



**ประกาศ กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก**  
**เรื่อง จ้างพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลกลางด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ด้วยเทคโนโลยี**  
**ปัญญาประดิษฐ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)**

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลกลางด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

ราคากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๘๙๙,๑๘๓.๓๓ บาท (สิบล้านแปดแสนเก้าหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยแปดสิบสามบาทสามสิบสามสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ .....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ .....ลงวันที่.....มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <http://www.dtam.moph.go.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายสมศักดิ์ กริชชัย)

**รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทนอธิบดี**  
**กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก**

(ร่าง)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

จ้างพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลกลางด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก  
ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์  
กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

๑. ความสำคัญและที่มา

การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก เป็นมรดกภูมิปัญญาของไทยที่มีบทบาทสำคัญ ต่อการดูแลสุขภาพของประชาชนและการพัฒนาระบบสุขภาพเชิงรุกของประเทศ อีกทั้งยังเชื่อมโยง กับระบบเศรษฐกิจฐานรากและการส่งเสริมผู้ประกอบการไทยอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม รูปแบบการให้บริการ ของรัฐในด้านนี้ยังคงกระจุกกระจาย มีขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และขาดระบบดิจิทัลที่บูรณาการเป็นหนึ่งเดียว ส่งผลให้ประชาชนและผู้ประกอบการประสบอุปสรรคในการเข้าถึงบริการภาครัฐ และไม่สามารถตรวจสอบ ข้อมูลด้านสุขภาพหรือสิทธิประโยชน์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากนโยบายรัฐบาลในการขับเคลื่อนประเทศสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล และการพัฒนาระบบราชการ ให้โปร่งใส คล่องตัว ทันสมัย และยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ ทางเลือกจึงเห็นความจำเป็นในการพัฒนาโครงการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลกลางด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ ทางเลือกด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งเป็นระบบดิจิทัลกลางสำหรับประชาชนและผู้ประกอบการ ที่สามารถเข้าถึงบริการได้แบบครบวงจรจากจุดเดียว ทั้งในด้านการขออนุญาต การขึ้นทะเบียน การรับรอง การตรวจสอบ และการติดตามสถานะบริการ ผ่านช่องทางดิจิทัลที่เชื่อถือได้

โครงการนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการยกระดับระบบบริการของกรมฯ ให้ทันสมัย โปร่งใส และตอบโจทย์การบริหารจัดการภาครัฐในยุคดิจิทัล ช่วยลดภาระของประชาชน เพิ่มประสิทธิภาพ ของหน่วยงานรัฐ และสร้างความเชื่อมั่นต่อบริการภาครัฐด้านสุขภาพ อีกทั้งยังสนับสนุนการดำเนินงาน ตามแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ และยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ และการพัฒนากำลังคน

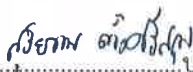
๒. วัตถุประสงค์


๒.๑ เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มสำหรับให้บริการประชาชน และผู้ประกอบการในด้านการแพทย์ แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกแบบครบวงจร

๒.๒ เพื่อพัฒนา Miniapp ให้สามารถใช้งานผ่านแอปพลิเคชันทางรัฐ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

๒.๓ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลบริการกับแพลตฟอร์มหมอพร้อม และสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ แผนไทยอย่างมีประสิทธิภาพ


๒.๔ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพ ความโปร่งใส และความเชื่อมั่นในระบบบริการของกรมการแพทย์ แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ในยุคดิจิทัล


  
.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)


  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


  
.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทรหอม)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

  
.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

  
.....กรรมการ  
(นายขวลิต พวงทอง) -

  
.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

๓. เป้าหมาย

๓.๑ ให้ประชาชนและผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงบริการด้านการแพทย์แผนไทยได้ครบวงจรผ่านช่องทางดิจิทัล เช่น การขออนุญาต การขึ้นทะเบียน และการรับสิทธิ โดยไม่ต้องเดินทางติดต่อราชการหลายหน่วยงาน ลดขั้นตอนและเวลาการดำเนินการ

๓.๒ เชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลด้านสุขภาพแผนไทยเข้ากับแพลตฟอร์มภาครัฐเพื่อสนับสนุนการให้บริการแบบไร้รอยต่อ และสามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างโปร่งใสและเป็นปัจจุบัน

๓.๓ สร้างระบบบริหารจัดการข้อมูลภายในและระบบรายงานที่มีประสิทธิภาพสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้บริหาร เพื่อรองรับการติดตามสถานะ วิเคราะห์ข้อมูล และกำหนดนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพและเศรษฐกิจด้านสมุนไพรและภูมิปัญญาไทยในระยะยาว

๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาและเงื่อนไขในการพิจารณา

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่ คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น









๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

 ..... ประธาน (นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)	 ..... กรรมการ (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)	 ..... กรรมการ (นางดวงมณี บุนนารุง)	 ..... กรรมการ (นางสาวธริตา จันทร์หอม)
 ..... กรรมการ (นางสาวอรจิรา นูทองอินทร์)	 ..... กรรมการ (นายกวิน สุวรรณไตรย์)	 ..... กรรมการ (นายชวลิต พวงทอง)	 ..... กรรมการ (นายธาดา แซ่จิว) ๒๕ หนุงการ

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีความจำเป็นเอกสารซื้อหรือจ้าง

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

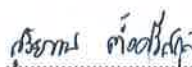







(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าของสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์หักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอของงบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้าให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดการมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๔.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียน

 .....ประธาน	 .....กรรมการ	 .....กรรมการ	 .....กรรมการ
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)	(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)	(นางดวงมณี บุญบำรุง)	(นางสาวจรिता จันทรหอม)
 .....กรรมการ	 .....กรรมการ	 .....กรรมการ	 .....กรรมการ
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)	(นายกวิน สุวรรณไตรย์)	(นายชวลิต พวงทอง)	(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

ให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๔.๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีที่ได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๕) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๕๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองวงเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่ต้องแก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเสนอเอกสารดังกล่าวพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๖) กรณีตามข้อ (๑) - ข้อ (๕) ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

สุริยาพร ตั้งศรีสกุล ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

ดวงฉวี บุญบำรุง กรรมการ  
(นางดวงฉวี บุญบำรุง)

จันทร์หอม กรรมการ  
(นางสาวจันทร์หอม)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

กวิน สุวรรณไตรย์ กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

ชวลิต พวงทอง กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

ธาดา แซ่จิว กรรมการ และเลขานุการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

**๕. ขอบเขตการพัฒนาระบบ**

โครงการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลกลางด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย ค่าครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

(๑) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและปรับปรุงระบบต่าง ๆ ของ DTAM ให้รองรับการเชื่อมต่อการให้บริการในรูปแบบ API Gateway และการบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบทั้งหมดในรูปแบบ Single Sign On (SSO) กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๕ บริการ

(๒) ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน เพื่อให้บริการบน Citizen Portal พร้อมการทดสอบระบบกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๕ บริการ

(๓) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำแบบจำลองข้อมูล กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๕ บริการ

ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดคุณลักษณะทางด้านเทคนิคในการพัฒนา และขอบเขตการดำเนินงานตามที่กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกกำหนด ดังนี้

**๕.๑ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและปรับปรุงระบบต่าง ๆ ของ DTAM ให้รองรับการเชื่อมต่อการให้บริการในรูปแบบ API Gateway และการบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบทั้งหมดในรูปแบบ Single Sign On (SSO) กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๕ บริการ**

**๕.๑.๑ คุณสมบัติทั่วไปของระบบทั้งหมด**

(๑) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการวางแผนและการบริหารโครงการ กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ กระบวนการพัฒนา ติดตั้ง การทดสอบ และการส่งมอบ โดยต้องจัดทำและส่งมอบเอกสารแผนการดำเนินโครงการ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้เป็นอย่างน้อย

- ๑) วัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการ (Purpose and Scope)
- ๒) แผนภูมิองค์กรของโครงการ (Project Organizational Chart)
- ๓) บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (Roles and Responsibilities)
- ๔) ตารางกำหนดการปฏิบัติงาน (Project Schedule)
- ๕) แผนการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management Plan)
- ๖) แผนงานการทดสอบระบบ (Testing Plan)
- ๗) แผนงานการประกันคุณภาพ (Quality Assurance Plan)

(๒) ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประชุมร่วมกับกรม เพื่อรายงานความคืบหน้า ปัญหา และอุปสรรค อย่างน้อยเดือนละ ๒ ครั้ง หรือตามที่กรมฯ กำหนด

(๓) ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารสรุปความต้องการของระบบ (System Requirement Specification - SRS)

(๔) ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบ e-Service ของกรมให้ครอบคลุม ๕ ระบบ ประกอบด้วย

- ๑) ระบบขออนุญาตสมุนไพรรักษา (กัญชา)
- ๒) ระบบขอรับสิทธิส่งเสริมผู้ประกอบการสมุนไพรรักษา
- ๓) ระบบขึ้นทะเบียนรพ.สยาสมุนไพรรักษา
- ๔) ระบบลงทะเบียนและตรวจสอบการขึ้นทะเบียนรพ.สยาสมุนไพรรักษา
- ๕) ระบบขอรับรองหมอฟันบ้าน

.....ประธาน (นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)	.....กรรมการ (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)	.....กรรมการ (นางดวงมณี บุญบำรุง)	.....กรรมการ (นางสาวธริตา จันทร์หอม)
.....กรรมการ (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)	.....กรรมการ (นายกวิน สุวรรณไตรย์)	.....กรรมการ (นายชวลิต พวงทอง)	.....กรรมการ (นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

(๕) ให้พัฒนาระบบ e-Service ตามข้อ (๔) ในรูปแบบ Web-based Application ที่สามารถทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ที่นิยมใช้งานในปัจจุบัน เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox และ Safari เวอร์ชันล่าสุดได้เป็นอย่างดี ประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้เป็นอย่างดี

๑) ผู้รับจ้างต้องพัฒนาด้วยสถาปัตยกรรมสมัยใหม่แบบ Microservices เพื่อให้สามารถติดตั้งและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพบนระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (GDCC) หรือระบบคลาวด์ที่ กรมฯ จัดเตรียมไว้ให้ โดยผู้รับจ้างต้องประสานงานกับผู้ให้บริการคลาวด์ เพื่อดำเนินการติดตั้ง (Deployment) และตั้งค่าระบบความปลอดภัยให้เรียบร้อย และจัดทำผังโครงสร้างระบบ (Architecture Diagram) เพื่อแสดงสถาปัตยกรรมของระบบ E-service ทั้ง ๕ ระบบ

๒) ระบบที่พัฒนาขึ้น ต้องรองรับการทำงานแบบ Responsive Design เพื่อให้สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมบนอุปกรณ์ทุกประเภท ทั้งคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และแท็บเล็ต

๓) การพัฒนาระบบยืนยันตัวตน (SSO) ต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (ThalID) ผ่านบริการ Digital ID ของแอปพลิเคชันทางรัฐได้ โดยรองรับการทำงานแบบ OAuth ๒.๐ และ OpenID Connect และสามารถเชื่อมต่อกับรหัสของกระทรวงสาธารณสุข (Provider ID/Health ID)

๔) การเข้าสู่ระบบผ่าน ThalID และเชื่อมต่อกับรหัสของกระทรวงสาธารณสุข (Provider ID/Health ID)

๔.๑) ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบผ่านหน้าเว็บไซต์ โดยเลือก “เข้าสู่ระบบด้วยบัตรประชาชน (ThalID)”

๔.๒) ระบบจะเชื่อมต่อกับ ระบบพิสูจน์ตัวตนกลางของภาครัฐ (National Digital ID หรือระบบ e-KYC) เพื่อยืนยันตัวตนผ่านช่องทาง เช่น OTP

๔.๓) เมื่อยืนยันตัวตนสำเร็จ ระบบจะดึงข้อมูลพื้นฐานผู้ใช้งานจาก ThalID หรือ Provider ID/Health ID

๔.๔) และเชื่อมโยงเข้าสู่บัญชีผู้ใช้ในระบบการออกรหัสของกระทรวงสาธารณสุข Provider ID/Health ID โดยไม่ต้องลงทะเบียนซ้ำซ้อน

๔.๕) การเข้าสู่ระบบทุกระบบที่พัฒนาขึ้น หรือเชื่อมต่อ ในรูปแบบ Single Sign-On (SSO) โดยใช้ Provider ID/Health ID ของกระทรวงสาธารณสุข เป็นรหัสอ้างอิงผู้ใช้งานหลัก

๕) ต้องมีการเข้ารหัสข้อมูลในการรับ-ส่งระหว่างเครื่องลูกข่ายและแม่ข่ายด้วย HTTPS Protocol

๖) โครงสร้างระบบต้องมีความยืดหยุ่น สามารถเพิ่มบริการหรือโมดูลใหม่ได้โดยไม่กระทบระบบเดิม

๗) การออกแบบต้องคำนึงถึงหลักการรักษาความปลอดภัยตามมาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๐๐๑ และการป้องกันการโจมตีตามมาตรฐาน OWASP Top ๑๐

๘) ระบบที่พัฒนาขึ้นแล้วเสร็จทั้งหมดจะต้องติดตั้งและทำงานบนคลาวด์คอมพิวเตอร์ภาครัฐ หรือที่ กรมฯ กำหนด

.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

(๖) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาระบบและจัดหาทรัพยากรสำหรับการลงนามเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เอกสารใบอนุญาต/หนังสือรับรอง/เอกสารราชการอื่น ๆ ที่ออกจากระบบ E-service มีความน่าเชื่อถือและมีผลทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจลงนาม หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ในระบบ E-service จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ท่าน

๒) ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ต้องออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง (Certification Authority: CA) ที่มีความน่าเชื่อถือ และได้รับการรับรองตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สอธ./ETDA) หรือเป็น CA ที่อยู่ในรายการ Adobe Approved Trust List (AATL) เพื่อให้เอกสารสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ในระดับสากล

๓) ค่าใช้จ่ายในการจัดหาและออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว ให้รวมอยู่ในมูลค่าของโครงการนี้ โดยผู้รับจ้างต้องส่งมอบสิทธิการใช้งาน (License) หรือใบรับรองที่พร้อมใช้งานให้แก่กรมฯ ในวันส่งมอบงาน

๔) ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบให้รองรับการลงนามด้วยลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) บนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (เช่น ไฟล์ PDF) ตามมาตรฐาน PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) หรือมาตรฐานที่ ETDA กำหนด

๕) ระบบต้องรองรับกระบวนการลงนามทั้งในรูปแบบรายบุคคล และการลงนามแบบกลุ่ม (Batch Signing) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่

๖) ระบบต้องรองรับการประทับรับรองเวลา (e-Time Stamping) จากผู้ให้บริการที่เชื่อถือได้ เพื่อยืนยันเวลาที่ลงนามเอกสารอย่างเป็นทางการ

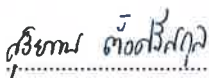
(๗) ผู้รับจ้างต้องมีบริการบันทึกและตรวจสอบทะเบียนหลักที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (Immutable Ledger & Audit Logs) ดังนี้


๑) ระบบต้องดำเนินการจัดเก็บข้อมูลทะเบียนหลักของใบอนุญาต/หนังสือรับรอง และข้อมูลสำคัญอื่น ๆ โดยใช้เทคโนโลยีบัญชีแยกประเภทแบบกระจาย (Distributed Ledger Technology: DLT) หรือ Blockchain เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือสูง ไม่สามารถแก้ไขหรือปลอมแปลงได้


๒) ระบบต้องพัฒนา Public Verification API เพื่อให้บุคคลภายนอกและประชาชนสามารถเรียกตรวจสอบสถานะความถูกต้องของใบอนุญาต/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างรวดเร็วและโปร่งใส (Transparency Check)

๓) ระบบต้องมีการสร้าง Audit Logs ของทุกกิจกรรมสำคัญในระบบ โดยการบันทึกข้อมูลอ้างอิง (Hash Value) พร้อมรหัสประทับเวลา (Timestamp) ลงบน Blockchain/เทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เป็นที่ยอมรับสากล เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ว่ากิจกรรมใดเกิดขึ้น ณ วันที่และเวลาใด


๔) ข้อมูล Audit Logs และข้อมูลจากรายการคอมพิวเตอร์ที่จัดเก็บต้องสามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบย้อนหลังและยอมรับเป็นหลักฐานทางกฎหมายได้ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง


 ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)


 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


 กรรมการ  
(นางดวงวงณี บุญบำรุง)

 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)

 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หनुทองอินทร์)

 กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

 กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

 กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

๕.๑.๒ ระบบการขออนุญาตสมุนไพรรักษา (กัญชา)

(๑) เป็นระบบ e-Service ที่ให้บริการยื่นคำขออนุญาตตาม พ.ร.บ.คุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. ๒๕๔๒

(๒) ฟังก์ชันการยื่นคำขออนุญาตสมุนไพรรักษา อ้างอิงตามแบบฟอร์ม ภท. ๑๒ โดยมีกรกรอกข้อมูล และการแนบไฟล์อย่างน้อย ดังนี้

๑) ข้อมูลทั่วไปของผู้ยื่นคำขอ ประกอบด้วยอย่างน้อยต่อไปนี้

- ๑.๑) ชื่อ-นามสกุล / ชื่อองค์กร
- ๑.๒) หมายเลขบัตรประชาชน / เลขทะเบียนนิติบุคคล
- ๑.๓) ที่อยู่ที่ใช้ในการติดต่อ
- ๑.๔) เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล สำหรับติดต่อ

๒) ข้อมูลประเภทการขออนุญาต ประกอบด้วยอย่างน้อยต่อไปนี้

- ๒.๑) เลือกประเภท: จำหน่ายหรือแปรรูป / ส่งออก / ศึกษาวิจัย
- ๒.๒) วันที่ได้รับและสิ้นอายุใบอนุญาต
- ๒.๓) สถานที่ประกอบกิจการ (ต้องมีแผนที่ หรือแนบพิกัด GPS)

และรองรับการแนบรูปภาพตามที่กรมฯ กำหนด

๓) ข้อมูลเอกสารประกอบ โดยแนบในรูปแบบดิจิทัลประกอบด้วยอย่างน้อย

ต่อไปนี้

- ๓.๑) สำเนาบัตรประชาชน / หนังสือรับรองบริษัท
- ๓.๒) พิกัดสถานที่
- ๓.๓) ใบสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคล (แบบ พค ๐๔๐๑)
- ๓.๔) สัญญาเช่าหรือหนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่ พร้อมแนบแนบสำเนาบัตรประชาชนและเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์สำหรับผู้ที่เป็นเจ้าของสถานที่ (กรณีไม่ได้เป็นเจ้าของสถานที่)
- ๓.๕) เอกสารรับรองแหล่งวัตถุดิบ / กระบวนการผลิต (ถ้ามี)

(๓) ฟังก์ชันการชำระเงินและออกใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ (e-License)

- ๑) ระบบต้องแสดงยอดค่าธรรมเนียมที่ต้องชำระตามประเภทใบอนุญาต
- ๒) พัฒนาระบบการชำระเงินรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์โดยเชื่อมต่อกับระบบ

ชำระเงินของกรมบัญชีกลาง หรือตามที่กรมฯ กำหนด

๓) เมื่อมีการชำระค่าธรรมเนียมเรียบร้อยแล้ว ระบบต้องสามารถออกใบอนุญาต

ในรูปแบบไฟล์ PDF

๔) ต้องมี QR Code ที่สามารถสแกนเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

๕) ระบบต้องบันทึกหมายเลขใบอนุญาตแบบไม่ซ้ำ และสามารถตรวจสอบ

ย้อนหลังได้

ประธาน (นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

กรรมการ (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

กรรมการ (นางดวงมณี บุญบำรุง)

กรรมการ (นางสาวธริตา จันทร์หอม)

กรรมการ (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

กรรมการ (นายกวิน สุวรรณไตรย์)

กรรมการ (นายชวลิต พวงทอง)

กรรมการ (นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

(๔) ฟังก์ชันการต่ออายุใบอนุญาต อ้างอิงตามแบบฟอร์ม ภท. ๑๓ โดยมีกรกรอกข้อมูล และการแนบไฟล์อย่างน้อย ดังนี้

- ๑) ข้อมูลทั่วไปของผู้ยื่นคำขอต่ออายุฯ ประกอบด้วยอย่างน้อยต่อไปนี้
  - ๑.๑) ชื่อ-นามสกุล / ชื่อองค์กร
  - ๑.๒) หมายเลขบัตรประชาชน / เลขทะเบียนนิติบุคคล
  - ๑.๓) ที่อยู่ที่ใช้ในการติดต่อ
  - ๑.๔) เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล สำหรับติดต่อ
- ๒) ข้อมูลประเภทการขออนุญาต ประกอบด้วยอย่างน้อยต่อไปนี้
  - ๒.๑) เลือกประเภท: จำหน่ายหรือแปรรูป / ส่งออก / ศึกษาวิจัย
  - ๒.๒) วันที่ได้รับและสิ้นอายุใบอนุญาต
  - ๒.๓) สถานที่ประกอบกิจการ (ต้องมีแผนที่ หรือแนบพิกัด GPS)

และรองรับการแนบรูปภาพตามที่กรมฯ กำหนด

- ๓) ข้อมูลเอกสารประกอบ โดยแนบในรูปแบบดิจิทัลประกอบด้วยอย่างน้อย ต่อไปนี้
  - ๓.๑) สำเนาบัตรประชาชน / หนังสือรับรองบริษัท
  - ๓.๒) พิกัดสถานที่
  - ๓.๓) ใบสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคล (แบบ พค ๐๔๐๑)
  - ๓.๔) สัญญาเช่าหรือหนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่ พร้อมแนบแนบสำเนาบัตรประชาชนและเอกสารแสดงกรรมสิทธิ์สำหรับผู้ที่เป็นเจ้าของสถานที่ (กรณีไม่ได้เป็นเจ้าของสถานที่)
  - ๓.๕) เอกสารรับรองแหล่งวัตถุดิบ / กระบวนการผลิต (ถ้ามี)

๔) มีระบบแจ้งเตือนล่วงหน้าเมื่อใบอนุญาตใกล้หมดอายุ และสามารถตั้งเตือนได้ตามระยะเวลาที่ผู้ใช้กำหนด

๕) ผู้ใช้งานสามารถต่ออายุใบอนุญาตเดิมได้ โดยระบบจะแสดงข้อมูลเดิม และให้เลือกเฉพาะส่วนที่ต้องการแก้ไข

๖) ระบบต้องแสดงรายการใบอนุญาตที่หมดอายุ หรือใกล้ครบกำหนด พร้อมปุ่ม “ต่ออายุ”

๗) ระบบต้องรองรับการแนบเอกสารเฉพาะที่เปลี่ยนแปลง เช่น ชื่อ นามสกุล ชื่อบริษัท กรณีบุคคลนั้นมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล

(๕) ฟังก์ชันการติดตามสถานะคำขอ

- ๑) ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อติดตามสถานะคำขอแบบ Real-time
- ๒) ระบบต้องแสดงสถานะเป็นลำดับขั้น ได้แก่ อยู่ระหว่างตรวจสอบเอกสาร / หลักฐานไม่ถูกต้อง รอแนบหลักฐานใหม่ / อนุมัติแล้ว หรือ ไม่อนุมัติ (พร้อมเหตุผล)
- ๓) ระบบต้องมีแถบแสดงความคืบหน้า และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน

อย่างชัดเจน (ถ้ามี)

.....ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

.....กรรมการ  
(นายขวลิต พวงทอง)

.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

(๖) ฟังก์ชันสำหรับรายงานและการค้นหา

- ๑) เจ้าหน้าที่ที่สามารถค้นหาคำขอและใบอนุญาตตามเงื่อนไข เช่น ชื่อผู้ขอ เลขบัตรประชาชน เลขที่ใบอนุญาต วันที่ยื่น ฯลฯ
- ๒) รองรับการส่งออกข้อมูลในรูปแบบ Excel
- ๓) รองรับการกรองข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์ เช่น ประเภทคำขอ ชนิดผลิตภัณฑ์ พื้นที่ดำเนินการ
- ๔) รองรับการจัดทำรายงานในรูปแบบ Dashboard
- ๕) รองรับการเชื่อมต่อหรือจัดเก็บข้อมูลการให้บริการ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลจัดทำรายงานในรูปแบบแดชบอร์ดได้

(๗) ฟังก์ชันสำหรับประชาชน

- ๑) มีฟังก์ชัน “ใกล้ฉัน” (Nearby) สำหรับค้นหาร้านกัญชาทางการแพทย์รอบตัว โดยกรมฯ สามารถปรับเงื่อนไขการแสดงผลได้ตามที่ต้องการ
- ๒) ตรวจสอบผู้ให้คำแนะนำการใช้กัญชา (Budtender) และผู้ประกอบการวิชาชีพที่ผ่านการอบรมที่กรมฯ กำหนด
- ๓) ค้นหาจากชื่อ-นามสกุล / รหัสบัตรประชาชน / หมายเลขใบอนุญาต
- ๔) แสดงผลการค้นหาตามที่ กรมฯ กำหนด
- ๕) รองรับการค้นหาแบบ fuzzy (พิมพ์ชื่อคลาดเคลื่อนแสดงชื่อใกล้เคียง)
- ๖) พัฒนา API รองรับการตรวจสอบข้อมูลร้านกัญชาทางการแพทย์/ผู้ให้คำแนะนำการใช้กัญชา (Budtender)

(๘) ฟังก์ชันสำหรับผู้ดูแลระบบ

- ๑) เจ้าหน้าที่สามารถจัดการคำขอได้ตามขั้นตอน ได้แก่ ตรวจสอบ อนุมัติ หรือส่งกลับเพื่อแก้ไข
- ๒) รองรับการแนบความคิดเห็น
- ๓) รองรับสิทธิ์ผู้ใช้งาน ๒ ระดับ ได้แก่ ผู้ตรวจสอบ / ผู้อนุมัติ โดยแยกหน้าที่และสิทธิ์อย่างชัดเจน
- ๔) รองรับการแสดงข้อมูลการชำระเงิน
- (๙) ดำเนินการย้ายข้อมูลจากระบบเดิมไปยังระบบที่พัฒนา (Data Migration) (ถ้ามี)

๕.๑.๓ ระบบขอรับสิทธิ์ส่งเสริมผู้ประกอบการสมุนไพร

(๑) การลงทะเบียนผู้ประกอบการเพื่อขอรับสิทธิ์

- ๑) ผู้ประกอบการสามารถลงทะเบียนออนไลน์ด้วยบัตรประชาชนหรือเลขทะเบียนนิติบุคคล โดยเชื่อมกับระบบ Digital ID (ThalD หรือ Health ID/Provider ID)
- ๒) ระบบต้องรองรับการกรอกข้อมูลดังนี้เป็นอย่างน้อย
  - ๒.๑) ชื่อ-สกุล / ชื่อบริษัท / ประเภทกิจการ
  - ๒.๒) ประเภทผู้ประกอบการ (เช่น SME, วิสาหกิจชุมชน, OTOP)
  - ๒.๓) เลขทะเบียนธุรกิจ / เลขเสียภาษี
  - ๒.๔) ข้อมูลที่อยู่

.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

๒.๕) เบอร์ติดต่อ (เบอร์โทรศัพท์สำนักงาน และ/หรือ เบอร์มือถือ), Email สำหรับติดต่อ (หลัก/สำรอง), LINE ID

๓) แนบเอกสารประกอบ อาทิ หนังสือรับรองกิจการ บัตรประชาชน หรือ จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือรับรองการเป็นวิสาหกิจชุมชน

๔) ผู้ประกอบการต้องเลือกบริการที่ต้องการขอรับการส่งเสริม เช่น การตรวจคุณภาพ, การอบรม, การรับคำปรึกษา ฯลฯ

๕) ระบบต้องรองรับการเชื่อมต่อ API กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือ API อื่น ๆ ที่กรมกำหนด เพื่อรองรับการตรวจสอบข้อมูลหรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

(๒) ฟังก์ชันการบริหารจัดการสิทธิ์และการอนุมัติคำขอ

๑) เจ้าหน้าที่สามารถเข้าดูคำขอรับสิทธิ์ที่ส่งเข้ามา พร้อมรายละเอียด ผู้ขอ, เอกสารประกอบ, ประเภทสิทธิ์ที่ขอ

๒) มีฟังก์ชันเปิด/ดาวน์โหลดเอกสารแนบ เช่น หนังสือรับรองกิจการ, แบบฟอร์มแนบ ฯลฯ

๓) เจ้าหน้าที่สามารถเลือก “อนุมัติ” “แก้ไข/เพิ่มเติม” หรือ “ปฏิเสธ” คำขอแต่ละรายการ

๔) กรณี “แก้ไข/เพิ่มเติม” ระบบต้องรองรับการระบุเหตุผล/รายละเอียด และแจ้งกลับผู้ขออัตโนมัติผ่านช่องทางที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๕) หากเลือก “ปฏิเสธ” ระบบต้องให้ระบุเหตุผลและแจ้งกลับผู้ขออัตโนมัติผ่านช่องทางที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

๖) หาก “อนุมัติ” ระบบต้องสร้าง e-Coupon ตามสิทธิ์ที่ได้รับทันที พร้อมระบุ

๖.๑) มูลค่าที่ให้สิทธิ์ (เป็นจำนวนเงินหรือหน่วยบริการ)

๖.๒) หน่วยงานที่สามารถใช้บริการได้ (เลือกได้หลายหน่วย)

๖.๓) ระยะเวลาการใช้สิทธิ์ (วันเริ่มต้น – วันหมดอายุ)

๗) เจ้าหน้าที่สามารถดูสถานะคูปองทั้งหมดในระบบ อาทิ หมดอายุ / ถูกยกเลิก

๘) สามารถ “ยกเลิกสิทธิ์” ได้กรณีพิเศษ โดยต้องมีเหตุผลบันทึกในระบบ

๙) สามารถเพิ่ม/แก้ไข/ลบ หน่วยงานเครือข่ายที่รองรับการใช้คูปอง

๑๐) เจ้าหน้าที่สามารถเรียกรายงานสรุปรายวัน/รายเดือน และรองรับการ

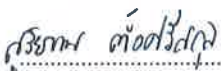
Export รายงานเป็น Excel หรือ PDF เช่น


๑๐.๑) จำนวนคูปองที่ออก


๑๐.๒) จำนวนผู้ใช้สิทธิ์จริง

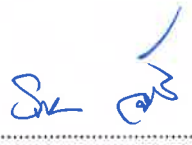
๑๐.๓) ยอดรวมมูลค่าที่ใช้สิทธิ์


๑๐.๔) หน่วยงานที่มีการใช้สิทธิ์สูงสุด

.....ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
(นางสาวอริธา จันทร์หอม)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หनुทองอินทร์)

.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

.....กรรมการ  
(นายชาลิต พวงทอง)

.....กรรมการ  
(นายชาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

(๓) ฟังก์ชันการออกคูปองอิเล็กทรอนิกส์ (e-Coupon)

๑) เมื่อกรมนา อนุมัติสิทธิ์ ระบบต้องสร้าง e-Coupon พร้อมรายละเอียด

๑.๑) รหัสคูปอง / QR Code เฉพาะราย

๑.๒) รายการสิทธิ์ที่ได้รับ เช่น ใช้บริการตรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์

ฟรี ๑ ครั้ง มูลค่า ๒,๐๐๐ บาท เป็นต้น

๑.๓) วันหมดอายุของสิทธิ์

๒) คูปองต้องสามารถดาวน์โหลดในรูปแบบดิจิทัล และสามารถเปิดดูผ่าน Miniapp ในแอป “ทางรัฐ” ได้

๓) ระบบต้องเก็บข้อมูลสถานะคูปอง เช่น ยังไม่ใช้ / ใช้งานแล้ว / หมดอายุ / ถูกยกเลิก

๔) มีระบบการอนุมัติสิทธิ์ไปยังอีเมลผู้ขอรับสิทธิ์อัตโนมัติ

(๔) ฟังก์ชันการใช้งานคูปอง โดยหน่วยงานเครือข่ายหรือผู้ประกอบการ

๑) หน่วยบริการสามารถใช้ระบบในการ “สแกน QR Code” ของ e-Coupon หรือผู้ประกอบการกดปุ่ม “ใช้สิทธิ์คูปอง” เพื่อเป็นการใช้คูปองได้

๒) หลังการสแกนหรือกดปุ่ม ต้องกรอกข้อมูลการใช้สิทธิ์ ได้แก่

๒.๑) วันที่ใช้บริการ

๒.๒) หน่วยงานที่ให้บริการ

๒.๓) รายการบริการที่ใช้

๒.๔) มูลค่าบริการ

๓) หลังการบันทึก ระบบจะ “ตัดยอดสิทธิ์” ทันที และอัปเดตสถานะคูปอง เป็น “ใช้งานแล้ว”

(๕) ฟังก์ชันการติดตามและรายงานผล

๑) ผู้ประกอบการสามารถตรวจสอบสิทธิ์ที่ได้รับ / สิทธิ์คงเหลือ / หมดอายุ ผ่านหน้า แดชบอร์ด

๒) เจ้าหน้าที่สามารถดูสถิติการใช้คูปองได้แบบเรียลไทม์

๓) ระบบต้องสามารถออกรายงานการใช้สิทธิ์รายบุคคล รายจังหวัด ราย หน่วยงาน และประเภทบริการ หรือตามที่กรมฯ กำหนด

๔) รองรับการ Export ข้อมูลเป็น PDF / Excel พร้อมรอกตามช่วงเวลา

๕) รองรับการจัดทำรายงานในรูปแบบ Dashboard

(๖) รองรับการเชื่อมโยงกับ Miniapp ของแอปทางรัฐ

๑) ต้องมี API สำหรับแสดงคูปอง/สิทธิ์ที่ได้รับ สแกน QR code และกรอก ข้อมูลใช้สิทธิ์ผ่าน Miniapp บนแอป “ทางรัฐ”

๒) รองรับการยืนยันตัวตนผ่าน Digital ID และแสดงข้อมูลคูปองในหน้า เดียวกับโปรไฟล์ผู้ประกอบการ

ประธาน (นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

กรรมการ (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

กรรมการ (นางดวงมณี บุญบำรุง)

กรรมการ (นางสาวธริตา จันทร์หอม)

กรรมการ (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

กรรมการ (นายกวิน สุวรรณไตรย์)

กรรมการ (นายชวลิต พวงทอง)

กรรมการ (นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

(๗) รองรับการพัฒนาการเชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศของหน่วยงานที่ให้บริการสิทธิ์ส่งเสริมผู้ประกอบการหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่กรมกำหนด

(๘) ดำเนินการย้ายข้อมูลจากระบบเดิมไปยังระบบที่พัฒนา (Data Migration) (ถ้ามี)

**๕.๑.๔ ระบบขึ้นทะเบียนรหัสยาสมุนไพร**

(๑) ฟังก์ชันการลงทะเบียนและการยืนยันตัวตน

โรงพยาบาล

๑) รองรับผู้ใช้งาน ๒ กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้ผลิตยา (ภาครัฐ/เอกชน),

๒) ใช้ ThaiID / Digital ID ในการยืนยันตัวตน

๓) ผู้กักขังผู้ใช้กับประเภทหน่วยงาน พร้อมระบุประเภทกิจการ (เอกชน / รัฐ)

(๒) การยื่นขอรหัสยา ๒๔ หลัก

๑) แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์สำหรับยื่นคำขอรหัส ๒๔ หลัก ประกอบด้วย

๑.๑) ประเภทยา (เดี่ยว / ตำรับ)

๑.๒) ชื่อยา / ชื่อการค้า / สรรพคุณยา / ขนาดความแรง / รูปแบบยา

๑.๓) ส่วนประกอบยา (พร้อมน้ำหนัก)

๑.๔) ผู้ผลิต

๑.๕) รหัสผู้ผลิต

๑.๖) เลขทะเบียนยา

๑.๗) ขนาดบรรจุ

๑.๘) ราคาขาย ต่อขนาดบรรจุ รวม VAT (บาท)

๑.๙) วิธีการใช้ / ข้อควรระวัง

๑.๑๐) หมายเหตุ

๒) รองรับการแนบเอกสาร (PDF/Excel/JPG/PNG/อื่นๆ) ได้แก่

๒.๑) หนังสือปะหน้าแจ้งความประสงค์ขอรหัส

๒.๒) รูปภาพผลิตภัณฑ์ โดยแสดงให้เห็นผลิตภัณฑ์ ฉลาก ครอบถ่วงทุกมุม

๒.๓) สำเนาทะเบียน อย. และใบอนุญาตการผลิต (เฉพาะกรณีเอกชน)

(๓) ระบบออกหมายเลขรหัสยา ๒๔ หลัก

๑) ระบบต้องจัดการการออกรหัส ๒๔ หลักอัตโนมัติ โดยอ้างอิงโครงสร้างรหัสประกอบด้วย ประเภทยา, รหัสตัวยาสำคัญ, ขนาดความแรงของยาแผนไทย, รูปแบบยา, ผู้ผลิต, รหัสผู้ผลิต ทั้งนี้ ระบบการออกรหัส ต้องรองรับการตรวจสอบข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลของเจ้าหน้าที่

ข้อมูลซ้ำ

๒) ระบบต้องมีการตรวจสอบการซ้ำซ้อน และแสดงคำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่หากมี


(๔) ระบบติดตามและแสดงสถานะคำขอ


๑) ผู้ยื่นสามารถติดตามสถานะได้แบบ Workflow เช่นต่อไปนี้

๑.๑) รับเอกสาร/รับเรื่อง หรือ ตรวจสอบ หรือ รอพิจารณา

๑.๒) แก้ไขเพิ่มเติมเอกสาร

๑.๓) เอกสารครบถ้วน ถูกต้อง รอการชำระค่าบริการ

 ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


 กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)

 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

 กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

 กรรมการ  
(นายชาลิต พวงทอง)

 กรรมการ และเลขานุการ  
(นายชาดา แซ่จิว)

- ๑.๔) ค่าระค่าบริการเรียบริ้อย กำลังดำเนินการออกรหัสยาแผนไทย ๒๔ หลัก
- ๑.๕) กำลังดำเนินการออกรหัสทำงาน
- ๑.๖) กำลังดำเนินการออกรหัส TTMT
- ๑.๗) กำหนดรหัสยาแผนไทย ๒๔ หลัก รหัสทำงาน และรหัส

TTMT เรียบริ้อย

ทั้งนี้ ระบบต้องสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงสถานะตามผู้ว่าจ้างต้องการได้  
 ๒) มีระบบแจ้งเตือน/แจ้งกลับผู้ขออัตโนมัติผ่านช่องทางที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

เมื่อสถานะเปลี่ยน

- ๓) รองรับการดาวน์โหลดเอกสารรับรองรหัส (PDF พร้อม QR Code)
- ๔) มีระบบประเมินความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะที่มีต่อการรับบริการ

รหัสยาแผนไทย ๒๔ หลัก เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานต่อไป (ระบบประเมินก่อนแจ้งรหัสยา หรืออยู่ระหว่างขั้นตอนอื่น ๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด)

(๕) ระบบค้นหาและตรวจสอบรหัสยา (สำหรับประชาชน)

- ๑) ประชาชนสามารถค้นหารหัสยา ๒๔ หลักได้ ผ่าน Web และ Miniapp รองรับการค้นหาด้วย ชื่อยา / ผู้ผลิต / รหัสผู้ผลิต / เลขทะเบียนยา
- ๒) ระบบต้องแสดงข้อมูลเบื้องต้นของยา สามารถรองข้อมูลเฉพาะที่ต้องการได้ เช่น ประเภทตำรับยา / ชื่อยา / ชื่อการค้า / สรรพคุณยา / ขนาดความแรง / รูปแบบยา / ผู้ผลิต / รหัสผู้ผลิต / เลขทะเบียนยา / รหัสยาแผนไทย ๒๔ หลัก / ขนาดบรรจุ / รหัสที่มาของยา / TTMTID / ครั้ง/เดือน/ปี ที่กำหนดรหัส

(๖) ฟังก์ชันสำหรับโรงพยาบาล/หน่วยบริการ

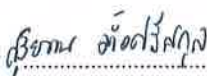
- ๑) สามารถดึงข้อมูลรหัสยาทั้งหมดที่อนุมัติแล้ว และ export เป็น Excel/CSV โดยสามารถเลือกจากตัวกรอง ผู้ผลิต / รหัสผู้ผลิต / ครั้ง/เดือน/ปี ที่กำหนดรหัส
- ๒) พัฒนา API รองรับการตรวจสอบข้อมูลรหัสยา
- ๓) กรองข้อมูลเฉพาะที่ต้องการ เช่น ประเภทตำรับยา / ชื่อยา / ชื่อการค้า / สรรพคุณยา / ขนาดความแรง / รูปแบบยา / ผู้ผลิต / รหัสผู้ผลิต / เลขทะเบียนยา / รหัสยาแผนไทย ๒๔ หลัก / ขนาดบรรจุ / รหัสที่มาของยา / TTMTID / ครั้ง/เดือน/ปี ที่กำหนดรหัส


(๗) ฟังก์ชันการรายงาน

- ๑) รองรับการ Export ข้อมูลเป็น PDF/Excel พร้อมกรองตาม ผู้ผลิต / รหัสผู้ผลิต / ครั้ง/เดือน/ปี ที่กำหนดรหัส
- ๒) รองรับการจัดทำรายงานในรูปแบบ Dashboard

(๘) ระบบผู้ดูแลระบบ

- ๑) เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบคำขอ และกดอนุมัติรหัส
- ๒) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล/เอกสาร และสามารถส่งกลับให้แก้ไข
- ๓) ออกเลขรหัสยา ๒๔ หลัก พร้อมจัดทำไฟล์แจ้งผู้ผลิตและผู้ใช้
- ๔) รองรับการออกหนังสือราชการเพื่อแจ้งรหัสยากับผู้ยื่นคำขอ
- ๕) จัดการฐานข้อมูลรหัสยาทั้งหมด พร้อมค้นหาและส่งออกข้อมูล

 ประธาน  
 (นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

 กรรมการ  
 (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


 กรรมการ  
 (นางดวงมณี บุญบำรุง)

 กรรมการ  
 (นางสาวธริตา จันทร์หอม)

 กรรมการ  
 (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

 กรรมการ  
 (นายกวิน สุวรรณไตรย์)

 กรรมการ  
 (นายชาลิต พวงทอง)

 กรรมการ  
 (นายชาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

### ๕.๑.๕ ระบบลงทะเบียนและตรวจสอบการขึ้นทะเบียนนวดแผนไทย

#### (๑) ฟังก์ชันสำหรับผู้ทั่วไป (ประชาชน)

##### ๑) ตรวจสอบหมอนวดแผนไทย

๑.๑) ค้นหาจากชื่อ-นามสกุล / รหัสบัตรประชาชน / หมายเลขใบ

ประกอบวิชาชีพ

๑.๒) รองรับการค้นหาแบบ fuzzy (พิมพ์ชื่อคลาดเคลื่อนแสดงชื่อ

ใกล้เคียง)

๑.๓) แสดงผลรูปโปรไฟล์ ความเชี่ยวชาญ และสถานที่ปฏิบัติงาน

๑.๔) ตรวจสอบความถูกต้องของใบรับรองหรือใบประกาศนียบัตร (E-

Certificate) ด้วย QR Code

##### ๒) ค้นหาร้านนวดแผนไทยที่ได้รับการรับรอง

๒.๑) ค้นหาโดยใช้ชื่อร้าน, จังหวัด, อำเภอ, ประเภทบริการ, ระดับ

มาตรฐาน

๒.๒) แสดงผลในรูปแบบแผนที่ GIS พร้อมรายละเอียดร้าน (ชื่อ,

รูปภาพ, ที่อยู่, มาตรฐานที่ได้รับ)

๒.๓) มีฟังก์ชัน “ใกล้เคียง” (Nearby) สำหรับค้นหาสถาน

ประกอบการรอบตัวผู้ใช้ โดยระบบต้องรองรับการเลือกรัศมีในการค้นหาได้หลายระดับ (เช่น ๕, ๑๐, ๑๕ หรือ

๒๐ กิโลเมตร เป็นต้น) ทั้งนี้ กรมฯ สามารถกำหนดหรือปรับเปลี่ยนค่ารัศมีมาตรฐานและเงื่อนไขการค้นหา

อื่น ๆ ผ่านระบบบริหารจัดการ (Back-end) ได้ตามความเหมาะสม

##### ๓) ตรวจสอบหลักสูตรนวดไทย

๓.๑) แสดงรายชื่อหลักสูตรนวดไทยที่รับรองโดยกระทรวง

สาธารณสุข

๓.๒) ดาวน์โหลดรายละเอียดหลักสูตรได้

๓.๓) แสดงข้อมูลสถานศึกษา/ศูนย์ฝึกอบรมที่เปิดสอน

##### ๔) พัฒนา API รองรับการตรวจสอบหมอนวดแผนไทยหรือร้านนวดแผน

ไทยที่ได้รับการรับรองหรือหลักสูตรนวดไทย

#### (๒) ฟังก์ชันสำหรับหมอนวด/ผู้ให้บริการ

##### ๑) ลงทะเบียนขึ้นทะเบียนหมอนวด

๑.๑) กรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ-นามสกุล, ที่อยู่, เลขบัตรประชาชน

๑.๒) แนบเอกสาร ประกอบด้วย รูปถ่าย, ใบประกอบวิชาชีพ,

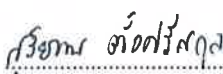
หนังสือรับรองการอบรม


๑.๓) ยืนยันตัวตนผ่าน ThaiID หรือระบบกลางของรัฐ

##### ๒) ตรวจสอบสถานะการพิจารณาคำขอ

๒.๑) แสดงสถานะคำขอเป็นขั้นตอน เช่น “รอตรวจสอบ”, “อยู่


ระหว่างอนุมัติ”, “อนุมัติแล้ว”

  
.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


  
.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

  
.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

  
.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

  
.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

๒.๒) ระบบแจ้งเตือนผ่าน Email/หรือช่องทางอื่น ๆ ที่กรมกำหนด  
เมื่อลำดับชั้นมีการเปลี่ยนแปลง

๓) การแก้ไขข้อมูลด้วยตนเอง

๓.๑) กรอกข้อมูลเพิ่มเฉพาะส่วนที่เปลี่ยนแปลง

๓.๒) แนบเอกสารเฉพาะที่เกี่ยวข้อง เช่น หลักฐานการอบรม

เพิ่มเติม

๓.๓) รองรับการ Export ใบรับรองหรือใบประกาศนียบัตร (E-

Certificate) ในรูปแบบ PDF

(๓) ฟังก์ชันสำหรับสถาบันที่เปิดหลักสูตรอบรม

๑) ลงทะเบียน

๑.๑) ยืนยันตัวตนเข้าใช้งานผ่าน Health ID/ThalID/อื่น ๆ ตามที่

กรมฯ กำหนด

๑.๒) กรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ-นามสกุล, ที่อยู่, เลขบัตร

ประชาชนของเจ้าของสถาบัน

๑.๓) แนบเอกสาร เช่น รูปถ่าย / หนังสือรับรองการจัดตั้งสถาบัน

/ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒) ตรวจสอบสถานะการพิจารณาคำขอ

๒.๑) แสดงสถานะคำขอเป็นขั้นตอน เช่น “รอดตรวจสอบ” / “อยู่

ระหว่างอนุมัติ” / “อนุมัติแล้ว”

๒.๒) ระบบแจ้งเตือนผ่าน Email/หรือช่องทางอื่น ๆ ที่กรมกำหนด

เมื่อลำดับชั้นมีการเปลี่ยนแปลง

๓) ระบบการรับสมัครและประชาสัมพันธ์

๓.๑) มีฟังก์ชันการประกาศรับสมัครผู้เรียนหลักสูตรนวดไทยที่ทาง

สถาบันเปิดสอน สามารถรวบรวมข้อมูลผู้สมัครส่งให้ทางสถาบันได้ มีการแจ้งเตือนผ่าน Email/หรือช่องทางอื่น ๆ ที่กรมกำหนด เมื่อมีผู้สมัครหรือผู้สนใจ

๓.๒) มีฟังก์ชันลงประชาสัมพันธ์ข่าวอื่นๆเกี่ยวกับสถาบันตนเอง

(๔) ฟังก์ชันสำหรับสถานประกอบการ

๑) ลงทะเบียน

๑.๑) ยืนยันตัวตนเข้าใช้งานผ่าน Health ID/ThalID/อื่น ๆ ตามที่

กรมฯ กำหนด

๑.๒) กรอกข้อมูลส่วนตัว เช่น ชื่อ-นามสกุล / ที่อยู่ / เลขบัตร

ประชาชนของเจ้าของสถาบัน

๑.๓) แนบเอกสาร เช่น รูปถ่าย / หนังสือรับรองการจัดตั้งสถาบัน

/ อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒) ตรวจสอบสถานะการพิจารณาคำขอ

เบญจมา ท้องปลื้มกุล ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

อรวิภา กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

กวี กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

พวงทอง กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

ธาดา กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

๒.๑) แสดงสถานะคำขอเป็นขั้นตอน เช่น “รอดตรวจสอบ” / “อยู่ระหว่างอนุมัติ” / “อนุมัติแล้ว”

๒.๒) ระบบแจ้งเตือนผ่าน Email/หรือช่องทางอื่น ๆ ที่กรมกำหนด เมื่อลำดับขั้นมีการเปลี่ยนแปลง

๓) ระบบการรับสมัครและประชาสัมพันธ์

๓.๑) มีฟังก์ชันลงประชาสัมพันธ์ข่าวอื่น ๆ เกี่ยวกับสถานประกอบการของตนเอง

(๕) ฟังก์ชันสำหรับเจ้าหน้าที่ (Admin/เจ้าหน้าที่กรมฯ)

๑) ระบบหลังบ้าน (Backoffice)

๑.๑) ตรวจสอบคำขอขึ้นทะเบียน พร้อมระบุผลตรวจสอบ

๑.๒) แนบความเห็นขอข้อมูลเพิ่มเติม หากเอกสารที่แนบหรือข้อมูลไม่ชัดเจน หรือไม่ถูกต้องตามที่ระบบกำหนด

๑.๓) แบ่งระดับสิทธิ์การใช้งาน เช่น ผู้รับเรื่อง / ผู้ตรวจสอบ / ผู้อนุมัติ

๒) จัดการข้อมูลระบบ

๒.๑) แก้ไข/อัปเดตข้อมูลหมอนวด, ร้านนวด, สถานศึกษา, หลักสูตร

๒.๒) Export ข้อมูลข้อมูลหมอนวด, ร้านนวด, สถานศึกษา เป็น Excel

๓) จัดการสิทธิ์ผู้ดูแลระบบ

(๖) ฟังก์ชันการรายงาน

๑) แสดงข้อมูลสถิติหมอนวด แบ่งตามเขตสุขภาพ / จังหวัด / ระดับความเชี่ยวชาญของหมอนวด

๒) รองรับการ Export ข้อมูลคำขอเป็น PDF/Excel พร้อมกรองตามช่วงเวลา

๓) รองรับการจัดทำรายงานในรูปแบบ Dashboard

๕.๑.๖ ระบบขอรับรองหมอนวดที่บ้าน

(๑) ฟังก์ชันสำหรับผู้ใช้งาน (ผู้ขอรับรองหมอนวดที่บ้าน)

๑) ลงทะเบียนด้วยเลขบัตรประชาชน และยืนยันตัวตนผ่านระบบ ThaiID หรือ Digital ID

๒) กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ในฐานะผู้เสนอชื่อหมอนวดที่บ้าน

๓) ฟังก์ชันการยื่นคำขอรับรองหมอนวดที่บ้าน (แบบ ม.บ.๑ และ ม.บ.๑-๑)

๓.๑) กรอกแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมแนบเอกสารประกอบ เช่น สำเนาบัตรประชาชน / ทะเบียนบ้าน / แบบแสดงรายละเอียดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ (แนวคำถามจาก ม.บ.๑-๑) / ใบรับรองแพทย์ / บันทึกหรือรายงานการประชุมจากคณะกรรมการหมู่บ้านหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)


.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)


.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)


.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)


.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ


	<p>๓.๒) รองรับการบันทึกชั่วคราวและส่งภายหลัง</p> <p>๔) ฟังก์ชันการรับคำขอของหน่วยงาน เพื่อตรวจสอบและเสนอคณะกรรมการ</p>				
พิจารณา		<p>๕) ติดตามสถานะคำขอ</p> <p>๕.๑) แสดงขั้นตอนแบบ workflow เช่น “อยู่ระหว่างตรวจสอบ”,</p>			
“ผ่านการอนุมัติ”		<p>๕.๒) ระบบแจ้งเตือนผ่านอีเมล/ช่องทางอื่น ๆ ตามที่กรมฯ กำหนด</p> <p>๖) ต่ออายุหนังสือรับรองหมอฟันบ้าน (แบบ ม.บ.๒)</p>			
ข้อมูลใหม่เพิ่มเติม		<p>๖.๑) ระบบแสดงหนังสือรับรองฉบับเดิมและเปิดให้กรอกเฉพาะ</p>			
ฉบับใหม่ผ่านระบบ		<p>๖.๒) แนบเอกสารตามที่ระบุในแบบ ม.บ.๒</p> <p>๖.๓) ติดตามสถานะแบบ Real-time และรับใบรับรอง e-License</p>			
รับรอง		<p>(๒) ฟังก์ชันสำหรับประชาชนทั่วไป</p> <p>๑) ตรวจสอบรายชื่อหมอฟันบ้านที่ได้รับการรับรอง</p>			
แบบปลอดภัย		<p>๑.๑) ค้นหาด้วยชื่อ-นามสกุล / เลขบัตรประชาชน / เลขหนังสือ</p>			
Miniapp		<p>๑.๒) แสดงข้อมูล ชื่อหมอ / ที่อยู่พื้นที่บริการ / ประเภทหมอ</p> <p>บ้าน / ความเชี่ยวชาญ / วันออกหนังสือรับรอง / วันหมดอายุหนังสือรับรอง</p>			
ขั้นตอน		<p>๑.๓) รองรับการสแกน QR Code เพื่อแสดงข้อมูลหมอฟันบ้าน</p>			
		<p>๑.๔) พัฒนา API รองรับการตรวจสอบข้อมูลหมอฟันบ้าน</p> <p>๒) ค้นหาหมอฟันบ้านตามภูมิภาค/จังหวัด</p>			
		<p>๒.๑) แสดงผลบนแผนที่ (Map-Based Interface)</p> <p>๒.๒) แสดงข้อมูลรายชื่อหมอฟันบ้านใกล้เคียง “ใกล้ฉัน” บน</p>			
		<p>(๓) ฟังก์ชันสำหรับเจ้าหน้าที่ (Back Office)</p> <p>๑) ตรวจสอบคำขอรับรอง/ต่ออายุ</p>			
		<p>๑.๑) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลและเอกสาร</p> <p>๑.๒) เพิ่มหมายเหตุ / ขอเอกสารเพิ่มเติม / ส่งกลับคำขอได้</p> <p>๑.๓) ระบบออกหมายเลขคำขออัตโนมัติ และอัปเดตสถานะเป็น</p>			
		<p>๒) ออกหนังสือรับรองแบบ e-License</p> <p>๒.๑) ระบบสร้างหนังสือรับรองหมอฟันบ้านในรูปแบบ PDF</p> <p>๒.๒) มี QR Code สำหรับตรวจสอบความถูกต้องจากภายนอก</p>			


 ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


 กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

 กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

 กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

 กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

 กรรมการ และเลขานุการ  
(นายชาดา แซ่จิว)

ก) ระบบรายงานและบริหารจัดการข้อมูล

ก.๑) แสดงสถิติหมอพื้นบ้าน แบ่งตามจังหวัด/เพศ/ช่วงอายุ/

ประเภทหมอพื้นบ้าน/ความเชี่ยวชาญ

ก.๒) ส่งออกข้อมูลเป็น Excel/PDF ได้

ก.๓) รองรับการจัดทำรายงานในรูปแบบ Dashboard

๕.๑.๗ ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบให้รองรับการเชื่อมโยงกับแพลตฟอร์มหมอพร้อม ๓ บริการ ได้แก่

(๑) บริการตรวจสอบร้านจำหน่ายสมุนไพรควบคุม (กัญชา)

(๒) บริการตรวจสอบข้อมูลหมอนวดแผนไทย

(๓) บริการค้นหาร้านนวดแผนไทยที่ได้รับการรับรอง

ทั้งนี้ ๓ บริการดังกล่าว อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ โดยกรมฯ จะเป็นผู้แจ้งผู้ว่าจ้างอย่างเป็นทางการ  
ลายลักษณ์อักษร กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง

๕.๒ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน เพื่อให้บริการบน Citizen Portal พร้อมการทดสอบระบบกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๕ ระบบ ๗ บริการ

๕.๒.๑ คุณสมบัติทั่วไป

ผู้รับจ้างต้องพัฒนาระบบในรูปแบบ Miniapp รองรับการให้บริการ ประกอบด้วย

(๑) บริการขึ้นทะเบียนสมุนไพรควบคุม (ขอใหม่)

(๒) บริการขึ้นทะเบียนสมุนไพรควบคุม (ต่ออายุ)

(๓) บริการส่งเสริมผู้ประกอบการสมุนไพร

(๔) บริการขึ้นทะเบียนรหัสยาสมุนไพร

(๕) บริการขึ้นทะเบียนหมอนวดแผนไทย

(๖) บริการตรวจสอบข้อมูลหมอนวดแผนไทย

(๗) บริการตรวจสอบทะเบียนหมอพื้นบ้าน

โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

๑) รูปแบบการแสดงผลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๒) ต้องเชื่อมต่อกับระบบหลักของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์

ทางเลือก ที่พัฒนาขึ้นในโครงการผ่าน REST API ที่มีความปลอดภัย

๓) ต้องรองรับการทำ API Versioning และมีระบบจัดการ Session และ

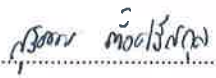


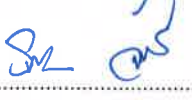




Token ที่ปลอดภัย

๔) ต้องมีระบบ Cache Management ที่มีประสิทธิภาพ และรองรับการอัปเดตข้อมูลแบบ Real-time

๕) ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารสรุปความต้องการของระบบ (System Requirement Specification - SRS)

๕) ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารสรุปความต้องการของระบบ (System Requirement Specification - SRS)

Requirement Specification - SRS)

 ..... ประธาน (นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)	 ..... กรรมการ (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)	 ..... กรรมการ (นางดวงมณี บุญบำรุง)	 ..... กรรมการ (นางสาวธริตา จันทร์หอม)
 ..... กรรมการ (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)	 ..... กรรมการ (นายกวิน สุวรรณไตรย์)	 ..... กรรมการ (นายชวลิต พวงทอง)	 ..... กรรมการ (นายชาดา แซ่จิว) และเลขาฯ

**๕.๒.๒ พัฒนา Miniapp บนแอปทางรัฐ รองรับบริการให้บริการ มีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้**

(๑) ผู้รับจ้างต้องพัฒนา Miniapp อย่างน้อย ๗ บริการ ดังนี้

- ๑) บริการขึ้นทะเบียนสมุนไพรรักษา (ขอใหม่)
- ๒) บริการขึ้นทะเบียนสมุนไพรรักษา (ต่ออายุ)
- ๓) บริการส่งเสริมผู้ประกอบการสมุนไพร
- ๔) บริการขึ้นทะเบียนรพ.สยาสมุนไพร
- ๕) บริการขึ้นทะเบียนหมอนวดแผนไทย
- ๖) บริการตรวจสอบข้อมูลหมอนวดแผนไทย
- ๗) บริการตรวจสอบทะเบียนหมอนวดที่บ้าน

(๒) พัฒนา Miniapp ในรูปแบบ Web Application ที่สามารถฝัง (Embed) หรือ เชื่อมโยง (Link) เข้ากับแอป “ทางรัฐ” ได้อย่างราบรื่น

(๓) ใช้เทคโนโลยีที่รองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Responsive Design) และสามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android

(๔) รองรับการยืนยันตัวตนผ่านระบบ Digital ID ของภาครัฐ เช่น ThaiID หรือ DGA Digital ID หรือ ระบบอื่น ๆ ที่แอป “ทางรัฐ” กำหนด

(๕) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง Miniapp กับระบบหลังบ้านของกรมฯ ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน TGIX (Thailand Government Information Exchange) ซึ่งประกอบด้วย

๑) มาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลระดับเทคนิค เช่น การใช้ RESTful API, JSON, HTTPS

๒) มาตรฐานด้านความหมายของข้อมูล เช่น การกำหนดชื่อฟิลด์ข้อมูลให้ สอดคล้องกันระหว่างหน่วยงาน

(๖) Miniapp ต้องสามารถเชื่อมโยงกับแอป “ทางรัฐ” ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปฏิบัติตามแนวทางที่สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (DGA) กำหนด

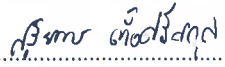
(๗) พัฒนา API ของบริการตามข้อ ๕.๑.๗ เชื่อมต่อ Super App (แพลตฟอร์มหมอบรรวม) ของกระทรวงสาธารณสุข

(๘) การป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ และมาตรการที่ DGA กำหนด เช่น การเข้ารหัสข้อมูล การจัดการสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล

(๙) การทดสอบความปลอดภัย ต้องดำเนินการทดสอบความปลอดภัยของระบบ (Security Testing) เช่น การทดสอบเจาะระบบ (Penetration Testing) เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

**๕.๓ ค่าใช้จ่ายในการจัดทำแบบจำลองข้อมูล กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ๕ ระบบ**

เพื่อให้การพัฒนาในระบบในข้อที่ ๕.๑ และ ๕.๒ สามารถต่อยอดและบูรณาการได้ในอนาคต ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสร้างแบบจำลองข้อมูล โดยมีขอบเขตอย่างน้อยดังนี้


  
.....ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


  
.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

  
.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

  
.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

  
.....กรรมการ  
(นายชาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

๕.๓.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการวิเคราะห์ ออกแบบ และจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมข้อมูลทั้งหมดของโครงการ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลในทุกระบบย่อยมีความสอดคล้องเป็นมาตรฐานเดียวกันและง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์

๕.๓.๒ ผู้รับจ้างต้องวิเคราะห์และนำเสนอแผนผังสถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture Diagram) และแผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram - DFD) ที่แสดงให้เห็นภาพรวมการไหลของข้อมูล (Data Flow) การจัดเก็บการประมวลผล และการบูรณาการข้อมูลระหว่าง ๕ ระบบหลักและระบบภายนอกที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบ ThalD แอปพลิเคชัน "ทางรัฐ" และแพลตฟอร์มหมอพร้อม

๕.๓.๒ ออกแบบฐานข้อมูล (ER Diagram)

๕.๓.๓ ต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูล (Data Sources), รูปแบบการจัดเก็บ (Data Storage), และเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการข้อมูลทั้งหมด

๕.๓.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบจำลองข้อมูล ๓ ระดับ ตามมาตรฐานการออกแบบระบบสากล เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกัน ประกอบด้วย

(๑) แบบจำลองข้อมูลเชิงแนวคิด (Conceptual Data Model) แสดงภาพรวมของข้อมูลหลัก (Entities) ที่สำคัญในระบบทั้งหมดและความสัมพันธ์ระหว่างกัน เช่น ผู้ประกอบการ ใบอนุญาตผลิตภัณฑ์ หมอนวด และหมอพื้นบ้าน เป็นต้น โดยเป็นแผนภาพที่เข้าใจง่ายสำหรับผู้ที่ไม่ใช่ฝ่ายเทคนิค

(๒) แบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกะ (Logical Data Model) แสดงรายละเอียดของคุณลักษณะข้อมูล (Attributes) ในแต่ละ Entity, คีย์หลัก (Primary Keys), คีย์นอก (Foreign Keys) และความสัมพันธ์ (Relationships) อย่างละเอียด โดยยังไม่ขึ้นกับเทคโนโลยีฐานข้อมูลที่ใช้

(๓) แบบจำลองข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical Data Model) แสดงโครงสร้างตารางข้อมูล (Table Schema) ที่จะนำไปสร้างในฐานข้อมูลจริง โดยระบุชื่อตาราง, ชื่อคอลัมน์, ชนิดข้อมูล (Data Type), ข้อจำกัด (Constraints) และดัชนี (Indexes) ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีฐานข้อมูลที่ใช้

๕.๓.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดทำพจนานุกรมข้อมูลที่รวบรวมคำอธิบายของทุกตาราง (Table) และทุกคอลัมน์ (Attribute) ในแบบจำลองข้อมูลเชิงกายภาพ

๕.๓.๖ พจนานุกรมต้องระบุรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้ เพื่อเป็นมาตรฐานอ้างอิงกลางของทั้งกรมฯ

- (๑) ชื่อตาราง
- (๒) ชื่อคอลัมน์
- (๓) คำอธิบายความหมายทางธุรกิจ
- (๔) ชนิดข้อมูล
- (๕) ขนาด
- (๖) ค่าที่เป็นไปได้ (ถ้ามี)
- (๗) สถานะว่าสามารถเป็นค่าว่างได้หรือไม่ (Allow Null)

๕.๓.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารแนวทางการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) ประกอบด้วย

(๑) แนวทางการกำกับดูแล โดยระบุรายชื่อหรือตำแหน่งของผู้รับผิดชอบข้อมูล (Data Owner) และผู้ดูแลข้อมูล (Data Administrator) ในแต่ละส่วน

.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

(๒) นโยบายคุณภาพข้อมูล โดยกำหนดระเบียบปฏิบัติในการนำเข้า แก้ไข และลบข้อมูล เพื่อรักษาคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูล (Data Quality & Integrity)

**๕.๔ การพัฒนาต้นแบบระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Prototype)**

ผู้รับจ้างต้องออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสนับสนุนการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

**๕.๔.๑ ระบบตรวจสอบเอกสารอัตโนมัติ (AI Pre-Audit)**

พัฒนาต้นแบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเอกสารและข้อมูลในขั้นตอนการยื่นคำขอ (Pre-Audit) ก่อนเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ เพื่อลดความผิดพลาดและระยะเวลาในการส่งคืนแก้ไข โดยระบบต้องรองรับกรณีตัวอย่าง (Use Case) ดังต่อไปนี้ (๑) งานบริการนวดแผนไทย: ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารหลักฐานการขึ้นทะเบียนร้านนวดและหลักสูตรการอบรม ให้ตรงตามมาตรฐานการให้บริการที่กรมฯ กำหนด หรือกรณีตัวอย่างอื่น ๆ ที่กรมกำหนด

**๕.๔.๒ มาตรฐานโครงสร้างพื้นฐานสำหรับประมวลผล (AI Infrastructure Standards)**

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฝึกสอนโมเดล (Model Training) และประมวลผลระบบปัญญาประดิษฐ์บนระบบคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง (Cloud GPU) ผ่านผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ (Cloud Provider) ที่มีศูนย์ข้อมูล (Data Center) ตั้งอยู่ในประเทศไทย ภายใต้กฎหมายไทยเพื่อความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล โดยศูนย์ข้อมูลดังกล่าวต้องได้รับมาตรฐานสากลด้านการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ISO/IEC ๒๗๐๐๑ และมาตรฐานการบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคล ISO/IEC ๒๗๗๐๑ หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าในระดับสากลเป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้เป็นเจ้าของศูนย์ข้อมูลเอง ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานดังกล่าวของศูนย์ข้อมูลที่ใช้ มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

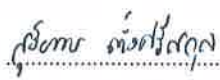
**๕.๕ การทดสอบและการส่งมอบงาน**

๕.๕.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงานร่วมกันของระบบ e-Services ทั้ง ๕ ระบบ ที่ได้พัฒนาโดยทดสอบการทำ SSO การเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันทางรัฐ และแพลตฟอร์มหมอพร้อม เชื่อมโยงด้วยรหัส ThaiD, Provider ID/Health ID และ Citizen Portal โดยจะแบ่งการทดสอบเป็น


- (๑) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบ (Performance Testing)
- (๒) การทดสอบรองรับผู้ใช้งาน (Load Testing)
- (๓) การทดสอบการยอมรับของผู้ใช้งาน (User Acceptance Test: UAT)
- (๔) การทดสอบความปลอดภัยของระบบด้วยวิธีการตรวจสอบช่องโหว่ทางความมั่นคงปลอดภัย (Vulnerability Assessment (VA))
- (๕) การทดสอบความปลอดภัยของระบบด้วยวิธีการการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Testing)


๕.๕.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานในแต่ละระดับ และคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ

๕.๕.๓ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบระบบที่สมบูรณ์พร้อมติดตั้งและใช้งานได้จริง พร้อม Source Code โดยแยก Folder หรือ Repository ตาม E-Service และเอกสารประกอบโครงการทั้งหมด (รายละเอียดเพิ่มเติมในข้อ ๘.)

.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
(นางสาวอริตา จันทร์หอม)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณดิษฐ์)

.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

**๖. การสนับสนุนและความร่วมมือระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้เสนอราคา**

๖.๑ หน่วยงานผู้ว่าจ้างจะให้การสนับสนุนด้านการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร ตามที่หน่วยงานผู้เสนอราคาเสนอขอรวมถึงความร่วมมืออื่น ๆ ตามความจำเป็นในการจัดทำระบบ ของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

๖.๒ หลังจากผู้เสนอราคาส่งงานแต่ละงวด ควรมีการประชุมร่วมกันระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้เสนอราคาหรือ ตามที่กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกกำหนด โดยจะเป็นการประชุมที่กรมการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก และค่าใช้จ่ายในการเดินทางในการประชุม ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเอง ทั้งหมด

๖.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องพัฒนาระบบร่วมกับเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายจากกรมการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก

๖.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องจัดการอบรมหลักสูตรผู้ดูแลระบบ และหลักสูตรระดับปฏิบัติการใช้งาน ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

**๗. ระยะเวลาดำเนินการ**

ระยะเวลาดำเนินการ จำนวน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**๘. การส่งมอบงานและการจ่ายเงิน**

ส่งมอบงาน เป็น ๓ งวด ประกอบด้วย

งวดที่ ๑ ส่งมอบแผนการดำเนินโครงการ จำนวน ๕ ชุด พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา เบิกจ่าย ๑๐% ของค่าจ้างตามสัญญา โดยครอบคลุมการดำเนินงาน ทั้งหมดในโครงการ โดยอ้างอิงรูปแบบเอกสารตามรายละเอียดตามข้อ ๕.๑.๑ (๑) ซึ่งประกอบด้วย









- (๑) วัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการ (Purpose and Scope)
- (๒) แผนภูมิองค์กรของโครงการ (Project Organizational Chart)
- (๓) บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ (Roles and Responsibilities)
- (๔) ตารางกำหนดการปฏิบัติงาน (Project Schedule)
- (๕) แผนการบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management Plan)
- (๖) แผนงานการทดสอบระบบ (Testing Plan)
- (๗) แผนงานการประกันคุณภาพ (Quality Assurance Plan)

งวดที่ ๒ ส่งมอบระบบที่ติดตั้งสมบูรณ์ และเอกสาร จำนวน ๕ ชุด ภายใน ๑๒๐ วันนับถัด จากวันลงนามในสัญญา เบิกจ่าย ๕๐% ของค่าจ้างตามสัญญา พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยดังนี้

(๑) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

๑) เอกสารสรุปความต้องการของระบบ (System Requirements Specification หรือ SRS) ของระบบต่าง ๆ ของ DTAM (e-Services) ให้รองรับการเชื่อมต่อการให้บริการในรูปแบบ API Gateway และการบริหารจัดการผู้ใช้งานระบบทั้งหมดในรูปแบบ Single Sign On (SSO) (e-Services) กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก จำนวน ๕ ระบบ ตามข้อ ๕.๑.๑ (๓)

๒) เอกสารสรุปความต้องการของระบบ (System Requirements Specification หรือ SRS) ของการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Miniapp) เพื่อให้บริการบน Citizen Portal พร้อมการทดสอบระบบกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ทั้ง ๗ บริการ ตามข้อ ๕.๒.๑

 .....ประธาน (นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)	 .....กรรมการ (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)	 .....กรรมการ (นางดวงมณี บุญบำรุง)	 .....กรรมการ (นางสาวธริตา จันทร์หอม)
 .....กรรมการ (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)	 .....กรรมการ (นายกวิน สุวรรณไตรย์)	 .....กรรมการ (นายชวลิต พวงทอง)	 .....กรรมการ (นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

- ๓) ผังโครงสร้างระบบ (Architecture Diagram)
- ๔) สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture Diagram)
- ๕) แผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram - DFD)
- ๖) การออกแบบฐานข้อมูล (ER Diagram)
- ๗) Data Models ครบทั้ง ๓ ระดับ ได้แก่
  - ๗.๑) แบบจำลองข้อมูลเชิงแนวคิด (Conceptual Data Model)
  - ๗.๒) แบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกะ (Logical Data Model)
  - ๗.๓) แบบจำลองข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical Data Model)
- ๘) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
- ๙) เอกสารออกแบบระบบยืนยันตัวตนด้วย ThaiID / Health ID / Provider ID
- ๑๐) High-fidelity (hi-fi) interactive prototype ของ E-service ทั้ง ๕ ระบบ ทั้งในรูปแบบ Web-based Application และ Mini App พร้อม Link ที่กรมฯ เข้าถึงได้
- (๒) หลักฐานสิทธิ์การใช้งานหรือใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) สำหรับเจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๕๐ ท่าน ที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง (Certification Authority: CA) ที่มีความน่าเชื่อถือและมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันตรวจรับงวดที่ ๒ พร้อมทั้งคู่มือการติดตั้งและการใช้งานใบรับรองดังกล่าว
- (๓) ส่งมอบระบบ DTAM (e-Services) ในรูปแบบ Web-based Application อย่างน้อย ๓ ระบบ คือ ระบบขออนุญาตสมุนไพรควบคุม (กัญชา) ระบบขึ้นทะเบียนรพศยาสมุนไพร และระบบลงทะเบียนและตรวจสอบการขึ้นทะเบียนนวดแผนไทย พร้อมเอกสารประกอบดังต่อไปนี้
  - ๑) Source Code ที่ทำงานได้จริง โดยแยก Folder หรือ Repository ตาม Service
  - ๒) เอกสารคู่มือการเชื่อมต่อ (API Documentation/Swagger) ของระบบ E-service ๓ ระบบ สำหรับรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่นหรือระบบอื่นได้ในอนาคต ได้แก่
    - ๒.๑) API รองรับการตรวจสอบข้อมูลร้านกัญชาทางการแพทย์/ผู้ให้คำแนะนำการใช้กัญชา (Budtender)
    - ๒.๒) API รองรับการตรวจสอบข้อมูลรพศยา
    - ๒.๓) API รองรับการตรวจสอบหมอนวดแผนไทยหรือร้านนวดแผนไทยที่ได้รับการรับรองหรือหลักสูตรนวดไทย
  - ๓) รายละเอียดการเชื่อมต่อ ThaiID / Health ID / Provider ID ที่ระบุ Client ID หรือ Token ที่ได้รับจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล พร้อม Log การเชื่อมต่อ
  - ๔) รายละเอียดการติดตั้งระบบ (หน้าจอ Console ของ Cloud ที่ แสดงรายการ Server/Container)
  - ๕) Session Timeout Policy
  - ๖) คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานในแต่ละระดับ และคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ

.....ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

(๔) รายงานการทดสอบ ที่ครอบคลุม E-service ในรูปแบบ Web-based Application ๓ ระบบ (ระบบขออนุญาตสมุนไพรควบคุม (กัญชา) ระบบขึ้นทะเบียนรหัสยาสมุนไพร และระบบลงทะเบียนและตรวจสอบการขึ้นทะเบียนขนาดแผนไทย) ประกอบด้วย

- ๑) รายงานการทดสอบการยอมรับของผู้ใช้งาน (User Acceptance Testing (UAT) Report)
- ๒) รายงานการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ (Performance Testing Report)
- ๓) รายงานการทดสอบรองรับผู้ใช้งาน (Load Testing Report)
- ๔) รายงานการทดสอบความปลอดภัยของระบบด้วยวิธีการตรวจสอบช่องโหว่ทางความมั่นคงปลอดภัย (Vulnerability Assessment (VA))

(๕) เอกสารแนวทางการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) ประกอบด้วย

- ๑) แนวทางการกำกับดูแล
- ๒) นโยบายคุณภาพข้อมูล

งวดที่ ๓ ส่งมอบระบบที่ติดตั้งสมบูรณ์ และเอกสาร จำนวน ๕ ชุด ภายใน ๓๐๐ วันนับจากวันลงนามในสัญญา เบิกจ่าย ๔๐% ของค่าจ้างตามสัญญา โดยมีรายละเอียดดังนี้

(๑) ส่งมอบระบบ DTAM (e-Services) ในรูปแบบ Web-based Application ของระบบ E-service ที่เหลือ ๒ ระบบ คือ ระบบขอรับสิทธิ์ส่งเสริมผู้ประกอบการสมุนไพร และ ระบบขอรับรองหมอฟันบ้าน พร้อมเอกสารประกอบดังต่อไปนี้

- ๑) Source Code ที่ทำงานได้จริง โดยแยก Folder หรือ Repository ตาม Service
- ๒) เอกสารคู่มือการเชื่อมต่อ (API Documentation/Swagger) ของระบบ E-service สำหรับรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่นหรือระบบอื่นได้ในอนาคต ได้แก่
  - ๒.๑) API สำหรับแสดงคู่มือ/สิทธิ์ที่ได้รับ
  - ๒.๒) API รองรับการตรวจสอบข้อมูลหมอฟันบ้าน
- ๓) รายละเอียดการเชื่อมต่อ ThaiID / Health ID / Provider ID ที่ระบุ Client ID หรือ Token ที่ได้รับจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล พร้อม Log การเชื่อมต่อ
- ๔) หน้าจอ Console ของ Cloud ที่ แสดงรายการ Server/Container
- ๕) Session Timeout Policy
- ๖) คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานในแต่ละระดับ และคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ

(๒) ส่งมอบส่วนของการเชื่อมโยงกับแพลตฟอร์มหมอฟันพร้อมทั้ง ๕ บริการ พร้อมเอกสารประกอบดังต่อไปนี้

๑) เอกสารข้อกำหนดการเชื่อมต่อ (Interface Control Document - ICD) แสดงรายละเอียดของ API ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างระบบของกรมฯ กับแพลตฟอร์มหมอฟันพร้อม ระบุ Endpoint / พารามิเตอร์ที่ส่ง (Request) / ค่าที่ตอบกลับ (Response) และรูปแบบข้อมูล (JSON) ตามมาตรฐาน FHIR หรือมาตรฐานที่หมอฟันพร้อมกำหนด

๒) ผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram - Mor Prom Integration)

*ศรีพร ท้องฟ้า*  
.....ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

*อรจิรา*  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

*ดวงฉวี*  
.....กรรมการ  
(นางดวงฉวี บุญบำรุง)

*อรจิรา*  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)

*อรจิรา*  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

*วิน*  
.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

*ชวลิต*  
.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

*ธาดา*  
.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

๓) ชุดกุญแจการเชื่อมต่อ (Client ID & Secret Key / Token)

๔) Source Code ส่วนการเชื่อมต่อ

๕) รายงานผลการทดสอบการส่งข้อมูล (Data Integration Test Report)

(ภาพหน้าจอหรือ Log ที่แสดงผลการทดสอบ)

๖) Log Files การเชื่อมต่อ

(๓) ส่งมอบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Miniapp) ที่ให้บริการบน Citizen Portal จำนวน ๗ บริการ พร้อมเอกสารประกอบดังต่อไปนี้

๑) Source Code ฉบับสมบูรณ์ของส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Miniapp Source Code) ที่สามารถนำไปติดตั้งและใช้งานได้จริง ครอบคลุมทั้งส่วนการแสดงผล (UI) ส่วนการประมวลผล (Logic) และส่วนการตกแต่ง (CSS)

๒) เอกสาร SRS ที่ระบุรายละเอียดฟังก์ชันของทั้ง ๗ บริการ

๓) คู่มือการเชื่อมต่อ API (API Specification for Frontend)

๔) คู่มือการติดตั้ง (Deployment Guide) และวิธีการอัปเดตเวอร์ชัน

๕) คู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานในแต่ละระดับ และคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ

(๔) ส่งมอบต้นแบบระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Prototype) ดังต่อไปนี้

๑) Source Code และระบบที่สามารถใช้งานได้จริงที่ผ่านการฝึกสอน (Model Training) แล้ว

๒) รายละเอียดระบบที่ติดตั้งและประมวลผล พร้อมสำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานของศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่เลือกใช้

(๕) รายงานการทดสอบระบบ ที่ครอบคลุม E-service ในรูปแบบ Web-based Application ๒ ระบบ (ระบบขอรับสิทธิ์ส่งเสริมผู้ประกอบการสมุนไพร และ ระบบขอรับรองหมอฟันบ้าน) และ E-service ในรูปแบบ Mini App ๗ บริการ ประกอบด้วย

๑) รายงานการทดสอบการยอมรับของผู้ใช้งาน (User Acceptance Testing (UAT) Report)

๒) รายงานการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ (Performance Testing Report)

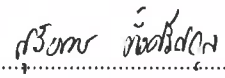
๓) รายงานการทดสอบรองรับผู้ใช้งาน (Load Testing Report)


๔) รายงานการทดสอบความปลอดภัยของระบบด้วยวิธีการตรวจสอบช่องโหว่ทางความมั่นคงปลอดภัย (Vulnerability Assessment (VA))

(๖) รายงานการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Test) และผลการแก้ไขช่องโหว่ครอบคลุม E-service ทั้ง ๕ ระบบ และ API Gateway ทั้งหมด

(๗) Data Models และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ฉบับสมบูรณ์ (กรณีมีการปรับปรุงหรือแก้ไข)


(๘) เอกสารแนวทางการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) (กรณีมีการปรับปรุงหรือแก้ไข)


  
.....ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


  
.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา นุทองอินทร์)

  
.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

  
.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

  
.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขาธิการ

๙. การบำรุงรักษาและการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

การบำรุงรักษาในระยะรับประกัน ๑ ปีหลังจากส่งมอบระบบทั้งหมดตามสัญญาโดยบริการ หลังการส่งมอบระบบทั้งหมดจะมีส่วนการให้บริการเป็นระยะ ดังนี้

๙.๑ บำรุงรักษาระบบและให้บริการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี หลังส่งมอบงานงวดสุดท้าย และ คณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว โดยการบำรุงรักษาให้ครอบคลุมถึงการตรวจสอบสุขภาพของ ระบบ (System Health Check) การติดตั้งส่วนปรับปรุงความมั่นคงปลอดภัย (Security Patch/Update) ให้ เป็นปัจจุบันเพื่อป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์ การตรวจสอบการสำรองข้อมูล (Backup Verification) และ การปรับแต่งประสิทธิภาพระบบ (Performance Tuning) ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ









๙.๒ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาติดตามผลงานดูแล ความเรียบร้อยของระบบ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้คำปรึกษาระบบงานและ/หรือ ปรับปรุงระบบให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกกำหนด อย่างน้อย ๒ ครั้ง/ปี พร้อมจัดทำรายงานผลการดำเนินการ

๙.๓ การแก้ไขปัญหาและระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) เมื่อเกิดปัญหาหรือ ข้อผิดพลาดจากการใช้ระบบ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยแบ่งตามระดับความรุนแรง ดังนี้

ระดับความรุนแรง	ระยะเวลา การตอบรับแจ้งปัญหา	ระยะเวลา การแก้ไขปัญหา
ระดับวิกฤต (Critical): กรณีระบบไม่สามารถ ให้บริการได้เลย หรือฟังก์ชันหลัก (เช่น การ Login, การยื่นคำขอ, การออกใบอนุญาต) ไม่ สามารถใช้งานได้ หรือมีผลกระทบต่อข้อมูลส่วนบุคคล	ภายใน ๓๐ นาที	ภายใน ๔ ชั่วโมง นับจาก ได้รับแจ้ง (ตลอด ๒๔ ชั่วโมง)
ระดับรุนแรง (Major): กรณีระบบยังทำงานได้ แต่มีฟังก์ชันบางอย่างทำงานไม่ถูกต้อง หรือมี ผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ยังมี วิธีการทำงานทดแทนได้	ภายใน ๑ ชั่วโมง	ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจาก ได้รับแจ้ง
ระดับทั่วไป (Minor): กรณีข้อผิดพลาดเล็กน้อย ที่ไม่กระทบต่อการทำงานหลัก เช่น การแสดงผล หน้าจอผิดเพี้ยน ข้อความผิด	ภายใน ๓ ชั่วโมง	ภายใน ๕ วันทำการ

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาผ่านระบบเชื่อมต่อทางไกล (Remote Access Service) หรือส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาให้บริการ ณ สถานที่ติดตั้งตามความเหมาะสม โดยภายหลังการแก้ไขปัญหา ทุกครั้ง ผู้รับจ้างต้องจัดทำ รายงานสรุปสาเหตุและแนวทางป้องกัน (Root Cause Analysis Report) ส่งให้ ผู้ว่าจ้างทราบภายใน ๓ วันทำการ

๙.๔ การบริการให้คำปรึกษาและรับแจ้งปัญหาทางโทรศัพท์หรือช่องทางอื่นที่สะดวก โดยผู้เสนอราคา จะต้องระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์หรือช่องทางอื่นที่กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกสามารถ ติดต่อได้สะดวกในกรณีที่มีปัญหา

 .....ประธาน (นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)	 .....กรรมการ (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)	 .....กรรมการ (นางดวงมณี บุญบำรุง)	 .....กรรมการ (นางสาวอริธา จันทร์หอม)
 .....กรรมการ (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)	 .....กรรมการ (นายกวิน สุวรรณไตรย์)	 .....กรรมการ (นายชวลิต พวงทอง)	 .....กรรมการ (นายชาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

**๑๐. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการรักษาความลับ**

๑๐.๑ บรรดาผลงาน ชี้นำงาน รายงาน เอกสาร คู่มือการใช้งาน แผนผังการออกแบบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ทั้ง Source Code และ Object Code) ฐานข้อมูล อัลกอริทึม รูปภาพ และทรัพย์สินทางปัญญาอื่นใด ที่ผู้รับจ้างได้สร้างสรรค์ขึ้น หรือพัฒนาขึ้นใหม่ (Custom Code) จากการดำเนินงานตามสัญญาฉบับนี้ ให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกแต่เพียงผู้เดียว

ทั้งนี้ กรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ดังกล่าว ไม่รวมถึงซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Package Software) ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส (Open Source) หรือไลบรารีของบุคคลภายนอก (Third-party Libraries) ที่มีอยู่เดิมและนำมาใช้เป็นส่วนประกอบ ซึ่งสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการอนุญาตให้ใช้งานให้เป็นไปตามเงื่อนไขของสัญญาอนุญาต (License Agreement) ของซอฟต์แวร์นั้น ๆ

๑๐.๒ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบรหัสต้นฉบับ (Source Code) ที่สามารถนำไปติดตั้งและใช้งานได้จริง (Deployable) พร้อมทั้งเอกสารอธิบายโครงสร้างระบบ (System Architecture) และคำอธิบายรหัส (Comment) ให้แก่ผู้ว่าจ้างในรูปแบบที่สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดหรือแก้ไขตัดแปลงได้โดยสะดวก

๑๐.๓ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำผลงาน ทรัพย์สินทางปัญญา หรือข้อมูลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการนี้ไปทำซ้ำ ตัดแปลง เผยแพร่ จำหน่าย หรือใช้ประโยชน์อื่นใดนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ของโครงการนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

๑๐.๔ ในกรณีที่ผู้รับจ้างนำซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Package Software) ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส (Open Source) หรือทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลภายนอกมาใช้เป็นส่วนประกอบของระบบ ผู้รับจ้างต้องรับรองว่า การใช้งานดังกล่าวไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ของบุคคลอื่น และผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกมีสิทธิในการใช้งาน แก้ไข หรือตัดแปลงส่วนประกอบดังกล่าวได้ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในภายหลัง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งมอบบัญชีรายการซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สและทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลภายนอกทั้งหมดที่นำมาใช้ในระบบ (Software Bill of Materials: SBOM) พร้อมระบุประเภทของสัญญาอนุญาต (License Type) ให้กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกตรวจสอบและเก็บไว้เป็นหลักฐาน ในวันส่งมอบงาน

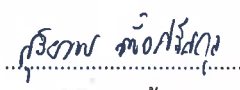






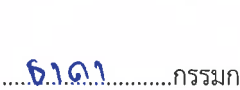
๑๐.๕ หากมีการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรจากบุคคลภายนอก ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีทั้งสิ้น แทนกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

**๑๑. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจ้างช่วงงาน**

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาและติดตั้งระบบด้วยตนเอง ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำงานทั้งหมดหรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง

ทั้งนี้ เพื่อความชัดเจนในการปฏิบัติงาน การจัดหาบริการจากผู้ให้บริการภายนอก (Third-party Service Provider) ที่เป็นมาตรฐานทั่วไป เช่น บริการออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (CA) และบริการระบบคลาวด์ (Cloud Provider) รวมถึงการจัดหาครุภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ ไม่ถือเป็นการจ้างช่วงตามข้อกำหนดนี้

นอกจากนี้ กรมฯ อนุญาตให้ผู้รับจ้างสามารถใช้บริการทดสอบเจาะระบบและประเมินช่องโหว่ (Penetration Test & Vulnerability Assessment) โดยหน่วยงานหรือผู้เชี่ยวชาญอิสระภายนอกได้ โดยผู้รับจ้างหลักจะต้องจัดทำข้อตกลงการรักษาความลับ (NDA) และข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (DPA)

 .....ประธาน (นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)	 .....กรรมการ (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)	 .....กรรมการ (นางดวงมณี บุญบำรุง)	 .....กรรมการ (นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)
 .....กรรมการ (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)	 .....กรรมการ (นายกวิน สุวรรณไตรย์)	 .....กรรมการ (นายชวลิต พวงทอง)	 .....กรรมการ (นายธาดา แซ่ฉิว) และเลขานุการ

กับผู้ให้บริการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ซึ่งผู้รับจ้างหลักยังคงต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย การรั่วไหลของข้อมูล หรือการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล (Data Breach) ใด ๆ ที่เกิดจากการกระทำของผู้ให้บริการภายนอกกรายนั้น เสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของผู้รับจ้างหลักเองทั้งสิ้น

หากปรากฏว่าผู้รับจ้างฝ่าฝืนข้อกำหนดการห้ามจ้างช่วงนี้ (นอกเหนือจากข้อยกเว้นข้างต้น) กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น

**๑๒. ข้อตกลงความมั่นคงปลอดภัยและการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล**

ในวันลงนามสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องลงนามในเอกสารแนบท้ายสัญญาเพิ่มเติม จำนวน ๒ ฉบับ ได้แก่

(๑) หนังสือสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูล (Non-Disclosure Agreement: NDA) เพื่อตกลงที่จะรักษาความลับของทางราชการและข้อมูลใด ๆ ที่ได้รับรู้จากการดำเนินโครงการ

(๒) ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement: DPA) ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในฐานะ "ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processor)" โดยผู้รับจ้างต้องตกลงที่จะ

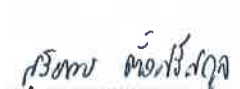



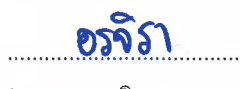
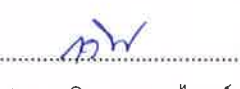


- ๑) ประมวลผลข้อมูลตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างเท่านั้น
- ๒) มีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลที่เหมาะสมตามมาตรฐานสากล
- ๓) แจ้งเหตุละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล (Data Breach) ให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับแต่ทราบเหตุ

๔) ทำลายหรือส่งคืนข้อมูลทั้งหมดเมื่อสิ้นสุดสัญญา

**๑๓. การนำเสนอข้อเสนอด้านคุณภาพ**

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอข้อเสนอด้านคุณภาพ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาจ้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๕ โดยนำเสนอในรูปแบบ Power Point กำหนดเวลาให้นำเสนอได้รายละเอียดไม่เกิน ๔๕ นาที และเอกสารรายละเอียดข้อเสนอด้านคุณภาพดังกล่าวทั้งหมด ต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document) โดยมีหัวข้อ การนำเสนอ ดังนี้

- ๑) สถาปัตยกรรมระบบ
- ๒) ทดสอบการเชื่อมต่อการพิสูจน์ตัวตนผ่าน ThaiID และ Provider ID/Health ID ของแพลตฟอร์มหมอพร้อม
- ๓) แผนการดำเนินงาน
- ๔) บุคลากรของทีมพัฒนา
- ๕) มาตรฐานของบริษัท

 .....ประธาน (นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)	 .....กรรมการ (นางสาวอรจิรา ทองสุภามา)	 .....กรรมการ (นางดวงมณี บุญบำรุง)	 .....กรรมการ (นางสาวธริตา จันทรหอม)
 .....กรรมการ (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)	 .....กรรมการ (นายกวิน สุวรรณไตรย์)	 .....กรรมการ (นายชวลิต พวงทอง)	 .....กรรมการ (นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

๑๔. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

กำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๑. ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้จะพิจารณาตัดสิน โดยใช้หลักเกณฑ์ขั้นต่ำร่วมกับเกณฑ์ราคาประกอบกับเกณฑ์อื่น

๒. การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในการให้คะแนนระหว่างเกณฑ์ราคาและเกณฑ์อื่นเพื่อใช้ในการประเมินการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ ดังนี้

๑. ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐

๒. เกณฑ์อื่น กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐

๓. เกณฑ์ขั้นต่ำร่วมกับเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ดังนี้

๑. กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักในการให้คะแนน เพื่อใช้ในการประเมินการพิจารณา คัดเลือกข้อเสนอ ร้อยละ ๑๐๐ โดยต้องผ่านเกณฑ์คะแนนด้านคุณภาพขั้นต่ำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และหากไม่ผ่านคะแนนขั้นต่ำด้านคุณภาพ จะไม่พิจารณา ข้อเสนอด้านราคา

๒. ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาให้คะแนนและน้ำหนัก ข้อเสนอด้านคุณภาพหรือข้อเสนออื่นผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามที่กำหนด ร้อยละ ๗๐ ประกอบด้วย ดังนี้

๑๔.๑ รายละเอียดของเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านคุณภาพ

๑๔.๑.๑ สถาปัตยกรรมระบบ กำหนดให้น้ำหนักร้อยละ ๒๐ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
๑. ความเหมาะสมของสถาปัตยกรรม (Architecture Appropriateness)	๑.๑ รูปแบบสถาปัตยกรรมที่เลือกใช้เหมาะสมกับลักษณะระบบ เช่น Monolithic, Microservices, Client-Server, Event-driven หรือ Cloud-native รวมถึงความเหมาะสมในการบูรณาการระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับ Microservices	๑๕	ตรวจแบบเสนอทางเทคนิค (Technical Proposal) และสัมภาษณ์ผู้เสนอราคา
	๑.๒ มีแผนผังสถาปัตยกรรมระบบ (System Diagram) ครอบคลุมทุกองค์ประกอบ เช่น Frontend, Backend, Database, API Gateway และ Security Layer โดยต้องแสดงส่วนประกอบของ AI Model Server, Cloud GPU Layer และการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลองค์ความรู้ อย่างชัดเจน	๑๐	ตรวจสอบเอกสารการออกแบบ (Architecture Diagram & Document)

.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)


.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ


หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
๒. ความสามารถในการขยายระบบ (Scalability & Extensibility)	๒.๑ ระบบสามารถเพิ่มขนาด (Scale up/out) ได้ง่าย รองรับจำนวนผู้ใช้งานเพิ่มขึ้น	๑๐	ตรวจสอบข้อเสนอทางเทคนิค
	๒.๒ รองรับการเพิ่มฟังก์ชันใหม่ในอนาคตโดยไม่กระทบต่อระบบเดิม	๑๐	ตรวจสอบแผนผังระบบ
๓. ความมั่นคงปลอดภัยของสถาปัตยกรรม (Security Architecture)	๓.๑ มีการกำหนด Layer ความปลอดภัย เช่น Authentication, Authorization, Encryption, Firewall และ Logging เป็นต้น และการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลเพื่อฝึกสอนโมเดล (Model Training) ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๗๐๑	๕	ตรวจสอบเอกสารนโยบายความปลอดภัยระบบ
	๓.๒ มีการออกแบบการสำรองและกู้คืนข้อมูล	๕	ตรวจสอบเอกสารการออกแบบการสำรองและกู้คืนข้อมูล
	๓.๓ มีการออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูลทะเบียนหลักและ Audit Logs แบบ Immutable Ledger ด้วยเทคโนโลยี Blockchain หรือ DLT เพื่อยืนยันความถูกต้อง ป้องกันการปลอมแปลง และรองรับการตรวจสอบทางกฎหมาย	๕	ตรวจสอบแนวทางการออกแบบและเทคโนโลยี Blockchain หรือเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เลือกใช้
๔. ประสิทธิภาพและความเสถียร (Performance & Reliability)	๔.๑ มีการออกแบบเพื่อให้ระบบตอบสนองรวดเร็ว (Response Time, Caching, Indexing) รวมถึงความเร็วในการประมวลผล AI Pre-Audit	๑๐	ตรวจเอกสารการออกแบบเชิงเทคนิค
	๔.๒ มีระบบตรวจสอบการทำงาน (Monitoring/Logging) และการแจ้งเตือนเมื่อเกิดปัญหา	๕	ตรวจสอบเอกสารระบบและเครื่องมือ
๕. การบูรณาการและเชื่อมต่อ (Integration & Interoperability)	๕.๑ ออกแบบ API / Web Service ตามมาตรฐาน เช่น REST หรือ GraphQL หรือ SOAP	๑๐	ตรวจเอกสาร API Specification

 ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


 กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

 กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

 กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

 กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

 กรรมการ และเลขานุการ  
(นายธาดา แซ่จิว)

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
	๕.๒ รองรับการเชื่อมต่อกับระบบอื่นผ่านมาตรฐานข้อมูล (Data Exchange Standard)	๕	ตรวจสอบรายละเอียดทางเทคนิค
๖. การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัย (Technology Stack Appropriateness)	๖.๑ เลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับระบบ เช่น Framework, Database, Cloud หรือ DevOps Tools รวมถึงความทันสมัยของ AI Tech Stack และสเปกของคลาวด์ประสิทธิภาพสูง	๕	ตรวจสอบรายการเทคโนโลยีที่เสนอ
	๖.๒ มีแผนการบำรุงรักษาและอัปเดตเทคโนโลยีในอนาคต	๕	ตรวจเอกสารแผนบำรุงรักษา

๑๔.๑.๒ ทดสอบการเชื่อมต่อการพิสูจน์ตัวตนผ่าน ThaiID และ Provider ID/Health ID กำหนดให้น้ำหนักร้อยละ ๒๐ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
๑. การทดสอบการเชื่อมต่อพิสูจน์ตัวตนกับระบบ ThaiID	๑.๑ แสดงครบถ้วนทั้ง ๓ องค์ประกอบ (Flowchart, Token Management, Authorization Grant) โดยมีรายละเอียดถึงการจัดการ Error Handling, การรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคล (Encryption) และสอดคล้องกับคู่มือมาตรฐาน ๑๐๐%	๔๐	พิจารณาจากการสาธิตระบบต้นแบบ (Prototype) หรือเอกสารข้อเสนอทางเทคนิค ที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในกระบวนการเชื่อมต่อ ดังนี้ - แสดงแผนผังการทำงาน (Flowchart) ของการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange) ที่ถูกต้องตามมาตรฐาน OAuth ๒.๐ หรือ OpenID Connect หรือมาตรฐานกลางของ ThaiID/Provider ID/Health ID - ระบุวิธีการจัดการ Token (Access Token,
	๑.๒ แสดงครบทั้ง ๓ องค์ประกอบ แต่รายละเอียดในส่วนการจัดการ Token หรือ PDPA เป็นแบบมาตรฐานทั่วไป ไม่ระบุเทคนิคการป้องกันความปลอดภัยเชิงลึก	๓๐	
	๑.๓ แสดงเฉพาะ Flowchart และขั้นตอนการขอสิทธิ์พื้นฐาน แต่ไม่มีรายละเอียดเรื่องการจัดการ Token (Access/Refresh) หรือแผนการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่ชัดเจน	๒๐	

ศรีพร ตั้งศรีสกุล ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

ดวงมณี บุญบำรุง กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

วิน สุวรรณไตรย์ กรรมการ  
(นายวิน สุวรรณไตรย์)

ชวลิต พวงทอง กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

ชดา กรรมการ  
(นายชดา แซ่จิว) และเลขานุการ

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
	๑.๔ ไม่แสดงข้อมูล หรือข้อมูลไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน OAuth ๒.๐ / OpenID Connect	๐	Refresh Token) และการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)
๒. การทดสอบการเชื่อมต่อพิสูจน์ตัวตนกับ Provider ID	๒.๑ แสดง Flowchart และขั้นตอนการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ใช้งาน (Data Exchange) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานคู่มือ มีความเข้าใจในโครงสร้างรหัสของกระทรวงสาธารณสุขอย่างชัดเจน	๓๐	ระหว่างการส่งข้อมูล - สามารถอธิบายขั้นตอนการขอสิทธิ์ (Authorization Grant) และการแลกเปลี่ยนข้อมูลผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้อง
	๒.๒ แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Response Attributes) ที่จำเป็นสำหรับระบบ e-Service	๒๐	ตามคู่มือมาตรฐานของหน่วยงานเจ้าของแพลตฟอร์ม
	๒.๓ แสดงเพียงหลักการเชื่อมต่อ SSO ทั่วไป ไม่ได้อ้างอิงถึงมาตรฐานเฉพาะของระบบ Provider ID	๑๐	
	๒.๔ ไม่แสดงข้อมูล หรือข้อมูลไม่เกี่ยวข้องกับระบบที่กำหนด	๐	
๓. การทดสอบการเชื่อมต่อพิสูจน์ตัวตนกับ Health ID	๓.๑ แสดง Flowchart และขั้นตอนการเชื่อมโยงข้อมูลผู้ใช้งาน (Data Exchange) ได้ถูกต้องตามมาตรฐานคู่มือ มีความเข้าใจในโครงสร้างรหัสของกระทรวงสาธารณสุขอย่างชัดเจน	๓๐	
	๓.๒ แสดงขั้นตอนการเชื่อมต่อได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Response Attributes) ที่จำเป็นสำหรับระบบ e-Service	๒๐	
	๓.๓ แสดงเพียงหลักการเชื่อมต่อ SSO ทั่วไป ไม่ได้อ้างอิงถึงมาตรฐานเฉพาะของระบบ Health ID	๑๐	

สุวิมล ตั้งศรีสกุล ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

อรวิภา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

อรวิภา กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

อรวิภา กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

อรวิภา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

อรวิภา กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)


อรวิภา กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)


อรวิภา กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
	๓.๔ ไม่แสดงข้อมูล หรือข้อมูลไม่เกี่ยวข้องกับระบบที่กำหนด	๐	

๑๔.๑.๓ แผนการดำเนินงาน กำหนดให้น้ำหนักร้อยละ ๑๐ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
๑. ความครบถ้วนของแผนการดำเนินงาน (Completeness of Plan)	๑.๑ มีแผนงานครอบคลุมทุกขั้นตอนของโครงการ เช่น วิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ การติดตั้ง การอบรม และการบำรุงรักษา	๑๐	ตรวจเอกสารแผนงาน (Project Plan)
	๑.๒ มีการกำหนด วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ผลผลิต (Deliverables) ชัดเจน	๑๐	ตรวจเอกสารเสนอเทคนิค
๒. ความเหมาะสมของระยะเวลาและลำดับขั้นตอน (Timeline & Schedule)	๒.๑ กำหนดระยะเวลาในแต่ละกิจกรรมเหมาะสมกับขนาดและความซับซ้อนของงาน	๑๐	ตรวจเอกสารแผนเวลา
	๒.๒ มีลำดับขั้นตอนที่เป็นตรรกะ และมีการพึ่งพากันของงาน (Dependencies) อย่างเหมาะสม	๑๐	ตรวจแผนงานหรือแผนบริหารโครงการ
๓. การจัดสรรทรัพยากร (Resource Allocation)	๓.๑ มีการกำหนดบุคลากรหลักในแต่ละช่วง พร้อมบทบาทหน้าที่ (RACI Chart)	๑๐	ตรวจแผนกำลังคน / แผนทรัพยากร
	๓.๒ มีแผนจัดสรรทรัพยากรทางเทคนิค เช่น เครื่องมือ, เซิร์ฟเวอร์, Cloud, ระบบทดสอบ ที่มีความมั่นคงปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ	๕	ตรวจข้อเสนอทางเทคนิค
๔. การบริหารความเสี่ยงและคุณภาพ (Risk & Quality Management)	๔.๑ มีการระบุความเสี่ยงหลัก (Risk Register) พร้อมแนวทางป้องกันและบรรเทา	๑๐	ตรวจแผนบริหารความเสี่ยง
	๔.๒ มีแผนควบคุมคุณภาพ (Quality Assurance Plan) เช่น การทดสอบ, การตรวจสอบผลผลิต	๑๐	ตรวจเอกสารแผน QA

 ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)


 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


 กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

 กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

 กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

 กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

 กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

 กรรมการ และเลขานุการ  
(นายธาดา แซ่จิว)

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
๕. การติดตามและรายงานความก้าวหน้า (Monitoring & Reporting)	๕.๑ มีแผนติดตามความก้าวหน้าตามระยะ (Weekly/Monthly Progress Report)	๕	ตรวจแบบรายงานตัวอย่าง
	๕.๒ มีระบบประสานงานและสื่อสารกับผู้ว่าจ้าง เช่น Meeting, Email, Dashboard	๕	ตรวจเอกสารการสื่อสาร
๖. การส่งมอบและบริการหลังโครงการ (Delivery & Post-Implementation)	๖.๑ มีตารางส่งมอบ (Deliverables Schedule) พร้อมจุดตรวจรับแต่ละระยะ	๑๐	ตรวจแผนส่งมอบ
	๖.๒ มีแผนบำรุงรักษา/อบรมหลังส่งมอบ พร้อม SLA ชัดเจน	๕	ตรวจเอกสาร Maintenance/Training Plan

๑๔.๑.๔ บุคลากรของทีมพัฒนา กำหนดให้นำหนักร้อยละ ๑๐ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
๑. ความเชี่ยวชาญของบุคลากรของทีมพัฒนาระบบ	๑.๑ จำนวนบุคลากรของทีมพัฒนาระบบไม่น้อยกว่า ๑๐ คน	๑๐	พิจารณาจากแผนบุคลากรและสำเนาหนังสือรับรอง (Certificate) ที่ยังไม่หมดอายุ ซึ่งออกโดยหน่วยงานรับรองที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
	๑.๒ บุคลากรได้รับหนังสือรับรองความเชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมระบบ (System/Cloud Architect) เช่น ใบรับรอง VMware Certified Professional หรือ NUTANIX Certificate หรือ AWS Certified Solutions Architect หรือ Google Professional Cloud Architect หรือ Microsoft Certified: Azure Solutions Architect หรือ ใบรับรองอื่น ๆ ที่เทียบเท่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน	๓๐	กรณียื่นเอกสารหลักฐานประสบการณ์พัฒนา Microservices ให้ยื่นประวัติการทำงาน (Resume / CV) โดยให้เจ้าตัวลงลายมือชื่อรับรองสำเนาถูกต้อง ประกอบกับเอกสารยืนยันอย่างใด

ศรีสกล ทัศนวิมล  
.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกล)

อรจิรา .....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

ดวงฉวี .....กรรมการ  
(นางดวงฉวี บุญบำรุง)

อรจิรา .....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)

อรจิรา .....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

วิน .....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

พล .....กรรมการ  
(นายพลิต พวงทอง)

ธาดา .....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
	๑.๓ บุคลากรได้รับหนังสือรับรองความเชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Specialist) เช่น ใบรับรอง CEH หรือ OSCP หรือ CISSP หรือ CISM หรือ (ISC) <sup>2</sup> CSSLP หรือ CompTIA Security+ หรือ ใบรับรองอื่น ๆ ที่เทียบเท่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน	๓๐	อย่างหนึ่ง ดังนี้ หนังสือรับรองการผ่านงาน/หนังสือรับรองประสบการณ์ (Certificate of Employment / Experience Letter) ที่ออกโดยบริษัทนายจ้าง
	๑.๔ บุคลากรมีหนังสือรับรองที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ เช่น PSD หรือ CSD หรือใบรับรองภาษาโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ มีประสบการณ์พัฒนา Microservices ไม่น้อยกว่า ๓ ปี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน	๓๐	ปัจจุบัน/บริษัทนายจ้างในอดีต หรือ เอกสารแสดงผลงาน (Project Portfolio) หรือสัญญาจ้างที่ระบุขอบเขตงาน (Scope of Work) ที่แสดงให้เห็นประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง

## ๑๔.๑.๕ มาตรฐานของบริษัท กำหนดให้นำหนักร้อยละ ๑๐ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
๑. ผู้ยื่นข้อเสนอได้รับการรับรองมาตรฐาน (Certified) จากหน่วยงานที่เป็นมาตรฐานสากล	๑.๑ บริษัทได้รับหนังสือรับรองมาตรฐานระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศตามมาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๐๐๑:๒๐๒๒ (หรือฉบับที่ใหม่กว่า) หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าในระดับสากล	๒๐	พิจารณาจากสำเนาใบรับรองมาตรฐาน (Certificate) ที่ยังไม่หมดอายุ ซึ่งออกโดยหน่วยงานรับรองที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
	๑.๒ บริษัทได้รับหนังสือรับรองมาตรฐานระบบการบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคลตามมาตรฐาน ISO/IEC ๒๗๗๐๑:๒๐๑๙ (หรือฉบับที่ใหม่กว่า) หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าในระดับสากล	๒๐	ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถใช้ใบรับรองของบริษัทในเครือ หรือบริษัทร่วม หรือบริษัทร่วมค้า เดียวกันได้ โดยแนบหนังสือรับรองการควบคุมการดำเนินงานของโครงการ และใบรับรองมาตรฐาน พร้อมแสดงหลักฐาน
	๑.๓ บริษัทได้รับหนังสือรับรองมาตรฐานระบบบริหารจัดการการให้บริการด้านไอทีตามมาตรฐาน ISO/IEC ๒๐๐๐๐-๑:๒๐๑๘ (หรือ	๒๐	

สุริยาพร ตั้งศรีสกุล ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

ดวงฉวี กรรมการ  
(นางดวงฉวี บุญบำรุง)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)

อรจิรา กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

วิน กรรมการ  
(นายวิน สุวรรณไตรย์)

ชวลิต กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

ธาดา กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

หมวด	เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน	วิธีการประเมิน
	ฉบับที่ใหม่กว่า) หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าในระดับสากล		ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างการถือหุ้นหรืออำนาจควบคุมในกลุ่มบริษัท (เช่น บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น (บอจ.๕) หรือแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ ๕๖-๑) หรือสัญญาร่วมค้า) ประกอบการยื่นข้อเสนอ
	๑.๔ บริษัทได้รับหนังสือรับรองมาตรฐานระบบบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจตามมาตรฐาน ISO/IEC ๒๒๓๐๑:๒๐๑๙ (หรือฉบับที่ใหม่กว่า) หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าในระดับสากล	๒๐	
	๑.๕ บริษัทได้รับหนังสือรับรองมาตรฐานกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ เช่น CMMI (Capability Maturity Model Integration) ระดับ ๓ ขึ้นไป หรือ ISO/IEC ๒๙๑๑๐ หรือ ISO/IEC ๑๒๒๐๗ หรือ ISO ๙๐๐๑ (โดยต้องมีขอบเขตการรับรองครอบคลุมการออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์) หรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบในระดับสากล	๒๐	

**๑๕. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ**

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

**๑๕.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นนั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

.....ประธาน  
 (นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)

.....กรรมการ  
 (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

.....กรรมการ  
 (นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
 (นางสาวธริตา จันทร์หอม)

.....กรรมการ  
 (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

.....กรรมการ  
 (นายกวิน สุวรรณไตรย์)

.....กรรมการ  
 (นายชวลิต พวงทอง)

.....กรรมการ  
 (นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

(ก) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(ข) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินเหลือฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบภารกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบภารกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง

..... (นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)	..... (นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)	..... (นางดวงมณี บุญบำรุง)	..... (นางสาวธริตา จันทร์หอม)
..... (นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)	..... (นายกวิน สุวรรณไตรย์)	..... (นายชวลิต พวงทอง)	..... (นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้น แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือสำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๑ ข้อ ๓ และ ข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ที่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นข้อเสนอ ดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format) ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๑๕.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักเกณฑ์แสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดา ต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เอกสารข้อเสนอด้านเกณฑ์คุณภาพ ดังนี้

๑) รายละเอียดสถาปัตยกรรมระบบ

๒) ข้อมูลทีมงานและบุคลากร ทดสอบการพิสูจน์ตัวตนผ่าน ThaiID และ Provider ID,

Health ID ของแพลตฟอร์มพร้อม

๓) แผนการดำเนินงาน

๔) บุคลากรของทีมพัฒนา

๕) มาตรฐานของบริษัท


  
.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)


  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


  
.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา จันทร์หอม)

  
.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

  
.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

  
.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

  
.....กรรมการ  
(นายชตา แซ่จิว) และเลขานุการ

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

**๑๖. ข้อเสนอสิทธิ**

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกขอสงวนสิทธิที่จะไม่จ้างผู้เสนอราคาครั้งนี้ หากปรากฏว่าการยื่นข้อเสนอไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนด หรือ เมื่อคณะกรรมการพิจารณาแล้วเห็นว่าการจ้างผู้ที่ได้รับคัดเลือกดังกล่าวจะไม่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการเท่าที่ควร ซึ่งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้เสนอเข้ารับการคัดเลือกที่เกิดขึ้นจากกรณี เป็นค่าใช้จ่ายของผู้เสนอเข้ารับการคัดเลือก โดยผู้เสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ จากกรณีทั้งสิ้น

**๑๗. งบประมาณโครงการ**

งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ (งบประมาณภายใต้แผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัล)  
รวมทั้งสิ้น ๑๐,๘๙๙,๓๐๐ บาท (สิบล้านแปดแสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยบาทถ้วน)

**๑๘. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ**

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก  
สถานที่ติดต่อ ๘๘/๒๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี  
หมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๑๔๙ ๕๖๑๖

**๑๙. สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว**

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่ [www.dtam.moph.go.th](http://www.dtam.moph.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามมายังหมายเลขโทรศัพท์ ๐ ๒๑๔๙ ๕๖๑๖ ในวัน เวลาราชการ ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมให้สอบถามมายังกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ผ่านทางอีเมล [Srivai.i@dtam.mail.go.th](mailto:Srivai.i@dtam.mail.go.th)

ทั้งนี้ในการเสนอแนะความคิดเห็น ผู้เสนอแนะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ที่สามารถติดต่อได้ ให้กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ทราบด้วย

- (๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕
- (๒) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบ


อำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักเกณฑ์แสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดา ต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๓) เอกสารข้อเสนอด้านเกณฑ์คุณภาพ ดังนี้รายละเอียดสถาปัตยกรรมระบบ


- ๑) รายละเอียดสถาปัตยกรรมระบบ
- ๒) ข้อมูลทีมงานและบุคลากร ทดสอบการพิสูจน์ตัวตนผ่าน ThaiID และ Provider

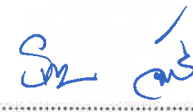
ID, Health ID ของแพลตฟอร์มหมอพร้อม

- ๓) แผนการดำเนินงาน
- ๔) บุคลากรของทีมพัฒนา
- ๕) มาตรฐานของบริษัท

.....ประธาน  
(นางสุรียาพร ตั้งศรีสกุล)


.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)


.....กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

.....กรรมการ  
(นางสาวธริตา จันทร์หอม)

.....กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

.....กรรมการ  
(นายกวิน สุวรรณไตรย์)

.....กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

.....กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอข้อเสนอทางเทคนิคด้วยวาจาต่อคณะกรรมการ  
พิจารณาผลการประกวดราคา ในวันที่.....เวลา.....น. - .....น.  
ณ.....กรรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก  
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

*สุริยาพร ตั้งศรีสกุล* ประธาน  
(นางสุริยาพร ตั้งศรีสกุล)

*อรจิรา* กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา ทองสุกมาก)

*ดวงมณี บุญบำรุง* กรรมการ  
(นางดวงมณี บุญบำรุง)

*ธรรมา* กรรมการ  
(นางสาวธรรมา จันทร์หอม)

*อรจิรา* กรรมการ  
(นางสาวอรจิรา หนูทองอินทร์)

*กวีณ* กรรมการ  
(นายกวีณ สุวรรณไตรย์)

*ชวลิต* กรรมการ  
(นายชวลิต พวงทอง)

*ธาดา* กรรมการ  
(นายธาดา แซ่จิว) และเลขานุการ

# คู่มือการเชื่อมต่อระบบ

## ด้วย OAuth ของ Provider

26 พฤษภาคม 2568

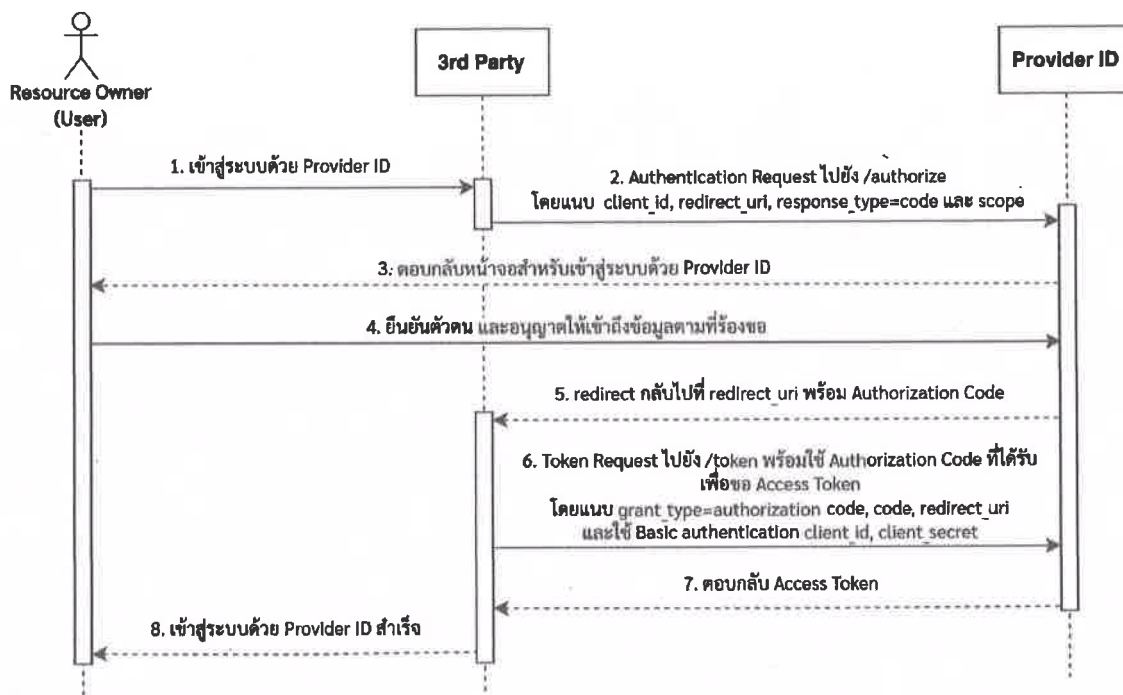
เขียนโดย อรุณี ชินดา รหัส พ. ๑-๒๒ ๐๖๕๖

API URL

UAT (สำหรับทดสอบ)	https://uat-provider.id.th
PRD (สำหรับใช้งานจริง)	https://provider.id.th

ขั้นตอนการเชื่อมต่อ

Sequence Diagram OAuth Provider ID



1. สร้างปุ่ม Login with Provider ID

เพิ่มปุ่ม Login with Provider ID บน Web Application หรือ Mobile Application ของคุณ

2. แบนลิงก์ Authentication Request

กำหนดให้ปุ่ม Login นำผู้ใช้ไปยังหน้าลงชื่อเข้าใช้ของ Provider ID โดยใช้ URL ในรูปแบบต่อไปนี้ :

ศิริพร อรุณี ๖๑๑ ๑๐๓ ๒๒ ๑๖๖๖

{ProviderID-URL}/v1/oauth2/authorize?client\_id={client\_id}&response\_type=code&redirect\_uri={redirect\_uri}&scope={  
scope}

3. การดำเนินการหลังจากผู้ใช้เข้าสู่ระบบสำเร็จ

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบสำเร็จ ระบบจะ redirect กลับไปที่ Redirect URI ที่ระบุไว้  
URL ที่ส่งกลับมามี Authorization Code แทนที่พารามิเตอร์

4. การจัดการ Authorization Code ใน Frontend

Frontend ต้องอ่านค่า code จาก URL ที่ได้รับ  
จากนั้นต้องส่งค่า code ไปยัง Backend เพื่อดำเนินการตรวจสอบและขอ Access Token

5. การตรวจสอบและแลกเปลี่ยน Code เป็น Access Token ใน Backend

Backend จะรับค่า code ที่ได้รับจาก Frontend  
ส่ง code ไปตรวจสอบกับ Provider ID ผ่าน API เพื่อแลกเปลี่ยนเป็น Access Token

## API ที่ใช้สำหรับดำเนินการ

### 1. Authentication Request

Web Application/Mobile Application ของ RP จะส่ง authentication request ด้วย HTTP GET request ไปยัง Provider ID โดยระบุ client\_id และ redirect\_uri ที่ได้ลงทะเบียนไว้กับ Provider ID สำเร็จแล้ว

GET	{ProviderID-URL}/v1/oauth2/authorize
-----	--------------------------------------

#### Request

##### Request Params :

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
client_id	Y	string	client_id ที่ได้รับหลังจากลงทะเบียนกับ Provider ID
redirect_uri	Y	string	ระบุค่า Redirect URI ที่ลงทะเบียนไว้กับ Provider ID เพื่อใช้ในการรับ authorization code
response_type	Y	string	ระบุค่าเป็น "code" เนื่องจากเป็นการร้องขอสิทธิการเข้าถึงข้อมูล แบบ authorization code
scope	Y	string	ระบุขอบเขตข้อมูลที่ต้องการร้องขอสิทธิการเข้าถึง โดยเลือกระบุค่าจากข้อมูลที่ Provider ID เปิดให้ร้องขอ ดังนี้ (1) cid คือ หมายเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก (2) title_th คือ คำนำหน้า ภาษาไทย (3) title_eng คือ คำนำหน้า ภาษาอังกฤษ (4) name_th คือ ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย (5) name_eng คือ ชื่อ-นามสกุล ภาษาอังกฤษ (6) mobile_number คือ เบอร์โทรศัพท์ (7) email คือ อีเมล (8) organization คือ ข้อมูลหน่วยบริการ (9) ial คือ ระดับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์และยืนยันตัวตน (10) idp_permission คือ สิทธิของผู้ใช้งานจากระบบ Moph Account Center

ศิริพร อธิธา ๒๑๑ ๓๖๓ ๑๒๑ ๐๖๒๖

			(11) offline_access คือ การอนุญาตให้ระบบเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ในภายหลังด้วย Refresh Token โดยไม่ต้องเข้าสู่ระบบใหม่
state	N	string	random string ใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง request จาก RP กับ response จาก server ของ Provider ID

ศิวพร อรุณิศา ๑๓๑ กษณ / ๑๕ ๒, ๑๕๖๖

## 2. Token Request

เมื่อ Service ของท่านได้มีการเรียกใช้งานหน้าจอ Login With Provider ID และผู้ใช้งาน กรอกข้อมูลเพื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จแล้ว ระบบจะ Redirect พร้อมกับ Return Code ให้ Service ของท่านผ่าน URL ท่านสามารถนำ Authorization Code ที่ได้ มาร้องขอ access token ของผู้ใช้งาน จาก Provider ID ด้วยการส่ง HTTPS POST request ดังนี้

### 2.1. API สำหรับนำ code จาก oauth เพื่อมารับ token

POST	{ProviderID-URL}/v1/oauth2/token
------	----------------------------------

#### Request

##### Request Header:

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
Authorization	Y	string	Basic authentication ("Basic" + Base64({{client_id}}:{{client_secret}}))

##### Request Body:

Content-type: application/x-www-form-urlencoded

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
grant_type	Y	string	ระบุค่าเป็น "authorization_code"
code	Y	string	authorization code ที่ได้รับ
redirect_uri	Y	string	URI เป็นค่าเดียวกับ redirect_uri ใน authentication request

#### Response

Response Type: application/json

ผู้จัดทำ อรจิรา ธาตุ จน พ. ๑๖, ๑๖๖๖

พารามิเตอร์ (Parameters)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
access_token	string	token สำหรับ ยืนยันตัวตนและให้สิทธิ์การเข้าถึงระบบ
refresh_token	string	token สำหรับขอ access_token ใหม่ โดย refresh_token จะมีอายุ 60 วัน
expires_in	string	เวลาหมดอายุของ token
token_type	string	ประเภทของ token
scope	string	รายการขอบเขตของข้อมูลที่ผู้ใช้อนุญาตให้เข้าถึง
cid	string	เลขบัตรประชาชน
name_th	string	ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย
name_eng	string	ชื่อ-นามสกุล ภาษาอังกฤษ

### ตัวอย่าง Response Body

200 OK

```
{
  "status": "Success",
  "data": {
    "access_token": "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJleHAiOiE3NDU0MC5kIiwiaWF0IjoxNjU0MjU0MDA0Lm0",
    "refresh_token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJleHAiOiE3NDU0MC5kIiwiaWF0IjoxNjU0MjU0MDA0Lm0",
    "expires_in": 86400,
    "token_type": "Bearer",
    "scope": "cid name_th name_eng",
    "cid": "1234567890123",
    "name_th": "หมอพร้อม ทดสอบ",
    "name_eng": "Moph Test",
  },
  "message": "OK",
  "message_th": "สำเร็จ",
}
```

วิมล อธิธา ๑๓๓ ๑๗ ๒๕๖๒ ๐๖๒๒๖

"code": 200

Error code

Code	message	message_th
400	The request is missing a required parameter: ...	ไม่มีการส่ง parameter หรือ ข้อมูลนั้นๆ มายัง API
400	The grant type is not supported.	ระบบไม่รองรับ grant type ที่ client ร้องขอ
400	The authorization code is invalid or has expired.	code oauth ไม่ถูกต้อง หรือ หมดอายุ
400	The Client ID does not match the one used in the authorization request.	client id ไม่ตรงกันกับ oauth
400	invalid redirect uri	redirect uri ไม่ถูกต้อง
401	Client authentication failed.	client id ไม่ถูกต้อง
500	server error	เซิร์ฟเวอร์มีปัญหา
503	service unavailable	เซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีปัญหา

ผู้จัดทำ อรจิรา ธาตุวิมล ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ๒๕๖๓

## 2.2. API สำหรับใช้ Refresh Token เพื่อขอ Access Token ใหม่

POST	{ProviderID-URL}/v1/oauth2/token
------	----------------------------------

### Request

#### Request Header:

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
Authorization	Y	string	Basic authentication ("Basic" + Base64({{client_id}}:{{client_secret}}))

#### Request Body:

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
grant_type	Y	string	ระบุ refresh_token
refresh_token	Y	string	ใช้ Refresh Token ที่ได้รับจาก Response ก่อนหน้า
client_id	Y	string	client id ที่ได้รับหลังจากลงทะเบียนกับ Provider ID
client_secret	Y	string	secret key ที่ได้รับหลังจากลงทะเบียนกับ Provider ID

### Response

Response Type: application/json

พารามิเตอร์ (Parameters)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
access_token	string	token สำหรับ ยืนยันตัวตนและให้สิทธิ์การเข้าถึงระบบ
refresh_token	string	token สำหรับขอ access_token ใหม่ เมื่อหมดอายุการใช้งาน

ได้รับ อธิบาย ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑

expires_in	string	เวลาหมดอายุของ token
token_type	string	ประเภทของ token

ตัวอย่าง Response Body

200 OK

```
{
  "result": "Success",
  "data": {
    "access_token": "eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzI1NiIsImtp0aSI6IjMyODRkMjU...\"",
    "refresh_token": "def50200dfb3e4576466006b1b2fa5a4f44fc56b5db0d6519a01...\"",
    "expires_in": 86399,
    "token_type": "Bearer"
  },
  "message": "OK",
  "message_th": "สำเร็จ",
  "code": 200
}
```

Error code

Code	message	message_th
400	The request is missing a required parameter: ...	<u>ไม่มีการส่งพารามิเตอร์ที่จำเป็น เช่น refresh_token</u>
400	<u>The grant type is not supported.</u>	<u>ระบบไม่รองรับ grant type ที่ client ร้องขอ</u>
400	<u>The refresh token is invalid or has expired.</u>	<u>refresh_token ไม่ถูกต้อง หรือ หมดอายุ</u>
400	<u>Invalid client credentials.</u>	<u>client_id หรือ client_secret ไม่ถูกต้อง</u>
400	<u>Invalid request.</u>	<u>พารามิเตอร์ไม่ถูกต้อง หรือ รูปแบบการส่งข้อมูลผิด</u>
401	Client authentication failed.	<u>client_id หรือ client_secret ไม่ผ่านการตรวจสอบสิทธิ์</u>
401	Invalid refresh token.	<u>refresh_token ใช้ไม่ได้ หรือ ถูกเพิกถอน</u>
403	The client is not authorized to use this refresh token.	<u>Client ไม่มีสิทธิ์ใช้ refresh_token นี้</u>

กรังกร

อรจนา ๓๑๑ ๓๓๓ ๑๕ ๒๑, ๐๖๕๖

403	The refresh token does not match the original client.	refresh_token ไม่ตรงกับ client_id ที่ใช้ขอครั้งแรก
500	server error	เซิร์ฟเวอร์มีปัญหา
503	service unavailable	เซิร์ฟเวอร์ปลายทางมีปัญหา

ได้รับ อธิบาย บิดา ลม for 21, ๑๖๖๙

### 3. API Profile Request

API สำหรับขอข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลการทำงาน จากระบบ Provider ID

GET	{ProviderID-URL}/api/v1/services/profile
-----	--

#### Request

##### Request Header:

Content-type: application/json

Authorization: Bearer {{ provider\_access\_token จาก Response ของ API ข้อที่ 2.1 }}

client-id: Client-ID ที่ได้รับจากระบบ Provider ID

secret-key: Secret-Key ที่ได้รับจากระบบ Provider ID

##### Request Params :

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
moph_center_token	N	string	ระบุ 1 หากต้องการดึง Token จากระบบ Moph Account Center สำหรับนำไปใช้งาน หรือดึงสิทธิ์ Public Role ที่มีการกำหนดไว้
moph_idp_permission	N	string	ระบุ 1 หากต้องการดึงข้อมูล key is_hr_admin และ is_director จากระบบ Moph IDP สำหรับนำไปใช้งาน
position_type	N	string	ระบุ 1 หากต้องการดึงข้อมูล key position_type สำหรับนำไปใช้งาน

#### Response

Response Type: application/json

พารามิเตอร์ (Parameters)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
full_cid	string	เลขบัตรประชาชน 13 หลัก (ขึ้นอยู่กับสิทธิ์การใช้งานของ Client ID นั้น ๆ )
account_id	string	เป็น Identities Number ที่ระบบสร้างให้อัตโนมัติโดยแต่ละคน (ID) ไม่ซ้ำกัน

ผู้รับทราบ อรุณรัตน์ ๒๑๑๑ ๑๒/๒๕๖๓ ๑๒/๒๕๖๓

ial_level	float	ial level ของ User
hash_cld	string	เลขบัตรประชาชนที่ Hash ด้วย SHA256
provider_id	string	ข้อมูลเลข Provider id
title_th	string	คำนำหน้าชื่อภาษาไทย
special_title_th	string	คำนำหน้าชื่อทางการแพทย์ภาษาไทย
name_th	string	ชื่อและนามสกุลภาษาไทย
name_eng	string	ชื่อภาษาอังกฤษ
created_at	string	วันที่สร้างข้อมูล
title_en	string	คำนำหน้าภาษาอังกฤษ
special_title_name_en	string	คำนำหน้าชื่อทางการแพทย์ภาษาอังกฤษ
firstname_th	string	ชื่อภาษาไทย
lastname_th	string	นามสกุลภาษาไทย
firstname_en	string	ชื่อภาษาอังกฤษ
lastname_en	string	นามสกุลภาษาอังกฤษ
organization.business_id	string	ข้อมูลเลขรหัสองค์กร
organization.position	string	ข้อมูลตำแหน่ง
organization.hcode	string	ข้อมูลรหัสโรงพยาบาล
organization.hcode9	string	รหัส hcode9 ของหน่วยบริการ
organization.code9	string	รหัส code9 ของหน่วยบริการ
organization.level	string	ระดับของหน่วยบริการ
organization.hname_th	string	ข้อมูลชื่อองค์กรภาษาไทย
organization.hname_eng	string	ข้อมูลชื่อองค์กรภาษาอังกฤษ

ผู้เขียน

อรจิรา ธาตมา คณ. ๒๕๖๑, ๐๖๑๖๖



```
{
  "status": 200,
  "message": "OK",
  "data": {
    "ial_level": 2.3,
    "account_id": "544xxxxxxxx5794",
    "hash_cid": "7a5635c12063210ec4cb9ea689709541a0d474890e388...",
    "provider_id": "0111111111X21",
    "title_th": "นาย",
    "special_title_th": "นายแพทย์",
    "name_th": "หมอปรีม สงบสุข",
    "name_eng": "Mophrom Eng",
    "created_at": "2024-03-20T08:39:29.000Z",
    "title_en": null,
    "special_title_en": "DR.(Male)",
    "firstname_th": "หมอปรีม",
    "lastname_th": "สงบสุข",
    "firstname_en": "Mophrom",
    "lastname_en": "Eng",
    "organization": [
      {
        "business_id": "987654321098765",
        "position": "แพทย์",
        "affiliation": "แพทย์",
        "license_id": "12345",
        "hcode": "001234500",
        "code9": "12345",
        "hcode9": "AB0012345",
        "level": "1",
        "hname_th": "สำนักดิจิทัลฯ",
        "hname_eng": "Provincial Public Ha Office",
        "tax_id": "0123456789123",
        "license_expired_date": null,
        "expertise": "สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา",
        "moph_station_ref_code": null,
        "address": {
```

กวีธนา อธิธา ๖๑๑ ๑๖ ๒๑ ๐๖๒๖๖

```

    "address": "อาคารหอมพร้อม",
    "moo": null,
    "building": null,
    "soi": null,
    "street": null,
    "province": "นนทบุรี",
    "district": "เมืองนนทบุรี",
    "sub_district": "ตลาดขวัญ",
    "zip_code": "11000"
  },
  "is_hr_admin": true,
  "is_director": true,
  "moph_access_token_idp": "eyJhbGciOiJSUzUxMiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiI...\"",
  "moph_access_token_idp_fdh": "eyJhbGciOiJSUzUxMiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ...\"",
  "moph_access_token_idp_pcu": null
  "position_type": "แพทย์"
}, ...
]

```

**Error code**

Code	Message	Description
400	The requested parameter can not used.	ไม่ได้ระบุ access_token ,Client-ID หรือ Secret-Key
401	access_token is invalid	access_token ไม่ถูกต้อง
401	Authentication is required to access this resource	ไม่พบ client_id secret_key ในระบบ หรือไม่ตรงกัน
404	This user has no provider id	ไม่พบข้อมูล provider id
404	The requested resource was not found	ข้อมูลไม่สมบูรณ์
500	Internal Server Error	เซิร์ฟเวอร์มีปัญหา กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ

ศ.วิมล อรุณี ๒๕๖๑ ๒๕๖๑ ๒๕๖๑ ๒๕๖๑ ๒๕๖๑

503	The service is temporarily unavailable. Please try again later.	ระบบที่เชื่อมต่อมีปัญหา กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ
-----	---	--

ผู้เขียน อรจิรา ธาตุ ๑๓๓ ๑๓๓ ๑๓๓ ๑๓๓ ๑๓๓ ๑๓๓

#### 4. API สำหรับขอ Public Key ของ Provider ID

POST	{ProviderID-URL}/api/v1/services/public-key
------	---

#### Request

##### Request Header:

Content-type: application/json

client-id: Client-ID ที่ได้รับจากระบบ Provider ID

secret-key: Secret-Key ที่ได้รับจากระบบ Provider ID

##### Request Body (JSON):

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
client_id	Y	string	Client-ID ที่ได้รับจากระบบ Provider ID
secret_key	Y	string	Secret-Key ที่ได้รับจากระบบ Provider ID

#### Response

Response Type: plain/text

พารามิเตอร์ (Parameters)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
public key	string	Public Key

#### ตัวอย่าง Response Body

200 OK

---BEGIN PUBLIC KEY---

XX

OpnddMRKQ5+YrduRVb0e5Ffc5FofH67at0yq/g8ilCW/vdSi0F+4Nne1Aru

u3gyz2OP+c7NHrStA3b/FV5nHnu3zzkXiUB3sGvt5FWxUvzEF83grkS+m7

ศ.ธ.พร อธิธา ธาดา อนุ กษ. อนุ อนุ อธิธา

d9A1dXskDr0xE1Blw1rv2KzJ92aWoizsv0MPj9f6TZSwQ5zQxlvohHozJWZa  
 JKQTZyCZXVyIKuvGuD/vdmNBosLOS0x2GM5uUjgFtlSwB/2Z0dtpaLTuwqpx  
 XXX  
 —END PUBLIC KEY—

**Error code**

Code	message	message_th
401	Authentication is required to access this resource	Client id , Secret key ไม่ถูกต้อง
500	Internal Server Error	เซิร์ฟเวอร์มีปัญหา

**5. API สำหรับตรวจสอบสถานะ Access Token**

POST	{ProviderID-URL}/v1/oauth2/introspect
------	---------------------------------------

ผู้สอน อธิชา ๑๑๑๑ ๑๑๑๑ ๑๑๑๑ ๑๑๑๑ ๑๑๑๑

## Request

### Request Header:

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
Authorization	Y	string	Basic authentication ("Basic" + Base64({{client_id}}:{{client_secret}}))

### Request Body:

Content-type: application/x-www-form-urlencoded

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
token	Y	string	provider_access_token จาก Response key access_token ของ API ข้อที่ 2.1

## Response

Response Type: plain/text

พารามิเตอร์ (Parameters)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
active	boolean	สถานะของ Token
scopes	array	scope ที่ได้จาก Token
sub	string	account_id ที่ได้จาก Token

### ตัวอย่าง Response Body

200 OK

ผู้จัดทำ อธิภา ธาตุ วิชา วิชา วิชา วิชา วิชา วิชา วิชา วิชา วิชา วิชา

```

"active": true,

"scope": [

    "tel", "last_name", "birth_date", "pic", "title", "Biz", "email", "id_card"


],

"sub": "43549898447870"
}

```

Error code

Code	message	message_th
400	invalid_request	ไม่ได้ส่ง Basic authentication หรือ token
400	[missing parameters]: ClientPermission.ClientId, ClientPermission.SecretKey	ไม่ได้ระบุ Client Id หรือ Secret Key
400	Invalid_request Token is required	ไม่ได้ส่ง token
400	Invalid_request Token format is-invalid	รูปแบบ Token ไม่ถูกต้อง
400	Invalid_request Signature verification failed	Token ไม่ถูกต้อง ไม่สามารถยืนยันลายเซ็นของ Token ได้
400	Invalid_request Token verification failed	Token ไม่ถูกต้อง ไม่สามารถยืนยัน Token ได้
403	permission denied	Client Id หรือ Secret Key ไม่ตรงตามที่ลงทะเบียนไว้
429	To many request	มีการร้องขอข้อมูลมากเกินไป


 อรุณี ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑ ๑๑๑

# คู่มือการเชื่อมต่อ OAuth ของระบบ Health ID

---

ผู้จัดทำ อรุณิศา ชานา ๒๕๖๓ ผ. อ. ๒๕๖๓ ๐๖๖๓

## การใช้งาน OAuth ของระบบหมอพร้อมดิจิทัลไอดี (Health ID)

### 1. System Endpoint

URL-UAT (สำหรับทดสอบ)	https://uat-moph.id.th
URL-PRD (สำหรับใช้งานจริง)	https://moph.id.th

#### 1.1. ขั้นตอนการเชื่อมต่อ

- 1.1.1. สร้างปุ่ม Login with Health ID บนหน้า Web Application/Mobile Application ของคุณ
- 1.1.2. แนบ Link Login URL ของ Health ID เข้าที่ปุ่มข้อ 1.1.1 โดย URL มีรูปแบบดังนี้ (รายละเอียดเพิ่มเติมในข้อที่ 1.2 Authentication Request)

```
{URL}/oauth/redirect?client_id={client_id}&redirect_uri={redirect_uri}&response_type=code
```

- 1.1.3. เมื่อผู้ใช้งานดำเนินการเข้าสู่ระบบสำเร็จ Health ID จะทำการ redirect กลับไปยัง Redirect URL ที่ Service ได้ทำการลงทะเบียนไว้ โดยจะแนบ Code ไว้ที่ Parameters เพื่อให้นำไปใช้ตรวจสอบการเข้าสู่ระบบ
- 1.1.4. Frontend ของ Service ต้องทำการอ่านค่า code จาก URL แล้วส่งให้ Backend ของ Service
- 1.1.5. Backend ของ Service นำ code ที่ได้ ส่งมาตรวจสอบกับ Health ID โดยเรียก API ในข้อที่ 1.3 Token Request
- 1.1.6. เมื่อได้ access\_token ของ Health ID ไปจะสามารถเรียก API ในข้อ 1.4 Get user profile ที่ใช้ access\_token ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานได้

#### 1.2. Authentication Request

Web Application/Mobile Application ของ RP จะส่ง authentication request ด้วย

{HealthID-URL}/oauth/redirect?client\_id={client\_id}&redirect\_uri={redirect\_uri}&response\_type=code โดยระบุ client\_id และ redirect\_uri ที่ได้ลงทะเบียนไว้กับ Health ID สำเร็จแล้ว

อรจิรา อดา คน ผ. ๒๒, ๐๖๖๖

GET	{HealthID-URL}/oauth/redirect
-----	-------------------------------

**Request**

**Request Params :**

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
client_id	Y	string	client id ที่ได้รับหลังจากการลงทะเบียนกับ Health ID
redirect_uri	Y	string	redirect uri ที่ลงทะเบียนกับ Health ID
response_type	Y	string	ระบุคำว่า "code"
state	N	string	random string ใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง request จาก RP กับ response

### 1.3. Token Request

เมื่อ Service ของท่านได้มีการเรียกใช้งานหน้าจอลงชื่อ Login With Health ID และผู้ใช้งานกรอกข้อมูลเพื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จแล้ว ระบบจะ Redirect พร้อมกับ Return Code ให้ Service ของท่านผ่าน URL ท่านสามารถนำ Code ที่ได้ มาใช้สำหรับขอ access token ของผู้ใช้งานจาก API ดังนี้

POST	{HealthID-URL}/api/v1/token
------	-----------------------------

#### Request

##### Request Header:

Content-type: application/x-www-form-urlencoded

##### Request Body:

พารามิเตอร์ (Parameters)	จำเป็น (Requires)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
grant_type	Y	string	ระบุคำว่า "authorization_code"
code	Y	string	code ที่ได้รับจาก redirect url ที่ระบบ return ให้หลังจากผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ
redirect_uri	Y	string	redirect url ที่ต้องการให้ return กลับไป จะต้องตรงกันกับ authentication request
client_id	Y	string	client id ที่ได้รับหลังจากการลงทะเบียนกับ Health ID
client_secret	Y	string	client secret ที่ได้รับหลังจากการลงทะเบียนกับ Health ID

เตรียม อธิบาย ๑๑๑ คน กับ ๐๕๗, ๐๖๖๖



422	Code has been expired	โค้ดหมดอายุ
500	Server error	เซิร์ฟเวอร์มีปัญหา

ผู้พิมพ์ อธิบาย ๒๑๑ ๒๒๒ ๒๓๓ ๒๔๔ ๒๕๕ ๒๖๖ ๒๗๗ ๒๘๘ ๒๙๙

#### 1.4. API สำหรับ Get user profile

เมื่อ Service ของท่าน ได้รับ access token ของผู้ใช้งานมาแล้ว สามารถนำมาใช้ในการขอข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานจาก API ดังนี้

GET	{HealthID-URL}/go-api/v1/profile
-----	----------------------------------

#### Request

Request Header:

Content-type: application/json

Authorization: Bearer {{ healthid\_access\_token จาก Response ของ API ข้อที่ 1.3 }}

#### Response

Response Type: application/json

พารามิเตอร์ (Parameters)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
account_id	String	เป็น Identities Number ที่ระบบสร้างให้อัตโนมัติโดยแต่ละคน (ID) ไม่ซ้ำกัน
first_name_th	String	ชื่อจริงภาษาไทย
middle_name_th	String	ชื่อกลางภาษาไทย
last_name_th	String	นามสกุลภาษาไทย
first_name_eng	String	ชื่อจริงภาษาอังกฤษ
middle_name_eng	String	ชื่อกลางภาษาอังกฤษ
last_name_eng	String	นามสกุลภาษาอังกฤษ
account_title_th	String	คำนำหน้าชื่อภาษาไทย
account_title_eng	String	คำนำหน้าชื่อภาษาอังกฤษ
id_card_type	String	ชนิดของบัตรประชาชน
id_card_num	String	เลขบัตรประชาชน

ได้รับ อธิบาย ๑๓๑ คน วันที่ ๑๕/๑๒/๒๕๖๑

hash_id_card_num	String	เลขบัตรประชาชนที่ Hash ด้วย SHA256
account_sub_category	String	ชนิดของบัญชี (Thai, Foreigner)
birth_date	date	วันเดือนปีเกิด
mobile_number	String	เบอร์โทรศัพท์
gender_th	String	เพศภาษาไทย
gender_eng	String	เพศภาษาอังกฤษ
status_dt	timestamps	วันที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้ใช้
register_dt	timestamps	วันที่ผู้ใช้ลงทะเบียน
addresses[]		
address	String	ที่อยู่
sub_district	String	แขวง/ตำบล
district	String	เขต/อำเภอ
province	String	จังหวัด
type	String	ประเภทของที่อยู่
IAL		
level	float	ระดับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของผู้ใช้
auth_method_name	String	วิธีที่ใช้ในการยืนยันตัวตน
verified_at	String	วันและเวลาที่ผู้ใช้ยืนยันตัวตน
birth_date_array	array	วัน เดือน ปีเกิดของผู้ใช้
id_card_encrypt	String	เลขบัตรประชาชนที่เข้ารหัส

message	String	ข้อความตอบกลับจาก api
status_code	Int	status code จาก api

ตัวอย่าง Response Body:

200 OK

```
{
  "status": "success",
  "data": {
    "first_name_th": "สมหญิง",
    "middle_name_th": "",
    "last_name_th": "เต็มใจ",
    "first_name_eng": "Somying",
    "middle_name_eng": "",
    "last_name_eng": "Termjai",
    "account_title_th": "น.ส.",
    "account_title_eng": "Miss",
    "id_card_type": "ID_CARD",
    "id_card_num": "xxxxxx00939393",
    "hash_id_card_num": "9fc03a0047e71ddfa56b7bfb1e47c4fc6c4a",
    "account_sub_category": "Thai",
    "birth_date": "25/12/1990",
    "status_dt": "2025-01-08T11:51:34.000000Z",
    "register_dt": "2025-01-08T11:51:34.000000Z",
    "created_at": "2024-11-19T10:51:34.000000Z",
    "updated_at": "2025-01-21T14:54:00.000000Z",
    "gender_th": "หญิง",
    "gender_eng": "female",
    "province": "กรุงเทพมหานคร",
    "addresses": [
      {
        "address": "1 หมู่ที่ 19",
        "sub_district": "ห้วยขวาง",
        "district": "ห้วยขวาง",
        "province": "กรุงเทพมหานคร",
        "type": "ที่อยู่อื่น ๆ"
      }
    ]
  },
  "account_id": "1731xxxxxxxxxx92",
  "mobile_number": "08xxxxxxxx",
  "lat": {
```

พิมพ์ อธิบาย ๑๐๑ ๑๐๑ ๑๐๑ ๑๐๑ ๑๐๑ ๑๐๑

```

"level": 1.3,
"auth_method_name": "Dipchip",
"verified_at": "23/01/25 18:20"
},
"birth_date_array": [
  "25",
  "12",
  "1990"
],
"message": "OK",
"status_code": 200
}

```

**Error code**

Code	Message	Description
400	Can not get information.	ไม่สามารถดูข้อมูลได้
500	Server error	เซิร์ฟเวอร์มีปัญหา

บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)  
 อธิบาย ๒๑๑๑ ๒๒๒๒ ๒๓๓๓ ๒๔๔๔ ๒๕๕๕ ๒๖๖๖ ๒๗๗๗ ๒๘๘๘ ๒๙๙๙

1.5. API สำหรับขอ Public Key ของ Health ID

GET	{HealthID-URL}/api/v1/oauth/public-key
-----	--

**Headers**

Request Header:

ชื่อของ Header (Key)	จำเป็น (Requires)	ค่าของ Header (Value)	คำอธิบาย (Description)
Content-type		application/json	
client-id	Y	string	Client-ID ที่ได้รับจากระบบ Health ID
secret-key	Y	string	Secret-Key ที่ได้รับจากระบบ Health ID

**Response**

Response Type: plain/text

พารามิเตอร์ (Parameters)	ประเภทข้อมูล (type)	คำอธิบาย (Description)
public key	string	Public Key

**ตัวอย่าง Response Body:**

200 OK

—BEGIN PUBLIC KEY—

XX

OpnddMRKQ5vImHrx7kiJw1p0FD4/pUm/uv8rw2SEsse5aVpp35k9N4CS6

bqZdDgelSwB/2Z0dtpaLTuwqx

XX

—END PUBLIC KEY—

ผู้เขียน อธิบาย ๑๓๑ วันที่ ๑๖/๒๑, ๑๖/๒๑

Error code

Code	message	message_th
422	Access grant has denied.	Client Id, Secret Key ไม่ถูกต้อง

ได้รับ  
อรวิธา ๖๑๑ คน จาก ๐๕๒, ๑๖๖๖