








ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานลูกหนี้
กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

1. หลักการและเหตุผล

การกู้ยืมเงินทุนเพื่อเป็นทุนประกอบอาชีพสำหรับคนพิการหรือผู้ดูแลคนพิการจากกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ เป็นไปตาม พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 โดยพระราชบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ซึ่ง มาตรา 23 ของพระราชบัญญัตินี้ กำหนดให้จัดตั้ง "กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ" ขึ้นเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมคนพิการและผู้ดูแลคนพิการ และ มาตรา 23 ของพระราชบัญญัตินี้ กำหนดให้กองทุนสนับสนุนและส่งเสริมคนพิการและผู้ดูแลคนพิการในหลายรูปแบบ หนึ่งในรูปแบบการสนับสนุนและส่งเสริมดังกล่าว คือ การให้กู้ยืมเงินทุน เพื่อเป็นทุนประกอบอาชีพหรือขยายกิจการ โดยกองทุนฯ ได้นำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดำเนินงาน ตั้งแต่ ปี 2558 ในการบริการด้านเงินกู้ยืม ลูกหนี้สามารถชำระเงินคืนได้ หลายช่องทาง เช่น จดรับชำระที่ศูนย์บริการคนพิการ หรือ พมจ. ทั่วประเทศ ชำระผ่านเคาน์เตอร์ธนาคารกรุงไทย ชำระผ่านจุดรับชำระเคาน์เตอร์เซอร์วิส และ Mobile Application โดยคนพิการสามารถตรวจสอบยอดคงเหลือได้ในทันทีหลังจากชำระแล้ว

ในปัจจุบันกองทุนฯ ประสบปัญหาหนี้เสีย ทั้งการไม่ชำระหนี้ ชำระหนี้ไม่ครบและล่าช้า อันเกิดจากหลากหลายสาเหตุ เช่น ผู้กู้ต้องการระยะเวลาผ่อนที่ยาวขึ้นเนื่องจากประสบปัญหาอื่นๆ ในการดำรงชีวิต ผู้กู้ยืมเงินบางรายอาจจะขาดแคลนทักษะการประกอบอาชีพส่งผลให้ธุรกิจไม่ประสบความสำเร็จ หรือการนำเงินไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ กองทุนฯ จึงจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการให้กู้ยืมเงิน โดยเฉพาะการป้องกันการเกิดหนี้เสียในระบบ การระงับยับยั้งไม่ให้เกิดหนี้เสีย และการติดตามหนี้ให้สามารถติดตามและแก้ปัญหาเมื่อเกิดสัญญาณว่าผู้กู้เริ่มมีปัญหาในการชำระหนี้ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ รวมทั้งลดระยะเวลาและจำนวนของบุคลากรที่ต้องใช้ในการติดตามหนี้สินค้างชำระ ลดปัญหาการไม่ชำระหนี้คืน ชำระหนี้คืนไม่ครบ หรือการชำระหนี้คืนล่าช้า

กองทุนฯ ได้นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน เช่น การพยากรณ์พฤติกรรมชำระหนี้ (Debt Payment Behavior Prediction) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) และ Machine Learning เพื่อจะสามารถทำนายพฤติกรรมชำระหนี้ในอนาคตได้ อีกทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลยังช่วยให้สามารถพัฒนากลยุทธ์ในการติดตามหนี้ที่เหมาะสมได้อีกด้วย ทำให้ช่วยลดความซ้ำซ้อนและประหยัดเวลา ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และจัดสรรทรัพยากรที่มีจำกัดไปยังงานที่สำคัญ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ ปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการโดยรวม กองทุนฯ จึงได้จัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานลูกหนี้ กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ เป็นการรองรับการทำงานภายในองค์กร เพื่อให้บรรลุภารกิจของกองทุนฯ โดยมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญ

ประธานกรรมการ.....	กรรมการ.....	กรรมการ.....
(นางสาววิไลพร ชนุณก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
กรรมการ.....	กรรมการ.....	กรรมการ.....
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		กรรมการ.....
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังกา)

2. วัตถุประสงค์








- 2.1 เพื่อให้มีระบบประเมินจัดชั้นลูกหนี้ในรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อให้มีระบบจัดการกลยุทธ์ติดตามหนี้สิน กองทุนฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อให้กองทุนฯ มีระบบบริหารการติดตามหนี้อย่างครบวงจรลดความเสี่ยงจากหนี้สูญเพื่อดำรงสถานะ และความมั่นคงทางการเงินของกองทุนฯ
- 2.3 ลดต้นทุนการดำเนินการ โดยใช้ระบบอัตโนมัติช่วยลดงานซ้ำซ้อน สามารถบริหารจัดการทรัพยากรที่มี ประสิทธิภาพ โดยจัดสรรทรัพยากรที่มีจำกัดไปยังงานที่สำคัญ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ พนักงาน และปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการโดยรวม
- 2.4 เพิ่มช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มเป้าหมาย

3. ประโยชน์ที่ได้รับ

- 3.1. กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ มีระบบเพื่อบริหารจัดการติดตามหนี้สินที่มี ประสิทธิภาพช่วยลดการทำงานของเจ้าหน้าที่

4. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 4.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
- 4.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 4.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 4.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของ กรมบัญชีกลาง
- 4.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงาน ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 4.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 4.7. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 4.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมส่งเสริมและพัฒนา คุณภาพชีวิตคนพิการ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็น การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 4.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 4.10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

		
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	(นางสาวภัทพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชุมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		
		กรรมการ
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังภา)



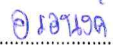




4.11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) 0405.2/124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566 ดังนี้

- (1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- (2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลจัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 8 ล้านบาท
- (3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน) ทั้งนี้ หนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อให้เป็นไปตามแบบที่กรมบัญชีกลางกำหนด

4.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการพัฒนาระบบสารสนเทศ อย่างน้อย 1 โครงการ มูลค่าของสัญญาไม่น้อยกว่าโครงการละ 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเชื่อถือ และต้องเป็นผลงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญาจ้างและผู้ว่าจ้างได้รับมอบไว้เรียบร้อยแล้ว

5. คุณสมบัติเฉพาะผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ







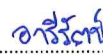
ผู้รับจ้างต้องมีบุคลากรซึ่งเป็นทีมปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ มีความรู้ความชำนาญในการทำงานด้านการพัฒนาและดูแลระบบสารสนเทศ โดยต้องแสดงหลักฐานประวัติการทำงาน และหลักฐานการศึกษา ในกรณีเป็นพนักงานประจำ ให้แสดงหลักฐานการจ้างงานเป็นพนักงานประจำ ได้แก่ หลักฐานการเสียภาษี หรือการนำส่งประกันสังคม ในกรณีมีผู้เชี่ยวชาญภายนอก ให้แสดงหลักฐานการเข้าร่วมโครงการ ประกอบไปด้วย สำเนาบัตรประชาชนพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง และแบบจางหรือหนังสือการยืนยันการเข้าร่วมโครงการพร้อม

ประธานกรรมการ.....	กรรมการ.....	กรรมการ.....
(นางสาววิไลพร ขนุนก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
กรรมการ.....	กรรมการ.....	กรรมการ.....
(นางสาวสุพิศชาญ ขมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		กรรมการ.....
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังกา)

ลงลายมือชื่อ โดยอัตราส่วนของบุคลากรหลักที่เป็นพนักงานประจำและผู้เชี่ยวชาญภายนอก คิดเป็นสัดส่วน 50:50 กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยต้องมีบุคลากรอย่างน้อยประกอบไปด้วย

บุคลากรหลัก








- 5.1. ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
 - 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านสารสนเทศกับหน่วยงานภาครัฐด้านการบริหารการเงิน หรือสถาบันการเงินภาครัฐหรือเอกชนที่น่าเชื่อถือ ไม่ต่ำกว่า 5 โครงการ และมีประสบการณ์การทำงานด้านสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า 20 ปี ✓
- 5.2. นักวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศอาวุโส อย่างน้อย 2 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
 - 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า 10 ปี ✓
- 5.3. นักวิเคราะห์ด้านการบริหารหนี้ อย่างน้อย 2 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
 - 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทด้านเศรษฐศาสตร์ การเงิน การบัญชี การบริหารธุรกิจ วิศวกรรมศาสตร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์ด้านระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารหนี้หรือสินเชื่อไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- 5.4. นักพัฒนาระบบอาวุโส อย่างน้อย 5 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
 - 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า 15 ปี ✓
- 5.5. นักพัฒนาระบบ อย่างน้อย 3 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
 - 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านพัฒนาระบบสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี ✓
- 5.6. นักทดสอบระบบ อย่างน้อย 2 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
 - 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านพัฒนาระบบสารสนเทศหรือทดสอบระบบสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี ✓

ประธานกรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ (นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ (นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ (นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)	กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ (นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ (นายทินกร แจกกระโทก)	กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)	กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ .....กรรมการ (นางสาวอาริรัตน์ อ่อนรักษา)
---	--	---	---	--	--	---

- 5.7. ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
- 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านสารสนเทศและดูแลระบบฐานข้อมูล ไม่ต่ำกว่า 10 ปี
- 5.8. ผู้ดูแลระบบแม่ข่ายและเครือข่าย (System Engineer) อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
- 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านสารสนเทศ ด้านระบบแม่ข่ายและเครือข่าย ไม่ต่ำกว่า 10 ปี
- 5.9. เจ้าหน้าที่ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
- 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์ด้านการเจาะทดสอบระบบ (Penetration Testing) และการตรวจสอบช่องโหว่ด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security Assessment) ไม่ต่ำกว่า 5 ปี
 - 3) มีใบรับรองด้านความมั่นคงปลอดภัย CompTIA Security+ และ CCE ที่ยังไม่หมดอายุ (ในกรณีที่ได้รับนั้น ๆ มีกำหนดวันหมดอายุ)
- 5.10. ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยข้อมูล อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
- 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีใบรับรองด้านความปลอดภัยข้อมูล ISO27701 และ Data Protection Foundation
 - 3) มีประสบการณ์ด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล








บุคลากรสนับสนุน

- 5.11. ผู้ประสานงานโครงการ อย่างน้อย 1 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
- 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า 3 ปี
- 5.12. เจ้าหน้าที่นำเข้าและตรวจสอบปรับปรุงข้อมูลติดตามหนี้สิน อย่างน้อย 7 คน ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
- 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวช. หรือเทียบเท่า
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านการบัญชี งานธุรการ งานเอกสาร งานสารสนเทศ
- 5.13. เจ้าหน้าที่บริหารจัดการระบบ อย่างน้อย 2 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้
- 1) สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่าหรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2) มีประสบการณ์การทำงานด้านสารสนเทศ ไม่ต่ำกว่า 3 ปี







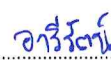
 ประธานกรรมการ (นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	 กรรมการ (นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	 กรรมการ (นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)	
 กรรมการ (นางสาวสุทิษญ์ ชมชู)	 กรรมการ (นายทินกร แจกกระโทก)	 กรรมการ (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)	 กรรมการ (นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังกา)

6. ขอบเขตการดำเนินงาน



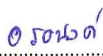




- 6.1. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินงานของโครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานลูกหนี้ กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ และรายงานวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาระบบงานตามข้อ 6.
- 6.2. ศึกษาวิเคราะห์กระบวนการให้กู้ยืมเงิน รวมถึงกฎเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติเงินกู้และกลุ่มเป้าหมายของกองทุนฯ กระบวนการติดตามหนี้สิน และระบบงานกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ด้านการกู้ยืมเงิน และติดตามหนี้สิน
- 6.3. จัดทำฐานข้อมูลสำหรับการติดตามหนี้สิน โดยนำเข้าข้อมูลในรูปแบบไฟล์หรือเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลเงินกู้ยืมและการชำระหนี้ของลูกหนี้กองทุนฯ ตามวิธีการที่กองทุนฯ เห็นชอบและให้สิทธิการเข้าถึงข้อมูล
 - 6.3.1 ออกแบบฐานข้อมูลการติดตามหนี้สิน และเครื่องมือในการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อนำเข้าและจัดเก็บข้อมูลสำหรับฐานข้อมูลการติดตามหนี้สินของกองทุนฯ โดยฐานข้อมูลจะต้องรองรับความต้องการในการติดตามหนี้สิน ตามระเบียบของกองทุนฯ หรือตามระเบียบที่ต้องปรับปรุงใหม่ภายใต้โครงการนี้ เพื่อการบริหารจัดการติดตามหนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 6.3.2 ผู้รับจ้างต้องทำการ Cleansing และ Migrate ข้อมูลโดยการผ่านกระบวนการนำเข้าและบริหารจัดการข้อมูลให้เหมาะสม มาเก็บในระบบฐานข้อมูลสำหรับติดตามลูกหนี้เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับระบบติดตามหนี้
- 6.4. วิเคราะห์ข้อมูลในฐานข้อมูลตามกระบวนการกู้ยืมเงินกองทุนฯ ตั้งแต่การยื่นคำร้อง การจัดทำสัญญากู้ยืม การชำระหนี้ และติดตามหนี้ เพื่อศึกษาหารูปแบบความสอดคล้องของข้อมูลลูกหนี้กับหนี้ค้างชำระหรือหนี้สงสัยจะสูญของลูกหนี้ หรือตามเงื่อนไขที่กองทุนฯ กำหนด
- 6.5. จัดทำรายงานการวิเคราะห์หนี้เงินกู้ยืมกองทุนฯ ให้ครอบคลุมมิติด้านสังคม ด้านการเงิน และด้านอาชีพ หรืออื่น ๆ ตามที่กองทุนฯ กำหนด แบ่งตามประเภทผู้กู้ (คนพิการ/ผู้ดูแลคนพิการ) ผู้ค้ำประกัน และจัดทำเกณฑ์ประเมินการจัดชั้นลูกหนี้
- 6.6. พัฒนาระบบบริหารการติดตามหนี้ ประกอบด้วย
 - 6.6.1 ระบบจัดเก็บข้อมูลหนี้ (Debtor Management System) โดยระบบจะจัดเก็บข้อมูลของลูกหนี้ โดยมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้
 - 1) การจัดเก็บข้อมูลของลูกหนี้ เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการชำระเงิน ข้อมูลการค้างชำระหนี้
 - 2) ระบบจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญของลูกหนี้ เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล (อายุ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์), ข้อมูลการเงิน (รายได้, ค่าใช้จ่าย, ภาระหนี้สิน), ข้อมูลการชำระหนี้ที่ผ่านมา (ประวัติการชำระหนี้, การผิต้นัดชำระหนี้, จำนวนเงินค้างชำระ)
 - 3) ข้อมูลจากแหล่งภายนอก เช่น คะแนนเครดิต (Credit Score) หรือรายงานจากหน่วยงานที่ตรวจสอบเครดิต (เครดิตบูโร)

ประธานกรรมการ (นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	กรรมการ (นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	กรรมการ (นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)	
กรรมการ (นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	กรรมการ (นายทินกร แจกกระโทก)	กรรมการ (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)	กรรมการ (นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรงกา)








- 6.6.2 ระบบคำนวณคะแนนเครดิต (Credit Scoring Calculation) โดยระบบจะใช้ข้อมูลที่ได้จากลูกหนี้มาคำนวณคะแนนเครดิตหรือระดับความเสี่ยง โดยมีการใช้แบบจำลอง (Model) ที่ผู้เชี่ยวชาญและกองทุนฯ ออกแบบร่วมกัน โดยระบบจะพิจารณาจากปัจจัยอย่างน้อย ดังนี้
- 1) ประวัติการชำระหนี้ (เช่น การชำระตรงเวลาหรือผิดนัด)
 - 2) ภาระหนี้ของผู้กู้
 - 3) รายได้หรือความสามารถในการชำระหนี้
 - 4) ระยะเวลาที่มีบัญชีเครดิต (บัญชีเงินกู้ หรือสินเชื่อ)
 - 5) การใช้เครดิต (การใช้วงเงินที่อนุมัติทั้งหมด)
- 6.6.3 ระบบการจัดชั้นลูกหนี้ตามระดับความเสี่ยง (Segmentation or Risk Grading) ประเมินการจัดชั้นข้อมูลลูกหนี้ตามเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อ 6.4 เพื่อใช้ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System : DSS) ในการติดตามหนี้หรือการให้กู้เพิ่ม/กู้ใหม่ โดยระบบจะจัดกลุ่มลูกหนี้ตามระดับความเสี่ยงหรือคะแนนที่ได้ เช่น แบ่งออกเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ (Low Risk), กลุ่มที่มีความเสี่ยงปานกลาง (Medium Risk), และกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (High Risk)
- 6.6.4 ระบบการประเมินความสามารถในการชำระหนี้ (Ability to Pay Assessment) โดยระบบจะพิจารณาความสามารถในการชำระหนี้ของลูกหนี้ เช่น เปรียบเทียบรายได้และภาระหนี้ มีความสามารถในการคำนวณอัตราส่วนที่สำคัญ เช่น Debt-to-Income Ratio (อัตราหนี้ต่อรายได้) ซึ่งใช้เพื่อประเมินว่าลูกหนี้มีความสามารถในการชำระหนี้หรือไม่
- 6.6.5 ระบบการพยากรณ์พฤติกรรมการชำระหนี้ (Debt Payment Behavior Prediction) โดยระบบสามารถใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) และ/หรือ Machine Learning เพื่อทำนายพฤติกรรมการชำระหนี้ในอนาคต ทำนายได้ว่าลูกหนี้จะมีแนวโน้มในการผิดนัดชำระหนี้หรือล่าช้าในการชำระหนี้ในอนาคตหรือไม่
- 6.7. การจัดการกลยุทธ์ติดตามหนี้ โดยระบบจะต้องใช้ข้อมูลจากระบบประเมินชั้นข้อมูลลูกหนี้มาเป็นพื้นฐานในการวางกลยุทธ์การติดตามหนี้ เพื่อให้การติดตามหนี้มีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนี้
- 6.7.1 ระบบตั้งกลยุทธ์และแผนการติดตามหนี้ (Debt Collection Strategy Engine) ต้องมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- 1) กำหนดกลยุทธ์การติดตามหนี้ตามประเภทของลูกหนี้ เช่น การติดต่อทางโทรศัพท์, ส่งจดหมายเตือน, หรือการบังคับใช้กฎหมาย โดยวิธีการเป็นไปตามที่กองทุนฯ กำหนด
 - 2) ออกแบบกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับลูกหนี้แต่ละประเภท ในการติดตามที่เหมาะสมสำหรับลูกหนี้ที่เกินอายุสัญญา
- 6.7.2 ระบบการติดต่อกับลูกหนี้ (Communication Management System) หรือระบบการบริหารความสัมพันธ์ลูกหนี้ (Customer Relationship Management)
- 1) จัดการการติดต่อกับลูกหนี้ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้ เช่น จดหมายทวงถาม อีเมล SMS

		
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาววิไลพร ขุนก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		
		กรรมการ
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังกา)








- 2) ดึงข้อมูลจากระบบการบันทึกข้อมูลการลงเยี่ยมบ้าน และติดตามการประกอบอาชีพ
 - 3) บันทึกประวัติการติดต่อกับลูกหนี้เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถติดตามและสามารถดำเนินการตามระเบียบหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 6.7.3 ระบบแจ้งเตือนและติดตามสถานะหนี้ (Notification and Follow-Up System)
- 1) ระบบแจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ระบุสถานะของลูกหนี้กองทุนฯ เช่น ครบกำหนดสัญญา ผิดนัดชำระหนี้ การส่งฟ้องดำเนินคดี
 - 2) ติดตามสถานะการชำระหนี้อย่างต่อเนื่อง
- 6.7.4 ระบบการจัดการข้อตกลงชำระหนี้ (Debt Settlement Management) โดยระบบต้องมีการจัดการข้อตกลงการชำระหนี้ เช่น การปรับโครงสร้างหนี้ การรับสภาพหนี้ เป็นอย่างน้อย
- 6.8. จัดหาซอฟต์แวร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 6.8.1 เป็นซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 10 user ระยะเวลาการใช้งาน 24 เดือน
 - 6.8.2 สามารถเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Data Source Connectivity) เช่น ฐานข้อมูลใน Flat Files เช่น PDF, CSV, Excel เป็นต้น ฐานข้อมูลที่ใช้ SQL, Azure Cloud Platform และ Query เป็นต้น และสามารถรองรับฐานข้อมูลจำนวนมากได้
 - 6.8.3 สามารถรวมข้อมูล (Data Source Integration) และสามารถทำ API ร่วมกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น Microsoft, Salesforce, Google Analytics และอื่น ๆ เป็นต้น
 - 6.8.4 สามารถรองรับปริมาณข้อมูล (Data Volume) และจัดการเก็บข้อมูลได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 10 GB ต่อหนึ่งบัญชีผู้ใช้งาน และสามารถเข้าถึงได้โดยตรงจากฐานข้อมูลและ/หรือระบบ Cloud
 - 6.8.5 สามารถสร้างแผนภาพ (Visualizations) ที่รองรับข้อมูลได้สูงสุด 3,500 Data Point และมี Visualization ให้เลือกใช้หลายรูปแบบ และสามารถทำ Visualization ที่ครอบคลุมและวิเคราะห์ได้ตาม เวลาใช้งานจริง รวมถึงสามารถสร้าง Visualization แบบกำหนดเองได้
 - 6.8.6 สามารถสร้างแผนภูมิ (Chart) ตามข้อมูลที่ถูกเลือกได้ดังนี้เป็นอย่างน้อย
 - Bar Chart
 - Heat Map
 - Pie Chart
 - Text Table
 - Line Chart
 - Map View
 - Scatter Plot
 - 6.8.7 สามารถกรองข้อมูลที่ต้องการ (Query)
 - 6.8.8 สามารถจัดเรียง (Sorter) ข้อมูลแบบ Ascending Order และ Descending Order ได้
 - 6.8.9 สามารถนำรายงานที่ได้ทำการวิเคราะห์ไว้แล้ว Export เป็นไฟล์ PDF หรือ CSV ได้เป็นอย่างน้อย
- 6.9. ระบบวิเคราะห์และรายงานผล (Debt Analytics and Reporting) โดยระบบต้องมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้
- 6.9.1 ออกรายงาน ในรูปแบบ Data Visualization

		
.....ประธานกรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
.....กรรมการ	.....กรรมการ	.....กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรงกา)




- 6.9.2 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลหนี้และติดตามผลการดำเนินงานและประสิทธิภาพของ กลยุทธ์การติดตามหนี้
- 6.9.3 ออกรายงานในรูปแบบ ตาราง กราฟสถิติ และแผนที่ โดยระบบสร้างรายงานเพื่อให้ฝ่ายติดตามหนี้สินและผู้บริหารกองทุนฯ สามารถประเมินผลและปรับกลยุทธ์การติดตามหนี้ได้
- 6.9.4 รายงานแสดงผลลัพธ์การจัดชั้นลูกหนี้ ที่วิเคราะห์ได้
- 6.10. จัดทำระบบรองรับการรับส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ (ไปรษณีย์ไทย) ในรูปแบบปกติหรือไปรษณีย์ภัณฑ์รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีผลด้านนิติกรรมที่กฎหมายรองรับ เช่น จดหมายติดตามหนี้สิน หรือจดหมายทวงถาม กรณีผู้กู้ไม่มาชำระหนี้ตามกำหนด โดยเจ้าหน้าที่ต้องสามารถติดตามสถานะจัดส่งไปรษณีย์ว่าถึงผู้รับหรือไม่ โดยระบบดังกล่าวต้องรองรับลูกหนี้ไม่ต่ำกว่า 200,000 ราย
- 6.11. มีระบบนำเข้าหรือเชื่อมโยงข้อมูลสถานะจัดส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ (ไปรษณีย์ไทย) เพื่อให้เจ้าหน้าที่กองทุนฯ ใช้เป็นหลักฐานในการติดตามหนี้สินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6.12. จัดทำกล่องจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของไปรษณีย์ไทย (Digital Postbox) ในการจัดส่งเอกสารทำธุรกรรมออนไลน์และแจ้งข่าวสารประชาสัมพันธ์ภาครัฐ จำนวนไม่น้อยกว่า 200,000 กล่องสำหรับลูกหนี้กองทุนฯ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- 6.12.1 สามารถบริการรับส่งเอกสารภาครัฐในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์โดยมีผลทางกฎหมายได้
- 6.12.2 สามารถแจ้งข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน โดยสามารถเลือกกลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ได้
- 6.12.3 เชื่อมโยงระบบการออกเอกสารหรือใบแจ้งหนี้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์รองรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature) และการประทับเวลาอิเล็กทรอนิกส์ (e-timestamp) ได้
- 6.12.4 สามารถเชื่อมต่อกับบริการไปรษณีย์ โดยหากผู้รับไม่เปิดอ่านภายในระยะเวลาที่ผู้ส่งระบุไว้จะสามารถซื้อบริการเพิ่มเติมเพื่อจัดพิมพ์เอกสารไปรษณีย์รูปแบบจดหมายปกติจัดส่งตามที่อยู่ของผู้รับได้
- 6.12.5 รับส่งเอกสารรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในระบบนิเวศที่ปลอดภัย โดยผู้ใช้งานทั้งหมดต้องผ่านการยืนยันตัวตน และไม่รับเอกสารจากผู้ส่งที่ไม่ได้ยืนยันตัวตน
- 6.12.6 ติดตามสถานะการเปิดอ่านของเอกสารที่ส่งได้ว่า ผู้รับเปิดอ่านแล้วหรือไม่ โดยสามารถแสดงวันและเวลาที่เปิดอ่านได้
- 6.12.7 มีความสามารถเชื่อมต่อกับระบบการติดต่อกับลูกหนี้ และระบบแจ้งเตือนและการติดตามสถานะหนี้ ในการส่งเอกสารแจ้งเตือนและติดตามหนี้ได้
- 6.13. จัดทำเครดิตการส่ง SMS จำนวน ไม่ต่ำกว่า 1,000,000 ข้อความ เช่น การแจ้งเตือนวันครบกำหนดชำระ การแจ้งยอดชำระในแต่ละงวด และมี API ในการรับข้อความเชื่อมต่อกับระบบการติดต่อกับลูกหนี้ และระบบแจ้งเตือนและติดตามสถานะหนี้ได้ โดยมีระยะเวลาการใช้งานภายใน 12 เดือน นับถัดจากวันส่งมอบงาน
- 6.14. การพัฒนาระบบ LINE Official Account (LINE OA) เพื่อใช้ในการสื่อสารกับผู้รับบริการ โดยเฉพาะการให้บริการข้อมูลและการถาม - ตอบคำถามเกี่ยวกับยอดคงเหลือ งวดคงค้าง และการติดตามหนี้สิน รวมถึงการอำนวยความสะดวกในการติดต่อและการจัดการคำถามจากผู้รับบริการในช่องทางที่ใช้งานง่ายและเข้าถึงได้ เป็นระยะเวลา 24 เดือน ดังนี้

		
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		
กรรมการ		
(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรงค์)		








- 6.14.1 ระบบ LINE OA ต้องสามารถเชื่อมต่อกับระบบ CRM ที่ใช้ในการติดตามหนี้สินและข้อมูลลูกหนี้ โดยสามารถดึงข้อมูลจาก CRM มาแสดงให้กับลูกค้าได้ เช่น ยอดคงเหลือ งวดค้างชำระ สถานะการชำระหนี้
- 6.14.2 ระบบต้องสามารถสร้างและตั้งค่าการตอบกลับอัตโนมัติสำหรับคำถามที่พบบ่อย เช่น ยอดคงเหลือ วันครบกำหนด งวดค้างชำระ สถานะการชำระหนี้ การตั้งค่าการแจ้งเตือนการชำระหนี้
- 6.14.3 ระบบต้องสามารถแสดงข้อมูลแบบเรียลไทม์และสามารถอัปเดตข้อมูลได้อัตโนมัติ
- 6.14.4 ระบบต้องสามารถตั้งค่าการตอบกลับแบบมีเงื่อนไขตามข้อมูลที่ได้รับจากผู้ใช้งาน เช่น หากผู้ใช้ถามเกี่ยวกับ "ยอดคงเหลือ" ระบบต้องดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลและแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 6.14.5 ระบบต้องรองรับฟังก์ชันการแจ้งเตือน (Push Notification) ผ่าน LINE OA สำหรับการเตือนการชำระหนี้ที่ใกล้ครบกำหนด หรือการแจ้งเตือนเมื่อหนี้ค้างชำระ
- 6.14.6 สามารถกำหนดข้อความที่จะแจ้งเตือนและส่งข้อความตามกำหนดเวลาหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (เช่น วันครบกำหนดชำระหนี้)
- 6.14.7 ระบบต้องสามารถส่งข้อมูลและรายละเอียดนี้ต่าง ๆ เช่น ยอดคงเหลือ ให้กับผู้ใช้ผ่านข้อความส่วนบุคคล (Private Message) ของ LINE OA
- 6.14.8 ระบบต้องรองรับการตั้งค่า Chatbot เพื่อการตอบกลับอัตโนมัติ โดยสามารถกำหนดคำถามที่ต้องการให้ตอบกลับอัตโนมัติได้ เช่น คำถามเกี่ยวกับยอดคงเหลือ สถานะหนี้
- 6.14.9 ระบบต้องรองรับการปรับแต่งข้อความตอบกลับตามข้อกำหนดของกองทุนฯ
- 6.15. ดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลและนำข้อมูล (Cleansing) ฐานข้อมูลติดตามหนี้สินของข้อมูลกรุงเทพมหานคร ดังนี้
- 6.15.1 ตรวจสอบข้อมูลสัญญาและปรับปรุงหรือนำเข้าข้อมูลจากเอกสารที่ใช้ในการติดตามหนี้ โดยแก้ไขข้อมูลที่อยู่ผู้กู้ และผู้ค้ำประกัน หรือข้อมูลที่ผิดพลาด ทำให้จดหมายส่งจากกองทุนไปไม่ถึงลูกหนี้
- 6.15.2 จัดทำหน้าจอในระบบติดต่อกับลูกหนี้และระบบแจ้งเตือนการติดตามสถานะหนี้ให้รองรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการส่งจดหมาย และดำเนินการนำเข้าข้อมูลที่ตรวจสอบและปรับปรุงในข้อ 6.15.1 และจากเอกสารการส่งจดหมายยืนยันยอดลูกหนี้ จดหมายทวงถาม ที่ไปรษณีย์ตีกลับ หรือไม่มีผู้รับ หรือเหตุขัดข้องที่นำจ่ายผู้รับไม่ได้ (ลูกหนี้กองทุน) เช่น ไม่มีผู้รับตามจ่ายหน้า ย้ายไม่ทราบที่อยู่ เป็นต้น โดยนำข้อมูล หรือสาเหตุที่ลูกหนี้ไม่ได้รับเอกสารจากกองทุนเพื่อนำมาวิเคราะห์และจัดทำแผนการบริหารจัดการติดตามหนี้สินต่อไป
- 6.16. การพัฒนาระบบงานและฐานข้อมูลทั้งหมดจะต้องมีการจัดเก็บประวัติธุรกรรม (Transaction Log) และทำการเข้ารหัสข้อมูลกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลหรือตามที่กองทุนฯ กำหนด
- 6.17. จัดให้มีระบบรักษาและป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์บนเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application Firewall) แบบ virtual appliance จำนวน 1 ระบบ โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- 6.17.1 เป็นชนิด virtual appliance ทำหน้าที่ในการป้องกันด้าน Web Application และ API โดยเฉพาะ ทำงานภายใต้ Hypervisor VMware ESXi 6.5 หรือสูงกว่า, Hyper-V และ KVM ได้
- 6.17.2 มีลิขสิทธิ์เพื่อทำงานได้ไม่น้อยกว่า 4 vCPU เมื่อทำงานบน Hypervisor ESXi
- 6.17.3 มีความเร็วในการส่งผ่านข้อมูล (Throughout) ไม่น้อยกว่า 500 Mbps

		
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาววิไลพร ขุนก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชุมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		
		กรรมการ
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังการ)

- 6.17.4 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser หรือ CLI ได้เป็นอย่างน้อย
- 6.17.5 สามารถตรวจจับพฤติกรรมการใช้งาน Web Application ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ Web Application บนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายต่างๆ ได้
- 6.17.6 สามารถใช้งานในรูปแบบ Reverse Proxy, Transparent, Span (sniffing) และ WCCP ได้
- 6.17.7 มีความสามารถในการทำงานและปกป้อง Web Application ต่างๆ ได้ โดยรองรับ HTTPS ได้เป็นอย่างน้อย
- 6.17.8 สามารถเก็บและส่งรายละเอียดและตรวจสอบการใช้งาน (Logging/Monitoring) ในรูปแบบ Syslog ได้
- 6.17.9 สามารถปรับเทียบเวลา (Time Synchronization) กับอุปกรณ์ภายนอกได้
- 6.17.10 รองรับการป้องกันการโจมตีด้วยวิธีต่างๆ ได้อย่างน้อย ดังนี้
- 1) ป้องกันการโจมตีด้วยวิธี Cross-site Scripting, Cookie Poisoning, SQL Injection รวมถึงการโจมตีตาม OWASP Top 10 ได้
 - 2) เผื่อระวังการเปลี่ยนแปลงเว็บไซต์ (Anti Defacement) และสามารถกู้คืนส่วนที่เสียหายจาก Backup ได้โดยอัตโนมัติ
 - 3) สามารถตรวจจับไวรัสที่มาใน File Upload ได้ และสามารถป้องกันภัยคุกคามขั้นสูง โดยส่งไฟล์ต้องสงสัยไปตรวจสอบกับระบบ Sandbox บน Cloud ได้
 - 4) มีฐานข้อมูล IP Reputation เพื่อป้องกัน Botnets, Malicious Hosts และ Anonymous Proxies ได้
 - 5) มีความสามารถ Machine Learning เพื่อตรวจจับการร้องขอไม่ปกติ (Anomaly) และป้องกันการใช้งานที่เป็นอันตราย (Threats) ได้
 - 6) รองรับการตรวจสอบข้อมูล API ในรูปแบบ XML และ JSON ได้ พร้อมคุณสมบัติ API Discovery
 - 7) ป้องกันภัยคุกคามจาก BOT โดยใช้เทคนิค Machine Learning, Threshold based, Deception และ Biometric ได้เป็นอย่างน้อย
 - 8) สามารถป้องกันการโจมตีโดยตรวจสอบจากฐานข้อมูล Compromised Credential หรือใช้เทคนิค Credential Stuffing ได้
 - 9) สามารถวิเคราะห์หารูปแบบการโจมตีที่เกิดขึ้น โดยใช้เทคนิค AI หรือสามารถทำ Threat Analytics ได้
- 6.17.11 สามารถทำรายงาน (Report) โดยทำรายงานเป็นรายวัน, รายสัปดาห์ และมีรายงานรูปแบบ PDF, HTML และ MS Word เป็นอย่างน้อย
- 6.17.12 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv6 ได้
- 6.17.13 มีความสามารถตรวจสอบช่องโหว่ของเว็บแอปพลิเคชัน (Vulnerability Scan) จากตัวระบบ และรองรับการทำงานร่วมกับ 3rd Party vulnerability scanner เช่น Acunetix, WebInspect, IBM AppScan, Qualys เป็นอย่างน้อย

		
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ทำเกาะ)
		
		กรรมการ
		(นางสาวอาริรัตน์ อ่อนรังกา)

- 6.17.14 เป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในตาราง Gartner Magic Quadrant for Web Application and API Protection (WAAP) ปี 2022 หรือใหม่กว่า
- 6.17.15 มีการรับประกัน (Warranty) และสามารถอัปเดต Signature ด้านความปลอดภัยแบบอัตโนมัติได้ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 6.17.16 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่มีสาขาในประเทศไทยโดยตรง โดยระบุชื่อโครงการให้ชัดเจนและให้ยื่นเอกสารมาพร้อมในวันที่ยื่นข้อเสนอ
- 6.18. จัดหาซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารจัดการโครงการของกองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
- 6.18.1 เป็นซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายรองรับผู้ใช้งานของกองทุนฯ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน ระยะเวลาการใช้งาน 24 เดือน
- 6.18.2 สามารถเพิ่มจำนวน Project ได้ไม่จำกัด
- 6.18.3 สามารถเพิ่มผู้ใช้งานประเภทผู้เยี่ยมชม (Guest) เข้าร่วม Project ได้โดยไม่จำกัดจำนวนและไม่ต้องเสียค่าสมาชิกเพิ่มเติม
- 6.18.4 สามารถบริหารจัดการแผนดำเนินงาน และกิจกรรมงาน ได้ เช่น กำหนดชื่องาน มอบหมายงานนี้ให้ผู้ใดเป็นผู้รับผิดชอบ กำหนดระยะเวลาของงานแล้วเสร็จได้ จัดลำดับความสำคัญของงานนั้น ๆ ได้ เพิ่มไฟล์เอกสารประกอบสำหรับงานนั้น ๆ ได้
- 6.18.5 สามารถเพิ่มคอลัมภ์และใส่สูตรคำนวณเพิ่มเติมในตารางแผนงานได้
- 6.18.6 สามารถกำหนด Automation Task ได้
- 6.18.7 สามารถดู Task งาน ได้ในมุมมอง Timeline view, Calendar view, Gantt Chart, Map View ได้เป็นอย่างน้อย
- 6.18.8 มีระบบการสนทนาภายใน (Chat/Discussion) รองรับการสื่อสารภายใน Project
- 6.18.9 มีพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 100 GB
- 6.18.10 มีการจัดเก็บ Activity log ได้ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 6.18.11 สามารถบริหารจัดการข้อมูลได้ผ่าน Mobile Application ทั้ง iOS และ Android
- 6.18.12 สามารถเข้าใช้งานผ่าน Google authentication ได้
- 6.18.13 สามารถรองรับ Two-Factor Authentication ได้
- 6.19. ทดสอบระบบโดยต้องมีขั้นตอนดังนี้ พร้อมเอกสารประกอบของแต่ละขั้นตอน
- 1) ทดสอบความถูกต้องของระบบงาน (Functional Test)
 - 2) ทดสอบการทำงานร่วมกันของระบบงาน (Integration Test)
 - 3) ทดสอบการยอมรับจากผู้ใช้งานระบบ (User Acceptance Test)
 - 4) ทดสอบด้านความปลอดภัยระบบ (Security Test) เช่น ทดสอบการเจาะระบบ ทดสอบหาช่องโหว่ระบบ

ประธานกรรมการ (นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	กรรมการ (นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	กรรมการ (นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)	
กรรมการ (นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	กรรมการ (นายทินกร แจกกระโทก)	กรรมการ (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)	กรรมการ (นางสาวอารีรัตน์ อ่อนริงกา)

6.20. ผู้รับจ้างต้องจัดหาพร้อมติดตั้งระบบงานที่พัฒนาขึ้นบนเครื่องแม่ข่ายแบบคลาวด์ ระยะเวลา 12 เดือน โดยมีรายละเอียดดังนี้



- 1) เครื่องแม่ข่ายแบบคลาวด์ สำหรับเป็น Virtual Application Server จำนวน 4 ชุด ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้
 - มีหน่วยประมวลผลเสมือน จำนวนไม่น้อยกว่า 4 vCPU
 - มีหน่วยความจำหลัก (Main Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
 - มี Virtual Disk ขนาดไม่น้อยกว่า 500 GB
 - มีลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์สำหรับระบบปฏิบัติการและระบบจัดการฐานข้อมูลที่ต้องตามกฎหมาย
 - มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
 - มีระบบป้องกันผู้บุกรุกเครือข่ายพร้อมใช้งาน
 - มีการดำเนินการสำรองข้อมูลอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
 - สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและรองรับ IPV6
 - อยู่ในศูนย์ข้อมูลที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล โดยมี ISO 27001 เป็นอย่างน้อย
 - รับประกันคุณภาพ SLA 99.95%
 - มี Support 24/7
 - กรณีช่วงเวลาที่มีการใช้งานมาก (Peak) สามารถขยายเพิ่มทรัพยากรได้ไม่เกิน 20% โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

6.21. พัฒนาและดำเนินการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล (Data Pseudonymization) ดังนี้

- 1) ทำการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลของลูกค้าในฐานข้อมูลระบบ ทั้งข้อมูลที่มีอยู่เดิมและข้อมูลใหม่ที่จะเพิ่มเข้ามาในอนาคต
- 2) การปกปิดข้อมูลต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานฟังก์ชันการค้นหาข้อมูล การประมวลผล และการออกรายงานของระบบ
- 3) ต้องสามารถเรียกดูข้อมูลต้นฉบับได้เมื่อมีความจำเป็น โดยมีการควบคุมสิทธิการเข้าถึงตามระดับผู้ใช้งาน

6.22. ดำเนินการทดสอบเจาะระบบ (Penetration Testing) โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีใบรับรองด้านความมั่นคงปลอดภัย CompTIA Security+ และ CCE โดยขอบเขตการทดสอบต้องครอบคลุมอย่างน้อยดังนี้

- 1) การทดสอบช่องโหว่ของแอปพลิเคชันและระบบงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเงินกู้ยืม (Application Security Testing)
- 2) การทดสอบช่องโหว่ของระบบเครือข่าย (Network Security Testing)
- 3) การทดสอบการยืนยันตัวตนและการควบคุมการเข้าถึง (Authentication and Access Control Testing)
- 4) การทดสอบการรั่วไหลของข้อมูล (Information Leakage Testing)
- 5) การทดสอบตาม OWASP Top 10 Web Application Security Risks
- 6) จัดทำรายงานผลการทดสอบที่ประกอบด้วย

ประธานกรรมการ.....	ฝ่ายบริหาร.....	กรรมการ.....
(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
กรรมการ.....	กรรมการ.....	กรรมการ.....
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ทำเกาะ)
		กรรมการ.....
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังกา)

- รายละเอียดช่องโหว่ที่ตรวจพบ พร้อมระดับความเสี่ยง
- ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากช่องโหว่ที่ตรวจพบ
- วิธีการแก้ไขหรือลดความเสี่ยงของช่องโหว่ที่ตรวจพบ
- หลักฐานการตรวจพบช่องโหว่ (Evidence)

6.23. ดำเนินการแก้ไขช่องโหว่ของ Application ที่ตรวจพบอย่างน้อยในกรณีความเสี่ยงสูงและสูงมาก (Critical & High Risk) กรณีที่การแก้ไขช่องโหว่อาจส่งผลกระทบต่อระบบงานอื่น หรือมีผลกระทบด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ของระบบแม่ข่ายหรือเครือข่ายกองทุนฯ หรือช่องโหว่ที่ตรวจพบอยู่นอกเหนือขอบเขตความรับผิดชอบของระบบแอปพลิเคชันที่พัฒนาหรือปรับปรุง ให้ทำการจัดทำรายงานแจ้งกองทุนฯ เพื่อประสานงานแจ้งขอความร่วมมือกับผู้รับผิดชอบต่อไป และทำการทดสอบซ้ำ (Re-test) เพื่อยืนยันว่าได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว








6.24. จัดทำรายงานสรุปผลการแก้ไขช่องโหว่และผลการทดสอบซ้ำ

6.25. ระบบการสำรองข้อมูล (Backup) และการกู้คืนระบบ








- 1) มีระบบสำรองข้อมูลแบบอัตโนมัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ทำการสำรองข้อมูลแบบ Full Backup ทุกสัปดาห์
 - ทำการสำรองข้อมูลแบบ Incremental Backup ทุกวัน
- 2) ข้อมูลที่ต้องทำการสำรองประกอบด้วยอย่างน้อยต่อไปนี้
 - ฐานข้อมูลของระบบ
 - ไฟล์เอกสารและหลักฐานที่สถานประกอบการของลูกค้ากองทุนฯ อัปโหลดเข้าระบบ
- 3) การเก็บรักษาข้อมูลสำรอง
 - จัดเก็บข้อมูล Full Backup ไว้อย่างน้อย 3 เดือนล่าสุด
 - มีการเข้ารหัสข้อมูลสำรอง (Encryption)
 - จัดเก็บในสื่อบันทึกข้อมูลอย่างน้อย 2 ชุด ในสถานที่แยกกัน
- 4) การทดสอบกู้คืนข้อมูล
 - จัดทำเอกสารขั้นตอนการกู้คืนระบบ (Disaster Recovery Plan)
 - ทำการทดสอบแผนกู้คืนระบบร่วมกับเจ้าหน้าที่กองทุนฯ

6.26. จัดทำบันทึกการประมวลผลข้อมูล (Records of Processing Activities) และข้อตกลงการใช้ข้อมูล ทั้งนี้ สงวนสิทธิในการเปิดเผยข้อมูลที่มีใช่เป็นการใช้ประโยชน์ของทางราชการ

- 1) ผู้รับจ้างต้องจัดทำบันทึกการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (ROPA) สำหรับระบบงานที่ครอบคลุม
 - วัตถุประสงค์การประมวลผลข้อมูล
 - ประเภทข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ
 - ระยะเวลาการเก็บรักษา
 - การส่งหรือโอนข้อมูลไปยังบุคคลภายนอก (ถ้ามี)
 - มาตรการรักษาความปลอดภัย

ประธานกรรมการ (นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	กรรมการ (นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	กรรมการ (นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)	
กรรมการ (นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	กรรมการ (นายทินกร แจกกระโทก)	กรรมการ (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)	กรรมการ (นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรงกา)

- 2) จัดทำข้อตกลงการประมวลผลข้อมูล (Data Processing Agreement) ระหว่างผู้รับจ้างและ
กองทุนฯ ที่ระบุ
 - ขอบเขตและวัตถุประสงค์การประมวลผล
 - หน้าที่และความรับผิดชอบของทั้งสองฝ่าย
 - มาตรการรักษาความปลอดภัยและการรักษาความลับ
 - การจัดการข้อมูลเมื่อสิ้นสุดสัญญา
 - การแจ้งเหตุละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล
 - 3) จัดทำแผนผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ที่แสดง
 - แหล่งที่มาของข้อมูล
 - การประมวลผลในแต่ละขั้นตอน
 - การส่งต่อข้อมูลระหว่างระบบหรือหน่วยงาน
- 6.27. พัฒนาสื่ออบรมออนไลน์ในรูปแบบวีดิทัศน์หรือ Animation และคู่มือการใช้งานระบบพร้อม
Flowchart อธิบายขั้นตอน วิธีการดำเนินงานอย่างชัดเจน สำหรับเจ้าหน้าที่กองทุนฯ ส่วนกลางและ
ต่างจังหวัด
- 6.28. จัดอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่กองทุนฯ โดยมีหลักสูตรการอบรม ดังนี้
- 1) ครั้งที่ 1 อบรมให้ความรู้ระดับเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง และ Admin โดยระยะเวลาการอบรม
อย่างน้อย 10 ชั่วโมง จำนวนผู้เข้าร่วมอย่างน้อย 50 คน พร้อมรายงานผลการอบรมโดยการ
อบรมให้ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่าย และค่าบริการแต่ละรายการ ที่ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ เช่น
ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม เอกสารประกอบการอบรมหรือคู่มือการ
ฝึกอบรม ค่าอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับฝึกอบรม ค่าพาหนะเดินทาง ค่าสถานที่จัด
อบรม เป็นต้น
 - 2) ครั้งที่ 2 อบรมให้ความรู้ระดับเจ้าหน้าที่ส่วนภูมิภาคผ่านระบบออนไลน์ โดยระยะเวลาการ
อบรมอย่างน้อย 5 ชั่วโมง จำนวนผู้เข้าร่วมอย่างน้อย 76 คน พร้อมรายงานผล
การอบรม ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการอบรม
- 6.29. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการฯ ทำงานประจำ ณ ตึกกองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาค
คนพิการ ตลอดระยะเวลาโครงการฯ จำนวน 2 คน ต้องมีความรู้และคุณสมบัติพื้นฐาน ดังนี้ สำเร็จ
การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทียบเท่า
หรือสูงกว่าสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาด้านการเงินการบัญชี หรือ
เศรษฐศาสตร์ หรือบริหารธุรกิจ หรือสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 6.30. จัดหาอุปกรณ์เพื่อรองรับการปฏิบัติงาน โดยอุปกรณ์ต้องเป็นของใหม่ไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน โดยมี
รายละเอียดดังต่อไปนี้
- 6.30.1 อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) จำนวน 6 เครื่อง โดยมีคุณสมบัติดังนี้
- (1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (Processor) แบบ Intel® Core™ Ultra 7 หรือดีกว่า
 - (2) มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,920 × 1200 Pixel มีขนาดไม่น้อยกว่า 14
นิ้ว , OLED, Glare, Touch และรีเฟรชเรต 120 Hz หรือดีกว่า

		
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		
		กรรมการ
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรัง)



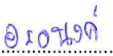




- (3) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 16 GB
- (4) มีขนาดพื้นที่จัดเก็บข้อมูลภายใน (Storage) แบบ Solid State Drive M.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB
- (5) มีชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating System) แบบ Windows 11 64bit สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) แบบสิทธิการใช้งานประเภทติดตั้งมาจากโรงงาน (OEM) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรือดีกว่า
- (6) มีชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน Microsoft Office ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ติดตั้งแบบไม่มีวันหมดอายุการใช้งาน
- (7) มีกล้องถ่ายรูป (Camera) ขนาดความละเอียดไม่น้อยกว่า 2MP
- (8) มีการเชื่อมต่อ (Connection ports) ในรูปแบบ Thunderbolt 4 และ USB เป็นอย่างน้อย
- (9) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือเป็นอุปกรณ์เสริมภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (10) มีอุปกรณ์สำหรับ Type C to HDMI + USB 3.0 + PD ไม่น้อยกว่า 60w
- (11) รองรับการเชื่อมต่อแบบ Wi-Fi IEEE 802.11 ac หรือดีกว่า และ Bluetooth® 5.3 หรือดีกว่า
- (12) ได้รับการรับรองจาก ENERGY STAR หรือ EPEAT Gold
- (13) มีแบตเตอรี่ชนิดชาร์จซ้ำได้ภายในตัวเครื่อง พร้อมอะแดปเตอร์แปลงไฟ
- (14) มีอุปกรณ์การเขียนสามารถรองรับการเขียนบนหน้าจอของเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาได้
- (15) มี Wireless เมาส์ ซึ่งต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ
- (16) มีกระเป๋าสำหรับใส่เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) โดยต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ

6.30.2 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพาแบบ Solid State (SSD External Hard drive) จำนวน 6 เครื่อง โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- (1) หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Capacity) ขนาดไม่น้อยกว่า 2 TB
- (2) สามารถใช้งานได้กับ WINDOWS และ MAC, USB-C หรือ USB-A
- (3) ช่องเชื่อมต่อ (Interface) USB 3.2 Gen 2x2 หรือ Type C หรือ Type A compatible
- (4) ความเร็วการอ่าน (Read Speed) สูงสุด 2,000MB/s หรือดีกว่า
- (5) ความเร็วการเขียน (Write Speed) สูงสุด 1,800MB/s หรือดีกว่า

6.30.3 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (iOS) จำนวน 6 เครื่อง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้








- (1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 9 แกนหลัก (9 core), กราฟิก (GPU) ไม่น้อยกว่า 10 core และ Neural Engine 16 core หรือดีกว่า
- (2) มีชิป M4 หรือดีกว่า
- (3) มีซอฟต์แวร์ปฏิบัติการเป็นปัจจุบัน มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

		
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาววิไลพร ขนุนก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ทำเกาะ)
		
		กรรมการ
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังกา)

- (4) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- (5) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB
- (6) มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 11 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,360 x 1,640 Pixel ที่ 264 ppi ที่มีอัตราเฟรชแบบปรับได้ หรือดีกว่า
- (7) รองรับ Wi-Fi และ Cellular ที่เชื่อมต่อระบบ 5G พร้อม MIMO หรือดีกว่า
- (8) รองรับการเชื่อมต่อแบบ Wi-Fi 6E (802.11ax) ได้เป็นอย่างดีน้อย
- (9) รองรับการเชื่อมต่อแบบ Bluetooth 5.2 ได้เป็นอย่างดีน้อย
- (10) มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel (MP)
- (11) มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel (MP)
- (12) มีช่องเชื่อมต่อแบบ Thunderbolt / USB 4 ที่สามารถใช้ชาร์จแบตเตอรี่และเชื่อมต่ออุปกรณ์เสริมได้
- (13) มีอุปกรณ์การเขียน (PENCIL) ที่สามารถรองรับการเขียนบนหน้าจอ และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์
- (14) มีอุปกรณ์การพิมพ์ (KEYBOARD) ที่รองรับคำสั่งนิ้ว Multi-Touch ดีไซน์แบบยกลอยที่บางและพกพาง่าย ปกป้องขาของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต ได้อย่างสิ้นไหลเพื่อให้ได้มุมมองที่ต้องการ, มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์อยู่แป้นพิมพ์อย่างถาวร และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์
- (15) มีแบตเตอรี่ลิเทียมพอลิเมอร์ชนิดชาร์จซ้ำได้ภายในตัวเครื่อง
- (16) มีอุปกรณ์สายชาร์จ USB-C ที่รองรับกับอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีอะแดปเตอร์แปลงไฟ USB-C ที่รองรับกับอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 20 วัตต์ ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์
- (17) มีเคสที่มีคุณภาพดี สามารถตั้งได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน พร้อมรองรับการใส่อุปกรณ์การเขียน
- (18) มีการติดตั้งฟิล์มกระจกนิรภัยกันรอยที่สามารถกันรอยหน้าจอสัมผัส ป้องกันการขีดข่วนได้

6.30.4 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Android) จำนวน 6 เครื่อง มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- (1) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) หรือ octa-core หรือดีกว่า
- (2) มีชิป MediaTek Dimensity 9300+ หรือดีกว่า
- (3) มีซอฟต์แวร์ปฏิบัติการ Android 14 หรือดีกว่า มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย
- (4) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 12 GB
- (5) มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB
- (6) มีหน้าจอสัมผัสขนาดไม่น้อยกว่า 12.4 นิ้ว และมีอัตราการเคลื่อนไหวของหน้าจอ (Refresh Rate) 120Hz หรือดีกว่า
- (7) รองรับ Wi-Fi และ Cellular ที่เชื่อมต่อระบบ 5G หรือดีกว่า
- (8) รองรับการเชื่อมต่อแบบ Wi-Fi 6E (802.11ax) ได้เป็นอย่างดีน้อย

ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาววิไลพร ขุนก้อน)	(นางสาวภัทพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชมพู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		กรรมการ
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังกา)

- (9) รองรับการเชื่อมต่อแบบ Bluetooth 5.2 ได้เป็นอย่างดี
- (10) มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 12.0 Megapixel(MP)
- (11) มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 8.0 Megapixel(MP)
- (12) มีช่องเชื่อมต่อแบบ USB-C ที่สามารถใช้ชาร์จแบตเตอรี่และเชื่อมต่ออุปกรณ์เสริมได้
- (13) มีอุปกรณ์การเขียน (PENCIL) ที่สามารถรองรับการเขียนบนหน้าจอ
- (14) มีอุปกรณ์การพิมพ์ (KEYBOARD) สามารถใช้งานถอดและเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์เครื่องอื่นแบบไร้สายแล้วพิมพ์หรือเลื่อนดูสิ่งต่าง ๆ ในอุปกรณ์เหล่านั้นเมื่อต้องการใช้งานแบบแท็บเล็ต, มีขาตั้งแบบปรับเอียงได้, มีแป้นพิมพ์ที่มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์
- (15) มีแบตเตอรี่ภายในตัวเครื่อง
- (16) มีอุปกรณ์สายชาร์จ USB-C ที่รองรับกับอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีอะแดปเตอร์แปลงไฟ USB-C ที่รองรับกับอุปกรณ์ขนาดไม่น้อยกว่า 45 วัตต์ ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับอุปกรณ์
- (17) มีการรับประกันสินค้าอย่างน้อย 1 ปี
- (18) มีเคสที่มีคุณภาพดี พร้อมรองรับอุปกรณ์การเขียน
- (19) มีการติดตั้งฟิล์มนิรภัยกันรอยที่สามารถกันรอยหน้าจอสัมผัส ป้องกันการขีดข่วนได้
- (20) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือบริษัทสาขาในประเทศไทย โดยระบุชื่อโครงการให้ชัดเจนและให้ยื่นเอกสารมาพร้อมในวันที่ยื่นข้อเสนอ

7. ระยะเวลาการดำเนินงาน



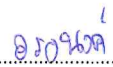




ภายใน 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. วงเงินในการจัดหา

- ภายในวงเงิน 52,928,620.00 บาท (ห้าสิบล้านสองพันเก้าแสนสองหมื่นแปดพันหกกร้อยยี่สิบบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบลงทุน เงินกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
- ราคากลาง 52,928,000.00 บาท (ห้าสิบล้านสองพันเก้าแสนสองหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

9. การส่งมอบงาน

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กำหนดให้ผู้รับจ้างส่งมอบงานในรูปแบบของเอกสาร จำนวน 7 ชุด (ต้นฉบับ 1 ชุด และสำเนา 6 ชุด) และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกลงใน Hard disk จำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 5 งวด ดังนี้






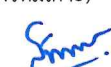
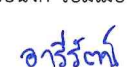
ประธานกรรมการ.....	กรรมการ.....	กรรมการ.....
(นางสาววิไลพร ขุนก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
กรรมการ.....	กรรมการ.....	กรรมการ.....
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		กรรมการ.....
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังกา)

9.1 งวดที่ 1 ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

- 9.1.1 รายงานผล ตามข้อ 6.1 และ 6.2
- 9.1.2 แผนการปฏิบัติงานโครงการ (Action Plan) โดยละเอียด ซึ่งระบุกิจกรรมและบุคคลผู้รับผิดชอบในแต่ละภารกิจตามรายละเอียดขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 6 และการประเมินความเสี่ยงผลกระทบพร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการ โดยต้องนำเสนอให้กับคณะกรรมการตรวจรับ
- 9.1.3 เอกสารสรุปข้อกำหนดความต้องการของระบบ (System Requirement Specification : SRS)
- 9.1.4 ซอฟต์แวร์สำหรับการบริหารจัดการโครงการ ตามข้อ 6.18
- 9.1.5 ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูล (Data Processing Agreement) ระหว่างผู้รับจ้างและกองทุนฯ ตามข้อ 6.26 ข้อย่อยที่ 2
- 9.1.6 รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการฯ ตามข้อ 6.29
- 9.1.7 อุปกรณ์เพื่อรองรับการปฏิบัติงาน ตามข้อ 6.30.3 และ 6.30.4

9.2 งวดที่ 2 ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

- 9.2.1 เอกสารสรุปการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Design Specification : SDS) ซึ่งต้องประกอบด้วย
 - แบบตัวอย่างหน้าจอลayout ออกแบบระบบ (Wire frame) พร้อมขั้นตอนการทำงานสำหรับแต่ละหน้าจอ
 - แบบตัวอย่างรายงาน (Report Layout) ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด
- 9.2.2 เอกสารการออกแบบด้านเทคนิคของระบบ เช่น สถาปัตยกรรมองค์ประกอบของระบบ โครงสร้างพื้นฐานด้านการวางระบบเครือข่าย ดังนี้
 - System Description อธิบายภาพรวมของระบบ เช่น วัตถุประสงค์, ขอบเขต, และฟังก์ชันหลักของระบบ
 - Use Case Specification แสดงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สำคัญ สำหรับผู้ใช้จะโต้ตอบกับระบบ (Use Case) โดยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับลำดับการทำงาน เงื่อนไขก่อนและหลังการใช้งาน และผลลัพธ์ที่คาดหวัง
 - ER – Diagram แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูล ช่วยให้เข้าใจโครงสร้างของข้อมูลและความเชื่อมโยงระหว่างกัน
 - Prototype เป็นตัวอย่างระบบจำลองที่สามารถใช้ทดสอบฟังก์ชันการทำงานหลัก ๆ ของระบบ อาจจะเป็นระบบ หรือหน้าต่าง UI โดยแสดงการทำงานเบื้องต้นของระบบที่ออกแบบไว้ เพื่อทดสอบแนวคิดและรับคำติชมจากผู้ใช้ก่อนการพัฒนาเต็มรูปแบบ
 - Report Layout ออกแบบรูปแบบของรายงานที่ระบบจะสร้าง เช่น รายงานต่าง ๆ ที่กำหนดในเอกสารฉบับนี้
- 9.2.3 รายงานผล ตามข้อ 6.3 ถึง 6.5
- 9.2.4 ระบบบริหารการติดตามหนี้ ตามข้อ 6.6.1 ถึง 6.6.3
- 9.2.5 รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการฯ ตามข้อ 6.29
- 9.2.6 อุปกรณ์เพื่อรองรับการปฏิบัติงาน ตามข้อ 6.30.1 และ 6.30.2

		
.....ประธานกรรมการ .....	.....กรรมการ .....	.....กรรมการ
(นางสาววิไลพร ขุนก้อน)	(นางสาวภัทพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
.....กรรมการ .....	.....กรรมการ .....	.....กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ทำเกาะ)
		
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรงกา)

9.3 งวดที่ 3 ภายใน 210 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา






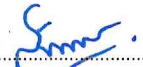
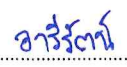
- 9.3.1 รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการฯ ตามข้อ 6.29
- 9.3.2 ระบบบริหารการติดตามหนี้ ตามข้อ 6.6.4 ถึง 6.6.5
- 9.3.3 ระบบการจัดการกลยุทธ์ติดตามหนี้ ตามข้อ 6.7
- 9.3.4 รายงานผลการจัดหาเครดิตการส่ง SMS ตามข้อ 6.13
- 9.3.5 รายงานผลการพัฒนาระบบ LINE Official Account ตามข้อ 6.14
- 9.3.6 ซอฟต์แวร์สำหรับกรวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพ ตามข้อ 6.8
- 9.3.7 รายงานผลตามข้อ 6.9

9.4 งวดที่ 4 ภายใน 300 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

- 9.4.1 ระบบรองรับการรับส่งไปรษณีย์ภัณฑ์ ตามข้อ 6.10 – 6.12
- 9.4.2 เอกสารสรุปผลการดำเนินงานตรวจสอบปรับปรุงข้อมูลการติดตามหนี้สินกรุงเทพมหานคร ตามข้อ 6.15
- 9.4.3 ระบบรักษาและป้องกันภัยคุกคามทางไซเบอร์บนเว็บแอปพลิเคชัน ตามข้อ 6.17
- 9.4.4 เอกสารสรุปผลการติดตั้งระบบและเครื่องแม่ข่ายแบบ Cloud ตามข้อ 6.20
- 9.4.5 รายงานผลการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบตามข้อ 6.22 - 6.24
- 9.4.6 เอกสารสรุปผลการทดสอบระบบทั้งหมด พร้อมเอกสารการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากขั้นตอนการทดสอบ
- 9.4.7 รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการฯ ตามข้อ 6.29

9.5 งวดที่ 5 ภายใน 360 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

- 9.5.1 เอกสารสรุปรายงานผลการดำเนินการพัฒนาระบบ (Final Report) ประกอบด้วย
 - คู่มือการติดตั้งระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ (Administrator Setup / Configuration Setup Manual)
 - เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ใช้พัฒนาในโครงการ (ถ้ามี)
 - เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่ตรงกับการพัฒนาจริง พร้อมการเชื่อมโยงกับระบบงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 9.5.2 ระบบการบริหารติดตามหนี้ พร้อมชุดคำสั่งที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม (Source code) ของระบบ รวมถึงชุดคำสั่งที่เกี่ยวข้อง (Library)
- 9.5.3 รายงานผล Transaction Log ตามข้อ 6.16
- 9.5.4 รายงานผลการทดสอบระบบ ตามข้อ 6.19
- 9.5.5 รายงานผลดำเนินการปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล ตามข้อ 6.21
- 9.5.6 รายงานผลระบบการสำรองข้อมูล ตามข้อ 6.25
- 9.5.7 รายงานผลการจัดทำบันทึกรายการประมวลผลข้อมูล ตามข้อ 6.26
- 9.5.8 สื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ ข้อ 6.27
- 9.5.9 รายงานผลการฝึกอบรม ตามข้อ 6.28
- 9.5.10 รายงานผลการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการฯ ตามข้อ 6.29

		
ประธานกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
กรรมการ	กรรมการ	กรรมการ
(นางสาวสุพิศษยา ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		
		กรรมการ
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรงก)

10. การชำระเงิน

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ จะจ่ายเงินค่าจ้างตามสัญญาเป็นรายงวด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงาน ถูกต้อง ครบถ้วน ตามข้อ 9 และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ดำเนินการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังนี้

- 10.1 งวดที่ 1 เบิกจ่ายเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 20 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ 9.1 ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- 10.2 งวดที่ 2 เบิกจ่ายเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 20 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ 9.2 ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- 10.3 งวดที่ 3 เบิกจ่ายเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 35 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ 9.3 ให้แล้วเสร็จภายใน 210 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- 10.4 งวดที่ 4 เบิกจ่ายเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ 9.4 ให้แล้วเสร็จภายใน 300 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
- 10.5 งวดที่ 5 เบิกจ่ายเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานตามข้อ 9.5 ให้แล้วเสร็จภายใน 360 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา


11. ข้อกำหนดในการจัดทำข้อเสนอด้านเทคนิค


ผู้เสนอราคาจะต้องยื่นเอกสารทางเทคนิคมาพร้อมกับการเสนอราคา ดังนี้

- 11.1 ข้อเสนอแนะด้านเทคนิคและหลักฐานต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การพิจารณาข้อ 12. และคุณสมบัติเฉพาะผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ ข้อ 5.
- 11.2 ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบระหว่างข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (TOR: Terms of References) มาพร้อมกับการเสนอราคา และนำเสนอข้อเสนอแนะด้านเทคนิคต่อคณะกรรมการจัดจ้าง เพื่อชี้แจงความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานตามขอบเขตของงานและเป้าหมายของงาน

ตัวอย่าง ตารางเปรียบเทียบระหว่างข้อกำหนดและขอบเขตของงานกับรายละเอียดของฝ่ายข้อเสนอ

หัวข้อ	ข้อกำหนดที่กรมต้องการ	ข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอที่ต้องการเสนอ	เอกสารอ้างอิง/หน้า/ข้อ	หมายเหตุ
ระบุหัวข้อให้ตรงกับรายการใน TOR ตามที่กรมกำหนด	ให้คัดลอกข้อกำหนดและขอบเขตของงาน (TOR) โครงการฯ	ให้ระบุรายละเอียดข้อเสนอให้ตรงกับรายการในเอกสารประกวดราคา จำนวนและรายการใน TOR ที่กรมกำหนดและข้อเสนอพิเศษ (ถ้ามี) ทั้งนี้ห้ามระบุเพียงว่าจะดำเนินการตาม TOR เพียงอย่างเดียว ต้องระบุรายละเอียดด้วย	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอที่เกี่ยวข้อง	


 ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (นางสาววิไลพร ชนุก้อน) (นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ) (นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)


 กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
 (นางสาวสุพิศชาญ ชมชู) (นายทินกร แจกกระโทก) (นางสาวสาวลักษณ์ ทำเกาะ) (นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรงกษา)

12. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา




ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ จะใช้หลักเกณฑ์ราคา ประกอบเกณฑ์อื่นในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลัก และ น้ำหนักที่กำหนด ดังนี้




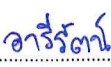
12.1 ราคาที่ยื่นข้อเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 20

12.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 80


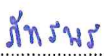

โดยกำหนดน้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับ ร้อยละ 100 คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ โดยจะพิจารณาจากผู้เสนอราคาที่ผ่านมาเกณฑ์คุณสมบัติผู้เสนอราคาตามข้อ 4. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ และ ข้อ 5. คุณสมบัติเฉพาะผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ และผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพอย่างน้อย 75 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้




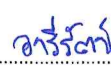
ลำดับ	หัวข้อ	คะแนน
1	<p>มีการอธิบายรายละเอียด ขอบเขตโครงการ และกระบวนการที่เกี่ยวข้อง อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการ และการนำไปใช้ในบริบทของ กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยให้คะแนนแต่ละหัวข้อย่อยนั้น ๆ ตามลำดับ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) นำเสนอรายละเอียดของโครงการ ขอบเขตของงานในโครงการ ความสามารถของระบบ 5 คะแนน 2) นำเสนอรูปแบบต้นแบบของระบบการติดตามหนี้สินตามข้อกำหนด 10 คะแนน 3) การจัดการด้านความปลอดภัยของระบบ คุณสมบัติทีมงาน อธิบายเทคนิค หรือเครื่องมือที่ใช้ในด้านความปลอดภัยของระบบ 10 คะแนน <p>หมายเหตุ: ผู้นำเสนอต้องเป็นบุคลากรที่มีรายชื่อตามคุณสมบัติ ข้อ 5 คุณสมบัติเฉพาะผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ</p>	25
2	<p>ข้อเสนอแนะ และแนวคิดในการเร่งรัดติดตามหนี้สิน</p> <p>เกณฑ์พิจารณาจากคำอธิบายความเข้าใจในขอบเขตของงานในแต่ละหัวข้อย่อยและการนำไปใช้ในบริบทของกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ โดยให้คะแนนร้อยละ 10 ของคะแนนแต่ละหัวข้อย่อยนั้น ๆ ตามลำดับ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) นำเสนอแนวคิดการจัดชั้นข้อมูลลูกหนี้ที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพและแนวทางการนำไปใช้และประโยชน์ที่กองทุนจะได้รับ 10 คะแนน 2) นำเสนอแนวทางการจัดการกลยุทธ์การติดตามหนี้ที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพและแนวทางการนำไปใช้และประโยชน์ที่กองทุนจะได้รับ 10 คะแนน 3) นำเสนอแนวทางการบริหารจัดการติดตามหนี้ที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพและแนวทางการนำไปใช้และประโยชน์ที่กองทุนจะได้รับ 10 คะแนน 	30

 ประธานกรรมการ  กรรมการ  กรรมการ
 (นางสาววิไลพร ชนุก้อน) (นางสาวกัทพร พรหมเกาะ) (นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)

 กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ
 (นางสาวสุพิชาญ์ ชมชู) (นายทินกร แจกกระโทก) (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ) (นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรงกา)

ลำดับ	หัวข้อ	คะแนน
	หมายเหตุ: ผู้นำเสนอต้องเป็นบุคลากรที่มีรายชื่อตามคุณสมบัติ ข้อ 5 คุณสมบัติเฉพาะผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ	
3	<p>ผลงานและประสบการณ์ของบริษัทผู้เสนอราคา</p> <p>มีประสบการณ์การรับจ้างพัฒนาระบบด้านการบริหารจัดการหนี้สินหรือเงินกู้ ให้กับ หน่วยงานรัฐด้านการบริหารเงินกู้ หรือกองทุนหมุนเวียนที่มีการปล่อยสินเชื่อ หรือ สถาบันการเงินภายใต้กำกับธนาคารแห่งประเทศไทย ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี</p> <ol style="list-style-type: none"> ประสบการณ์ด้านระบบติดตามหนี้สิน (รวมไม่เกิน 10 คะแนน) <ol style="list-style-type: none"> กรณีมีประสบการณ์ด้านระบบติดตามหนี้สินของกองทุนหมุนเวียน ภาครัฐด้านสังคมสงเคราะห์ โครงการละ 5 คะแนน กรณีมีประสบการณ์ด้านระบบติดตามหนี้สินของหน่วยงานอื่นๆ โครงการละ 2 คะแนน ประสบการณ์ด้านระบบการชำระเงิน หรือจ่ายเงินชำระหนี้ โครงการละ 2.5 คะแนน (รวมไม่เกิน 5 คะแนน) ประสบการณ์ด้านการตรวจสอบข้อมูลหนี้หรือสินเชื่อกองทุนหมุนเวียน หรือ สถาบันการเงินภาครัฐ โครงการละ 5 คะแนน (รวมไม่เกิน 10 คะแนน) 	25
<p>หมายเหตุ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณียื่นข้อเสนอภายใต้กิจการร่วมค้า หรือกิจการร่วมค้า ผลงานต้องเป็นของผู้ค้าหลัก (Lead Firm) หรือผู้ค้า ทุกรายภายใต้กิจการร่วมค้าต้องมีผลงานดังกล่าวครบทุกราย - ในกรณีใช้ผลงานอ้างอิงภายใต้ชื่อของกิจการร่วมค้า หรือกิจการร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาเข้าร่วม หรือสัญญา ร่วมค้าที่แสดงถึงลักษณะงานที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ดำเนินการในผลงานนั้น ซึ่งต้องมีผลงานที่รับผิดชอบ ตาม คุณสมบัติผู้เสนอราคาข้อ 4.12 และตามหลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา ลำดับ 3 หัวข้อ ผลงานและ ประสบการณ์ของบริษัทผู้เสนอราคา - ผลงานที่เสนอต้องแนบเอกสารหลักฐานหนังสือรับรองผลงานของสัญญาดังกล่าวจากส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือสถาบันการเงิน พร้อมแนบ สำเนาสัญญาและข้อกำหนดคุณลักษณะของงาน (TOR) หรือเอกสารอื่นที่แสดงคุณลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง กับสัญญาในวันยื่นเสนอราคา และกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบ ข้อเท็จจริง 		
4	<p>ประสบการณ์ทีมงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีทีมงานที่มีประสบการณ์และความรู้ความเข้าใจใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนา คุณภาพชีวิตคนพิการ และการกู้ยืมเงินของกองทุนหมุนเวียนภาครัฐด้านสังคม สงเคราะห์ อย่างน้อย 1 คน ประสบการณ์ 10 ปีขึ้นไป พิจารณาจากหลักฐานประวัติ การเข้าร่วมโครงการ 	10
5	<p>ผู้เสนอราคามีมาตรฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ISO/IEC 29110 (มอก.29110) หรือ CMMI level 3 ขึ้นไป โดยแสดงหลักฐานประกอบที่ยังไม่หมดอายุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการรับรอง ISO/IEC 29110 หรือ CMMI Level 3 ได้ 5 คะแนน 	10

 ประธานกรรมการ  กรรมการ  กรรมการ
(นางสาววิไลพร ขนุก้อน) (นางสาวภัทพร พรหมเกาะ) (นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)

 กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ  กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชมชู) (นายทินกร แจกกระโทก) (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ) (นางสาวอารีรัตน์ อ่อนริงกา)

ลำดับ	หัวข้อ	คะแนน
	- มีการรับรอง CMMI Level 4 ได้ 8 คะแนน - มีการรับรอง CMMI Level 5 ได้ 10 คะแนน	
	คะแนนรวม	100

หมายเหตุ

- เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของการยื่นเอกสารข้อเสนอทางเทคนิคแล้ว กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับเอกสารเพิ่ม
- กรณีที่ผู้เสนอราคาไม่มานำเสนอข้อเสนอทางเทคนิคตามที่กรมฯ หรือคณะกรรมการจัดจ้าง กำหนดให้ถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์ทางเทคนิค (ร้อยละ 75)
- ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเตรียมนำเสนอระบบต้นแบบ ให้แก่คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หลังจากวันเสนอราคา โดยกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการจะแจ้งกำหนดวันเวลา ไม่เกิน 5 วันทำการ หลังจากยื่นเอกสารประกวดราคา โดยใช้เวลานำเสนอรายละเอียดไม่เกิน 1 ชั่วโมง
- ทั้งนี้ คณะกรรมการพิจารณาและคัดเลือกผู้เสนอราคาที่เสนอแนวความคิดและการดำเนินงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และคาดว่าจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง ซึ่งอาจไม่ใช่ผู้เสนอราคาต่ำสุด และผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

13. อัตราค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของมูลค่าจ้างตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)

14. การรับประกัน

14.1. ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของระบบสารสนเทศภายใต้โครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานลูกหนี้ กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงาน และคณะกรรมการได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วนหากระบบขัดข้องใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือบางส่วน ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ให้แล้วเสร็จภายใน 72 ชั่วโมงนับจากที่ได้รับแจ้งปัญหาและในกรณีที่ไม่อำนาจดำเนินการให้ระบบฯ คืนสู่สภาพที่ใช้งานได้ดีจนเป็นปกติหรือทำงานไม่ได้เป็นระยะเวลาเกินกว่า 72 ชั่วโมงติดต่อกัน ผู้รับจ้างต้องจัดการกู้คืนระบบภายใน 72 ชั่วโมง ก่อนหน้าที่ยังสามารถใช้งานได้ปกติในขณะแก้ไขปัญหา โดยผู้รับจ้างต้องช่วยเหลือและประสานงานตลอดจนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด

14.2. ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงาน และคณะกรรมการได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วน ผู้รับจ้างต้องจัด

.....ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
(นางสาววิไลพร ขุนก้อน) (นางสาวภัทพร พรหมเกาะ) (นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
..... กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ
(นางสาวสุพิศชาญ ชมพู) (นายทินกร แจกกระโทก) (นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ) (นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรังการ)

เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ให้แล้วเสร็จภายใน 7 วันทำการนับจากที่ได้รับแจ้งปัญหาโดยต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายหรือค่าตอบแทนใด ๆ เพิ่มเติม

15. ลิขสิทธิ์/การรักษาความลับของข้อมูล

15.1 เอกสาร ข้อมูล ทรัพย์สินหรือสิ่งอื่นใดที่เกิดขึ้นภายใต้การจ้างนี้ให้เป็นลิขสิทธิ์ หากผู้รับจ้างต้องการเผยแพร่ผลงาน เอกสาร ข้อมูลหรือนำซอฟต์แวร์บางส่วนหรือทั้งหมดไปใช้งานหรือใช้เพื่อประโยชน์ของผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุญาตจาก พก. เป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง





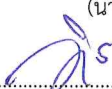


15.2 ผู้รับจ้างต้องรักษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบเครือข่าย ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย/ลูกข่าย อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ และข้อมูลหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องไว้เป็นความลับ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำข้อมูลส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดไปทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนา งาน หรือวิเคราะห์ประมวลผลเพื่อการอื่นใดที่ได้จากการปฏิบัติงาน ไม่ว่าการกระทำดังกล่าวจะเป็นการหาประโยชน์หรือไม่ก็ตาม หากผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง จงใจหรือประมาทเลินเล่อ กระทำการหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปิดเผยข้อมูล อันก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าเสียหายเป็นเงินไม่น้อยกว่าราคาค่าจ้างทั้งหมดที่กำหนดในสัญญาหรือขอบเขตและรายละเอียดการจ้างเหมา

16. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองกองทุนและส่งเสริมความเสมอภาคคนพิการ กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ เลขที่ 255 อาคาร 60 ปี กรมประชาสงเคราะห์ บริเวณภายในสถานสงเคราะห์ บ้านราชวิถี ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร โทร 02-1069300

17. ช่องทางติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานลูกหนี้ กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ โปรดสอบถามมายังกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ผ่านทางอีเมล it.nepfund@gmail.com หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด

		
.....ประธานกรรมการ .....	.....กรรมการ .....	.....กรรมการ
(นางสาววิไลพร ชนุก้อน)	(นางสาวภัทรพร พรหมเกาะ)	(นางสาวอรอนงค์ จอมเมือง)
		
.....กรรมการ .....	.....กรรมการ .....	.....กรรมการ
(นางสาวสุพิชาญ์ ชมชู)	(นายทินกร แจกกระโทก)	(นางสาวเสาวลักษณ์ ท่าเกาะ)
		
		(นางสาวอารีรัตน์ อ่อนรักษา)