรรมให้มากขึ้นเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรม
  - ๒.๒ พัฒนาสื่อคลิวิติโอการออกกำลังกายที่มีความหลากหลายทางด้านภาษามากขึ้น เช่น ภาษาพม่า ภาษาอังกฤษ เป็นต้น
  - ๒.๓ นำสื่อคลิวิติโอไปพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัยเพื่อวัดผลเชิงรูปธรรมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

## ๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

### ๒.๓.๑ ต่อตนเอง

๒.๓.๑.๑ มีความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เพื่อนำมาพัฒนาการดูแลผู้ เป็นเบาหวาน และครอบครัวอย่างเป็นองค์รวม

๒.๓.๑.๒ การนำความรู้การให้คำปรึกษา โดยใช้เทคนิค Motivational Interviewing ตลอดจนทฤษฎีการสอนต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้แก่ผู้เป็นเบาหวาน และครอบครัว ให้สามารถ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม

๒.๓.๑.๓ สามารถสืบค้นข้อมูลความรู้ตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ นำมาพัฒนา นวัตกรรมในการเสริมสร้างการเรียนรู้ สร้างความเข้าใจ การตั้งเป้าหมาย และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก่ผู้เป็น เบาหวานได้

๒.๓.๑.๔ การเพิ่มเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดูแลผู้เป็น เบาหวาน และครอบครัวได้อย่างครบวงจร

### ๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน

๒.๓.๒.๑ การพัฒนาระบบกระบวนการเสริมสร้าง และสนับสนุนการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการดูแลตนเองแก่ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

๒.๓.๒.๒ นำแนวความคิดต่างๆ มาพัฒนารูปแบบในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน และครอบครัวให้มีความทันสมัยและได้มาตรฐานยิ่งขึ้น

๒.๓.๒.๓ สามารถสืบค้นข้อมูลตลอดจนงานวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสม มาประยุกต์ใช้กับผู้เป็นเบาหวาน และครอบครัวได้อย่างมีคุณภาพ

ส่วนที่ ๓ ปัญหา / อุปสรรค

การฝึกอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้เบาหวาน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-๑๙ มีการเรียนในภาคทฤษฎีเป็นแบบออนไลน์ ทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนลดลง

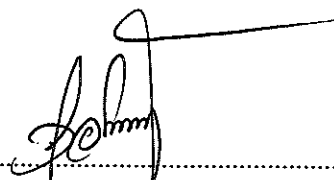
ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

หลักสูตรนี้เป็นการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน และครอบครัวในเชิงลึก รวมถึงเนื้อหาด้านทฤษฎีการสอน การเรียนรู้ รวมถึงการฝึกภาคปฏิบัติทำให้ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมเสริมสร้างสมรรถนะของตนเองในด้านเป็นผู้ให้ความรู้เบาหวาน โดยการนำแนวความคิด ตลอดจนทฤษฎีต่างๆ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีมาตรฐาน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในหน่วยงานได้ ควรมีการส่งเสริมให้ผู้ที่ทำให้การดูแลผู้เป็นเบาหวาน และครอบครัวเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรนี้ต่อไปอย่างต่อเนื่อง

ลงชื่อ ..... เพ็ญพิณ ..... งามวงษ์ ..... ผู้รายงาน  
(นางสาวเพชรไพลิน งามวงษ์)  
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

ขอให้นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาหน่วยงาน และโรงพยาบาลตากสิน

ลงชื่อ .....  .....  
(นายขจร อินทรบุหรั่น)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน

# หลักสูตรประกาศนียบัตรผู้ให้ความรู้เบาหวาน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

หลักสูตรนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้เบาหวานเชิงลึก (Advance) ร่วมกับการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ เช่น ทักษะการสอน ทักษะการฟัง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเป็นที่เลี้ยง (Coaching & Mentoring, Facilitator, Supporter)



การให้ความรู้เพื่อการจัดการตนเองด้านเบาหวาน (Diabetes Self-management Education and Support, DSMES) โดยมีผู้ให้ความรู้เบาหวาน (Diabetes Educator) เป็นผู้สอนตั้งแต่แรกวินิจฉัยและให้คำแนะนำ และการสนับสนุนในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นส่วนสำคัญในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน ซึ่งจะส่งผลให้ระดับน้ำตาลสะสมลดลง สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาเบาหวานได้



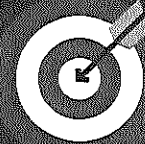
สามารถนำมาปฏิบัติต่อหน่วยงาน

- การพัฒนาระบบกระบวนการเสริมสร้าง และสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการดูแลตนเองแก่ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวได้อย่างเหมาะสม
- นำแนวความคิดต่างๆ มาพัฒนารูปแบบในการดูแลผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวให้มีความทันสมัยและได้มาตรฐานยิ่งขึ้น
- สามารถสืบค้นข้อมูลตลอดจนงานวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้กับผู้เป็นเบาหวาน และครอบครัวได้อย่างมีคุณภาพ



## SMART GOAL

S M A R T	<b>Specific</b> ตั้งเป้าหมายเฉพาะเจาะจง
	<b>Measurable</b> วัดผลและติดตามผลได้
	<b>Attainable</b> เป็นสิ่งที่สามารถทำได้จริง
	<b>Relevant</b> ต้องเกี่ยวข้องกับตนเอง
	<b>Time</b> มีกำหนดเวลาสิ้นสุดชัดเจน



นวัตกรรมเพื่อการดูแลจัดการตนเองในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน



หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานร้อยละ 20 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากขาดความรู้ เชื่อว่าการออกกำลังกายในระยะตั้งครรภ์จะปลอดภัย คลัวว่าจะเป็นอันตรายต่อการรกในครรภ์ การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายจะช่วยลดและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ คลิปวิดีโอ Up And Down ห่วงไกลเบาหวานหลังคลอด สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้ความรู้ในการออกกำลังกาย และส่งเสริมให้ออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนต่อบุตรในครรภ์ และลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังคลอดได้

**UP AND DOWN**  
ห่วงไกลเบาหวานหลังคลอด

ติดตามคลิปวิดีโอออกกำลังกายได้ที่



