

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

จ้างพัฒนาระบบการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมจิตวิทยาเชิงบวก

1. หลักการและเหตุผล

ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “ส่งเสริมและขับเคลื่อนเครือข่ายทางสังคม ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม สู่สังคมคุณธรรม” และมีภารกิจหลักที่สำคัญในการประสานความร่วมมือ สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาคุณธรรมในทุกภาคส่วนในสังคม มีการสนับสนุนวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้จัดทำ และพัฒนาต้นแบบศูนย์เรียนรู้ด้านคุณธรรมในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ และได้ตั้งเป้าหมายเป็นองค์กรกล ยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อนคุณธรรม จริยธรรม ธรรมภิบาล และเป็นหน่วยงานกลางในการประสานความร่วมมือเพื่อพัฒนาคุณธรรมความดีที่ให้บริการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนทั่วไปผ่านช่องทาง ต่างๆ ศูนย์คุณธรรมจึงได้ดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศเพื่อเผยแพร่นวัตกรรมองค์ความรู้ สื่อส่งเสริมคุณธรรม ผ่านระบบ “Digital platform” เพื่อสนับสนุนในการให้บริการที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด

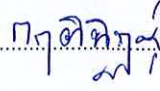
จากผลกระทบสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 ทั้งในแง่พฤติกรรมการใช้ชีวิตไม่ว่าจะเป็น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมถึงวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมไทยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ทำให้เทคโนโลยี ดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในการปรับวิถีชีวิตใหม่ที่เข้าสู่ “New Normal” โดยเฉพาะด้านการศึกษา การ เรียนรู้แบบออนไลน์กำลังจะกลายเป็นความปกติใหม่ของสังคมไทยมากขึ้น มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรม ใหม่ๆ มาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและสื่อมัลติมีเดียรูปแบบที่ทันสมัย เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับ พื้นที่การเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกช่องทาง ทุกที่ทุกเวลา ทั้งในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและโมบาย แอปพลิเคชัน ดังนั้น ศูนย์คุณธรรมจึงมีความประสงค์จะจัดจ้างพัฒนาระบบสารสนเทศการเรียนรู้เชิงพฤติกรรม ด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาเครื่องมือในการส่งเสริมการเรียนรู้เชิง พฤติกรรมด้านคุณธรรมให้กับทุกช่วงวัย โดยใช้ Mixed Reality หรือ MR เทคโนโลยี ผ่านช่องทางดิจิทัลใน ปัจจุบัน เพื่อการเรียนรู้การสร้างสถานการณ์การทำความดีในรูปแบบต่างๆ ด้วยจิตวิทยาเชิงบวก ที่จะสามารถ เชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้คุณธรรม จริยธรรมให้เข้ากับชีวิตจริงในสถานการณ์โรคระบาด Covid-19 ซึ่งจะ ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมในด้านคุณธรรมจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม ที่จะ เป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านคุณธรรมในทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพในยุค เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล



.....ประธาน



.....กรรมการ



.....กรรมการและเลขานุการ

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการเรียนรู้อิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวกการเรียนรู้อัจฉริยะเสมือนจริง เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่น่าสนใจสามารถดึงดูดผู้ใช้บริการได้ทุกช่วงวัย
- 2.2 เพื่อนำระบบสารสนเทศมาเผยแพร่แนวคิดความรู้ สื่อส่งเสริมคุณธรรม ผ่านระบบ “Digital platform” เพื่อสนับสนุนในการให้บริการที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- 2.3 เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เข้ามาพัฒนาเครื่องมือในการส่งเสริมการเรียนรู้คุณธรรมจริยธรรมให้เข้ากับชีวิตจริงในสถานการณ์โรคระบาด Covid-19

## 3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

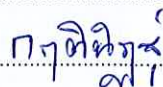
- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือ ทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากไม่เป็นผู้ที่ผ่านเกณฑ์ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ตามระเบียบที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติ และ ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลสัญชาติไทยดำเนินงานด้านธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย และจดทะเบียนการค้ามาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 3.7 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ศูนย์คุณธรรม ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- 3.8 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.9 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ



.....ประธาน



.....กรรมการ



.....กรรมการและเลขานุการ

#### 4. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวกของศูนย์คุณธรรม โดย ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก โดยใช้ เทคโนโลยี Mixed Reality หรือ MR หรือ Virtual reality หรือ VR เป็นอย่างน้อย

4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำข้อมูลการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องของข้อมูลพร้อมทั้งการออกแบบแอปพลิเคชัน ที่ใช้งานบนแว่น VR หรือ แว่น MR ให้คณะกรรมการเห็นชอบก่อนดำเนินการพัฒนาในขั้นต่อไป

4.3 ผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอ Story board วิธีการเล่าเรื่อง และเทคนิคที่จะใช้ประกอบการให้ความรู้ในสื่อเสมือนจริงก่อนดำเนินงาน

4.4 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาต้องสามารถแสดงผลแบบความจริงเสมือนโดยสามารถใช้อุปกรณ์เสริม เช่น แว่น MR หรือ แว่น VR ในการรับชมได้

4.5 ระบบสารสนเทศที่พัฒนาต้องสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ด้านคุณธรรม โดยผู้ใช้งานสามารถเล่นเกมส์เพื่อค้นหาคำตอบความรู้ใหม่ และเก็บสะสมหน่วยความรู้ เพื่อรับคะแนนสะสมได้

4.6 ระบบสามารถทำการแสดงผลองค์ความรู้โดยรองรับเทคโนโลยี Mixed Reality หรือ MR หรือ Virtual reality หรือ VR จำนวนไม่น้อยกว่า 5 องค์ความรู้ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก

4.7 ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งาน และผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นได้ และรายงานยอดผู้ใช้งานทั้งหมด และแยกตามองค์ความรู้ รายงานการจัดอันดับองค์ความรู้

4.8 สามารถจัดทำส่วนการเข้าใช้งานระบบ โดยใช้ข้อมูลจากบัญชีรายชื่อของสังคมออนไลน์ Google เป็นข้อมูลตั้งต้นของข้อมูลสมาชิกในระบบได้

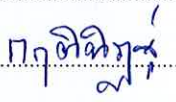
4.9 ผู้รับจ้างต้องออกแบบและจัดหาแว่น VR ที่มีคุณภาพ เพื่อใช้ร่วมกับแอปพลิเคชัน สื่อการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก แบบสื่อความจริงเสมือน โดยแบ่งเป็นแว่น VR จำนวน 3 เครื่อง โดยต้องนำเสนอคณะกรรมการ ก่อนดำเนินการจัดหา



.....ประธาน



.....กรรมการ



.....กรรมการและเลขานุการ

4.10 ผู้รับจ้างต้องออกแบบและจัดทำ Roll Up ขาดังภาพม้วนเก็บในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 85- 200 เซนติเมตร สำหรับประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันสื่อความรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก โดยต้องออกแบบให้คณะกรรมการเห็นชอบก่อนดำเนินการจัดทำ

4.11 ผู้รับจ้างต้องจัดฝึกอบรมให้กับผู้ใช้งาน สำหรับการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin) จำนวน 1 ครั้งและหลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานระบบ(User) จำนวน 1 ครั้ง

## 5. การทดสอบและบำรุงรักษาการพัฒนาผลงาน

5.1 การตรวจสอบการดำเนินงานในส่วนและเทคโนโลยีสารสนเทศการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก ต้องสามารถแสดงผลได้ตามข้อกำหนด

5.2 การตรวจสอบปรับปรุงและบำรุงรักษาตามแผนงานที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ และต้องนำเสนอระบบผ่าน แวน VR ที่ผู้รับจ้างจัดทำไว้ในข้อกำหนดนี้

## 6. การรับประกันผลงาน และลิขสิทธิ์ Software

6.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานต่อเนื่องอย่างน้อยเป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันส่งมอบงานในงวดสุดท้ายซึ่งครอบคลุมในเรื่องการดูแลระบบ การแก้ไขระบบการทำงานในกรณีที่มีความผิดพลาดอันเกิดมาจากการพัฒนาผลงาน โดยไม่รวมถึงการทำระบบเพิ่มเติมนอกเหนือไปจากที่ระบุไว้ข้างต้น

6.2 ลิขสิทธิ์ในโปรแกรมในส่วนที่ผู้รับจ้างพัฒนาโปรแกรมของศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) ตลอดจนกรรมสิทธิ์คู่มือหรือเอกสารต่างๆ ของระบบงาน ให้ตกเป็นของศูนย์คุณธรรมทันทีที่ทำการส่งมอบ

6.3 ในกรณีที่บุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิเรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์ หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับ Software ที่จัดทำ ผู้รับจ้าง ต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

## 7. อัตราค่าปรับ

ในกรณีที่มีการส่งมอบงานล่าช้า จะคิดค่าปรับเป็นรายวัน วันละ 0.1 % ของมูลค่าสินค้าที่ส่งมอบล่าช้า

.....ประธาน  
.....กรรมการ  
.....กรรมการและเลขานุการ

## 8. เงื่อนไขการการติดตั้งและส่งมอบงาน

ในการส่งมอบงานในแต่ละงวด ผู้รับจ้างต้องส่งเป็นหนังสือส่งมอบงานพร้อมระบุรายละเอียดของงานที่ส่งมอบทุกรายการให้ครบถ้วน

งวดที่ 1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก 30 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

- การจัดทำแผนการดำเนินงานตามรายละเอียดขอบเขตงานในข้อ 4
- รายงานแผนในการดำเนินงานโครงการ จำนวน 3 ชุด

งวดที่ 2 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก ภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย


- ดำเนินงานตามรายละเอียดขอบเขตงานในข้อ 4
- รายงานความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 1 จำนวน 3 ชุด

งวดที่ 3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบ ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

- การดำเนินงานตามรายละเอียดขอบเขตงานในข้อ 4
- รายงานความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 2 จำนวน 3 ชุด

งวดที่ 4 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบ ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมด้านคุณธรรมด้วยจิตวิทยาเชิงบวก ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย

- การดำเนินงานตามรายละเอียดขอบเขตงานในข้อ 4 และข้อ 5 พร้อมการฝึกอบรม
- รายงานสรุปโครงการ ฉบับสมบูรณ์ พร้อมคู่มือการใช้งาน จำนวน 3 ชุด

.....ประธาน  
  
.....กรรมการ  
กฤติพิรุฑ์ .....กรรมการและเลขานุการ

## 9. เงื่อนไขการเบิกจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้กับผู้รับจ้าง โดยการเหมาจ่ายแบ่งงวดการจ่ายเงินออกเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 ค่าจ้างในงวดที่ 1 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ 1 ให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อย

งวดที่ 2 ค่าจ้างในงวดที่ 2 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินร้อยละ 30 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งงานงวดที่ 2 ให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อย

งวดที่ 3 ค่าจ้างในงวดที่ 3 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินร้อยละ 30 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งงานงวดที่ 3 ให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อย

งวดที่ 4 ค่าจ้างในงวดที่ 4 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างเป็นเงินร้อยละ 30 ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งงานงวดที่ 4 ให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อย

## 10. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินงาน 180 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

## 11. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ข้อเสนอทางเทคนิคและเกณฑ์ราคา

.....ประธาน

.....กรรมการ

.....กรรมการและเลขานุการ

## 12. ข้อสงวนสิทธิ์

12.1 ผู้รับจ้างจะต้องไม่จ้างช่างงาน มอบหมายงาน ถ่ายโอนงาน หรือละทิ้งงานให้ผู้อื่นเป็น ผู้ทำงาน แทนไม่ว่า ทั้งหมดหรือแต่เพียงบางส่วนด้วยประการใด ๆ

12.2 ผู้รับจ้างจะต้องใช้ความชำนาญ ความระมัดระวัง และความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงาน และจะต้องปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบให้สำเร็จลุล่วง เป็นไปตามมาตรฐานของวิชาชีพที่ยอมรับนับถือ โดยทั่วไป

12.3 ในระหว่างระยะเวลาการทำงานจ้างผู้รับจ้างพึงต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

12.4 ข้อมูลเอกสาร ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ที่ผู้รับจ้างเป็นผู้ดำเนินการและจัดทำตามสัญญา จะต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) โดยผู้รับจ้างจะนำข้อมูลผลการปฏิบัติงานไปใช้ หรือเผยแพร่ในกิจการอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนดนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน)

## 13. งบประมาณ

งบประมาณดำเนินงาน เป็นจำนวนเงิน 490,000 บาท (สี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

## 14. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

กลุ่มงานศูนย์ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักพัฒนาองค์ความรู้นวัตกรรมและสื่อสารสนเทศ ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) โทรศัพท์ 02-6449900 ต่อ 520, 523

.....ประธาน  
.....กรรมการ  
.....กรรมการและเลขานุการ