

# ออกแบบและจัดทำศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ และค้นหาข้อมูลการควบคุมยาสูบ

เอกสารแนบ 1

## 1. หลักการและเหตุผล

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบที่ยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัลที่ไม่จำกัดแค่เวลาและสถานที่ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) จึงเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนมีความหลากหลาย สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้กว้างขวางและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในด้านการควบคุมยาสูบ ซึ่งต้องการการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความเข้าใจที่มีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

เนื่องจากปัจจุบันปัญหาการใช้ยาสูบเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมทั่วโลก โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่ายาสูบเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่ป้องกันได้อันดับต้น ๆ ของโลก ทั้งนี้ การบริโภคยาสูบทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็งปอด และโรคถุงลมโป่งพอง ซึ่งส่งผลให้ภาระงานด้านสาธารณสุขและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีความก้าวหน้าในการควบคุมการใช้ยาสูบ โดยมีกฎหมายและมาตรการที่เข้มงวด เช่น การห้ามโฆษณายาสูบ การเพิ่มภาษีสรรพสามิต และการห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่สาธารณะ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายใหม่ได้เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่ เช่น บุหรี่ไฟฟ้าและผลิตภัณฑ์ยาสูบแบบให้ความร้อน ซึ่งได้รับความนิยมในกลุ่มเยาวชนและผู้สูบบุหรี่ที่ต้องการลดการบริโภคยาสูบแบบเดิม

ความซับซ้อนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ยาสูบรูปแบบใหม่เหล่านี้ทำให้ ผู้นำองค์กรต่าง ๆ บุคลากรวิชาชีพสุขภาพ นักเรียน นักศึกษาประชาชนทั่วไป และแม้แต่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับผลกระทบของการใช้ผลิตภัณฑ์ยาสูบ และมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุม

เพื่อรับมือกับปัญหาเหล่านี้ การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์เกี่ยวกับการควบคุมยาสูบ จึงมีความสำคัญมากเพราะเป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ ผู้นำต่าง ๆ บุคลากรวิชาชีพสุขภาพ นักเรียน นักศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถพัฒนาความรู้และทักษะด้านการควบคุมยาสูบได้ทุกที่ทุกเวลา สร้างความสะดวกในการเรียนรู้ที่เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยมุ่งหวังที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมยาสูบในหลายๆ กลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ครู

ผู้ปกครอง หรือแม้กระทั่งผู้นำชุมชน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการชวน ช่วยเลิกบุหรี่ การป้องกันและลดปัญหาการสูบบุหรี่ในสังคมได้อย่างยั่งยืน และศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์นี้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 3 (สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี) ซึ่งมุ่งลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อ รวมถึงแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ เช่น แผนยุทธศาสตร์การควบคุมการบริโภคยาสูบแห่งชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

การดำเนินการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์นี้จะมุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ของหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อการควบคุมยาสูบ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้และทักษะในการดูแลรักษาผู้ที่มีปัญหาการใช้สารนิโคตินในระดับต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยการปรับปรุงเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้งานในรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ สามารถเข้าถึงข้อมูลการรักษาได้ตลอดเวลา

ในขณะเดียวกัน จะขยายขอบเขตการเรียนรู้ไปสู่กลุ่มเป้าหมายอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อการควบคุมยาสูบในสังคมไทย โดยเพิ่มโปรแกรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ เช่น "Quit สำหรับบุคลากรในคลินิก Fahsai PLUS" ที่จะช่วยเสริมสร้างความรู้และทักษะในการให้คำแนะนำผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่ในคลินิก Fahsai PLUS ซึ่งเป็นศูนย์บริการที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพ และ "Quit สำหรับครูและผู้ปกครอง" ซึ่งจะช่วยให้ครูและผู้ปกครองมีความรู้ในการส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในกลุ่มเยาวชน และสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีในการควบคุมการใช้สารนิโคตินในเด็กและเยาวชน

นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาหลักสูตรระยะสั้นที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้นำด้านสุขภาพที่มีความสามารถในการสร้างความเข้าใจและสนับสนุนการควบคุมยาสูบในชุมชน โดยเฉพาะ หลักสูตรระยะสั้น "ผู้นำด้านสุขภาพ (Visionary Health Leaders)" ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความรู้ให้กับผู้นำที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรื่องสุขภาพในชุมชน รวมถึง หลักสูตรระยะสั้น "การจัดการชุมชนปลอดบุหรี่อย่างยั่งยืน" ที่จะช่วยส่งเสริมแนวทางการสร้างชุมชนปลอดบุหรี่ที่ยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการลดปัญหาการใช้สารนิโคตินในสังคม อีกทั้งการพัฒนาหลักสูตร "การพัฒนา Social Media เพื่อการควบคุมยาสูบ" จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการสูบบุหรี่ และส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ในกลุ่มเป้าหมายผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงผู้คนจำนวนมาก การผลิตคลิปวิดีโอหลักสูตรก็จะ เป็นเครื่องมือสำคัญในการถ่ายทอดเนื้อหาการเรียนรู้ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ ตอบโจทย์การเรียนรู้แบบ Self-Directed Learning ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

## 2.วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นช่องทางการเรียนรู้ พัฒนาศักยภาพบุคลากรวิชาชีพสุขภาพ และผู้ที่สนใจ ด้านการควบคุมยาสูบ ที่สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและต่อเนื่อง
2. เพื่อเป็นแหล่งสืบค้น ข้อมูลเรื่องยาสูบ และเป็นแหล่งเรียนรู้ สํารวจ และทำกิจกรรมด้านการควบคุมยาสูบ
3. เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ปฏิบัติงานด้านการควบคุมยาสูบและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบูรณาการการควบคุมยาสูบ

## 3.คุณสมบัติผู้เสนอราคา

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
5. เป็นผู้ประกอบการที่มีอาชีพเกี่ยวกับงานดังกล่าว
6. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ที่เข้ายื่นเสนอในครั้งเดียวกัน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อ/จ้างโดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้
7. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
8. หลักฐานทางการค้า
  - 8.1 ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามัญ หรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล และสำเนารายการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
  - 8.2 บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ และสำเนารายการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
  - 8.3 กรณีผู้เสนอราคาเป็นร้านค้า ให้ยื่นสำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

8.4 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่มีรายชื่อในหนังสือรับรองหรือหลักฐานการจดทะเบียนมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในหลักฐานแทน พร้อมสำเนาบัตรประชาชน ของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

#### 4.ขอบเขตการดำเนินงาน

ขอบเขตการดำเนินการพัฒนาออกแบบและจัดทำศูนย์การเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ และค้นหาข้อมูลการควบคุมยาสูบ มีดังนี้

##### 4.1 ปรับปรุง 2 โปรแกรมเดิมที่มีอยู่แล้วคือ

4.1.1 Training Program on Treatment of Nicotine use Disorder for Health Professional และ

4.1.2 Advanced Training Program on Treatment of Nicotine use Disorder for Health Professional

##### 4.2 ออกแบบและพัฒนา 5 โปรแกรมคือ

4.2.1 Quit สำหรับบุคลากรในคลินิก Fahsai PLUS

4.2.2 Quit สำหรับครูและผู้ปกครอง

4.2.3 หลักสูตรระยะสั้น ผู้นำด้านสุขภาพ (Visionary Health Leaders)

4.2.4 หลักสูตรระยะสั้น การจัดการชุมชนปลอดบุหรี่อย่างยั่งยืน

4.2.5 หลักสูตรระยะสั้น การพัฒนา Social Media เพื่อการควบคุมยาสูบ

โดยรายละเอียดของระบบ E-Learning ทั้ง 7 โปรแกรมในข้อที่ 3.1 และ ข้อที่ 3.2 จะมีดังนี้

##### (1) ระบบข้อมูลหลักสูตร

###### (1.1) ข้อมูลหลักสูตร

- สามารถเก็บข้อมูล รายวิชาเรียน เช่น ชื่อวิชา จุดประสงค์รายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม อาทิ URL เว็บไซต์
- สามารถจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดบทเรียน เช่น ชื่อบทเรียน คำอธิบายบทเรียน สิ่งที่ได้รับจากบทเรียน รูปแบบบทเรียน อาทิ URL เว็บไซต์ เอกสารประกอบการเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น PPT, DOC, PDF, JPG,

## (1.2) ข้อมูลรายวิชา

- ระบบสามารถแสดงผลบทเรียน แบบทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน หรือสอบได้
- ผู้ดูแลระบบสามารถอัปโหลด เสียง รูปภาพ วิดีโอ หรือไฟล์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ในแต่ละบทเรียนได้
- มีหน้าแสดงหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ระยะเวลาหลักสูตร คำอธิบายหลักสูตร

## (2) ระบบบริหารหลักสูตร

## (2.1) การกำหนดสิทธิ์การเข้าเรียน

- สามารถกำหนดสิทธิ์บทเรียนแยกตามสาขาวิชาซีพีได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ยกเลิก ข้อมูลผู้เรียน ได้
- สามารถ Import ข้อมูลผู้เรียน ประวัติการอบรม เข้าระบบได้ ด้วยไฟล์นามสกุล xls หรือ csv
- สามารถอนุญาต ยกเลิก หรือระงับการเข้าถึงบทเรียนของผู้เรียนรายบุคคลได้
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข วิชาเรียน บทเรียน และระยะเวลาในการเรียนแต่ละหลักสูตรได้
- สามารถกำหนดวิชาเรียน หรือบทเรียนได้ เช่น ยกเลิกวิชาเรียน
- สามารถ Reset Password สำหรับเข้าระบบเป็นรายบุคคลได้
- สามารถระงับการใช้งานระบบของผู้ใช้เป็นรายบุคคลได้
- สามารถกำหนดสิทธิ์การดาวน์โหลดไฟล์สื่อการเรียนการสอนได้ตามสิทธิ์การเข้าเรียน

## (2.2) การกำหนดสิทธิ์การเข้าส่วนถาม/ตอบระหว่างบทเรียน

- ผู้เรียนสามารถถามคำถามกับอาจารย์ผู้สอนได้
- สามารถแจ้งเตือนคำถามจากผู้เรียนไปยังอาจารย์ผู้สอนได้
- อาจารย์ผู้สอนแต่ละหลักสูตรสามารถเข้ามาตอบคำถามในระบบได้
- อาจารย์ผู้สอนแต่ละหลักสูตรสามารถแนบและปรับปรุงเอกสารการเรียนการสอนได้
- ผู้เรียนสามารถ Review หลักสูตรการเรียนการสอนได้

## (3) ระบบลงทะเบียนและผู้ใช้เรียน

ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเข้ามาสมัครเรียนได้ตลอดเวลา ผ่านระบบได้ และเข้าสู่ระบบด้วย E-mail และ Password โดยมีข้อมูล Register ดังนี้

- ชื่อ – สกุล

- วิชาชีพ
- เลขบัตรประจำตัวประชาชน
- เลขใบประกอบวิชาชีพ
- หน่วยงาน / ต้นสังกัด (หน่วยงาน / ต้นสังกัด ณ ที่นี้หมายถึง หน่วยงานที่ควบคุมดูแล เช่น กระทรวงสาธารณสุข / กระทรวง อว. ทำเป็นดรอพดาวน์เลือก)
- สถานพยาบาล / โรงพยาบาล
- ที่อยู่
- จังหวัด
- เบอร์โทรศัพท์
- E-mail
- Line
- มีการเก็บข้อมูลประวัติการสมัครที่มีการสมัคร และดาวน์โหลดออกมาเป็นไฟล์ Excel ได้

#### (4) ระบบบริหารการสอน

##### (4.1) ข้อมูลผู้ใช้งาน

- ผู้เรียนสามารถดู และแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- สามารถสร้าง Profile ผู้เรียนได้
- สามารถกำหนดรุ่นในการเรียนได้
- ผู้ดูแลระบบสามารถส่ง Password ชั่วคราว เข้า E-mail ผู้เรียน หากผู้เรียนลืม Password
- ผู้เรียนสามารถแก้ไข Password ได้
- ผู้เรียนสามารถตรวจสอบประวัติการเรียน ผลการเรียน ย้อนหลังได้ทั้งในปัจจุบันและบทเรียนที่จะต้องเรียนต่อไป (บทเรียนที่เหลือในคอร์สนั้น)
- ผู้เรียนสามารถตรวจสอบวิชาเรียน หรือบทเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในปัจจุบันได้
- ผู้เรียนสามารถ Preview หรือพิมพ์ ใบประกาศนียบัตร (E-Certificate) ของตนเองได้
- ผู้เรียนสามารถพิมพ์ใบประกาศนียบัตรได้เลย เมื่อเรียนจบแล้ว และผ่านการทดสอบในระดับคะแนนที่กำหนด

##### (4.2) บันทึกกิจกรรมการใช้งาน

- ผู้เรียนสามารถเข้าดูวิชาเรียนต่าง ๆ ในระบบได้ตามสิทธิ์ที่ได้รับจากผู้ดูแลระบบ

- ผู้เรียนสามารถถึงวิชาเรียน และบทเรียนตามที่ได้ตามสิทธิ์ที่ได้รับ
- บันทึกกิจกรรมเข้า - ออกการใช้งาน
- ผู้เรียนต้องเรียนให้จบบทเรียนก่อน จึงจะสามารถไปเลือกเรียนบทเรียนต่อไปได้
- สามารถกดปุ่ม หยุดชั่วคราว หรือ ไปข้างหน้า หรือ กดปุ่มย้อนกลับหรือดูซ้ำได้
- มีการเก็บประวัติการเรียน ความคืบหน้าในการเรียน และการสอบของนักเรียนแต่ละคนได้

#### (4.3) แบบฝึกหัดและข้อสอบท้ายเรื่อง

- บันทึกกิจกรรมการทดสอบ พร้อมมีระบบเก็บข้อมูลและประเมินผล
  - สามารถทำข้อสอบและแบบฝึกหัดแบบ Interactive ได้
1. พร้อมภาพและเสียง
  2. สามารถกดปุ่ม หยุดชั่วคราว หรือ ไปข้างหน้า หรือ กดปุ่มย้อนกลับหรือดูซ้ำได้
- สามารถจัดทำข้อสอบประเภทต่าง ๆ ได้ เช่น Pre-Test, Progress-Test, Post-Test
  - สามารถจับเวลาโดยรวมขณะทำข้อสอบได้
  - สามารถแสดงผลคะแนนในข้อคำถามปรนัยแก่ผู้เรียนได้ทันที
  - สามารถแสดงข้อมูลข้อสอบ แยกปรนัย อัตนัย ตามรายวิชาได้
  - สามารถตั้งเวลาในการทำแบบทดสอบ หรือ ข้อสอบ โดยกำหนดระยะเวลาในแต่ละข้อ หรือกำหนดระยะเวลาในแบบทดสอบ
  - มีระบบที่สามารถตั้งค่าแบบทดสอบในการเลือกทำข้อสอบเช่น
    - เรียงตามข้อสอบ หรือแบบทดสอบ
    - สามารถเลือกข้ามไปทำในข้อที่ต้องการก่อนได้
    - สามารถย้อนกลับมาดูบทเรียนก่อนและหลังหรือข้อมูลการตอบในข้อที่ผ่านมาแล้วได้
    - มีการตั้งค่าการสุ่มข้อมูลได้ ทั้ง การสลับข้อมูลคำถาม และ สลับข้อมูลคำตอบ

#### (5) ระบบประเมินผล

##### (5.1) การบันทึกและคำนวณคะแนน

- สามารถบันทึกและคำนวณคะแนนได้ทันที
- ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งค่ารายงานผลการสอบได้ ทั้งรูปแบบในการแจ้งผลคะแนนและ/หรือแจ้งผลการสอบว่า ผ่าน / ไม่ผ่าน

- ผู้ดูแลระบบสามารถตั้งเกณฑ์ผลการสอบตามที่กำหนด เช่น ร้อยละ และ/หรือแบบคะแนน

#### (5.2) รายงานความก้าวหน้าของการเรียน

- สามารถแสดงผลการเรียนให้ผู้ใช้ได้ทราบถึงความก้าวหน้าของตนเองได้
- สามารถออกรายงานและ Export ข้อมูลรายงานการเข้าเรียนรายบุคคลได้
- สามารถสร้าง Dashboard แสดงรายงานภาพรวมของการเรียนการสอนทั้งหมด และรายงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานสรุปการเข้าเรียนแยกประเภทตามวิชาชีพ, รายงานความคืบหน้าการเรียน เป็นต้น

- สามารถแสดงรายงานทั้งในรูปแบบตารางและกราฟรูปแบบต่างๆ ได้
- สามารถแสดงข้อมูล และ Download ข้อมูลผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ ได้ เช่น XLS, CSV

#### (5.3) ใบประกาศ (E-Certificate)

- ผู้ใช้สามารถรับใบประกาศนียบัตร (E-Certificate) ผ่านระบบได้ตามรูปแบบที่กำหนด
- รูปแบบใบประกาศนียบัตรจะต้องระบุ ณ วันที่ สอบผ่าน เท่านั้น
- ใบประกาศนียบัตรสามารถกำหนดวันหมดอายุได้
- สามารถเก็บประวัติการต่ออายุใบประกาศนียบัตรได้

### (6) ระบบสารสนเทศ

#### (6.1) ระบบปฏิบัติการ

- ใช้ภาษาในการพัฒนาระบบที่รองรับการทำงานกับ Web Browser ได้ เช่น Chrome, IE
- พัฒนาปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้ทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ไร้สายประเภทต่างๆ เช่น Smart phone, tablet โดยต้องสามารถแสดงผลได้พอดีกับทุกหน้าจออุปกรณ์ (ซึ่งมีการออกแบบการแสดงผลในลักษณะ Responsive) และรองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows, Mac iOS และ Android
- ผู้ใช้ระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลผ่าน Internet ซึ่งรองรับการทำงานบน Web Browser อย่างน้อย ดังนี้ Microsoft Edge, Firefox, Google Chrome และ Safari
- พัฒนาปรับปรุงระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการ ง่าย และสะดวกต่อการจัดการ ดูแล และบำรุงรักษาระบบ
- จัดฝึกอบรมการใช้งาน สำหรับผู้ใช้งาน และการบริหารจัดการดูแล พร้อมเอกสารประกอบการฝึกอบรม

- สามารถใช้ AI ช่วยจัดการหลักสูตร E-Learning ได้
- สามารถเก็บประวัติการปรับปรุงระบบได้ (Log Book)

#### (7) ระบบบันทึกข้อมูล (คลังข้อมูล)

##### (7.1) แบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูล

- สามารถทำแบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูลผู้เข้ารับบริการ (ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับข้อมูล E-Learning และไม่ได้เชื่อมโยงกับระบบอื่น) โดย
- สามารถแก้ไขและปรับสถานะผลการเลิกบุหรี่ได้
- สามารถแสดงข้อมูลเป็นกราฟแบ่งตามเพศ จังหวัด อายุ ได้

##### (7.2) ออกแบบคลังข้อมูลสำหรับใส่ชุดความรู้เรื่องบุหรี่ (ห้องสมุด)

- สำหรับนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วีดีโอ รูปภาพ และโปสเตอร์มาวาง ที่สามารถอ่านได้ และดาวน์โหลดได้

### 5.แผนการดำเนินงาน

- 5.1 ปรับปรุง Platform และเนื้อหาของหลักสูตรในหัวข้อที่ 3.1
- 5.2 ออกแบบและพัฒนา Platform และเนื้อหาของหลักสูตรในหัวข้อที่ 3.2
- 5.3 ทดสอบและเปิดใช้งานระบบบริการ Platform อิเล็กทรอนิกส์
- 5.4 ดูแลจัดการการดำเนินงานของระบบ

### 6.ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงาน 22 เดือนนับตั้งแต่วันที่เซ็นสัญญา และดูแลปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลของระบบหลังจากหมดระยะเวลาการดำเนินงาน (maintenance) ไปอีก 2 เดือน รวมทั้งสิ้น 24 เดือน

### 7.งบประมาณในการดำเนินงานโครงการ

จำนวนเงิน 396,000 บาท (สามแสนเก้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

### 8. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาทั้งสิ้น 720 วัน

(ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2569 )