



ข้อกำหนดและขอบเขตของระบบงาน (Term of Reference : TOR)  
โครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
๑. หลักการและเหตุผล .....	๓
๒. วัตถุประสงค์โครงการ .....	๔
๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ .....	๔
๔. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ .....	๗
๕. ขอบเขตการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินการ .....	๑๖
๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน .....	๑๙
๗. ข้อกำหนดด้านเงื่อนไขการดำเนินโครงการ .....	๑๙
๘. วงเงินในการจัดจ้างและการส่งมอบงาน .....	๑๙
ภาคผนวก ก. ตำแหน่งและคุณสมบัติของบุคลากรในโครงการ .....	๒๓
ภาคผนวก ข. การจัดทำเอกสารข้อเสนอประสิทธิภาพที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ .....	๒๖
ภาคผนวก ค. ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านการพัฒนาระบบ .....	๓๓
ภาคผนวก ง. ข้อกำหนดด้านระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ .....	๔๕
ภาคผนวก จ. การติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบ .....	๔๖
ภาคผนวก ฉ. การฝึกอบรม .....	๔๗
ภาคผนวก ช. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน .....	๔๘
ภาคผนวก ซ. เงื่อนไขการดำเนินโครงการทั่วไป .....	๕๑
สถานที่ตั้งเพื่อขอทราบข้อมูล และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น .....	๕๒



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

### ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิชาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

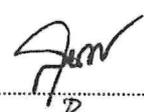
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๘๐-๑๐๐

หน้า ๒/๕๒

## ๑. หลักการและเหตุผล

กรมการจัดหางาน มีภารกิจในด้านให้บริการแนะแนวอาชีพแก่นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เพื่อให้ทราบถึงโลกอาชีพ โลกการศึกษา การเตรียมตัวก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน ตลอดจนการให้บริการทดสอบความพร้อมทางอาชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกศึกษาต่อ หรือการเลือกประกอบอาชีพให้ตรงกับบุคลิกภาพ ความถนัด ความรู้ความสามารถ และความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งนำไปสู่การมีงานทำอย่างยั่งยืน

ปัจจุบัน กรมการจัดหางานมีระบบที่ให้บริการแนะแนวอาชีพ โดยให้นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เข้าใช้งานแบบทดสอบต่าง ๆ ทั้งแบบทดสอบความพร้อมทางอาชีพ แบบวัดบุคลิกภาพเพื่อการศึกษาต่อ และการเลือกอาชีพ ซึ่งรูปแบบของการประเมินหรือแบบทดสอบดังกล่าว เป็นเพียงการวัดบุคลิกภาพ เพื่อแนะนำอาชีพตามมาตรฐานกรมการจัดหางาน และแนะนำสาขาวิชาที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพให้กับนักเรียนหรือนักศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต่อ ซึ่งยังไม่สามารถแนะนำมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาที่สอดคล้องได้ รวมทั้งอาชีพ และสาขาวิชา ดังกล่าวไม่รองรับอาชีพใหม่ ๆ ของตลาดแรงงานในปัจจุบัน

จากปัญหาดังกล่าว เพื่อให้การแนะแนวอาชีพของกรมการจัดหางานมีประสิทธิภาพ นักเรียนนักศึกษา ที่เข้ามาทดสอบความพร้อมทางอาชีพ สามารถเข้าถึง Trend อาชีพที่มีในปัจจุบัน หรือที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและทราบถึงแหล่งการศึกษาในประเทศ รวมถึงมีเครื่องมือให้บริการประชาชนที่ทันสมัย น่าเชื่อถือ ตอบสนองความต้องการกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง กรมการจัดหางาน โดยกองส่งเสริมการมีงานทำ และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงได้ร่วมกันจัดทำโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพเพื่อการมีงานทำ ซึ่งเป็นการพัฒนารูปแบบหรือเครื่องมือเพื่อนำมาใช้ในการแนะแนวอาชีพ ให้กับนักเรียน นักศึกษา โดยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI) และกระบวนการ Machine Learning มาช่วยในการประเมินด้านต่าง ๆ ทั้งการแนะนำแนวทางการศึกษาต่อ หรือการแนะนำอาชีพตามความถนัดและความสนใจ และเชื่อมโยงข้อมูลด้านแรงงานกับคลังข้อมูลของกรมการจัดหางาน ระบบไทยมีงานทำ ระบบคนทำงานอิสระของกรมการจัดหางาน รวมทั้งเชื่อมโยงข้อมูลของหน่วยงานภายนอก เช่น กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในส่วนของหลักสูตรการฝึกอบรม ข้อมูลนักเรียน/นักศึกษา ข้อมูลสถาบันการศึกษา หลักสูตรการเรียนการสอน คณะ/สาขาวิชา เกณฑ์การรับเข้าศึกษาต่อในแต่ละสาขาวิชา จังหวัดที่ตั้ง เป็นต้น และยังเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการมีงานทำที่ยั่งยืนให้กับประชาชนทั่วไปที่ต้องการเข้าสู่ตลาดแรงงาน หรือผู้ที่ต้องการเปลี่ยนงาน สามารถประเมินความพร้อมตนเอง ระบบสามารถแนะนำอาชีพหรือแนะนำแนวทางการศึกษาต่อกรณีที่ต้องเพิ่มทักษะทางอาชีพ เพิ่มโอกาสการมีงานทำมากยิ่งขึ้นให้กับประชาชน



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิชาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิริยะ สุวรรณธाराเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

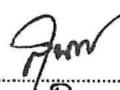
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

หน้า ๓/๕๖

## ๒. วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ โดยการพัฒนารูปแบบหรือเครื่องมือในการแนะนำ การศึกษาต่อ แนะนำอาชีพ ด้วยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI) มาช่วยในการ ประมวลผล การประเมินบุคลิกภาพ การประเมินความพร้อมทางอาชีพ การประเมินเพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพ และปรับปรุงกระบวนการในการประเมินผลให้มีประสิทธิภาพ

## ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการกรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรม ณ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
  - (๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา  
กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
  - (๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องมีความสมัครใจตามเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเชิญชวน



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทร วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอี้ยงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายชริระ สุวรรณธรรารเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๔/๕๖

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับ มอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่าย เอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) กรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียน เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดง ฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะ การเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้ เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วง ระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการ ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าคือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่น งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดง ฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องมิทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝาก คงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่าประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่า ดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้า ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือ สัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่าประมาณของโครงการ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวชิระ สุวรรณธรรารื่อง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๕/๕๖

หรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศหรือบุคคลธรรมดาที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยในประเทศไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยในประเทศไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอหากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตามข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้วและงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ	นางสุนทร วิลาทอง	ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ
กรรมการ	นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์	ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน
กรรมการ	นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
กรรมการ	นายชัชระ สุวรรณธราเรือง	นักวิชาการแรงงานชำนาญการ
กรรมการ	นายชัยประเสริฐ บางจัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๖/๕๖

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ได้รับเอกสารรับรองมาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ CMMI ระดับ Level ๓ เป็นอย่างน้อย และมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9001:2015 หรือสูงกว่า โดยต้องยื่นเอกสารรับรองมาตรฐานและต้องไม่หมดอายุก่อนวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ตรวจสอบมาตรฐาน

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานและประสบการณ์ด้านพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานดังกล่าวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย ๑ ผลงาน ภายในระยะเวลา ๕ ปี นับจากวันที่ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันที่ยื่นเอกสารโดยเป็นผลงานสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานในประเทศไทยซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ โดยต้องเป็นผลงานที่ต้องผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และแสดงสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันที่ยื่นข้อเสนอโครงการ (ตาราง ข-๑ แบบฟอร์มประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ)

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญซึ่งมีตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบ โดยเสนอรายละเอียดประวัติการศึกษา ภาพถ่ายใบหน้า ผลงาน ประสบการณ์ ของบุคลากรในทีม ที่จะเข้ามาดำเนินงาน (รายละเอียดตามภาคผนวก ข. ตาราง ข-๒) รวมทั้งบุคลากรที่เสนอ ต้องแสดงหลักฐานยืนยันการเข้าร่วมเพื่อประกอบการพิจารณา (รายละเอียดตามภาคผนวก ข. ตาราง ข-๓)

#### ๔. หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

##### ๔.๑ หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมการจัดหางานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- ๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๓๐
- ๒) เกณฑ์อื่น รายละเอียดตามตารางที่ ๑ หลักเกณฑ์การพิจารณา กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๗๐ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

##### ตารางที่ ๑ ตารางหลักเกณฑ์การพิจารณา

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
๑. ผลงานและประสบการณ์ของผู้ประสงค์เสนอราคา	๕
ผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายจะผ่านเกณฑ์การประเมินการให้คะแนน ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ข้อ ๓.๑๔ (หน้า ๗) กรณีที่ผลงานนั้นไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะไม่นับรวมผลงานนั้น ในการประเมินการให้คะแนน	๕



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

##### ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ  
กรรมการ นายธวัฒน์ เรืองเทพรัตน์ ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน  
กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ  
กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธราเรือง นักวิชาการแรงงานชำนาญการ  
กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจันท์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๔๐-๑๐๐

หน้า ๗/๕๖

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
• กรณีมีผลงานมากกว่า ๓ โครงการ	๕
• กรณีมีผลงาน จำนวน ๓ โครงการ	๓
• กรณีมีผลงาน จำนวน ๒ โครงการ	๑
<b>๒. การวางแผนการดำเนินงาน</b>	<b>๕</b>
การวางแผนการดำเนินงาน มีองค์ประกอบ (1) โครงสร้างการบริหารงาน (2) ประสิทธิภาพการบริหารงานโครงการ (3) Gantt Chart ที่สอดคล้องกับขอบเขตงาน	๕
• แผนงานบริหารโครงการสามารถแสดงถึงโครงสร้างการบริหารงาน ตลอดจนรายละเอียดกิจกรรมงานหลักและรายละเอียดกิจกรรมงานย่อย ลำดับขั้นตอนงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน กำหนดแล้วเสร็จ อย่างครบถ้วน และแสดงถึงประสิทธิภาพการบริหารงานโครงการ โดยแสดงเป็น Gantt Chart ที่สอดคล้องกับขอบเขตงาน งบประมาณและระยะเวลาการทำงานได้อย่างชัดเจน	๕
• แผนงานบริหารโครงการสามารถแสดงรายละเอียดองค์ประกอบชัดเจน เพียง ๒ องค์ประกอบ	๓
• แผนงานบริหารโครงการสามารถแสดงรายละเอียดองค์ประกอบชัดเจน เพียง ๑ องค์ประกอบ	๒
<p>วิธีการพิจารณา จะพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้</p> <p>๑) การวางแผนการดำเนินงาน</p> <p>“แสดงถึงประสิทธิภาพการบริหารงานโครงการ” หมายถึง มีคำอธิบายถึงความสามารถในการบริหารจัดการโครงการให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ โดยสามารถอธิบายถึงการบริหารทรัพยากร ทั้งด้านเวลา ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณภาพงาน ได้ตามที่กำหนดหรือข้อตกลง</p> <p>“สอดคล้องกับขอบเขตงาน” หมายถึง เป็นไปตามรายละเอียดงานที่ปรากฏใน ข้อ ๕ ภาคผนวก ค. ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านการพัฒนาระบบ ภาคผนวก ง. ข้อกำหนดด้านระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ ภาคผนวก จ. การติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบ และภาคผนวก ฉ. การฝึกอบรม</p> <p>“ได้อย่างชัดเจน” หมายถึง คำอธิบายที่แสดงถึงความรู้ความเข้าใจอย่างมีหลักการในเนื้อหาสาระ นั้น ๆ โดยสามารถแสดงเหตุผลได้อย่างตรงประเด็น</p> <p>“อย่างครบถ้วน” หมายถึง ได้ครบตามหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ๑. โครงสร้างการบริหารงาน ๒. รายละเอียดกิจกรรมงานหลัก ๓. รายละเอียดกิจกรรมงานย่อยในแต่ละงานหลัก ๔. ลำดับขั้นตอนงาน ๕. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และ ๖. กำหนดการแล้วเสร็จของแต่ละงาน</p>	



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรดี

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิริยะ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

กรรมการจัดทำงาน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๗๐-๑๐๐

หน้า ๘/๕๖

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
๓. กรรณวิธีบริหารโครงการ	๑๕
๓.๑ การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management)	๕
<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนงานการบริหารการเปลี่ยนแปลงในการบริหารโครงการที่ครบถ้วน มีประสิทธิภาพ สามารถแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์ กำหนดเป้าหมาย การวางแผน การจัดสรรทรัพยากรและความรับผิดชอบ การสื่อสาร การประเมินผลและการปรับปรุงการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ อย่างสอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการ</li> </ul>	๕
<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนงานบริหารการเปลี่ยนแปลงในการบริหารโครงการที่ครบถ้วน แต่ไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์ กำหนดเป้าหมาย การวางแผน การจัดสรรทรัพยากรและความรับผิดชอบ การสื่อสาร การประเมินผล และการปรับปรุงการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ อย่างสอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการ</li> </ul>	๒
<p>วิธีการพิจารณา จะพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้</p> <p>“มีประสิทธิภาพ” หมายถึง มีคำอธิบายถึงกระบวนการที่มีโครงสร้างและเป็นระบบในการช่วยให้งานโครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้สามารถเปลี่ยนผ่านจากสภาพปัจจุบันไปสู่สภาพในอนาคตที่ต้องการได้อย่างมีปัญหาลดน้อยที่สุดและประสบความสำเร็จในเป้าหมาย</p> <p>“สอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการ” หมายถึง ขั้นตอนในการบริหารการเปลี่ยนแปลงต้องอ้างอิงตามรายละเอียดงานที่ปรากฏใน ข้อ ๕ ภาคผนวก ค. ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านการพัฒนาระบบ ภาคผนวก ง. ข้อกำหนดด้านระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ ภาคผนวก จ. การติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบ และภาคผนวก ฉ. การฝึกอบรม</p>	
๓.๒ การติดตามและควบคุมโครงการ (Progress Monitoring and Control)	๕
<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนงานการติดตามและควบคุมโครงการสามารถแสดงให้เห็นถึงการกำกับดูแลงานโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ โดยแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการติดตามผลการปฏิบัติงานหรือการติดตามประสิทธิภาพของโครงการ แสดงเป็นรายละเอียดเอกสารแผนงานการติดตามและควบคุมโครงการที่ครบถ้วนและสอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการและการบริหารโครงการ</li> </ul>	๕

 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ	นางสุนทรี วิลาทอง	ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ	ลงนาม .....
กรรมการ	นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์	ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน	ลงนาม .....
กรรมการ	นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ	ลงนาม .....
กรรมการ	นายชिरะ สุวรรณธาราเรือง	นักวิชาการแรงงานชำนาญการ	ลงนาม .....
กรรมการ	นายชัยประเสริฐ บางจัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ	ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน  
โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๔๐-๑๐๐

หน้า ๘/๕๖

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
<ul style="list-style-type: none"> <li>มีแผนงานการติดตามและควบคุมโครงการที่สอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการ แต่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการติดตามผลการปฏิบัติงานหรือการติดตามประสิทธิภาพของโครงการ โดยแสดงเป็นรายละเอียดเอกสารแผนงานการติดตามและควบคุมโครงการ ไม่ครบถ้วน</li> </ul>	๓
<ul style="list-style-type: none"> <li>แผนงานการติดตามและควบคุมโครงการสามารถแสดงให้เห็นถึงการกำกับดูแลงานโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ โดยแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการติดตามผลการปฏิบัติงานหรือการติดตามประสิทธิภาพของโครงการ แสดงเป็นรายละเอียดเอกสารแผนงานการติดตามและควบคุมโครงการที่ครบถ้วน แต่ไม่สอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการและการบริหารโครงการ</li> </ul>	๒
<p>วิธีการพิจารณา จะพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้</p> <p>“สอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการ” หมายถึง ขั้นตอนการติดตามผลการปฏิบัติงานและควบคุมโครงการ ต้องอ้างอิงตามรายละเอียดงานที่ปรากฏใน ข้อ ๕ ภาคผนวก ค. ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านการพัฒนาระบบ ภาคผนวก ง. ข้อกำหนดด้านระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ ภาคผนวก จ. การติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบ และภาคผนวก ฉ. การฝึกอบรม</p>	
๓.๓ การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)	๕
<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการกำหนดกระบวนการบริหารความเสี่ยงโครงการที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพหรือความสามารถในการลดความเสี่ยงโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินงานโครงการ ที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการเริ่มต้นการวางแผนการบริหารความเสี่ยง การระบุความเสี่ยงโครงการ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การวางแผนตอบสนองความเสี่ยง โดยแสดงเป็นรายละเอียดเอกสารการประเมินเบื้องต้นที่สอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการ และการบริหารโครงการ</li> </ul>	๕
<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการกำหนดกระบวนการบริหารความเสี่ยงโครงการที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพหรือความสามารถในการลดความเสี่ยงโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินงานโครงการ ที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการเริ่มต้นการวางแผนการบริหารความเสี่ยง การระบุความเสี่ยงโครงการ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การวางแผนตอบสนองความเสี่ยง โดยแสดงเป็นรายละเอียดเอกสารการประเมินเบื้องต้นที่ครบถ้วน แต่ไม่สอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการ และการบริหารโครงการ</li> </ul>	๒



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายชिरะ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

กรรมการจัดทำงาน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
<p>วิธีการพิจารณา จะพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้</p> <p>“มีประสิทธิภาพ” หมายถึง มีคำอธิบายถึงกระบวนการที่มีโครงสร้างและเป็นระบบในการช่วยให้งานโครงการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้สามารถเปลี่ยนผ่านจากสภาพปัจจุบันไปสู่สภาพในอนาคตที่ต้องการได้อย่างมีปัญหาคอขวดน้อยที่สุดและประสบความสำเร็จในเป้าหมาย</p> <p>“สอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการ” หมายถึง ขั้นตอนในการบริหารการเปลี่ยนแปลงต้องอ้างอิงตามรายละเอียดงานที่ปรากฏใน ข้อ ๕ ภาคผนวก ค. ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านการพัฒนาระบบ ภาคผนวก ง. ข้อกำหนดด้านระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ ภาคผนวก จ. การติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบ และภาคผนวก ฉ. การฝึกอบรม</p>	
<p>๔. แบบจำลองความคิด (Conceptual Model)</p>	<p>๗๕</p>
<p>๔.๑ นำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) ระบบประมวลผลการแนะนำการศึกษาต่อ และความพร้อมทางอาชีพ โดยนำข้อมูลจากผลการทำแบบวัดบุคลิกภาพเพื่อการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ และการทำแบบทดสอบความพร้อมทางอาชีพ มาวิเคราะห์เพื่อให้ระบบแนะนำอาชีพที่เหมาะสมเฉพาะเจาะจงกับแต่ละบุคคลมากขึ้น โดยให้นำเสนอในรูปแบบ Workflow ในหัวข้อ ดังนี้</p> <p>๑. แสดงกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลผลการทำแบบฯ กับข้อมูลเฉพาะบุคคลสำหรับการวิเคราะห์</p> <p>๒. แสดงกระบวนการ "การวิเคราะห์"</p> <p>๓. แสดงตัวอย่าง Output เป็นการแนะนำ "อาชีพที่เฉพาะเจาะจง"</p>	<p>๑๕</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การนำเสนอครบทุกหัวข้อที่กำหนด และมีข้อมูลอ้างอิงที่มีความชัดเจนทุกหัวข้อ</li> </ul>	<p>๑๕</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การนำเสนอครบทุกหัวข้อที่กำหนด มีข้อมูลอ้างอิงที่มีความชัดเจน จำนวน ๒ หัวข้อ</li> </ul>	<p>๑๐</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การนำเสนอครบทุกหัวข้อที่กำหนด มีข้อมูลอ้างอิงที่มีความชัดเจน จำนวน ๑ หัวข้อ</li> </ul>	<p>๘</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การนำเสนอครบทุกหัวข้อที่กำหนด แต่ขาดข้อมูลอ้างอิงที่มีความชัดเจน</li> </ul>	<p>๕</p>



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิระ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๑๑/๕๖

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
๔.๒ นำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) การออกแบบตัวคาแรกเตอร์ (Character) ในแต่ละบุคลิกภาพ และในแต่ละกลุ่มอาชีพ โดยนำเสนอในรูปแบบแผนภาพ อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวคาแรกเตอร์บุคลิกภาพกับบุคลิกภาพ และตัวคาแรกเตอร์กลุ่มอาชีพกับกลุ่มอาชีพ พร้อมตัวอย่างการออกแบบตัวคาแรกเตอร์ แบ่งเป็น ตัวคาแรกเตอร์บุคลิกภาพ ๒ ตัว และตัวคาแรกเตอร์กลุ่มอาชีพ ๒ ตัว รวมจำนวน ๔ ตัวคาแรกเตอร์	๑๕
• นำเสนอตัวอย่างการออกแบบตัวคาแรกเตอร์ครบถ้วนตามที่กำหนด โดยมีการนำเสนอความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกันทุกตัวคาแรกเตอร์	๑๕
• นำเสนอตัวอย่างการออกแบบตัวคาแรกเตอร์ครบถ้วนตามที่กำหนด แต่มีการนำเสนอความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกัน จำนวน ๓ ตัวคาแรกเตอร์	๑๐
• นำเสนอตัวอย่างการออกแบบตัวคาแรกเตอร์ครบถ้วนตามที่กำหนด แต่มีการนำเสนอความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกัน จำนวน ๒ ตัวคาแรกเตอร์	๘
• นำเสนอตัวอย่างการออกแบบตัวคาแรกเตอร์ครบถ้วนตามที่กำหนด แต่มีการนำเสนอความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกัน จำนวน ๑ ตัวคาแรกเตอร์	๕
๔.๓ นำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) ระบบบริหารจัดการตัวคาแรกเตอร์ (Character) และ Item ของข้อมูลเฉพาะบุคคล โดยนำเสนอในรูปแบบ Mockup ที่แสดงให้เห็นการบริหารจัดการ สำหรับใช้ในการเพิ่ม/นำออก/เปลี่ยน Item ไปยังตัวคาแรกเตอร์ (Character) และการแสดงผลการแนะนำ "อาชีพที่เฉพาะเจาะจง" ที่เปลี่ยนไปจากการบริหารจัดการ ในหัวข้อ ดังนี้ ๑. แสดงกระบวนการเพิ่ม/นำออก/เปลี่ยน Item ไปยังตัวคาแรกเตอร์ (Character) ๒. การแสดงผลตัวคาแรกเตอร์ (Character) ที่เกิดจากการบริหารจัดการ ๓. การแสดงผลการแนะนำ "อาชีพที่เฉพาะเจาะจง" ที่เปลี่ยนไปจากการบริหารจัดการ	๑๕
• การนำเสนอครบทุกหัวข้อที่กำหนด และมีข้อมูลอ้างอิงที่แสดงให้เห็นว่า แบบจำลองความคิดที่นำเสนอ สามารถนำไปพัฒนาระบบฯ ได้จริง	๑๕
• การนำเสนอครบทุกหัวข้อที่กำหนด แต่ขาดข้อมูลอ้างอิงที่แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองความคิดที่นำเสนอ สามารถนำไปพัฒนาระบบฯ ได้จริง หรือนำเสนอไม่ครบทุกหัวข้อที่กำหนด แต่ในหัวข้อที่เสนอต้องมีข้อมูลอ้างอิงที่แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองความคิดที่นำเสนอ สามารถนำไปพัฒนาระบบฯ ได้จริง	๘



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิริยะ สุวรรณธรรารื่อง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๕๐-๑๐๐

หน้า ๑๒/๕๒

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
<p>๔.๔ นำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) ผังอาชีพ และผังหลักสูตรการศึกษา (Job Diagram &amp; Syllabus Diagram) โดยนำเสนอในรูปแบบ Mockup ที่แสดงให้เห็นการแสดงผล ผังอาชีพ และผังหลักสูตรการศึกษา ที่มีองค์ประกอบ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผังอาชีพ ประกอบด้วย อาชีพแนะนำ &gt; ข้อมูลอาชีพ &gt; ประกาศรับสมัครงาน ในระบบ (จากระบบไทยมีงานทำ) / อาชีพอิสระ (จากระบบคนทำงานอิสระ) &gt; แนะนำแหล่งฝึกอบรม</li> <li>- ผังหลักสูตรการศึกษา ประกอบด้วย อาชีพแนะนำ &gt; ข้อมูลอาชีพ &gt; สายการศึกษา แยกเป็นสายสามัญกับสายอาชีพ &gt; จังหวัดที่สถาบันการศึกษาดังอยู่ &gt; ชื่อสถาบันการศึกษา &gt; คณะ/สาขาวิชา &gt; เกณฑ์การเข้าศึกษาต่อ</li> </ul>	๒๐
<ul style="list-style-type: none"> <li>• นำเสนอแบบจำลองความคิดครบองค์ประกอบที่กำหนด โดยทั้งผังอาชีพ และ ผังหลักสูตรการศึกษามีแนวคิดหรือวิธีการมากกว่าองค์ประกอบที่กำหนด โดยมีแหล่งข้อมูลอ้างอิง ที่แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองความคิดที่นำเสนอสามารถนำไปพัฒนาระบบได้จริง</li> </ul>	๒๐
<ul style="list-style-type: none"> <li>• นำเสนอแบบจำลองความคิดครบองค์ประกอบที่กำหนด แต่มีผังอาชีพ หรือ ผังหลักสูตรการศึกษามีแนวคิดหรือวิธีการมากกว่าองค์ประกอบที่กำหนด โดยมีแหล่งข้อมูลอ้างอิง ที่แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองความคิดที่นำเสนอสามารถนำไปพัฒนาระบบได้จริง</li> </ul>	๑๕
<ul style="list-style-type: none"> <li>• นำเสนอแบบจำลองความคิดครบองค์ประกอบที่กำหนด ที่แสดงให้เห็นว่าแบบจำลอง ความคิดที่นำเสนอสามารถนำไปพัฒนาระบบได้จริง</li> </ul>	๑๐
<p>๔.๕ นำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) ระบบการแนะนำเพิ่มเติมอาชีพและ หลักสูตรการศึกษาใหม่ๆ ด้วยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI) และ กระบวนการ Machine Learning มาช่วยในการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีกระบวนการ ให้ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาเป็นผู้ยืนยันข้อมูลผลการจับคู่กับบุคลิกภาพ/กลุ่มอาชีพก่อนนำเสนอ เผยแพร่บนระบบให้ผู้ใช้งานทราบ โดยนำเสนอในรูปแบบ Mockup ที่มีความชัดเจนของ องค์ประกอบอย่างน้อย ๓ องค์ประกอบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. การทำงาน (Workflow Diagram) ของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI)</li> <li>๒. กระบวนการ Machine Learning โดยแสดงกระบวนการนำข้อมูลไป "ฝึกฝนโมเดล" การนำไป "ประมวลผล"</li> <li>๓. กระบวนการ "ยืนยันข้อมูลโดยที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยา"</li> </ol>	๑๐



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรชด์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บงจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๘๐-๑๐๐

หน้า ๑๓/๕๖

หลักเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
• การนำเสนอครบทุกองค์ประกอบที่กำหนด และมีข้อมูลอ้างอิงที่แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองความคิดที่นำเสนอ สามารถนำไปพัฒนาระบบฯ ได้จริง	๑๐
• การนำเสนอครบทุกองค์ประกอบที่กำหนด แต่ขาดข้อมูลอ้างอิงที่แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองความคิดที่นำเสนอ สามารถนำไปพัฒนาระบบฯ ได้จริง หรือนำเสนอไม่ครบทุกองค์ประกอบที่กำหนด แต่ในหัวข้อที่เสนอต้องมีข้อมูลอ้างอิงที่แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองความคิดที่นำเสนอสามารถนำไปพัฒนาระบบฯ ได้จริง	๕
รวม ๑. + ๒. + ๓. + ๔.	๑๐๐

### วิธีการพิจารณา

การพิจารณาให้คะแนน จะพิจารณาหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคำนวณผลของเกณฑ์อื่นประกอบ ที่มีอัตราน้ำหนักร้อยละ ๗๐ สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$\text{ผลรวมคะแนน ตารางที่ ๑ ตารางหลักเกณฑ์การพิจารณา ๑. + ๒. + ๓. + ๔. + X ๗๐} = \text{คะแนนเกณฑ์อื่นประกอบ}$ $๑๐๐$
--

เมื่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ พิจารณาให้คะแนนในหัวข้อตามเกณฑ์และวิธีการให้คะแนนที่กำหนดเสร็จสิ้นแล้ว จะแปลงคะแนนที่ได้รับเป็นน้ำหนักของหัวข้อนั้นๆ ตามที่กำหนดข้างต้น และจะได้รับการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) สำหรับคะแนนข้อเสนอด้านราคา จะให้คะแนนตามช่วงความต่างของราคาที่เสนอแต่ละราย โดยระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (Electronic Government Procurement : e-GP) จะพิจารณาให้คะแนนตามระบบ หลังจากนั้นระบบจะจัดเรียงตามคะแนนไว้เป็นลำดับ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคะแนนรวมของเกณฑ์ราคา และเกณฑ์อื่น สูงสุด เป็นผู้ชนะการประกวดราคาในครั้งนี้



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

#### ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

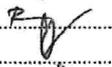
ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

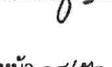
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

ลงนาม 

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๘๐-๑๐๐

หน้า ๑๔/๕๒

## ๔.๒ หลักฐานที่ต้องนำมาในการยื่นข้อเสนอ

๔.๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและเงื่อนไขเฉพาะต่อข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) เป็นรายข้อทุกข้อ (Statement of Compliance) ตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ ๕. ถึงข้อสุดท้าย รวมถึงภาคผนวก ก. - ภาคผนวก ข. โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมาน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมาน สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย

### ตารางที่ ๒ ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/อุปกรณ์ที่นำเสนอ	เปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุข้อให้ตรงกับหัวข้อที่ระบุในเอกสารเสนอราคา	ให้คัดลอกคุณลักษณะเฉพาะที่กรมการจัดหางานกำหนดมากรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะเฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ตรงตามข้อกำหนด/ดีกว่าข้อกำหนด	ระบุหมายเลขหน้าของเอกสารอ้างอิงของบริษัทฯ

๔.๒.๒ ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมทั้งโครงการ ทั้งนี้ต้องรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีต่าง ๆ

๔.๒.๓ หากผู้ประสงค์จะเสนอราคาไม่ดำเนินการตามที่กำหนด ในข้อ ๔.๒.๑ หรือไม่สามารถพิสูจน์รายละเอียดที่ตรงตามข้อกำหนดของกรมการจัดหางานได้ชัดเจน กรมการจัดหางานขอสงวนสิทธิไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ไม่ดำเนินการตามเงื่อนไขดังกล่าว

๔.๒.๔ ระบบงานหรือกระบวนการที่ได้รับการปรับปรุงหรือพัฒนาขึ้นที่มีความเกี่ยวข้องทั้งหมดภายในโครงการฯ จะต้องเป็นลิขสิทธิ์ของกรมการจัดหางานและผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เปิดเผยข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามโครงการของกรมการจัดหางาน



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรดี

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวชิระ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๑๕/๕๖

## ๕. ขอบเขตการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินการ

โครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ เป็นการพัฒนาระบบสำหรับการประมวลผลข้อมูล เพื่อแนะแนวอาชีพ ด้วยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI) และกระบวนการ Machine Learning มาช่วยในการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ (Personal Data Protection Act: PDPA) ระยะเวลาดำเนินการ ๓๓๐ วัน โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้ (รายละเอียดตามภาคผนวก ค.)

๕.๑ พัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ จากแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมินของ กองส่งเสริมการมีงานทำ กรมการจัดหางานกำหนด ประกอบด้วย

๕.๑.๑ ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลสำหรับการออกแบบ Model จากแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมินของ กองส่งเสริมการมีงานทำ กรมการจัดหางาน ดังนี้

๑) การทำแบบวัดบุคลิกภาพเพื่อการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ

๒) การทำแบบทดสอบความพร้อมทางอาชีพ

๓) การทำแบบประเมินความพร้อมทางอาชีพ ฉบับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๓

๔) การทำแบบประเมินความพร้อมทางอาชีพ ฉบับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

๕) การทำแบบทดสอบทักษะด้านภาษาอังกฤษ

๖) การประมวลผลการแนะแนวการศึกษาต่อ และความพร้อมทางอาชีพสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ - ๖

๗) การประมวลผลการแนะแนวอาชีพ และการประกอบอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับ อาชีวศึกษา นักศึกษาระดับอุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป

๕.๑.๒ ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลจากการเก็บข้อกำหนดความต้องการของระบบต่างๆ เพื่อใช้ในการ ออกแบบ การพัฒนาระบบ และการใช้งานระบบจากผู้ใช้งานในสำนักงานที่เกี่ยวข้อง

๕.๑.๓ นำเสนอผลการศึกษา วิเคราะห์ และผลการเก็บความต้องการ ต่อคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาตรวจสอบให้ความเห็นชอบก่อนทำการพัฒนาระบบ

๕.๑.๔ พัฒนาระบบยืนยัน ตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานระบบ และบริหารจัดการผู้ใช้งาน

๕.๑.๕ พัฒนาระบบการทำแบบวัดบุคลิกภาพเพื่อการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ

๕.๑.๖ พัฒนาระบบการทำแบบทดสอบความพร้อมทางอาชีพ

๕.๑.๗ พัฒนาระบบการทำแบบประเมินความพร้อมทางอาชีพ ฉบับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๓

๕.๑.๘ พัฒนาระบบการทำแบบประเมินความพร้อมทางอาชีพ ฉบับนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลาย

๕.๑.๙ พัฒนาระบบการทำแบบทดสอบทักษะด้านภาษาอังกฤษ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจั่น

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๕๐-๑๐๐

หน้า ๑๖/๕๖

๕.๑.๑๐ พัฒนาระบบประมวลผลการแนะนำการศึกษาต่อ และความพร้อมทางอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓-๖

๕.๑.๑๑ พัฒนาระบบประมวลผลการแนะนำอาชีพ และการประกอบอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา นักศึกษาระดับอุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป

๕.๑.๑๒ พัฒนาระบบประมวลผลการทดสอบทักษะด้านภาษาอังกฤษ

๕.๑.๑๓ พัฒนาระบบการออกรายงานในรูปแบบ Dashboard และสามารถส่งออกไฟล์รายงานเป็น PDF ได้เป็นอย่างดี

๕.๑.๑๔ พัฒนาระบบรายงานผลการปฏิบัติงานในรูปแบบเชิงสถิติที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานสถิติจำแนกตามแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมิน, หน่วยงาน, กิจกรรม, วุฒิการศึกษา, เพศ, อายุ เป็นต้น รายงานประมวลผลการทำแบบทดสอบ รายปี รายเดือน รายวัน กำหนดช่วงเวลา รายงานจัดอันดับสถิติ ทั้งนี้ให้จำแนกรายงานเป็นแบบนับครั้ง กับนับคน โดยทุกรายงานต้องสามารถกำหนดรูปแบบการออกรายงานเป็นไฟล์ .xlsx และ .csv ได้

๕.๑.๑๕ พัฒนาระบบรายงานทางทะเบียน เช่น ข้อมูลผู้ทำแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมิน ข้อมูลการทำแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมิน เป็นต้น

๕.๒ พัฒนাস่วนการประมวลผลด้วย Machine Learning สำหรับการแนะนำการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ ประกอบด้วย

๕.๒.๑ ออกแบบ และพัฒนาโครงสร้างข้อมูลของโครงการ รองรับการจัดเก็บข้อมูลภายในและข้อมูลภายนอก รวมไปถึงชุดข้อมูลที่ใช้สำหรับการประมวลผล Machine Learning

๕.๒.๒ จัดทำชุดข้อมูลผลการประเมินในแต่ละส่วน สำหรับการพัฒนาระบบการ Machine Learning เพื่อแสดงผลข้อมูลจากการประมวล

๕.๒.๓ พัฒนา Model การประมวลผลเพื่อแนะนำการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ ดังนี้

- Model การประมวลผลการแนะนำการศึกษาต่อ และความพร้อมทางอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓-๖

- Model การประมวลผลการแนะนำอาชีพ และการประกอบอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา นักศึกษาระดับอุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป

๕.๒.๔ พัฒนาระบบการแนะนำเพิ่มเติมอาชีพ และหลักสูตรการศึกษาใหม่ๆ

๕.๓ พัฒนาระบบการวางแผนอาชีพ (Career Planning) โดยสามารถสร้างเป็น Resume ในรูปแบบ Infographic และ export เป็นไฟล์ PDF ได้



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรดี

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๑๗/๕๒

๕.๔ พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งข้อมูลจากหน่วยงานภายใน และของหน่วยงานภายนอก ประกอบด้วย ข้อมูลตำแหน่งงานจากระบบไทยมีงานทำ, ข้อมูลอาชีพอิสระจากระบบคนทำงานอิสระของกรมการจัดหางาน ข้อมูลสถาบันการศึกษาของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลสถาบันการศึกษา ประกอบด้วย รายชื่อสถาบันการศึกษา สาขาวิชาที่เปิดสอน เกณฑ์การรับเข้าศึกษาต่อในแต่ละสาขาวิชา จังหวัดที่ตั้ง), และรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับ ข้อมูลนักเรียน นักศึกษา ของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลหลักสูตร การฝึกอบรม ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน/สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ/กรุงเทพมหานคร

๕.๕ พัฒนาเมนูสำหรับดูข้อมูลผังอาชีพ และผังหลักสูตรการศึกษา (Job Diagram & Syllabus Diagram) สำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการทราบข้อมูล โดยไม่ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ

๕.๖ พัฒนาเมนูมาตรฐานอาชีพ (ประเทศไทย) และเมนูมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) สำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการทราบข้อมูล โดยไม่ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ

๕.๗ พัฒนาเมนูเกี่ยวกับการส่งเสริมการรับงานไปทำที่บ้าน

๕.๘ พัฒนาระบบจัดการแบนเนอร์ที่หน้าเว็บหลัก เพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านต่างๆ

๕.๙ พัฒนาการแสดงผลในรูปแบบ Feed ที่หน้าหลัก

๕.๑๐ ดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลผู้ใช้งาน ประวัติและผลการทำแบบทดสอบ ข้อมูลการทำบันทึกวางแผนอาชีพ (Career Planning) จากระบบส่งเสริมการมีงานทำ ของกรมการจัดหางาน

๕.๑๑ พัฒนาระบบบริหารจัดการระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่)

๕.๑๒ การออกแบบและพัฒนา Web Application สำหรับการแสดงผลการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบ Web Responsive ตามหลัก UI/UX รองรับแสดงผลบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย

๕.๑๓ พัฒนาระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับการขอความยินยอมการเก็บ/ใช้/เปิดเผยข้อมูล ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

๕.๑๔ การดำเนินการทั้งหมดในโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพเพื่อการมีงานทำ จะต้องเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมการจัดหางาน

๕.๑๕ ดำเนินการทดสอบระบบที่พัฒนาให้สามารถทำงานได้ครบถ้วนสมบูรณ์ (รายละเอียดตามภาคผนวก จ.)

๕.๑๖ การฝึกอบรมผู้ใช้งาน (User Training) การฝึกอบรม ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารคู่มือการฝึกอบรม และวิดีโอการใช้งานระบบ รวมถึงการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในสถานที่ฝึกอบรม โดยจำลองสภาพแวดล้อมการทำงานจริง (รายละเอียดข้อกำหนดด้านการฝึกอบรม (รายละเอียดตามภาคผนวก ฉ.)

๕.๑๗ จัดทำสื่อและเนื้อหา (Content) เพื่อประชาสัมพันธ์



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพเพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวนรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรดี

กรรมการ นางสาวเอี้ยงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิริยะ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๑๘/๕๖

## ๖. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ส่งมอบตามสัญญานี้เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงาน และอุปกรณ์ทั้งหมดโดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว ถ้าภายในระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่องดังกล่าว หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องไม่สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนด หรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน เว้นแต่ความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องดังกล่าวเกิดขึ้นจากความผิดของผู้ว่าจ้างซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายในระยะเวลาที่กรมการจัดหางานกำหนดไว้ (รายละเอียดตามภาคผนวก ข.) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น ถ้าผู้รับจ้างไม่จัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ ที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้รับจ้าง โดยผู้รับจ้างต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

## ๗. ข้อกำหนดด้านเงื่อนไขการดำเนินงานโครงการ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานตามโครงการให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับเงื่อนไขการดำเนินงานโครงการให้ถูกต้องตรงตามที่กำหนด (รายละเอียดข้อกำหนดด้านเงื่อนไขการดำเนินงานโครงการฯ (รายละเอียดตามภาคผนวก ข.)

## ๘. วงเงินในการจัดจ้างและการส่งมอบงาน

วงเงินในการจัดจ้าง ๒๑,๙๘๗,๐๐๐ บาท (ยี่สิบเอ็ดล้านเก้าแสนแปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งมอบงานทั้งสิ้น ๔ งวดงาน สำหรับการส่งมอบงานที่เป็นเอกสาร ต้องจัดทำรูปเล่ม โดยส่งต้นฉบับ ๑ ชุด สำเนา ๕ ชุด พร้อมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แบบ USB Flash Drive จำนวน ๖ ชุด รายละเอียดตามวงงานต่อไปนี้

### ๘.๑ งวดงานที่ ๑ : การวางแผนการดำเนินงาน (Project Planning)

๘.๑.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน : ภายใน ๓๐ วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘.๑.๒ การชำระเงิน : คิดเป็น ๕ % ของวงเงินในการจัดจ้าง

๘.๑.๓ สิ่งที่ส่งมอบ : แผนการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วยหัวข้ออย่างน้อย ดังนี้

๑) รายละเอียดกิจกรรมดำเนินงานของโครงการ (Work Breakdown Structure : WBS)

๒) คำอธิบายแผนการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมหลัก เช่น แผนการสำรวจความต้องการใช้งานระบบ แผนการเชื่อมต่อระบบ แผนการทดสอบระบบ แผนการฝึกอบรม แผนการทดสอบระบบในสภาพแวดล้อมการทำงานจริงเพื่อนำไปสู่การใช้งานจริง (Deployment Plan) เป็นต้น

๓) โครงสร้างทีมงานพัฒนาระบบ (Project Development Team) และผู้เกี่ยวข้อง ในโครงการ (Stakeholders)

๔) กรรณวิธีการบริหารโครงการ (Project Management Methodology)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรชด์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๑๙/๕๖

๘.๒ งานที่ ๒ : การวิเคราะห์และออกแบบความต้องการด้านการใช้งานระบบ (System Analysis and Design) ตามภาคผนวก ค.

๘.๒.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน : ภายใน ๑๕๐ วันนับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘.๒.๒ การชำระเงิน : คิดเป็น ๓๐ % ของวงเงินในการจัดจ้าง

๘.๒.๓ สิ่งที่ส่งมอบ มีดังต่อไปนี้

๑) เอกสารวิเคราะห์ความต้องการใช้งานระบบ (Requirement Analysis)

(๑) System Requirement Specification (SRS)

(๒) Requirement Traceability Metric (RTM)

๒) เอกสารการออกแบบระบบ (Logical Design)

(๑) สถาปัตยกรรมระบบ

(๒) แผนภาพแสดงกระบวนการทำงานของระบบทั้งหมด (System Flow Diagram)

(๓) ระบบต้นแบบ (Software Prototype) อาทิ Screen Design, Report Design

(๔) เอกสารการออกแบบกรณีทดสอบระบบ (Test Case Design)

(๕) เอกสารรายละเอียดแผนการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล

๓) เอกสารการออกแบบระบบเชิงกายภาพ (Physical Design)

(๑) Database Schema and Data Dictionary

(๒) Unit Interface Specification

(๓) Physical Architecture

(๔) Create Read Update and Delete Document

๔) เอกสารรายงานตามภาคผนวก ค. ข้อ ๑.๑๑ - ๑.๑๙



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวสุนทรี วิชาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๒๐/๕๒

๘.๓ งบประมาณที่ ๓ : การพัฒนาระบบตามโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

๘.๓.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน : ภายใน ๓๐๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘.๓.๒ การชำระเงิน : คิดเป็น ๔๕ % ของวงเงินในการจัดจ้าง

๘.๓.๓ สิ่งที่ส่งมอบมีดังต่อไปนี้

๑) เอกสารที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบทั้งหมด ประกอบด้วย

(๑) Database Schema and Data Dictionary

(๒) แผนภาพแสดงกระบวนการทำงานของระบบทั้งหมด (System Flow Diagram)

(๓) ER – Diagram

(๔) Unit Interface Specification

(๕) Physical Architecture

(๖) Create Read Update and Delete Document

๒) เอกสารการติดตั้งระบบ Web Application และระบบฐานข้อมูล (Database)

๓) รายงานผลการทดสอบการทำงานของระบบก่อนการฝึกอบรม (Unit Test & Integration

Test Report ) ตามภาคผนวก ค.

๔) รายงานผลการทดสอบระบบ ประกอบด้วย ตามภาคผนวก จ.

๕) แผนการฝึกอบรมและหลักสูตรการฝึกอบรม ตามภาคผนวก ฉ.

๖) แผนการใช้งานจริง (Deployment Plan)

๘.๔ งบประมาณที่ ๔ : การฝึกอบรมและการทดสอบหลังฝึกอบรม

๘.๔.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน : ภายใน ๓๓๐ วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา

๘.๔.๒ การชำระเงิน : คิดเป็น ๒๐% ของวงเงินในการจัดจ้าง

๘.๔.๓ สิ่งที่ส่งมอบ มีดังนี้

๑) คู่มือการฝึกอบรมสำหรับผู้ใช้งานระบบ

๒) คู่มือการติดตั้งระบบ (Admin Manual)

๓) คู่มือการใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการ พร้อมคลิปวิดีโอแนะนำการใช้งาน

จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งาน ที่สามารถเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของกรมการจัดหางาน (Online)

๔) รายงานผลการฝึกอบรม (User Training Report)

๕) รายงานผลการทดสอบหลังฝึกอบรม

๖) แผนการบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance Plan)

(อ้างอิงข้อกำหนดด้านการฝึกอบรม ในรายละเอียดตามภาคผนวก ฉ.)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอี้ยงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิริยะ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๘๐-๑๐๐

หน้า ๒๑/๕๒

๘.๔.๔ เอกสารรายละเอียดโปรแกรม ฉบับสมบูรณ์ โดยต้องปรับปรุงเอกสารให้เป็นปัจจุบัน ณ วันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้ายในรูปแบบ External Hard disk จำนวน ๑ ชุด ได้แก่

- ๑) เอกสารตามการส่งงานงวดที่ ๓ หัวข้อ ๘.๓.๓ ๑) - ๒)
  - ๒) เอกสารการออกแบบระบบ Logical Design
  - ๓) เอกสารการออกแบบระบบ Physical Architecture Design
  - ๔) เอกสารประกอบการดูแลระบบคอมพิวเตอร์ (System Manual)
  - ๕) เอกสารการเชื่อมต่อข้อมูลและระบบที่เกี่ยวข้อง (Application Protocol Interface Document)
  - ๖) เอกสารการส่งมอบสิทธิในการบริหารจัดการระบบ (System Application Administration)
  - ๗) Source Code ฉบับสมบูรณ์ (ก่อน compile ก่อนแปลงภาษาที่ถูกแปลงเป็นภาษาเครื่อง) และไฟล์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมการจัดหางาน
  - ๘) เอกสารหรือสัญญาที่ได้รับจากเจ้าของลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ที่เสนอในโครงการ เพื่อเป็นหลักฐานในการแสดงการได้รับสิทธิในการใช้งานที่ถูกต้องให้กับกรมการจัดหางาน (ถ้ามี)
- ๘.๔.๕ นำเสนอพร้อมส่งมอบสื่อและเนื้อหา (Content) เพื่อประชาสัมพันธ์



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ	นางสุนทรี วิชาทอง	ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ
กรรมการ	นายธนวัฒน์ เรืองเพชรดี	ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน
กรรมการ	นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
กรรมการ	นายวิริยะ สุวรรณธราเรือง	นักวิชาการแรงงานชำนาญการ
กรรมการ	นายชัยประเสริฐ บางจัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๒๒/๕๒

ภาคผนวก ก. ตำแหน่งและคุณสมบัติของบุคลากรในโครงการ

ตาราง ก-๑ ตำแหน่งและคุณสมบัติของบุคลากรในโครงการที่ต้องแสดงรายละเอียด ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา(ขั้นต่ำ)	คุณสมบัติ
๑	ที่ปรึกษาด้าน จิตวิทยา	๒	ปริญญาเอก ด้านจิตวิทยา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านจิตวิทยา หรืองานวิจัย หรือที่ปรึกษา ให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑๖ ปีนับถึงวันที่ยื่นซอง
๒	ผู้จัดการโครงการ	๑	ปริญญาโท ด้าน คอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์เป็นผู้จัดการโครงการ พัฒนาระบบสารสนเทศ ให้กับหน่วยงาน ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑๖ ปีนับถึงวันที่ยื่นซอง
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้าน ฐานข้อมูล	๑	ปริญญาโท ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านการดูแลข้อมูลผ่าน ระบบจัดการฐานข้อมูล ให้กับหน่วยงาน ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้าน ความปลอดภัยทาง ไซเบอร์	๑	ปริญญาโท ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านความปลอดภัยทาง ไซเบอร์ ให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง
๕	นักวิเคราะห์ระบบ อาวูโส	๑	ปริญญาโท ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านการวิเคราะห์และ ออกแบบระบบให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง
๖	นักวิเคราะห์ระบบ	๒	ปริญญาตรี ด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านการวิเคราะห์และ ออกแบบระบบให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวนรี วิชาทอง  
กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรรัตน์  
กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน  
กรรมการ นายชिरะ สุวรรณธราเรือง  
กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ  
ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ  
นักวิชาการแรงงานชำนาญการ  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....  
ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๒๗/๕๒

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา(ขั้นต่ำ)	คุณสมบัติ
๗	นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science)	๒	ปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้าน Data Science ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี โดยมีประสบการณ์ด้านการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ระบบ ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งต้องมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ ระบบ Machine Learning และมีความรู้ความเข้าใจ Algorithm ต่างๆ สามารถกำหนดชุดข้อมูลที่ต้องการไม่น้อยกว่า ๓ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง
๘	วิศวกรระบบ	๒	ปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ และติดตั้งระบบ ให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง
๙	นักบริหารจัดการฐานข้อมูล	๒	ปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านบริหารจัดการฐานข้อมูลให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑๑ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง
๑๐	นักออกแบบระบบ (UI Designer)	๒	ปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านการออกแบบระบบ ให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง
๑๑	นักพัฒนาระบบ/โปรแกรมเมอร์	๔	ปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านการเขียนโปรแกรมพัฒนาระบบให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวนรี วิชาทอง  
 กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์  
 กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน  
 กรรมการ นายวชิระ สุวรรณธราเรือง  
 กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ  
 ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน  
 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ  
 นักวิชาการแรงงานชำนาญการ  
 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....  
 ลงนาม .....  
 ลงนาม .....  
 ลงนาม .....  
 ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๒๔/๕๖

ลำดับ	ตำแหน่ง	จำนวน (คน)	วุฒิการศึกษา(ขั้นต่ำ)	คุณสมบัติ
๑๒	นักทดสอบระบบ	๒	ปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านทดสอบระบบ ให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง
๑๓	นักตรวจสอบคุณภาพโครงการ	๒	ปริญญาตรีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง	มีประสบการณ์ด้านการวางแผน และป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาในขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นซอง
๑๔	เลขานุการ	๑	ปริญญาตรี	มีประสบการณ์การทำงานด้านการประสานงานโครงการให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

ทั้งนี้ บุคลากรที่เสนอจะต้องไม่ซ้ำกับบุคลากรในโครงการที่พัฒนายังไม่แล้วเสร็จหรืออยู่ในช่วงรับประกันผลงานของกรมการจัดหางาน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารหลักฐานผลงานของแต่ละบุคคลที่มีความคมชัดและชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาตามภาคผนวก ข. ตาราง ข-๒ แบบฟอร์มคุณสมบัติและประสบการณ์ของบุคลากรในโครงการ และลงลายมือชื่อตามภาคผนวก ข. ตาราง ข-๓ แบบฟอร์มหนังสือยืนยันการเข้าร่วมปฏิบัติงานตามโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธรรารเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๔๐-๑๐๐

หน้า ๒๕/๕๖

ภาคผนวก ข. การจัดทำเอกสารข้อเสนอประสิทธิภาพที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอประสิทธิภาพที่เป็นประโยชน์ต่อราชการเป็นภาษาไทย โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารข้อเสนอประสิทธิภาพที่เป็นประโยชน์ต่อราชการ ประกอบด้วย

๑.๑ รายละเอียดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ได้รับเอกสารรับรองมาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ CMMI ระดับ Level ๓

เป็นอย่างน้อย โดยต้องยื่นเอกสารรับรองมาตรฐาน และต้องไม่หมดอายุก่อนวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ตรวจสอบมาตรฐาน

๑.๓ ประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอราคา ในการดำเนินงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานดังกล่าวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (สิบล้านบาทถ้วน) จำนวนอย่างน้อย ๑ ผลงาน ภายในระยะเวลา ๕ ปี โดยเป็นผลงานสัญญาเดียวกันและเป็นผลงานในประเทศไทยซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ๆ ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน ที่กรมการจัดหางานเชื่อถือ นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจนถึงวันที่ยื่นเอกสาร โดยต้องเป็นผลงานที่ต้องผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้วและแสดงสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาพร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมกันในวันที่ยื่นข้อเสนอโครงการพร้อมหนังสือรับรองผลงานหรือเอกสารหลักฐานอื่นให้ตรวจสอบเพื่อประกอบการพิจารณา

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำแผนการบริหารจัดการโครงสร้างการบริหารโครงการ โดยประกอบด้วย

๒.๑ ผังโครงสร้างการบริหารโครงการพร้อมระบุบุคลากร ที่มีรูปภาพ (ตามภาพผนวก ก) และหน้าที่ความรับผิดชอบ

๒.๒ รายละเอียดเจ้าหน้าที่ที่จะเข้ามาดำเนินงาน โดยประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อย รายชื่อ ประวัติ ภาพถ่าย การศึกษา สำเนาวุฒิการศึกษา สำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน รายละเอียดประสบการณ์ ผลงานและระยะเวลา และหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล (ตาราง ข-๒ แบบฟอร์มคุณสมบัติประสบการณ์ของบุคลากร/ทีมงาน)

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำรายการข้อเสนอในการพัฒนาระบบฯ สำหรับใช้ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

๓.๑ ผลงานตามข้อกำหนดในคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ข้อ ๓.๑๔

๓.๒ แผนงานบริหารโครงการที่แสดงถึงโครงสร้างการบริหารงาน ตลอดจนรายละเอียดกิจกรรมงานหลัก และรายละเอียดกิจกรรมงานย่อย ลำดับขั้นตอนงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน กำหนดแล้วเสร็จ อย่างครบถ้วนและแสดงถึงประสิทธิภาพการบริหารงานโครงการ โดยแสดงเป็น Gantt Chart ที่สอดคล้องกับขอบเขตงาน งวดงาน และระยะเวลาการทำงานได้อย่างชัดเจน



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรีย์ วิลาทอง

กรรมการ นายชนวัฒน์ เรืองเพชรรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิริยะ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๒๖/๕๒

### ๓.๓ กรรณวิธีบริหารโครงการ

๑) แผนงานการบริหารการเปลี่ยนแปลงในการบริหารโครงการที่ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์ กำหนดเป้าหมาย การวางแผน การจัดสรรทรัพยากรและความรับผิดชอบ การสื่อสาร การประเมินผลและการปรับปรุงการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการอย่างสอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการ

๒) แผนงานการติดตามและควบคุมโครงการที่แสดงให้เห็นถึงการกำกับดูแลงานโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์โครงการ โดยแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการติดตามผลการปฏิบัติงานหรือการติดตามประสิทธิภาพของโครงการ แสดงเป็นรายละเอียดเอกสารแผนงานการติดตามและควบคุมโครงการที่ครบถ้วน และสอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการและการบริหารโครงการ

๓) กำหนดกระบวนการบริหารความเสี่ยงโครงการที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพหรือความสามารถในการลดความเสี่ยงโครงการตลอดระยะเวลาดำเนินงานโครงการ ที่แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการเริ่มต้นการวางแผนการบริหารความเสี่ยง การระบุความเสี่ยงโครงการ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การวางแผนตอบสนองความเสี่ยง โดยแสดงเป็นรายละเอียดเอกสารการประเมินเบื้องต้นที่สอดคล้องกับขอบเขตงานโครงการและการบริหารโครงการ

### ๓.๔ แบบจำลองความคิด (Conceptual Model)

๑) นำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) ระบบประมวลผลการแนะนำการศึกษาต่อและความพร้อมทางอาชีพ โดยนำข้อมูลจากผลการทำแบบวัดบุคลิกภาพเพื่อการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ และการทำแบบทดสอบความพร้อมทางอาชีพ มาวิเคราะห์ เพื่อให้ระบบแนะนำอาชีพที่เหมาะสมเฉพาะเจาะจงกับแต่ละบุคคลมากขึ้น โดยให้นำเสนอในรูปแบบ Workflow ในหัวข้อ ดังนี้

๑. แสดงกระบวนการเชื่อมโยงข้อมูลผลการทำแบบฯ กับข้อมูลเฉพาะบุคคลสำหรับใช้ในการวิเคราะห์

๒. แสดงกระบวนการ "การวิเคราะห์"

๓. แสดงตัวอย่าง Output เป็นการแนะนำอาชีพที่เฉพาะเจาะจง"

๒) นำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) การออกแบบตัวคาแรกเตอร์ (Character) ในแต่ละบุคลิกภาพ และในแต่ละกลุ่มอาชีพ โดยนำเสนอในรูปแบบแผนภาพ อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวคาแรกเตอร์บุคลิกภาพกับบุคลิกภาพ และตัวคาแรกเตอร์กลุ่มอาชีพกับกลุ่มอาชีพ พร้อมตัวอย่างการออกแบบตัวคาแรกเตอร์ แบ่งเป็น ตัวคาแรกเตอร์บุคลิกภาพ ๒ ตัว และตัวคาแรกเตอร์กลุ่มอาชีพ ๒ ตัว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวนันทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอี้ยงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิเชษฐ์ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๘๐-๑๐๐

หน้า ๒๗/๕๖

๓) นำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) ระบบบริหารจัดการตัวคาแรกเตอร์ (Character) และ Item ของข้อมูลเฉพาะบุคคล โดยนำเสนอในรูปแบบ Mockup ที่แสดงให้เห็นการบริหารจัดการ สำหรับใช้ในการเพิ่ม/นำออก/เปลี่ยน Item ไปยังตัวคาแรกเตอร์ (Character) และการแสดงผลการแนะนำ "อาชีพที่เฉพาะเจาะจง" ที่เปลี่ยนไปจากการบริหารจัดการ ในหัวข้อ ดังนี้

๑. แสดงกระบวนการเพิ่ม/นำออก/เปลี่ยน Item ไปยังตัวคาแรกเตอร์ (Character)
๒. การแสดงผลตัวคาแรกเตอร์ (Character) ที่เกิดจากการบริหารจัดการ
๓. การแสดงผลการแนะนำ "อาชีพที่เฉพาะเจาะจง" ที่เปลี่ยนไปจากการบริหารจัดการ

๔) นำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) ผังอาชีพ และผังหลักสูตรการศึกษา (Job Diagram & Syllabus Diagram) โดยนำเสนอในรูปแบบ Mockup ที่แสดงให้เห็นการแสดงผลผังอาชีพ และผังหลักสูตรการศึกษา ที่มีองค์ประกอบ ดังนี้

- ผังอาชีพ ประกอบด้วย อาชีพแนะนำ > ข้อมูลอาชีพ > ประกาศรับสมัครงานในระบบ (จากระบบ ไทยมีงานทำ) / อาชีพอิสระ (จากระบบคนทำงานอิสระ) > แนะนำแหล่งฝึกอบรม

- ผังหลักสูตรการศึกษา ประกอบด้วย อาชีพแนะนำ > ข้อมูลอาชีพ > สายการศึกษาแยกเป็น สายสามัญกับสายอาชีพ > จังหวัดที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่ > ชื่อสถาบันการศึกษา > คณะ/สาขาวิชา > เกณฑ์การ เข้าศึกษาต่อ

๕) นำเสนอแบบจำลองความคิด (Conceptual Model) ระบบการแนะนำเพิ่มเติมอาชีพและหลักสูตร การศึกษาใหม่ๆ ด้วยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI) และกระบวนการ Machine Learning มาช่วยในการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีกระบวนการให้ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาเป็นผู้ยืนยันข้อมูล ผลการจับคู่กับบุคลิกภาพ/กลุ่มอาชีพก่อนนำเสนอขึ้นเผยแพร่บนระบบให้ผู้ใช้งานทราบ โดยนำเสนอในรูปแบบ Mockup ที่มีความชัดเจนขององค์ประกอบอย่างน้อย ๓ องค์ประกอบ ดังนี้

๑. การทำงาน (Workflow Diagram) ของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI)
๒. กระบวนการ Machine Learning โดยแสดงกระบวนการนำข้อมูลไป "ฝึกฝนโมเดล" การนำไป "ประมวลผล"
๓. กระบวนการ "ยืนยันข้อมูลโดยที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยา"



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวนฤมล วัฒนาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธรรารเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๒๘/๕๒

ตาราง ข-๑ แบบฟอร์มประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ

ลำดับ	รายละเอียด
๑	เลขที่สัญญา :
	ชื่อสัญญา :
๒	ชื่อผู้ว่าจ้าง :
	ที่อยู่ผู้ว่าจ้าง :
	เบอร์โทรศัพท์/โทรสาร :
๓	รูปแบบการเข้าร่วมงานโครงการ (Company's role in the contract) : (ระบุว่าเป็นคู่สัญญาเดียว (Sole contractor), ผู้รับจ้างช่วง (Subcontractor), บริษัทในกลุ่มร่วมค้า (Member of Joint Venture or Consortium) ฯลฯ )
๔	ลักษณะงานที่ทำ (Description of work/system provided) : (ระบุว่าเป็นพัฒนาซอฟต์แวร์ งานออกแบบ จัดหาและติดตั้ง ฯลฯ)
	มูลค่าของงานที่ทำเสร็จแล้ว - มูลค่างานของสัญญาทั้งหมด : - มูลค่างานในส่วนของบริษัท :
๕	วันที่ลงนามในสัญญา :
	วันที่สิ้นสุด (ตามสัญญา) :
	วันที่สิ้นสุดจริง (Actual) : อธิบายเหตุผลที่ล่าช้า (ถ้ามี)
๖	ข้อมูลที่คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณา (ถ้ามี)
๗	แนบเอกสารสัญญา หรือหนังสือรับรองผลงาน
๘	แนบเอกสารทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ในการพิจารณา

ลงนาม.....

(ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ)

วันที่.....



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายสุนทร วิลาทอง

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ลงนาม .....

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

ลงนาม .....

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

กรรมการ นายชिरะ สุวรรณธราเรือง

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

ลงนาม .....

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บงจัน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๘๐-๑๐๐

หน้า ๒๙/๕๖

ตาราง ข-๒ แบบฟอร์มคุณสมบัติประสบการณ์ของบุคลากร/ทีมงาน

ตำแหน่ง.....



คุณสมบัติบุคลากร

ชื่อ-นามสกุล.....

ชื่อเล่น.....วัน/เดือน/ปีเกิด.....

ตำแหน่งงานในปัจจุบัน.....

ผู้ว่าจ้างในปัจจุบัน.....(ระบุชื่อบริษัทปัจจุบันที่ทำงานอยู่).....

วุฒิการศึกษา.....(ระบุระดับการศึกษาและสาขา).....

ประวัติการฝึกอบรม / สัมมนา / ดูงาน (ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงาน).....

ความสามารถอื่นๆ (ที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งในโครงการ).....

รายการเอกสารแนบประกอบการพิจารณา ดังนี้

๑. สำเนาบัตรประชาชน
๒. สำเนาวุฒิการศึกษา
๓. สำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน
๔. สำเนาประกาศนียบัตรที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งในโครงการ (ถ้ามี)

ประวัติการทำงาน

ระยะเวลา ตั้งแต่ - ถึง	ชื่อหน่วยงาน	ตำแหน่ง	ลักษณะงาน	หน้าที่ความรับผิดชอบ

ลงนาม.....

(ชื่อ - สกุล)

ตำแหน่งในโครงการ.....

วันที่.....

หมายเหตุ : ระยะเวลาประวัติการทำงานที่ระบุ รวมกันแล้ว ต้องไม่น้อยกว่าระยะเวลาประสบการณ์ที่กำหนด  
ในคุณสมบัติตามตาราง ก-๑



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วัฒทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทวีรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายชิระ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๓๐/๕๒

ตาราง ข-๓ แบบฟอร์มหนังสือยืนยันการเข้าร่วมปฏิบัติงาน ตามโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการ  
 มุ่งงานทำ

บริษัท.....ขอส่งรายชื่อบุคลากร พร้อมยืนยันการเข้าร่วม  
 ปฏิบัติงานตามโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพเพื่อการมุ่งงานทำ จำนวน ๑ ระบบ ของกรมการจัดหางาน  
 ตามรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ	วัน/เดือน/ปี ที่ลงลายมือชื่อ
๑	ที่ปรึกษาด้านจิตวิทยา	๑. ๒.		
๒	ผู้จัดการโครงการ	๑.		
๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล	๑.		
๔	ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์	๑.		
๕	นักวิเคราะห์ระบบอาวุโส	๑.		
๖	นักวิเคราะห์ระบบ	๑. ๒.		
๗	นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science)	๑. ๒.		
๘	วิศวกรระบบ	๑. ๒.		
๙	นักบริหารจัดการฐานข้อมูล	๑. ๒.		
๑๐	นักออกแบบระบบ	๑. ๒.		
๑๑	นักพัฒนาระบบ/โปรแกรมเมอร์	๑. ๒. ๓. ๔.		



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมุ่งงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิชาทอง  
 กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรดี  
 กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน  
 กรรมการ นายวชิระ สุวรรณธราเรือง  
 กรรมการ นายชัยประเสริฐ บงจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมุ่งงานทำ  
 ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน  
 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ  
 นักวิชาการแรงงานชำนาญการ  
 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....  
 ลงนาม .....  
 ลงนาม .....  
 ลงนาม .....  
 ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๓๑/๕๒

๑๒	นักทดสอบระบบ	๑.		
		๒.		
๑๓	นักตรวจสอบคุณภาพโครงการ	๑.		
		๒.		
๑๔	เลขานุการ	๑.		

ลงนาม.....

(ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัทฯ)

วันที่.....



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรีย์ วิลาทอง

กรรมการ นายชนวัฒน์ เรืองเพชรรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิริยะ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

กรรมการจัดทำ

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๘๐-๑๐๐

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ภาคผนวก ค. ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านการพัฒนาระบบ

โครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ เป็นการพัฒนาระบบสำหรับการประมวลผลข้อมูล เพื่อแนะนำอาชีพ ด้วยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI) มาช่วยในการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยต้องสอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ (Personal Data Protection Act: PDPA) โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

๑. พัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ จากแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมินของ กองส่งเสริมการมีงานทำ กรมการจัดหางานกำหนด

๒. พัฒนาส่วนการประมวลผลด้วย Machine Learning สำหรับการแนะนำการศึกษาต่อ การประกอบ อาชีพ

๓. พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งข้อมูลจากหน่วยงานภายใน และภายนอก

๔. ออกแบบและพัฒนา Web Application สำหรับการแสดงผลการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบ Web Responsive ตามหลัก UI/UX รองรับการผลิตผลงานอุปกรณ์ที่หลากหลาย

ข้อกำหนดทางเทคนิคด้านการพัฒนาระบบ โครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

๑. พัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ จากแบบวัด แบบทดสอบ และแบบประเมินของ กองส่งเสริมการมีงานทำ ตามที่กรมการจัดหางานกำหนด ดังนี้

๑.๑ ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลสำหรับการออกแบบ Model จากแบบวัด/แบบทดสอบ/ แบบประเมินของกองส่งเสริมการมีงานทำ กรมการจัดหางาน ดังนี้

๑) การทำแบบวัดบุคลิกภาพเพื่อการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ

๒) การทำแบบทดสอบความพร้อมทางอาชีพ

๓) การทำแบบประเมินความพร้อมทางอาชีพ ฉบับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๓

๔) การทำแบบประเมินความพร้อมทางอาชีพ ฉบับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

๕) การทำแบบทดสอบทักษะด้านภาษาอังกฤษ

๖) การประมวลผลการแนะนำการศึกษาต่อ และความพร้อมทางอาชีพสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ - ๖

๗) การประมวลผลการแนะนำอาชีพ และการประกอบอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา นักศึกษาระดับอุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป

หมายเหตุ : ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถศึกษาแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมิน เบื้องต้นได้ทางระบบส่งเสริม การมีงานทำ <https://employmentguide.doe.go.th/>



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิระ สุวรรณธรรารื่อง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจั่น

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๓๗/๕๖

๑.๒ ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลจากการเก็บข้อกำหนดความต้องการของระบบต่างๆ เพื่อใช้ในการออกแบบ การพัฒนาระบบ และการใช้งานระบบจากผู้ใช้งานในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง

๑.๓ นำเสนอผลการศึกษา วิเคราะห์ และผลการเก็บความต้องการ ต่อคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาตรวจสอบให้ความเห็นชอบก่อนทำการพัฒนาระบบ

๑.๔ พัฒนาระบบยืนยัน ตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบ และบริหารจัดการผู้ใช้งาน

๑) การยืนยันตัวบุคคลในการลงทะเบียนและเข้าใช้งานระบบ ผ่าน ThaiID ของกรมการปกครอง

๒) การยืนยันตัวบุคคลในการเข้าใช้งานระบบ ผ่าน OTP กรณี ThaiID ไม่สามารถ ใช้งานได้หรือผู้ใช้งานไม่มีโทรศัพท์มือถือ

๓) การ Validate ข้อมูลให้ถูกต้องของผู้ใช้บริการในระบบเดิม (ระบบส่งเสริมการมีงานทำ) เมื่อเข้าใช้งานครั้งแรกในระบบนี้

๔) พัฒนาหน้าลงทะเบียน

๕) พัฒนาระบบจัดการโปรไฟล์ผู้ใช้งาน

๖) ระบบสามารถรองรับการนำเข้าข้อมูลนักเรียน แสดงรายการข้อมูลนักเรียนของสถานศึกษาได้ สามารถแก้ไข / ลบข้อมูลนักเรียนได้ / ปรับปรุงข้อมูลสถานศึกษา และข้อมูลนักเรียน โดยครู และอาจารย์ได้

๗) ระบบสามารถรองรับแสดงข้อมูลนักเรียน นักศึกษา ในหน้าจอลงทะเบียน/หน้าทำแบบฯ ตามที่ กรมการจัดหางานกำหนด จากข้อมูลที่เชื่อมโยงมา โดยที่ผู้ให้บริการไม่ต้องระบุข้อมูลเอง เช่น เลขประจำตัวประชาชน, ชื่อ-นามสกุล, ระดับการศึกษา, สาขาวิชา เป็นต้น

๘) ระบบสามารถตรวจสอบสิทธิการใช้งานของเจ้าหน้าที่กรมการจัดหางานในระบบบริหารจัดการระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่) ด้วยเลขประจำตัวประชาชน กับ ระบบ e-Service ของกรมการจัดหางาน

๙) ระบบสามารถจัดเก็บประวัติการใช้งานระบบ โดยสามารถระบุหน้าจอกี่ใช้งาน และการดำเนินการในหน้าจอนั้นๆ ตามวัน และเวลา

๑.๕ พัฒนาระบบการทำแบบวัดบุคลิกภาพเพื่อการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ

๑.๖ พัฒนาระบบการทำแบบทดสอบความพร้อมทางอาชีพ

๑.๗ พัฒนาระบบการทำแบบประเมินความพร้อมทางอาชีพ ฉบับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๓

๑.๘ พัฒนาระบบการทำแบบประเมินความพร้อมทางอาชีพ ฉบับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

๑.๙ พัฒนาระบบการทำแบบทดสอบทักษะด้านภาษาอังกฤษ

๑.๑๐ พัฒนาระบบประมวลผลการแนะนำการศึกษาต่อ และความพร้อมทางอาชีพสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓-๖ โดยนำข้อมูลจากผลการทำแบบฯ ตามข้อ ๑.๕ - ๑.๖ มาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเฉพาะ บุคคล เช่น งานอดิเรก, เป้าหมายการศึกษา, เป้าหมายอาชีพ, ทักษะ/ความสามารถพิเศษ, การเข้าร่วมประกวด/ แข่งขัน/รางวัลที่ได้รับ, ประสบการณ์การทำกิจกรรม/ทำงาน/ฝึกงาน, ประวัติการฝึกอบรม เป็นต้น ร่วมกับที่ปรึกษา ทางด้านจิตวิทยา เพื่อให้ระบบแนะนำอาชีพที่เหมาะสมเฉพาะเจาะจงกับแต่ละบุคคลมากขึ้น (ทำงานร่วมกับ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๓๔/๕๖

ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยา) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารรายงานผลการศึกษารายละเอียดข้างต้น โดยให้ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาเซ็นรับรองรายงาน

๑.๑๑ พัฒนาระบบประมวลผลการแนะนำอาชีพ และการประกอบอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา นักศึกษาระดับอุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป โดยนำข้อมูลจากผลการทำแบบฯ ตามข้อ ๑.๕ - ๑.๖ มาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเฉพาะบุคคล เช่น งานอดิเรก, เป้าหมายการศึกษา, เป้าหมายอาชีพ, ทักษะ/ความสามารถพิเศษ, การเข้าร่วมประกวด/แข่งขัน/รางวัลที่ได้รับ, ประสบการณ์การทำกิจกรรม/ทำงาน/ฝึกงาน, ประวัติการฝึกอบรม เป็นต้น ร่วมกับที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยา เพื่อให้ระบบแนะนำอาชีพที่เหมาะสมเฉพาะเจาะจงกับแต่ละบุคคลมากขึ้น (ทำงานร่วมกับที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยา) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารรายงานผลการศึกษารายละเอียดข้างต้น โดยให้ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาเซ็นรับรองรายงาน

๑.๑๒ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมทีมงานสนับสนุนที่มีความสามารถและประสบการณ์ในการสร้างโมเดล 3D เพื่อทำการออกแบบคาแรกเตอร์ (Character) ในแต่ละบุคลิกภาพ ๒๘ คาแรกเตอร์ และคาแรกเตอร์ (Character) ในแต่ละกลุ่มอาชีพ ๓๓ คาแรกเตอร์ (ทำงานร่วมกับที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยา) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการออกแบบคาแรกเตอร์ (Character) โดยให้ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาเซ็นรับรองผลการออกแบบ และส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบ

๑.๑๓ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมทีมงานสนับสนุนที่มีความสามารถและประสบการณ์ในการสร้าง Item ของข้อมูลเฉพาะบุคคลในแต่ละหัวข้อตามข้อ ๑.๑๐ และ ๑.๑๑ (ทำงานร่วมกับที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยา) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการออกแบบคาแรกเตอร์ (Character) โดยให้ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาเซ็นรับรองผลการออกแบบ และส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบ

๑.๑๔ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมทีมงานสนับสนุนที่มีความสามารถและประสบการณ์ในการออกแบบโครงสร้าง Item ในเชิงระบบ เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการคาแรกเตอร์ (Character) และ Item ของข้อมูลเฉพาะบุคคล ในส่วนของแบบวัดบุคลิกภาพเพื่อการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ แบบทดสอบความพร้อมทางอาชีพ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่งรายงานผลการออกแบบระบบบริหารจัดการคาแรกเตอร์ (Character) และ Item ของข้อมูลเฉพาะบุคคล ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบ

๑.๑๕ อัปเดตและจับคู่อาชีพเพิ่มเติมกับบุคลิกภาพ/กลุ่มอาชีพ จากรายชื่ออาชีพที่กรมการจัดหางานส่งให้ (ทำงานร่วมกับที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยา) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารรายงานผลการอัปเดตและจับคู่อาชีพเพิ่มเติมกับบุคลิกภาพ/กลุ่มอาชีพ ที่ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาได้จัดทำ โดยให้ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาเซ็นรับรองรายงาน

๑.๑๖ จับคู่อาชีพกับ คณะ/สาขาวิชา ชื่อสถาบันการศึกษา จากรายชื่ออาชีพ คณะ/สาขาวิชา ชื่อสถาบันการศึกษาที่กรมการจัดหางานส่งให้ (ทำงานร่วมกับที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยา) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่ง



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวสุนทรี วัฒทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรชด์

กรรมการ นางสาวเอี้ยงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวชิระ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๓๕/๔๖

เอกสารรายงานผลการจับคู่ข้างต้นที่ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาได้จัดทำ โดยให้ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาเซ็นรับรอง  
รายงาน

๑.๑๗ ผู้รับจ้างต้องจัดหาข้อมูลอาชีพ ประกอบด้วย ลักษณะงานวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติ  
ช่วงเงินเดือน ชื่อใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่ต้องมีในการทำงาน (ถ้าต้องมี) หลักเกณฑ์การสอบใบอนุญาต  
ประกอบวิชาชีพ (ถ้ามี) จากรายชื่ออาชีพที่กรมการจัดหางานกำหนด ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารรายงานผลการ  
จัดหาข้อมูลข้างต้น ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบ

๑.๑๘ ผู้รับจ้างต้องจัดหาข้อมูลอาชีพอิสระ ประกอบด้วย รายละเอียดอาชีพ พร้อมรูปภาพประกอบ  
คุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพ ช่วงรายได้ คลิปวิดีโอแนะนำอาชีพ (โดยอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล) จากรายชื่อ  
อาชีพที่กรมการจัดหางานกำหนด ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องส่งเอกสารรายงานผลการจัดทำ/จัดหาข้อมูลข้างต้น  
ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบ

๑.๑๙ พัฒนาและออกแบบผังอาชีพ และผังหลักสูตรการศึกษา (Job Diagram & Syllabus Diagram)  
ดังนี้

๑) ผังอาชีพ ประกอบด้วย อาชีพแนะนำ > ข้อมูลอาชีพ > ประกาศรับสมัครงานในระบบ (จากระบบ  
ไทยมีงานทำ) / อาชีพอิสระ (จากระบบคนทำงานอิสระ) > แนะนำแหล่งฝึกอบรม

๒) ผังหลักสูตรการศึกษา ประกอบด้วย อาชีพแนะนำ > ข้อมูลอาชีพ > สายการศึกษาแยกเป็น  
สายสามัญกับสายอาชีพ > จังหวัดที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่ > ชื่อสถาบันการศึกษา > คณะ/สาขาวิชา > เกณฑ์การ  
เข้าศึกษาต่อ

๑.๒๐ พัฒนาและออกแบบการแสดงผลของการทำแบบวัดบุคลิกภาพเพื่อการศึกษาต่อและการเลือกอาชีพ  
และแบบทดสอบความพร้อมทางอาชีพ ดังนี้

๑) การแสดงผลหน้าแรก ประกอบด้วย ตัวคาแรคเตอร์หลักตามบุคลิกภาพ, ตัวคาแรคเตอร์เฉพาะบุคคล  
(เกิดจากการวิเคราะห์ผลการทำแบบฯ ร่วมกับข้อมูลเฉพาะบุคคลที่ผู้ทำแบบฯ กรอกข้อมูลเข้ามา ทำให้ได้ Item เพิ่ม)  
ชื่อบุคลิกภาพและคำนิยาม, กราฟแท่งแสดงค่าคะแนนในแต่ละด้าน, ชื่อแบบฯ ที่ทำ, วันที่ทำแบบฯ, ชื่อผู้ทำแบบฯ โดยตัว  
คาแรคเตอร์ทั้ง ๒ ตัว สามารถคลิกเพื่อให้เลือก ศึกษาต่อ หรือ ประกอบอาชีพ ทั้งนี้ตัวคาแรคเตอร์เฉพาะบุคคลสามารถ  
custom ได้

๒) การแสดงผลหลังจากเลือกประกอบอาชีพ จะแสดงผลอาชีพตามข้อ ๑.๑๙ ๑) โดยให้มีปุ่มดาวน์โหลด  
โหลดในหน้า อาชีพแนะนำ ซึ่งมีข้อมูลในไฟล์ดาวน์โหลดตามข้อ ๑.๒๐ ๑) และอาชีพแนะนำ

๓) การแสดงผลหลังจากเลือกศึกษาต่อ จะแสดงผลหลักสูตรการศึกษาตามข้อ ๑.๑๙ ๒) โดยให้มี  
ปุ่มดาวน์โหลดโหลดในหน้า อาชีพแนะนำ ซึ่งมีข้อมูลในไฟล์ดาวน์โหลดตามข้อ ๑.๒๐ ๑) และอาชีพแนะนำ

๔) ให้มีแบบสอบถามความคิดเห็นประโยชน์ของการทำแบบฯ



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายชนวัฒน์ เรืองเพชรรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวชิระ สุวรรณธรรารเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๓๖/๕๒

๑.๒๑ พัฒนาและออกแบบการแสดงผลของการทำแบบประเมินความพร้อมทางอาชีพ ฉบับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และแบบประเมินความพร้อมทางอาชีพ ฉบับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้

๑) การแสดงผลหน้าแรก ประกอบด้วย ตัวค่าเรคเตอร์ตามกลุ่มอาชีพที่ได้จากการทำแบบประเมิน โดยแบ่งการวางตำแหน่งตัวค่าเรคเตอร์เป็น ๓ โชน ซึ่งดูจากค่าคะแนนประเมินในแต่ละด้าน, ชื่อแบบฯ ที่ทำ, วันที่ทำแบบฯ, ชื่อผู้ทำแบบฯ โดยเมื่อคลิกที่ตัวค่าเรคเตอร์จะแสดงข้อมูล ดังนี้ ชื่อกลุ่มอาชีพ คำจำกัดความตัวค่าเรคเตอร์ มีปุ่มที่สามารถคลิกเพื่อที่สามารถดูข้อมูลศึกษาต่อ

๒) การแสดงผลข้อมูลศึกษาต่อ จะแสดงผังหลักสูตรการศึกษาตามข้อ ๑.๑๙ ๒) โดยให้มีปุ่มดาวน์โหลดในหน้า อาชีพแนะนำ ซึ่งมีข้อมูลในไฟล์ดาวน์โหลดตามข้อ ๑.๒๑ ๑) ผลการทำแบบประเมินทุกโชน ผลคะแนนกลุ่มอาชีพในแต่ละด้าน ตารางสรุปผลส่วนบุคคล และอาชีพแนะนำ

๓) ให้มีแบบสอบถามความคิดเห็นประโยชน์ของการทำแบบฯ

๑.๒๒ พัฒนาระบบการประมวลผลการประเมินด้านภาษาอังกฤษ

๑.๒๓ พัฒนาระบบการออกรายงานในรูปแบบ Dashboard อย่างน้อย ๑๐ Dashboard และสามารถส่งออกไฟล์รายงานเป็น PDF ได้เป็นอย่างดี

๑.๒๔ พัฒนาระบบรายงานผลการปฏิบัติงานในรูปแบบเชิงสถิติที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานสถิติจำแนกตามแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมิน, หน่วยงาน, กิจกรรม, วุฒิการศึกษา, เพศ, อายุ เป็นต้น รายงานประมวลผลการทำแบบทดสอบ รายปี รายเดือน กำหนดช่วงเวลา รายงานจัดอันดับสถิติ ทั้งนี้ให้จำแนกรายงานเป็นแบบนับครั้งกับนับคน โดยทุกรายงานต้องสามารถกำหนดรูปแบบการออกรายงานเป็นไฟล์ .xlsx และ .csv ได้

๑.๒๕ พัฒนาระบบรายงานทะเบียน เช่น ข้อมูลผู้ทำแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมิน ข้อมูลการทำแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมิน เป็นต้น โดยทุกรายงานต้องสามารถกำหนดรูปแบบการออกรายงานเป็นไฟล์ .xlsx และ .csv ได้

๑.๒๖ พัฒนาระบบการแนะนำเพิ่มเติมอาชีพ และหลักสูตรการศึกษาใหม่ๆ ด้วยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI) และกระบวนการ Machine Learning มาช่วยในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยให้ที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาเป็นผู้ยืนยันข้อมูลผลการจับคู่กับบุคลิกภาพ/กลุ่มอาชีพก่อนนำขึ้นใช้งาน

๑.๒๗ พัฒนาระบบการวางแผนอาชีพ (Career Planning) โดยสามารถสร้างเป็น Resume ในรูปแบบ Infographic อย่างน้อย ๓ แบบ และ export เป็นไฟล์ PDF ได้

๑.๒๘ พัฒนาเมนูสำหรับดูข้อมูลผังอาชีพ และผังหลักสูตรการศึกษา (Job Diagram & Syllabus Diagram) สำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการทราบข้อมูล โดยไม่ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ ขณะเดียวกันถ้าผู้ใช้งานต้องการทราบบุคลิกภาพของผู้ใช้งาน ระบบสามารถแนะนำให้ผู้ใช้งานเข้าทำแบบวัดบุคลิกภาพได้



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วัฒทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธรรารเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๓๗/๕๒

๑.๒๙ พัฒนาเมนูมาตรฐานอาชีพ (ประเทศไทย) สำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการทราบข้อมูล โดยไม่ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ ประกอบด้วย

- พัฒนาหน้าแสดงผลความเป็นมาของมาตรฐานอาชีพ (ประเทศไทย) และข้อมูลต่างๆ
- พัฒนาหน้าค้นหา ซึ่งสามารถค้นหาจากชื่ออาชีพ รหัสอาชีพ หน้าที่ได้รับผิดชอบ โดยสามารถคลิก

เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมในแต่ละอาชีพได้

๑.๓๐ พัฒนาเมนูมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) สำหรับผู้ใช้งานที่ต้องการทราบข้อมูล โดยไม่ต้องลงทะเบียนเข้าใช้งานระบบ

- พัฒนาหน้าแสดงผลความเป็นมาของมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) และข้อมูลต่างๆ
- พัฒนาหน้าค้นหา ซึ่งสามารถค้นหาจากชื่ออุตสาหกรรม รหัสกิจกรรมทางอุตสาหกรรม

กิจกรรมทางอุตสาหกรรม โดยสามารถคลิกเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมในแต่ละอุตสาหกรรมได้

๑.๓๑ พัฒนาระบบจัดการแบนเนอร์ที่หน้าเว็บหลัก เพื่อเผยแพร่ข้อมูลด้านต่างๆ

๑.๓๒ พัฒนาการแสดงผลในรูปแบบ Feed ที่หน้าหลัก โดยประกอบด้วย ตัวการ์ตูนคาแรคเตอร์ตามผลการทำงานแบบๆ พร้อมชื่อตัวคาแรคเตอร์ (เมื่อคลิกที่ชื่อตัวคาแรคเตอร์จะพาไปหน้าการทำงานแบบๆ นั้นๆ หากยังไม่ได้ล็อกอินให้พาไปหน้าล็อกอิน), ชื่อผู้ทำแบบๆ (แสดงผลในรูปแบบ ไขว่ตัวอักษรแรกกับตัวสุดท้าย ตรงกลางให้เป็น x ตามจำนวนอักษร), วัน เวลา ที่ทำแบบๆ

๑.๓๓ ดำเนินการถ่ายโอนข้อมูลผู้ใช้งาน ประวัติและผลการทำงานแบบทดสอบ ข้อมูลการทำงานที่วางแผนอาชีพ (Career Planning) จากระบบส่งเสริมการมีงานทำ

๑.๓๔ พัฒนาระบบการรับงานไปทำที่บ้าน ประกอบด้วย

๑) ระบบส่งเสริมการรับงานไปทำที่บ้าน

- พัฒนาระบบการจดทะเบียนผู้รับงานไปทำที่บ้านแบบรายบุคคลและกลุ่มบุคคล

โดยผู้ใช้งานระบบเป็นเจ้าของหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน หัวข้อการกรอกข้อมูลเป็นไปตามแบบฟอร์มที่กรมการจัดหางานกำหนด ทรบ.๑ (แบบบุคคล) ทรบ.๒ (แบบกลุ่มบุคคล) รองรับการกรอกข้อมูลส่วนบุคคลด้วยการพิมพ์ และเลือกจากตัวเลือก (Dropdown list) เลือกวันที่ในรูปแบบปฏิทิน รองรับการบันทึก/เชื่อมโยงข้อมูลเลขบัตรประชาชน ข้อมูลบุคคล โดยสามารถอัปโหลดไฟล์เอกสารที่ใช้ประกอบการจดทะเบียน และสามารถแก้ไข ลบข้อมูลได้ เมื่อกดบันทึกแล้วจะเป็นขั้นตอนการพิจารณาให้ความเห็นของหัวหน้างาน มีช่องให้หัวหน้างานพิมพ์ความเห็นประกอบการพิจารณาและสุดท้ายจะเป็นขั้นตอนการอนุมัติโดยนายทะเบียน (จัดหางานจังหวัด/ผอ.สจก.) ซึ่งสามารถกดปุ่ม อนุมัติ ส่งเรื่องคืน (มีช่องให้พิมพ์เหตุผล) และ ไม่อนุมัติ (มีช่องให้พิมพ์เหตุผล) กรณีส่งเรื่องคืน ข้อมูลจะกลับมายังเจ้าหน้าที่เพื่อแก้ไข ปรับปรุงข้อมูล และส่งให้นายทะเบียนอนุมัติอีกครั้ง เมื่อกดอนุมัติระบบจะส่งพิมพ์ใบทะเบียน ทรบ.๓ (บุคคล) และ ทรบ.๔ (กลุ่มบุคคล) โดยรองรับการกำหนดวันที่หมดอายุ ๕ ปี รวมถึงระบบจะต้องรันเลขทะเบียนตามรูปแบบที่กรมการจัดหางานกำหนด



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรดี

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวชิระ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๓๘/๕๖

- พัฒนาระบบการต่อทะเบียน

เมื่อล็อกอินเข้าใช้งานระบบจะต้องมี Pop up แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ ก่อนทะเบียนหมดอายุ ๑ เดือน (จะขึ้นแจ้งเตือนทุกครั้ง จนกว่าจะต่อทะเบียนแล้วเสร็จ) มีช่องค้นหา จากเลขบัตรประจำตัวประชาชนผู้ยื่นคำขอต่อทะเบียน มีข้อมูลการจดทะเบียนปรากฏเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ยื่นคำขอต่อทะเบียน มีช่องให้หัวหน้างานพิมพ์ความเห็นประกอบการพิจารณา และมีปุ่ม เสนอการต่อทะเบียน เมื่อกดบันทึกแล้ว ระบบจะส่งให้นายทะเบียนพิจารณาอนุมัติการต่อทะเบียนเมื่อกดอนุมัติ ระบบจะส่งพิมพ์ใบทะเบียน ทรบ.๓ (บุคคล) และ ทรบ.๔ (กลุ่มบุคคล) โดยรองรับการกำหนดวันที่หมดอายุ ๕ ปี ใช้เลขทะเบียนเดิม

- พัฒนาระบบขอเปลี่ยนแปลงรายการทะเบียนผู้รับงานไปทำที่บ้าน

มีช่องค้นหา จากเลขบัตรประจำตัวประชาชนผู้ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลทะเบียน มีข้อมูลการจดทะเบียนปรากฏเพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของผู้ยื่นคำขอเปลี่ยนแปลงข้อมูลทะเบียน โดยสามารถแก้ไข/เพิ่ม/ลบ ข้อมูลได้ และรองรับการอัปโหลดไฟล์เอกสาร สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน และไฟล์ใบทะเบียน ทรบ.๓ (บุคคล) และ ทรบ.๔ (กลุ่มบุคคล) ที่มีการสลักหลังเปลี่ยนแปลงข้อมูลแล้ว

- พัฒนาระบบการอนุมัติของนายทะเบียน

เมื่อหัวหน้างานกดปุ่ม ส่งความเห็นประกอบการพิจารณา จะเป็นขั้นตอนการอนุมัติ โดยนายทะเบียน (จัดหางานจังหวัด/ผอ.สจก.) ซึ่งสามารถกดปุ่ม อนุมัติ ส่งเรื่องคืน (มีช่องให้พิมพ์เหตุผล) และไม่อนุมัติ (มีช่องให้พิมพ์เหตุผล) กรณีส่งเรื่องคืน ข้อมูลจะกลับมายังเจ้าหน้าที่เพื่อแก้ไข ปรับปรุงข้อมูล และส่งให้นายทะเบียนอนุมัติอีกครั้ง เมื่อกดอนุมัติระบบจะส่งพิมพ์ใบทะเบียน ทรบ.๓ (บุคคล) และ ทรบ.๔ (กลุ่มบุคคล) โดยรองรับการกำหนดวันที่หมดอายุ ๕ ปี รวมถึงระบบจะต้องรันเลขทะเบียนตามรูปแบบที่กรมการจัดหางานกำหนด

- พัฒนาระบบฐานข้อมูลผู้จ้างงาน

โดยผู้ใช้งานระบบเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน หัวข้อการกรอกข้อมูลเป็นไปตามแบบฟอร์มที่กรมการจัดหางานกำหนด รองรับกรอกข้อมูลส่วนบุคคลด้วยการพิมพ์ และเลือกจากตัวเลือก (Dropdown list) เช่น จังหวัด อำเภอ/เขต ตำบล/แขวง ประเภทการรับงานฯ (งานเย็บ, ปักทักทอ, ประดิษฐ์, ผลิตกรรม, อุปโภคบริโภค, อื่นๆ) เลือกวันที่ในรูปแบบปฏิทิน รองรับบันทึก/เชื่อมโยงข้อมูลเลขบัตรประชาชน ข้อมูลบุคคล และรองรับการอัปโหลดไฟล์เอกสาร เช่น สำเนาบัตรประชาชน สำเนารับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล สำเนาหนังสือมอบอำนาจ

- พัฒนาระบบบันทึกข้อมูลการจดทะเบียนย้อนหลัง

- รายงานทางสถิติและทางทะเบียน

\*\*ถ่ายโอนข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมในระบบ และไฟล์ข้อมูลที่กรมการจัดหางานกำหนด\*\*



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรีย์ วัฒทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวชิระ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๓๙/๕๒

๒) ระบบกองทุนเพื่อผู้รับงานไปทำที่บ้าน

(๑) พัฒนาระบบการขอกู้ยืมเงินกองทุน

- พัฒนา การยื่นคำขอกู้ยืมเงิน ตามรูปแบบที่กรมการจัดหางานกำหนด
- พัฒนา การให้ความเห็นชอบการยื่นคำขอกู้
- พัฒนา ทะเบียนคำขอกู้ยืมเงินกองทุน
- พัฒนา การติดตามการมีรายได้หลังได้รับการอนุมัติเงินกู้

หัวข้อการกรอกข้อมูลเป็นไปตามที่กรมการจัดหางานกำหนด รองรับการกรอกข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้ การกรอกข้อมูลด้วยการพิมพ์ การเลือกจากตัวเลือกที่กำหนด การเลือกวันที่ในรูปแบบปฏิทิน รองรับการดึงข้อมูลของผู้กู้/ผู้กู้ร่วม จากฐานข้อมูลการจดทะเบียน รองรับการแนบไฟล์เอกสาร และเจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติสามารถแก้ไข ลบข้อมูลได้ หากยังไม่ได้กด ยืนยัน ส่งคำขอกู้ แต่หาก กด ยืนยัน ส่งคำขอกู้แล้ว เจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติจะไม่สามารถแก้ไขเพิ่มเติมหรือลบได้ ซึ่งจะแก้ไขเพิ่มเติมได้ต่อเมื่อแอดมินกองทุนแจ้งแก้ไข/ขอข้อมูลเพิ่มเติม โดยสามารถส่งข้อความ/แนบไฟล์เอกสารผ่านระบบได้ทั้ง ๒ ฝ่าย ทั้งนี้ให้มีปุ่ม อนุมัติ/ไม่อนุมัติ ในฝั่งแอดมินกองทุน และมีการแจ้งสถานะปัจจุบันของคำขอกู้ให้หน่วยงานต้นทางทราบ เช่น สถานะ อยู่ระหว่างการพิจารณา ขอข้อมูลเพิ่มเติมอนุมัติ ไม่อนุมัติ ส่งเรื่องคืน

(๒) พัฒนาระบบบริหารจัดการลูกหนี้

- บันทึกสัญญารายการใหม่ เช่น รายละเอียดสัญญาตามรูปแบบที่กรมการจัดหางานกำหนด, ระบบคำนวณงวดชำระเงิน

เป็นระบบที่ให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางเป็น Admin และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเป็น User ในการบันทึกข้อมูลสัญญา เช่น รายละเอียดสัญญาตามรูปแบบที่กรมการจัดหางานกำหนด โดยการกรอกข้อมูลด้วยการพิมพ์ เช่น เลขที่สัญญา และเลือกจากตัวเลือก (Dropdown list) เช่น สถานะลูกหนี้ (ผ่อนชำระ/ ปิดบัญชี/ ดำเนินคดี/ บอกลีกสัญญา/ สิ้นสุดสัญญา/ พักชำระหนี้) ชื่อจังหวัด เลือกวันที่ในรูปแบบปฏิทิน รองรับการดึงข้อมูลผู้กู้/ผู้กู้ร่วม/ผู้ค้ำประกัน จำนวนเงินกู้ จำนวนงวด จำนวนเงินที่ต้องชำระ และข้อมูลอื่นๆ จากฐานข้อมูลการจดทะเบียนผู้รับงานไปทำที่บ้าน และการขอกู้ยืมเงินกองทุน พร้อมรองรับการคำนวณดอกเบี้ย ดอกเบี้ยผิดนัด เงินต้นคงเหลือ ระบบต้องสามารถสร้างเลข Ref.2 เพื่อใช้ในการอ้างอิงการรับชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-payment)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรีย์ วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวชิระ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๔๐-๑๐๐

หน้า ๔๐/๕๖

- ทะเบียนคุมสัญญา ซึ่งสามารถปรับแก้ข้อมูลที่บันทึกไว้แล้วได้

เป็นทะเบียนที่ดึงข้อมูลมาจากการบันทึกสัญญารายการใหม่ ข้อมูลที่คำนวณจากระบบ โดยสามารถสืบค้นข้อมูลได้จาก ชื่อหน่วยงาน ชื่อกลุ่ม ชื่อผู้นำกลุ่ม หรือเลขบัตรประชาชน และสามารถแก้ไข/เพิ่ม/ลบข้อมูลได้ (การลบข้อมูลต้องมีการให้ใส่รหัสยืนยัน) ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนการคำนวณเงินต้น ดอกเบี้ย ได้ตามมาตรการต่างๆ ที่กรมการจัดหางานกำหนด รวมถึงสามารถสร้างใบแจ้งการชำระเงิน (รูปแบบไฟล์ .pdf) และแบบฟอร์มหนังสือแจ้งเตือน (รูปแบบไฟล์ word และ .pdf)

- นำเข้าข้อมูลการชำระเงิน เช่น รองรับการอัปโหลดไฟล์ .CSV จาก Krungthai Corporate Online เพื่อเป็นการนำเข้ายอดชำระ และคำนวณยอดเงินต้นคงเหลือ ดอกเบี้ย และดอกเบี้ยผิดนัด

- รายงาน เช่น รายงานรับชำระจากธนาคารกรุงไทย จำแนกตามเงื่อนไขต่างๆ

**\*\*ถ่ายโอนข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิมในระบบ และไฟล์ข้อมูลที่กรมการจัดหางานกำหนด\*\***

(๓) พัฒนาระบบรายงานผลการดำเนินงานกองทุน

- รายงานสถิติและทะเบียนการกู้ยืมเงินกองทุนเพื่อผู้รับงานไปทำที่บ้าน

- รายงานสถิติและทะเบียนติดตามการมีรายได้การกู้ยืมเงินกองทุน

- รายงานทะเบียนคุมลูกหนี้รายตัว

- รายงานรับชำระและสถิติแยกตามประเภทลูกหนี้ จำแนกตามเงื่อนไขต่างๆ

๑.๓๕ พัฒนาระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับการขอความยินยอมการเก็บ/ใช้/เปิดเผยข้อมูลตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒

๑.๓๖ พัฒนาระบบบริหารจัดการระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่) ประกอบด้วยฟังก์ชัน อย่างน้อย ดังนี้

๑) จัดการสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ เช่น จัดการกลุ่มสิทธิ์ผู้ใช้งาน, ขอสิทธิ์การเข้าใช้งานเจ้าหน้าที่, อนุมัติการเข้าใช้งานเจ้าหน้าที่, ล็อคสิทธิ์, แก้ไขสิทธิ์, ลบบัญชีเจ้าหน้าที่/บัญชีผู้ใช้งาน, ทะเบียนเจ้าหน้าที่/ผู้ใช้งาน, รายงานผู้ลงทะเบียนในระบบ พร้อมทั้งสามารถตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบตามสิทธิ์ได้

๒) จัดการแบบทดสอบ เช่น รายงานสถิติ, รายงานทะเบียน, จัดการตัวเลือกกิจกรรม (เพิ่ม ลบ), จัดการตัวเลือกหน่วยงาน (เพิ่ม ลบ กำหนดภูมิภาค), จัดการตัวเลือกสถานะของผู้ทำแบบ (เพิ่ม ลบ), จัดการตัวเลือกระดับการศึกษาของผู้ทำแบบ (เพิ่ม แก้ไข ลบ), จัดการตัวเลือกสายการเรียน/สาขาวิชาของผู้ทำแบบ (เพิ่ม แก้ไข ลบ), แก้ไขหน่วยงาน/ชื่อกิจกรรมในผลการทำแบบ

๓) จัดการอาชีพในผลการทำแบบ

๔) จัดการสาขาวิชาในผลการทำแบบ

๕) จัดการสถาบันการศึกษา

๖) การวางแผนอาชีพ (Career Planning) เช่น รายงานสถิติ รายงานทะเบียน

๗) การจัดการมาตรฐานอาชีพ

โดยสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลอาชีพได้ ทั้งแบบการเพิ่มรายรายการ และการนำเข้าผ่านไฟล์ Excel



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรชด์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิริยะ สุวรรณธรรารื่อง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๔ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๕๐-๑๐๐

หน้า ๔๑/๕๒

- ๘) การจัดการมาตรฐานอุตสาหกรรม  
โดยสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลอาชีพได้ ทั้งแบบการเพิ่มรายรายการ และการนำเข้าผ่านไฟล์ Excel
- ๙) รายการรหัส OTP
- ๑๐) จัดการแบนเนอร์
- ๑๑) จัดการ Feed
- ๑๒) จัดการแบบประเมินความพึงพอใจระบบ
- ๑๓) รายการ Log
- ๑๔) ตรวจสอบจำนวนผู้ล็อกอินใช้งานระบบ ณ ปัจจุบัน

**๒. พัฒนาการประมวลผลด้วย Machine Learning** การพัฒนาการประมวลผลด้วย Machine Learning สำหรับการแนะนำการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ ประกอบด้วย

๒.๑ ศึกษาวิเคราะห์การเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผลการประเมินผลสำหรับการแนะนำการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ

๒.๒ ออกแบบ และพัฒนาโครงสร้างฐานข้อมูลของโครงการรองรับการจัดเก็บข้อมูลภายใน และข้อมูลภายนอก รวมไปถึงชุดข้อมูลที่ใช้สำหรับการประมวลผล Machine Learning

๒.๓ จัดทำชุดข้อมูลผลการประเมินในแต่ละส่วน สำหรับการประมวลผลในกระบวนการ Machine Learning เพื่อแสดงผลข้อมูลจากการประมวล

๒.๔ พัฒนา Model การประมวลผลเพื่อแนะนำการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ

- Model การประมวลผลสำหรับการแนะนำการศึกษาต่อ และความพร้อมทางอาชีพสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓-๖

- Model การประมวลผลการแนะนำอาชีพ และการประกอบอาชีพ สำหรับนักเรียนระดับอาชีวศึกษา นักศึกษาระดับอุดมศึกษา และประชาชนทั่วไป

๒.๕ มีการเตรียมชุดข้อมูลฝึกสอน (Training set), ชุดตรวจสอบ (Validation set), และชุดทดสอบ (Test set) โดย เลือกอัลกอริทึมที่เหมาะสมกับโมเดลและชุดข้อมูล พร้อมการปรับแต่งไฮเปอร์พารามิเตอร์ต่างๆ ของโมเดลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด โดยมีการนำเสนอแนวทาง และผลการฝึกสอนให้คณะกรรมการทราบ

๒.๖ มีการประเมินผลลัพธ์ การวัดประสิทธิภาพ ของโมเดลโดยใช้ชุดทดสอบ พร้อมกระบวนการปรับปรุงโมเดลหากผลลัพธ์ยังไม่ถูกต้อง

๒.๗ มีฟังก์ชันทดสอบความสามารถของระบบแบบอัตโนมัติ เพื่อควบคุมคุณภาพระหว่างการสร้างและติดตั้ง (Automate Testing) รวมถึงระหว่างการปรับปรุง ปรับเปลี่ยน และ/หรือ แก้ไขในอนาคต

๒.๘ มีฟังก์ชันการเพิ่มความรู้อและความสามารถของระบบโดยอาศัย ความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ หรือผู้เชี่ยวชาญด้วยตัวเอง (Active Self-Learning) ที่ทำให้ใช้ระยะเวลาการพัฒนาความสามารถของระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทวีรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิริยะ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บงจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๕๐-๑๐๐

หน้า ๔๒/๕๒

๒.๙ มีการจัดการผลของข้อมูลจากแบบประเมิน หรือข้อความที่นอกเหนือจากการประมวลผลข้อมูล (False Message Handling) โดยจัดเก็บและบันทึกคำถามหรือข้อความดังกล่าว เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถนำมาปรับปรุงฐานข้อมูลของโปรแกรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีการแก้ไขหรือเขียนโปรแกรมขึ้นใหม่

๒.๑๐ ส่งผลการประมวลผล เพื่อแสดงผลใน Web Application

๓. พัฒนาการเชื่อมโยงข้อมูล ในรูปแบบของ API หรือรูปแบบอื่นที่กรมการจัดหางานกำหนด สำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งข้อมูลจากหน่วยงานภายใน และข้อมูลของหน่วยงานภายนอก ประกอบด้วย ข้อมูลตำแหน่งงานจากระบบไทยมีงานทำ, ข้อมูลอาชีพอิสระ จากระบบคนทำงานอิสระของกรมการจัดหางาน ข้อมูลสถาบันการศึกษาของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลสถาบันการศึกษา ประกอบด้วย รายชื่อสถาบันการศึกษา สาขาวิชาที่เปิดสอน เกณฑ์การรับเข้าศึกษาต่อในแต่ละสาขาวิชา จังหวัดที่ตั้ง), และรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลสำหรับ ข้อมูลนักเรียน นักศึกษา ของกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลหลักสูตรการฝึกอบรม ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน/สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ/กรุงเทพมหานคร

๔. การออกแบบและพัฒนา Web Application ระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ ตามแบบวัด/แบบทดสอบ/แบบประเมินที่กองส่งเสริมการมีงานทำ และที่ปรึกษาด้านจิตวิทยาที่กำหนด และสามารถแสดงผลการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบการสามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน Web Responsive ตามหลัก UI/UX รองรับการผลิตบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย

๔.๑ พัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบ web Application โดยใช้ Frameworks , Database ที่สามารถรองรับระบบงานเดิมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน กระบวนการใหม่ที่จะเกิดขึ้น ตามความต้องการของกรมการจัดหางานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๔.๒ สามารถรองรับการขยายประสิทธิภาพ (Scale-out) เพื่อรองรับปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้นได้

๔.๓ ทำงานในรูปแบบ Web-Based Application ที่รองรับผู้ใช้งานในระยะเวลาเดียวกัน (User Concurrent) ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ ราย โดยใช้งานผ่าน Web Browser ในลักษณะของ Responsive Web รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย

๔.๔ สามารถแสดงรูปแบบหน้าจออย่างถูกต้องกับหลายโปรแกรมบราวเซอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ (Web Browser) ได้แก่ Google Chrome, Safari, Microsoft Edge, Mozilla Firefox เป็นอย่างน้อย และโปรแกรมบราวเซอร์บน Smart Phone และ Tablet (Mobile Browser) ได้แก่ Google Chrome, Safari, Samsung Internet เป็นอย่างน้อย ในเวอร์ชันล่าสุดและที่ต่ำกว่าเวอร์ชันล่าสุดที่ให้บริการในแต่ละโปรแกรมบราวเซอร์ ลงไปอย่างน้อย ๑ เวอร์ชัน

๔.๕ มีการเข้ารหัสข้อมูลเพื่อรักษาความปลอดภัยโดยใช้มาตรฐาน SSL โดยใช้ใบรับรองความปลอดภัยของเว็บไซต์ (SSL Certification) ของกรมการจัดหางาน



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะนำอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายชिरะ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๕๐-๑๐๐

หน้า ๔๓/๕๒

- ๔.๖ สามารถกำหนดระยะเวลาการใช้งานบนระบบ (Session Management/Session Timeout)
- ๔.๗ เมื่อมีการส่งข้อมูล การลบข้อมูล การยกเลิกข้อมูล หรือการแก้ไขข้อมูลใด ๆ ระบบต้องมีการแสดงเตือน เพื่อยืนยันการดำเนินการ
- ๔.๘ มีการแจ้งเตือน กรณีทำแบบฯ ไม่ครบ ไม่ถูกต้องตามวิธีทำแบบฯ แจ้งให้ผู้ประเมินทราบ
- ๔.๙ ระบบสามารถทำแบบฯ ต่อเนื่องได้ กรณียังทำแบบฯ ไม่แล้วเสร็จ
- ๔.๑๐ จัดเก็บข้อมูลประวัติผลการทำแบบฯ เป็นรายบุคคล
- ๔.๑๑ ผู้ทำแบบฯ สามารถเลือกหน่วยงาน กิจกรรมที่เข้าร่วม สถานะ ระดับการศึกษา สายการศึกษา/สาขาวิชาของเข้าร่วมการประเมินได้ และหากมีข้อมูลดังกล่าวของกระทรวงศึกษาธิการ / กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมให้นำข้อมูลสถานะ ระดับการศึกษา สายการศึกษา/สาขาวิชา มาแสดงโดยอัตโนมัติ
- ๔.๑๒ เจือปนไขในการทำแบบฯ เป็นไปตามที่กองส่งเสริมการมีงานทำ กรมการจัดหางานกำหนด



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นายสุนทร วิลาทอง  
 กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรชิต  
 กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน  
 กรรมการ นายวิชระ สุวรรณธราเรือง  
 กรรมการ นายชัยประเสริฐ บงจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ  
 ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน  
 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ  
 นักวิชาการแรงงานชำนาญการ  
 นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....  
 ลงนาม .....  
 ลงนาม .....  
 ลงนาม .....  
 ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๔๔/๕๖

ภาคผนวก ง. ข้อกำหนดด้านระบบรักษาความปลอดภัยของระบบ

- ผู้ยื่นข้อเสนอต้องออกแบบและพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัย โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
๑. รองรับระบบที่สามารถป้องกันการปลอมแปลงเอกสาร และการป้องกันการทำสำเนา เพื่อเป็นการสร้างความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือและความถูกต้อง เช่น QR Code (Quick Response Code) เป็นต้น
  ๒. สำรองข้อมูลอย่างน้อยอาทิตย์ละ ๑ ครั้ง โดยขณะทำการ Backup ระบบจะยังสามารถใช้งานได้อยู่
  ๓. มีการบันทึกประวัติการใช้งานระบบ IP Address โดยเก็บเป็น Log File
  ๔. การเข้าใช้งานระบบมีข้อกำหนด ดังนี้
    - ๔.๑ การตั้งค่าการใช้งาน ๑ เครื่องต่อ ๑ ผู้ใช้งาน (User) ในช่วงเวลาเดียวกัน
    - ๔.๒ กรณีที่มีการ Login เข้าใช้งานระบบแล้วไม่ได้ใช้งานต่อเนื่องภายใน ๒๐ นาที ระบบจะ logout อัตโนมัติ
  ๕. แสดงกล่องข้อความยืนยันการลบข้อมูล เช่น กรณีที่มีการลบข้อมูล ระบบจะแสดง Popup ยืนยัน การลบข้อมูล ทุกครั้ง เป็นต้น
  ๖. แสดงผลลัพธ์การกรอกข้อมูล เช่น บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว หรือกรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง เป็นต้น
  ๗. ระบบต้องสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ในระดับเมนูเป็นอย่างน้อย
  ๘. ให้มีการทดสอบช่องโหว่ของระบบก่อนนำระบบขึ้นใช้งาน จำนวน ๑ ครั้งและหลังจากนำระบบขึ้นใช้งานให้มีการทดสอบช่องโหว่อย่างน้อย ๑ ครั้ง



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสาวนรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิระ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๔๕/๕๖

## ภาคผนวก จ. การติดตั้งและทดสอบการทำงานของระบบ

๑. ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งระบบที่พัฒนาและบริหารจัดการฐานข้อมูลบนคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud Service : GDCC) และทดสอบการทำงานของระบบ ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมการจัดหางานหรือตามที่ได้ตกลงกับกรมการจัดหางาน โดยที่ระบบงานนั้น สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามวิธีการทดสอบที่กำหนดไว้ และจะถือว่าเสร็จสมบูรณ์ เมื่อมีการลงนามตรวจรับจากคณะกรรมการที่กรมการจัดหางาน มอบหมายและใช้งานได้จริง ทั้งนี้ ระบบต้องสอดคล้องกับรายงานผลการวิเคราะห์และออกแบบ ตลอดจนคำแนะนำและเงื่อนไขที่กรมการจัดหางานแจ้งกลับไปโดยผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

๒. ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบระบบงาน ดังนี้

๒.๑ Unit Testing ซึ่งเป็นการทดสอบในระดับ Functional Call ต้องทำการทดสอบโดยโปรแกรมเมอร์ของผู้รับจ้าง

๒.๒ Integration test ซึ่งเป็นการทดสอบในแต่ละ Module อย่างละเอียด

๒.๓ Application Protocol Interface Test เพื่อทำการทดสอบการเชื่อมต่อหรือติดต่อสื่อสารกันระหว่างระบบที่พัฒนากับระบบอื่น ๆ ในด้านคุณภาพของระบบ

๒.๔ Usability test เพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ เช่น ความเหมาะสมในการใช้งานโดยใช้หลักของ UX และ UI

๒.๕ Stress test เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบ เพื่อทดสอบระบบในด้านความสามารถรับจำนวนผู้ใช้และจำนวนข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นในระบบ

๒.๖ User Acceptance Testing ผู้รับจ้างต้องทำการออกแบบการทดสอบระบบในเชิงฟังก์ชันการทำงาน (Functional Testing) พร้อมกับจัดทำและนำเสนอแผนและวิธีการทดสอบระบบให้กรมการจัดหางานพิจารณาโดยกำหนด Test Case ที่สอดคล้องกับประเภทการทดสอบ

๒.๗ Deployment Test เพื่อทดสอบระบบระดับ Deployment



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวชิระ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๔๖/๕๖

## ภาคผนวก ฉ. การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบจัดการอบรม โดยการอบรมจะมีลักษณะเป็นการบรรยายพร้อมการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรมการจัดหางานสามารถนำระบบสารสนเทศที่มีการปรับปรุงระบบฯ มาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประกอบด้วยหลักสูตรการอบรมดังนี้

๑. หลักสูตรการฝึกอบรม ประกอบด้วย
  - ๑.๑ หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลโปรแกรมและฐานข้อมูล (System Admin) จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ คน และไม่น้อยกว่า ๑ วัน
  - ๑.๒ หลักสูตรสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (User Admin) จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ คน และไม่น้อยกว่า ๑ วัน
  - ๑.๓ หลักสูตรการใช้งานสำหรับเจ้าหน้าที่ (User) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๖ คน และไม่น้อยกว่า ๒ วัน
๒. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับ ๑ คนต่อ ๑ ชุดและอุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรม พร้อมคู่มือการฝึกอบรม และสื่อการสอนที่สามารถดาวน์โหลดได้ (ให้ผู้เข้าอบรมไว้ใช้ทบทวนบทเรียน)
๓. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการจัดหาสถานที่ในการฝึกอบรม ค่าวิทยากร ค่าเอกสาร ค่าอาหารว่างและอาหารกลางวันในวันฝึกอบรมทุกหลักสูตรการฝึกอบรม
๔. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าที่พัก ค่าเดินทางของเจ้าหน้าที่ส่วนภูมิภาค จำนวน ๗๖ คน
๕. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตารางและรายละเอียดการฝึกอบรม ได้แก่
  - ชื่อหลักสูตร
  - วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
  - หัวข้อการฝึกอบรม
  - ระยะเวลาการฝึกอบรม
  - สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม
  - จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
๖. ผู้รับจ้างต้องเสนอตารางและรายละเอียดการฝึกอบรม ไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน ก่อนการฝึกอบรมให้กรมการจัดหางานพิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งกรมการจัดหางานสงวนสิทธิ์ในการแก้ไขปรับเปลี่ยนเนื้อหา และระยะเวลาให้เหมาะสมกับการอบรมที่จะนำระบบไปใช้งาน
๗. กรมการจัดหางานขอสงวนสิทธิ์ในการคัดลอกหรือทำซ้ำเอกสารและคู่มือต่างๆ เพื่อใช้งานในกิจการของกรมการจัดหางาน หากเอกสารและคู่มือรายการใดไม่สามารถคัดลอกหรือทำซ้ำได้ ขอให้แจ้งให้กรมการจัดหางานทราบอย่างชัดเจนด้วย กรณีผู้รับจ้างไม่แจ้งให้กรมการจัดหางานทราบ กรมการจัดหางานจะถือว่าผู้รับจ้างอนุญาตให้กรมการจัดหางานคัดลอกหรือทำซ้ำเพื่อใช้ในกิจการของกรมการจัดหางานได้ ทั้งนี้หากมีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์เกี่ยวกับเอกสารและคู่มือที่กรมการจัดหางานคัดลอกหรือทำซ้ำเพื่อใช้งานในกิจการของกรมการจัดหางาน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายชिरะ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๔๗/๕๖

## ภาคผนวก ข. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

๑. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน และซ่อมแซมแก้ไขระบบงานที่พัฒนา (Software Application) และฐานข้อมูลระบบ การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน และซ่อมแซมแก้ไขระบบงานที่พัฒนา (Software Application) และฐานข้อมูลระบบ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมตลอดระยะเวลารับประกัน (ระยะเวลารับประกันจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันตรวจรับในงวดสุดท้ายไปเป็นระยะเวลา ๑ ปี) โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้ในระหว่างที่ทำการตรวจรับงานงวดสุดท้ายยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ผู้รับจ้างต้องทำการปรับปรุงและซ่อมแซมแก้ไขระบบงานที่พัฒนา (Software Application) และฐานข้อมูลระบบที่ได้ส่งมอบไปแล้วตามเงื่อนไขที่กำหนด

๒. ขอบเขตของการบริหารจัดการการรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานประกอบด้วย

๒.๑ แก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นทั้งหมดอันเนื่องมาจากข้อผิดพลาดของระบบงานที่พัฒนา หรือฐานข้อมูล ถึงแม้ว่าจะรับมอบงานไปแล้วก็ตาม

๒.๒ ปรับปรุงแก้ไขระบบงาน (โดยไม่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล ยกเว้นตรวจพบในภายหลังว่า ผู้รับจ้างออกแบบระบบไม่รองรับกับความต้องการหลัก แม้จะกระทบกับโครงสร้างหลักของฐานข้อมูล ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ)

๒.๓ ให้บริการ Support กรณีเกิดปัญหาหรือ Defect ตาม Function การใช้งานของระบบ เจ้าหน้าที่ที่สามารถแจ้งปัญหา/ข้อผิดพลาดของการใช้ระบบได้ทางโทรศัพท์ และ/หรือ Line Application และ/หรือ Email โดยแจ้งสภาพปัญหาเบื้องต้นของระบบไปยังผู้รับจ้าง ได้ทุกวันทำการในระยะเวลาทำงานของกรมการ จัดหางาน กระทรวงแรงงาน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องตอบรับทราบมายังเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ และ/หรือ Line Application และ/หรือ Email หรือทำการ Remote เข้าไปแก้ไขปัญหาเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในตามตาราง Service Level Agreement นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง หรือหากเจ้าหน้าที่แจ้งปัญหา/ข้อผิดพลาดนอกระยะเวลาทำการ ผู้รับจ้างต้องตอบรับทราบมายังกรมการ จัดหางานในเวลาทำการถัดไป (คำนวณระยะเวลาทำการจากจำนวนการใช้งานของระบบ ๘ ชั่วโมง/วัน (๙.๐๐ - ๑๗.๐๐ น.) (Service Hours : ๘x๕) พร้อมทั้งจัดส่งรายงานการเก็บข้อมูลการแก้ไขซ่อมแซมแก้ไขโปรแกรมระบบงาน (Incident Report) ตามรอบเดือน

๒.๔ ให้บริการ Support กรณีเกิดปัญหาระบบ หรือ Software Application ไม่สามารถทำงานได้ เช่น เครื่อง Server ไฟดับ หรือ Web Server Down เป็นต้น อันส่งผลให้ระบบ หรือ Software Application ไม่สามารถทำงานได้ ผู้รับจ้างต้องทำการ Remote เข้าไปแก้ไขปัญหาเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในตามตาราง Service Level Agreement นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้ง หรือตรวจสอบพบปัญหาเอง (Service Hours : ๘x๕)



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัชต์

กรรมการ นางสาวเอี้ยงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายชิระ สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการ จัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการ จัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๕๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๕ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๔๘/๕๒

๒.๕ ตาราง Service Level Agreement มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระดับความรุนแรง (Severity)	รายละเอียดของปัญหา (Problem Description)	Response Time (Business Hour ๙ AM - ๕ PM)	ระยะเวลาในการแก้ไขจนเสร็จ (Resolved Time)
Severity ๑	Completely Down and Hacked data	Telephone/e-Mail : ๑ Hr	๒ Hr(s)
Severity ๒	Effect daily operation and effect main system flow. Ex. Add, Update	Telephone/e-Mail : ๒ Hr(s)	๔ Hr(s)
Severity ๓	Effect System Report, Defect	Telephone/e-Mail : ๒ Hr(s)	๒ Day(s)
Severity ๔	Customer Request, Cosmetic	Telephone/e-Mail : ๔ Hr(s)	Negotiate

๑) ระยะเวลาการแก้ไข (Resolved Time) ไม่รวมระยะเวลาแก้ไข อันเกิดจากส่วนงานอื่นที่ดูแลระบบ Network หรืออุปกรณ์ของระบบ

๒) ตัวอย่างกรณีการเกิดปัญหา (Defect)

Severity ๑ : ไม่สามารถ login เข้าสู่ระบบได้

: ไม่สามารถเข้าสู่หน้าเว็บการใช้งานได้หรือตรวจสอบพบว่าระบบล่มไม่สามารถใช้งานได้

: ระบบไม่สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลอันเกิดจาก Database มีปัญหา

Severity ๒ : ผู้ใช้งานหรือเจ้าหน้าที่ไม่สามารถเพิ่มข้อมูลได้

: ผู้ใช้งานหรือเจ้าหน้าที่ไม่สามารถปรับปรุงข้อมูลได้

: ผู้ใช้งานหรือเจ้าหน้าที่ไม่สามารถลบข้อมูลได้

Severity ๓ : ระบบทำงานช้าผิดปกติ แต่ยังสามารถใช้งานระบบได้

: ระบบมีการแสดงผลผิดพลาดในบางหน้าจอ

: ฐานข้อมูลไม่สมบูรณ์

: รายงานแสดงผลไม่ถูกต้อง

Severity ๔ : การแก้ไขคำ หรือปรับคำ (Cosmetic)

: Customer Request



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทร วิลาทอง

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ลงนาม .....

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

ลงนาม .....

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

กรรมการ นายวิระ สุวรรณธราเรือง

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

ลงนาม .....

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๔๙/๕๒

๒.๖ ให้บริการตรวจสอบการทำงานของระบบ ไม่ว่าจะเป็นส่วนของ Software Application และ Hardware จำพวก web server, db server, file server เป็นต้น ให้ยังคงสามารถใช้งานได้ตามปกติ (Service Hours : ๒๔x๗)

๒.๗ ให้บริการจัดทำ Backup and Recovery ดังนี้

๑) Backup Database รายวัน จำนวน ๓๐ ชุดย้อนหลัง รายเดือน จำนวน ๖ ชุดย้อนหลัง รายปี จำนวน ๒ ชุดย้อนหลัง

๒) Backup Sourcecode รายเดือน จำนวน ๖ ชุดย้อนหลัง

๓) Backup file รายเดือน จำนวน ๑ ชุดย้อนหลัง

๔) Recovery ต้องมีการทดสอบ Backup File อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๒.๘ การติดตามและประเมินผลการใช้งาน

การติดตามและประเมินผลการใช้งานระบบหลังจากการนำขึ้นใช้งาน จำนวน ๒ ครั้ง ตามที่กรมการ จัดหางานกำหนด โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

๒.๙ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเอกสารทั้งหมดของโครงการ Source Code (ก่อน Compile : ก่อนแปลง ภาษาที่ถูกแปลงเป็นภาษาเครื่อง) และไฟล์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ที่ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นปัจจุบันให้แก่กรมการ จัดหางาน เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาประกัน ความชำรุดบกพร่อง

๒.๑๐ ในช่วงรับประกันผลงาน กรมการ จัดหางานจะมีการทบทวนเพื่อแนะนำเพิ่มเติมอาชีพ และหลักสูตรการศึกษาใหม่ๆ ปีละ ๑ ครั้ง โดยผู้รับจ้างต้องจัดให้มีที่ปรึกษาทางด้านจิตวิทยาเป็นผู้ตรวจสอบและ ให้ความเห็นผลการจับคู่กับบุคลิกภาพ/กลุ่มอาชีพ ก่อนนำขึ้นใช้งานบนระบบ

๓. ค่าปรับ

๓.๑ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการพัฒนา แก้ไขระบบงาน หรือฐานข้อมูลของกรมการ จัดหางาน ตามข้อ ๒.๕ ได้ภายในกำหนด นับจากเวลาที่ได้รับแจ้ง การคิดค่าปรับจะเริ่มตั้งแต่เวลาที่พ้นกำหนดจนถึงระยะเวลา ที่แก้ไขแล้วเสร็จ

๓.๒ ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างคิดค่าปรับตามระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้งานระบบได้ (ตามข้อ ๓.๑) โดยมีอัตราค่าปรับ ดังนี้

๑) Severity ๑ และ Severity ๒ คิดค่าปรับเป็นรายชั่วโมง ในอัตรา ร้อยละ ๐.๐๕ ของมูลค่าสัญญา หารด้วย ๒๔ โดยเศษของชั่วโมง คิดเป็น ๑ ชั่วโมง

๒) Severity ๓ และ Severity ๔ คิดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๐๕ ของมูลค่าสัญญา โดยเศษของวัน คิดเป็น ๑ วัน

ในกรณีผู้รับจ้างไม่สามารถบำรุงรักษาระบบให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด และกรมการ จัดหางาน ตัดสินใจจ้างบุคคลอื่นเข้ามาดำเนินการแก้ไข ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินการแก้ไขโดย การแก้ไขดังกล่าวไม่เป็นเหตุให้เงื่อนไขการประกันสิ้นสุดหรือลดทอนสิทธิ์ต่างๆ ในการรับประกัน



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทร วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายชिरะ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการ จัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการ จัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๕๐-๑๐๐

หน้า ๕๐/๕๖

## ภาคผนวก ข. เงื่อนไขการดำเนินโครงการทั่วไป

๑. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามขั้นตอน จัดทำเอกสารประกอบโครงการตามมาตรฐาน CMMI Level ๓ และจะต้องดำเนินการบริการหลังการส่งมอบงานและรับประกันงานโครงการโดยอ้างอิงกระบวนการทำงานและเอกสารตามมาตรฐาน CMMI for Service เป็นอย่างน้อย พร้อมสนับสนุนเจ้าหน้าที่ในการให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบภายหลังการนำระบบงานขึ้นไปใช้ปฏิบัติงานจริง

๒. ผู้รับจ้างต้องเข้าร่วมประชุมหารือการดำเนินงานตามกำหนดการของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อรายงานความคืบหน้าของการดำเนินงานและแผนการพัฒนาลดระยะเวลาโครงการ ตามวัน เวลา ที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นสมควร อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๓. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าของโครงการเสนอต่อกรมการจัดหางานเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๔. ผู้รับจ้างต้องเสนอการออกแบบหน้า UI/UX ต่างๆ ของระบบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนนำไปพัฒนาระบบ

๕. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการกิจกรรมโครงการในเรื่องต่าง ๆ หากมีการประชุมเพื่อพิจารณาในรายละเอียดร่วมกันหรือต้องมีการจัดทำเอกสารใด ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างในการจัดทำรายละเอียดผลการประชุมรวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้อง

๖. ทรัพยากรที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบงานของโครงการ เช่น ไอคอน ตัวอักษร รูปภาพ รูปเคลื่อนไหวภายใต้โครงการต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และคุณลักษณะเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ตามขอบเขตการดำเนินงาน ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

๗. ในการติดตั้งระบบ หากมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ประกอบ และซอฟต์แวร์นอกเหนือจากที่จัดหาในโครงการผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จัดหาทั้งหมดโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๘. ผู้รับจ้างที่ได้รับการคัดเลือกต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือบางส่วนไปจ้างช่วงอีกครั้งหนึ่งโดยไม่ได้รับความยินยอมจากผู้จ้าง

๙. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบและทำการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่พัฒนาในโครงการนี้ รวมทั้ง Configuration ให้สามารถทำงานได้กับเครื่องแม่ข่าย ตามทรัพยากรระบบที่กรมการจัดหางานกำหนด โดยปัจจุบันกรมการจัดหางานใช้เครื่องแม่ข่ายคลาวด์ภาครัฐ (GDCC Cloud) และซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล Oracle Database ของกรมการจัดหางาน



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทร วิลาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเพชรดี

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายชรัส สุวรรณธาราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๕๑/๕๒

สถานที่ตั้งเพื่อขอทราบข้อมูล และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สถานที่แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้  
ระหว่างวันที่ ๒๓ มี.ค. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ มี.ค. ๒๕๖๗

โดยเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะและวิจารณ์หรือมีความคิดเห็นด้วย ส่งมาที่  
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มงานพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์  
กรมการจัดหางาน ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐  
E-mail: [comcenter@doe.go.th](mailto:comcenter@doe.go.th)  
โทรศัพท์ ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการพัฒนาระบบแนะแนวอาชีพ เพื่อการมีงานทำ

ลงนามผู้จัดทำ

ประธานกรรมการ นางสุนทรี วิชาทอง

กรรมการ นายธนวัฒน์ เรืองเทพรัตน์

กรรมการ นางสาวเอียงแก้ว ปวงประชัน

กรรมการ นายวิระ สุวรรณธราเรือง

กรรมการ นายชัยประเสริฐ บางจัน

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีงานทำ

ที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกรมการจัดหางาน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

ลงนาม .....

กรมการจัดหางาน

โทร. ๐๒ ๒๔๕ ๑๐๘๗, ๐๒ ๓๕๔ ๐๐๙๐-๑๐๐

หน้า ๕๒/๕๒