

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

จ้างพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรม
ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน)

1. หลักการและเหตุผล

ตามที่รัฐบาลได้มีนโยบายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทย มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการบูรณาการความร่วมมือประชารัฐ เพื่อสร้างสังคมคุณภาพและสังคมคุณธรรมอย่างเป็นรูปธรรม และคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบแผนปฏิบัติการด้านการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2566-2570) มีเป้าหมายเพื่อให้คนไทยมีพฤติกรรมที่สะท้อนการมีคุณธรรมเพิ่มขึ้น มุ่งสู่สังคมคุณธรรมที่คนไทยอยู่ร่วมกันด้วยความสมานฉันท์ ภายใต้หลักธรรมทางศาสนาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิถีวัฒนธรรมไทยที่ดีงาม และประเทศไทยปลอดการทุจริตและประพฤติมิชอบ ด้วยแนวทางส่งเสริมคุณธรรมเพื่อนำสู่การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยมีตัวชี้วัดดัชนีคุณธรรม 5 ประการ “พอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา กตัญญู” เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากข้อมูลปีฐาน พ.ศ. 2565

ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) หรือ ศคธ. ภายใต้การนำของ รศ.นพ.สุริยเดว ทรีปาตี ผู้อำนวยการศูนย์คุณธรรม คณะนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และกลุ่มงานวิจัยนวัตกรรมและระบบพฤติกรรมไทย ได้พัฒนาดัชนีชี้วัดคุณธรรมเป็นเครื่องมือที่ใช้สำรวจสถานการณ์คุณธรรมควบคู่ไปกับการสำรวจทุนชีวิต ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พัฒนาโดย รศ.นพ.สุริยเดว ทรีปาตี และได้ให้ความอนุเคราะห์ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) ในการนำมาใช้ในการสำรวจ โดยทั้ง 2 เครื่องมือสำรวจในกลุ่มคนไทย 3 ช่วงวัย คือ 13-24 ปี 25-40 ปี และ 41 ปีขึ้นไป ใน 6 กลุ่มอาชีพ คือ 1. รับราชการ/พนักงานราชการ 2. รับจ้างทั่วไป 3. เอกชน 4. เกษตรกร 5. ธุรกิจส่วนตัว/อิสระ 6. รัฐวิสาหกิจ

ดัชนีชี้วัดคุณธรรม (Moral Index) เป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมบ่งชี้การมีคุณธรรมอันเป็นพฤติกรรมนิสัยที่ดี 5 ด้าน คือ พอเพียง วินัยรับผิดชอบ สุจริต จิตสาธารณะ และกตัญญู พัฒนาขึ้นมาด้วย 3 หลักการ คือ 1. คุณธรรมถูกถอดรหัสมาเป็นกลุ่มพฤติกรรมที่จับต้องได้ (Behavior) 2. กลุ่มพฤติกรรมถูกสะท้อนด้วยพฤติกรรมตามช่วงวัยในวิถีชีวิต (In the way of life) 3. เป็นแบบสำรวจด้วยการประเมินตนเองจากภายใน (Self Reflection)

ทุนชีวิต (Life Assets) เป็นคุณสมบัติพื้นฐานของมนุษย์ที่มีผลต่อการพัฒนาทางด้านจิตใจ สังคม และสติปัญญา เกื้อหนุนให้เจริญเติบโตและดำรงชีพอยู่ได้อย่างเข้มแข็ง สามารถปรับตัวและเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงได้ ประกอบไปด้วย 5 พลัง คือ พลังตัวตน พลังครอบครัว พลังสร้างปัญญา พลังเพื่อนและกิจกรรม และพลังชุมชน (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2556)

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม
(นางสุกัญญา อัครแก้วมงคล)
ประธานกรรมการ

ลงนาม
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม
(นายกิตติธัช ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกศลทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

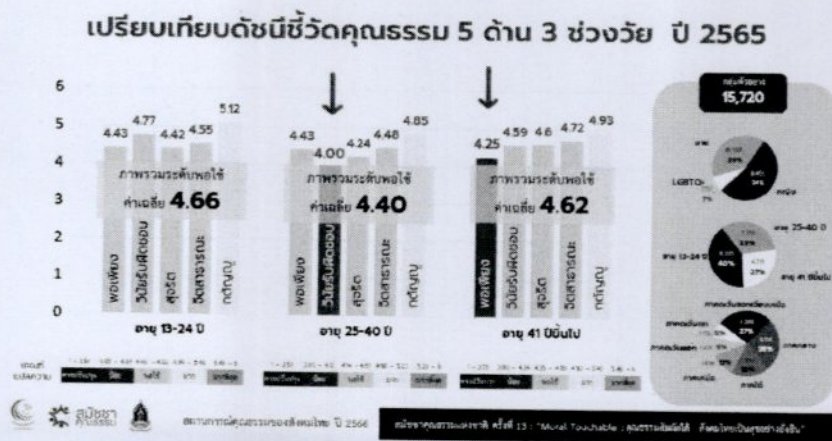
ปี พ.ศ.2565 เป็นครั้งแรกในประเทศไทย ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน) ได้พัฒนาเครื่องมือและสำรวจสถานการณ์คุณธรรมของสังคมไทยครอบคลุมกลุ่มคนไทย 3 ช่วงวัย คือ 13 - 24 ปี 25 - 40 ปี และ 41 ปีขึ้นไป ใน 6 ภูมิภาค คือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคใต้

ผลสำรวจดัชนีชี้วัดคุณธรรมปี 2565

กลุ่มคนไทยอายุ 13-24 ปี มีคุณธรรม 5 ด้านอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.66 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน เมื่อพิจารณาคุณธรรมแต่ละด้าน พบว่าคุณธรรมด้าน “กตัญญู” อยู่ในระดับมาก 5.12 คะแนน ขณะที่คุณธรรมด้าน “พอเพียง” “วินัยรับผิดชอบ” และ “สุจริต” “จิตสาธารณะ” อยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.43, 4.77, 4.42 และ 4.55 ตามลำดับ

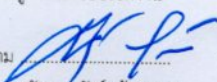
ดัชนีชี้วัดคุณธรรมปี 2565 กลุ่มคนไทยอายุ 25-40 ปี มีคุณธรรม 5 ด้าน อยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.40 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน เมื่อพิจารณาคุณธรรมแต่ละด้าน พบว่าคุณธรรมด้าน “กตัญญู” อยู่ในระดับมาก 4.85 คะแนน ขณะที่คุณธรรมด้าน “วินัยรับผิดชอบ” อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.00 โดยคุณธรรมด้าน “พอเพียง” “สุจริต” และ “จิตสาธารณะ” อยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.43, 4.24 และ 4.48 ตามลำดับ

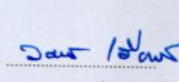
ดัชนีชี้วัดคุณธรรมปี 2565 กลุ่มคนไทยอายุ 41 ปีขึ้นไป มีคุณธรรม 5 ด้านอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.62 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน เมื่อพิจารณาคุณธรรมแต่ละด้าน พบว่าอยู่ในระดับน้อยถึงระดับมาก โดยคุณธรรมด้าน “พอเพียง” อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.25 คะแนน ขณะที่คุณธรรมด้าน “กตัญญู” อยู่ในระดับมาก 4.93 คะแนน โดยคุณธรรมด้าน “วินัยรับผิดชอบ” “สุจริต” และ “จิตสาธารณะ” อยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.59, 4.60 และ 4.72 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในแผนภูมิที่ 1




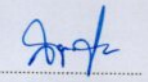
แผนภูมิที่ 1 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณธรรม 5 ด้าน 3 ช่วงวัย ปี 2565


ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารวณ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวัฒน์ วตินโกทรพย์)
กรรมการและเลขานุการ

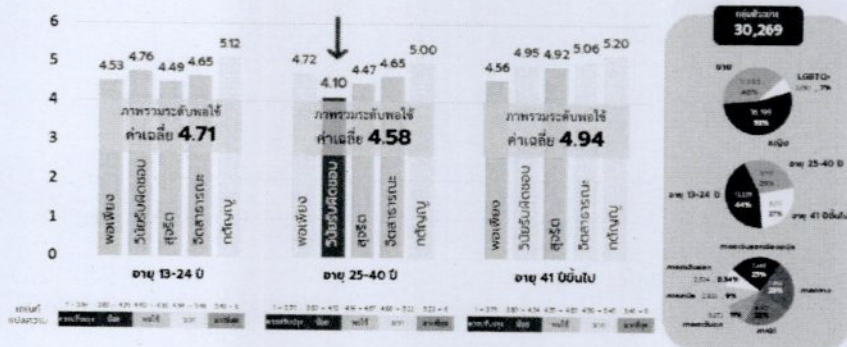
ผลสำรวจดัชนีชี้วัดคุณธรรมปี 2566

กลุ่มคนไทยอายุ 13-24 ปี คุณธรรม 5 ด้าน อยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.71 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน เมื่อพิจารณาคุณธรรมแต่ละด้าน พบว่า อยู่ในระดับพอใช้ถึงระดับมาก โดยคุณธรรมด้าน “กตัญญู” อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 5.12 ขณะที่คุณธรรมด้าน “พอเพียง” “วินัยรับผิดชอบ” “สุจริต” และ “จิตสาธารณะ” อยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.53, 4.76, 4.49 และ 4.65 ตามลำดับ

กลุ่มคนไทยอายุ 25-40 ปี คุณธรรม 5 ด้านอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.58 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน เมื่อพิจารณาคุณธรรมแต่ละด้าน พบว่า อยู่ในระดับน้อยถึงระดับมาก โดยคุณธรรมด้าน “พอเพียง” และ “กตัญญู” อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.72 และ 5.00 ตามลำดับ ขณะที่คุณธรรมด้าน “วินัยรับผิดชอบ” อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.10 โดยคุณธรรมด้าน “สุจริต” และ “จิตสาธารณะ” อยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.47 และ 4.65 ตามลำดับ

กลุ่มคนไทยอายุ 41 ปีขึ้นไป คุณธรรม 5 ด้านอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.94 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน เมื่อพิจารณาคุณธรรมแต่ละด้าน พบว่า อยู่ในระดับพอใช้ถึงระดับมาก โดยคุณธรรมด้าน “พอเพียง” อยู่ในระดับพอใช้ 4.56 คะแนน ขณะที่คุณธรรมด้าน “วินัยรับผิดชอบ” “สุจริต” “จิตสาธารณะ” และ “กตัญญู” อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.95, 4.92, 5.06 และ 5.20 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในแผนภูมิที่ 2

เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณธรรม 5 ด้าน 3 ช่วงวัย ปี 2566



แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณธรรม 5 ด้าน 3 ช่วงวัย ปี 2566

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม (นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต) ประธานกรรมการ

ลงนาม (นางสาววารภรณ์ เอี่ยมวิจารณ์) กรรมการ

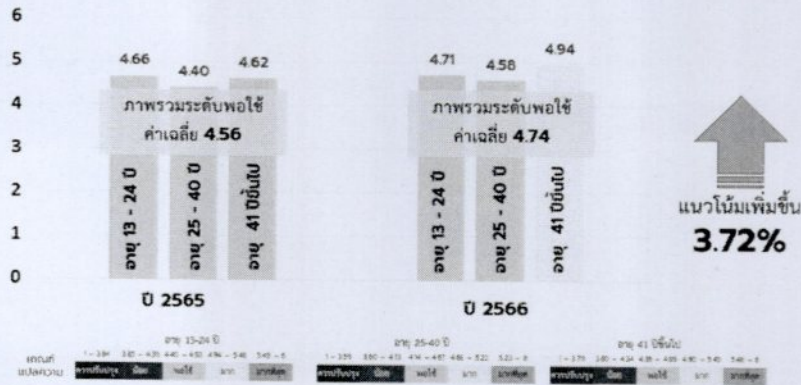
ลงนาม (นายมานะชัย บุญเอก) กรรมการ

ลงนาม (นายกิตติชัย ตระกูลแสง) กรรมการ

ลงนาม (นายณัฐวุฒิ วศินโภคทรัพย์) กรรมการและเลขานุการ

เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณธรรมภาพรวม 3 ช่วงวัย ระหว่างปี 2565 และปี 2566 พบว่า ปี 2565 อยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.56 จากคะแนนเต็ม 6 คะแนน ปี 2566 อยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.74 เพิ่มขึ้น 3.72% จากปี 2565 ดังรายละเอียดในแผนภูมิที่ 3

เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณธรรม 3 ช่วงวัย ปี 2565-2566



แผนภูมิที่ 3 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดคุณธรรม 3 ช่วงวัย ปี 2565-2566

ถึงแม้ว่าแนวโน้มดัชนีชี้วัดคุณธรรมจะเพิ่มขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบรายองค์ประกอบในแต่ละช่วงวัย พบว่า 3 ลำดับแรกขององค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดของแต่ละช่วงวัย มีดังนี้

3 ลำดับแรกขององค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในคุณธรรมแต่ละด้านของแต่ละช่วงวัย

ช่วงอายุ	คุณธรรม	องค์ประกอบ	ปี 2565	ปี 2566
13 - 24 ปี	พอเพียง	ความพอประมาณ	4.23	4.37
	วินัยรับผิดชอบ	การยอมรับและปฏิบัติตามบรรทัดฐานทางสังคม	4.4	4.29
	สุจริต	การยืนหยัดในความถูกต้อง	4.31	4.34
25 - 40 ปี	วินัยรับผิดชอบ	การควบคุมตนเอง	3.91	3.78
		การตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ของตน	3.97	3.98
	สุจริต	การยืนหยัดในความถูกต้อง	3.89	4.12
41 ปีขึ้นไป	พอเพียง	ความพอประมาณ	4.09	4.37
	วินัยรับผิดชอบ	การยอมรับและปฏิบัติตามบรรทัดฐานทางสังคม	4.43	4.64
	สุจริต	การไม่เอาเปรียบและไม่แสวงหาผลประโยชน์	4.32	4.66

ผลสำรวจทุนชีวิตปี 2565

กลุ่มคนไทยอายุ 13-24 ปี ทุนชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยได้คะแนนร้อยละ 76.67 เมื่อพิจารณาเป็นรายพลังพบว่า มีพลังตัวตนและพลังครอบครัวอยู่ในระดับดีมาก โดยได้คะแนนร้อยละ 82.02 และ 80.92 ตามลำดับ มีพลังสร้างปัญญา และพลังเพื่อนและกิจกรรมอยู่ในระดับดี โดยได้คะแนนร้อยละ 75.62 และ 77.71 ตามลำดับ และมีพลังชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง โดยได้คะแนนร้อยละ 68.6

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม (นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต) ประธานกรรมการ

ลงนาม (นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์) กรรมการ

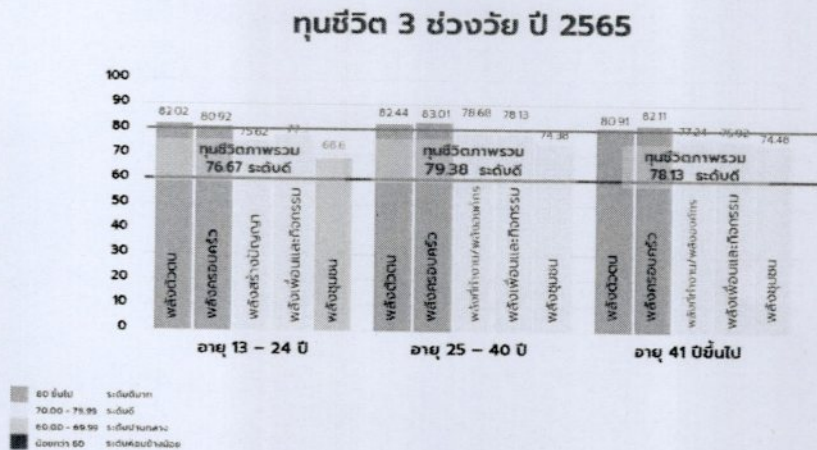
ลงนาม (นายมานะชัย บุญฤกษ์) กรรมการ

ลงนาม (นายกิตติชัย ตระกูลแสง) กรรมการ

ลงนาม (นายณัฐวุฒิ วุฒินโคทรทรัพย์) กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มคนไทยอายุ 25-40 ปี ทุนชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยได้คะแนนร้อยละ 79.38 เมื่อพิจารณาเป็นรายพลังพบว่า มีพลังตัวตนและพลังครอบครัวอยู่ในระดับดีมาก โดยได้คะแนนร้อยละ 82.44 และ 83.01 ตามลำดับ มีพลังที่งาน/พลังองค์กร พลังเพื่อนและกิจกรรม และพลังชุมชน อยู่ในระดับดี โดยได้คะแนนร้อยละ 78.68, 78.13 และ 74.38 ตามลำดับ

กลุ่มคนไทยอายุ 41 ปีขึ้นไป ทุนชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยได้คะแนนร้อยละ 78.13 เมื่อพิจารณาเป็นรายพลังพบว่า มีพลังตัวตนและพลังครอบครัวอยู่ในระดับดีมาก โดยได้คะแนนร้อยละ 80.91 และ 82.11 ตามลำดับ มีพลังที่งาน/พลังองค์กร พลังเพื่อนและกิจกรรม และพลังชุมชน อยู่ในระดับดี โดยได้คะแนนร้อยละ 77.24, 75.92 และ 74.48 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในแผนภูมิที่ 4




แผนภูมิที่ 4 ผลสำรวจทุนชีวิตปี 2565

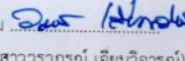
ผลสำรวจทุนชีวิต ปี 2566


กลุ่มคนไทยอายุ 13-24 ปี ทุนชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยได้คะแนนร้อยละ 80.50 เมื่อพิจารณาเป็นรายพลังพบว่า มีพลังตัวตน พลังครอบครัว พลังสร้างปัญญา และพลังเพื่อนและกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก โดยได้คะแนนร้อยละ 84.67, 82.88, 80.21, 80.16 ตามลำดับ และมีพลังชุมชนอยู่ในระดับดี โดยได้คะแนนร้อยละ 74.56

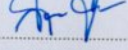
กลุ่มคนไทยอายุ 25-40 ปี ทุนชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยได้คะแนนร้อยละ 86.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายพลังพบว่า ทุกพลัง คือ พลังตัวตน พลังครอบครัว พลังที่ทำงาน/พลังองค์กร พลังเพื่อนและกิจกรรม และพลังชุมชน อยู่ในระดับดีมาก โดยได้คะแนนร้อยละ 87.71, 87.81, 85.49, 84.90 และ 84.08 ตามลำดับ


ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
 (นางสุกัญญา ฉัตรไกรภักดิ์)
 ประธานกรรมการ

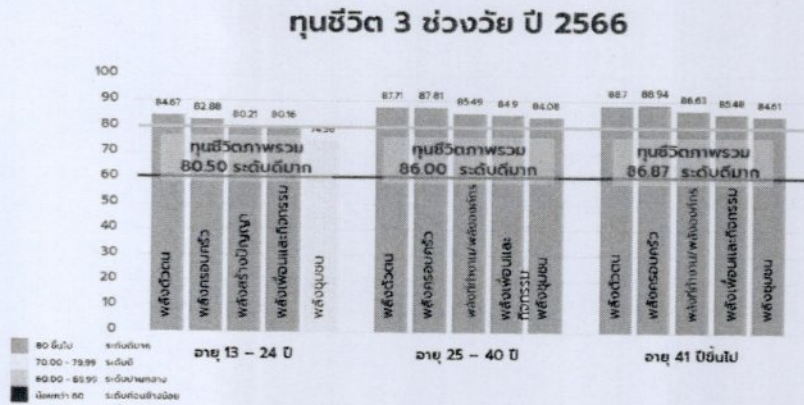
ลงนาม 
 (นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
 กรรมการ

ลงนาม 
 (นายมานะชัย ปญฺญเอก)
 กรรมการ

ลงนาม 
 (นายกิตติชัย ตระกุลแสง)
 กรรมการ

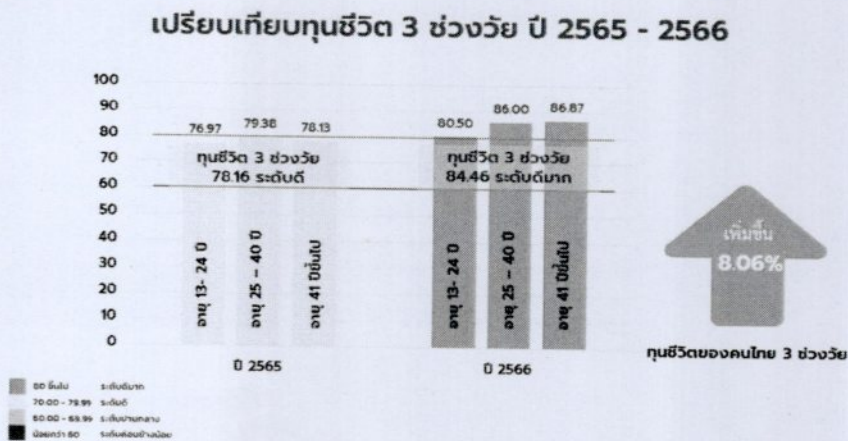
ลงนาม 
 (นายณัฐวุฒิ วัฒนโกทรพย์)
 กรรมการและเลขานุการ

กลุ่มคนไทยอายุ 41 ปีขึ้นไป ทุนชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยได้คะแนนร้อยละ 86.87 เมื่อพิจารณาเป็นรายพลัง พบว่า ทุกพลัง คือ พลังตัวตน พลังครอบครัว พลังที่ทำงาน/พลังองค์กร พลังเพื่อนและ กิจกรรม และพลังชุมชน อยู่ในระดับดีมาก โดยได้คะแนนร้อยละ 88.70, 88.94, 86.63, 85.48 และ 84.61 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในแผนภูมิที่ 5

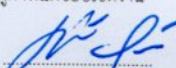
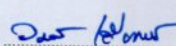
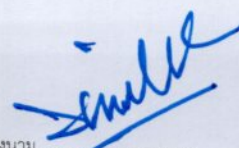
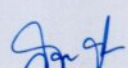
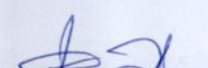


แผนภูมิที่ 5 ผลสำรวจทุนชีวิตปี 2566

เมื่อเปรียบเทียบทุนชีวิต 3 ช่วงวัย พบว่าปี 2565 อยู่ในระดับดี โดยได้คะแนนร้อยละ 78.16 ปี 2566 อยู่ใน ระดับดีมาก โดยได้คะแนน ร้อยละ 84.46 เพิ่มขึ้น 8.06% จากปี 2565 ดังรายละเอียดในแผนภูมิที่ 6



แผนภูมิที่ 6 เปรียบเทียบทุนชีวิต 3 ช่วงวัย ปี 2565-2566

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน
 ลงนาม 
 (นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต) ประธานกรรมการ
 ลงนาม 
 (นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์) กรรมการ
 ลงนาม 
 (นายมานะชัย บุญเอก) กรรมการ
 ลงนาม 
 (นายกิตติชัย ตระกุลแสง) กรรมการ
 ลงนาม 
 (นายณัฐวุฒิ วัฒนโกทรพย์) กรรมการและเลขานุการ

หน้า 6/34

ผลสำรวจดัชนีชี้วัดคุณธรรมปี 2566 เมื่อเทียบกับเป้าหมายแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ 10 การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรมที่ระบุว่า ค่าเฉลี่ยทุกองค์ประกอบของดัชนีคุณธรรม 5 ประการ คะแนนไม่น้อยกว่า 5.10 (ปี 2570) ทำให้เห็นช่องว่าง (gap) ของเป้าหมายที่กำหนดไว้ ที่ต้องพัฒนากระบวนการส่งเสริมคุณธรรมเพื่อยกระดับคะแนนดัชนีชี้วัดคุณธรรมทั้ง 5 ประเด็น

ผลสำรวจทวนชีวิตปี 2566 แม้ในภาพรวมของทั้ง 3 ช่วงวัยอยู่ในระดับดีมาก แต่เมื่อพิจารณารายพลัง พบว่า พลังชุมชนในกลุ่มเด็กและเยาวชนอยู่ในระดับดี คือ ร้อยละ 74.56 และเมื่อพิจารณารายข้อแล้ว พบว่า ประเด็นที่คะแนนน้อยที่สุด คือร่วมทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ในชุมชนเป็นประจำ (ร้อยละ 72.35) ซึ่งมีความจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการส่งเสริมคุณธรรมในประเด็นนี้ต่อไป

สถานการณ์คุณธรรมปี 2566 จากผลสำรวจดัชนีชี้วัดคุณธรรมและทวนชีวิตทำให้เห็นว่า ควรมีการสำรวจสถานการณ์คุณธรรมรายจังหวัด เพื่อเป็นข้อมูลให้กับกลไกการส่งเสริมคุณธรรมทั้งในระดับชาติ และระดับจังหวัดในการกำหนดยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนส่งเสริมคุณธรรม รวมทั้งนำมาใช้กำกับติดตามการดำเนินการที่ส่งผลกระทบต่อผลบรรลุเป้าหมายแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น (10) การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรมได้อย่างเป็นระบบ

ดังนั้น ในปี พ.ศ.2567 เพื่อให้เข้าใจถึงสถานการณ์คุณธรรมในสังคมไทยในระดับพื้นที่ ศูนย์คุณธรรม จึงได้พัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรม เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลองค์กรคุณธรรมทั้งภาครัฐ เอกชน ข้อมูลวิทยากรส่งเสริมคุณธรรม นักส่งเสริมคุณธรรมระดับพื้นที่ รายงานสถานการณ์คุณธรรม ต้นทุนชีวิต ดัชนีชี้วัดคุณธรรม สื่อดิจิทัลด้านคุณธรรม และประมวลผลข้อมูล เพื่อนำไปขยายผลในการเชื่อมโยงข้อมูลกับแพลตฟอร์มภาครัฐ เช่น ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) ระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง (Government Data Exchange: GDX) จนถึงระดับการแลกเปลี่ยนงานวิจัย ข้อมูล รายงาน และได้รับการยอมรับในระดับชาติ และนำข้อมูลไปใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผนเชิงนโยบายด้านคุณธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ


2. วัตถุประสงค์

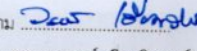
2.1 เพื่อเป็นแพลตฟอร์มศูนย์กลางรวบรวม การจัดเก็บ และการนำข้อมูลสารสนเทศด้านคุณธรรมไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและยืดหยุ่นต่อการขยายฐานข้อมูลในอนาคตของ ศคธ.และเครือข่ายพันธมิตร


2.2 เพื่อรวบรวมข้อมูลสารสนเทศจากแหล่งที่หลากหลายทั้งภายใน ภายนอก หรือสื่อโซเชียลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อ ศคธ. และภาพรวมในการส่งเสริมคุณธรรม

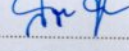
2.3 เพื่อเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลด้านคุณธรรมร่วมกับเครือข่ายและหน่วยงานพันธมิตร


ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วตินโศภทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

3. กลุ่มเป้าหมาย

หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน นักวิจัย/นักวิชาการ นักเรียน/นักศึกษา และประชาชนทั่วไป

4. เป้าหมายของโครงการ

ผลผลิต (Output)

- มีระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรม จำนวน 1 ระบบ
- มีฐานข้อมูลด้านคุณธรรม และข้อมูลเปิดสำหรับแลกเปลี่ยนกับแพลตฟอร์มกลางภาครัฐ
- เกิดกิจกรรมฝึกอบรมการใช้งานระบบและการบริหารจัดการข้อมูล
- มีสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ เพื่อส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์และสร้างการรับรู้

ผลลัพธ์ (Outcome)

- ระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรม เป็นแหล่งองค์ความรู้ด้านคุณธรรมที่ให้บริการในหลากหลายรูปแบบและหลากหลายมิติ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ผ่านการใช้สื่อออนไลน์ และเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์ เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ของสังคมไทย
- ระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรม เป็นศูนย์ข้อมูลที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลคุณธรรมที่เป็นมาตรฐาน เพื่อให้บริการแก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม เครือข่ายภาคีคุณธรรม และประชาชนทั่วไปที่ต้องการเชื่อมโยงข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้
- ระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรม เป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ
- ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากการวิเคราะห์ สามารถนำไปใช้งานการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ (Open data) ตามมาตรฐานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
- ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ ได้รับความรู้ความเข้าใจด้านการบริหารจัดการข้อมูล สอดคล้องตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พระราชบัญญัติความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ภาคีเครือข่ายด้านคุณธรรม เกิดความตระหนักรู้และเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรมผ่านระบบศูนย์กลางข้อมูลฯ ได้ง่าย สะดวก และใช้งานได้ตลอดเวลา

5. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 5.1 ผู้เสนอราคาต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- 5.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 5.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม
(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม
(นางสาววารวรณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกศทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

5.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือ ทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากไม่เป็นผู้ที่ผ่านเกณฑ์ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

5.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

5.6 ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติ และ ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

5.7 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

5.8 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ศคช. ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม


5.9 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

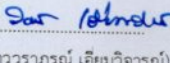
5.10 ผู้เสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

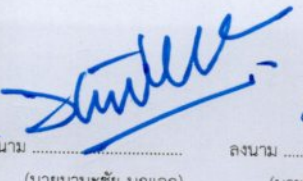
5.11 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศ อย่างน้อย 2 สัญญา และเป็นผลงานที่แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 7,000,000 บาท (เจ็ดล้านบาทถ้วน) และผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถหรือมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่รับจ้างเป็นอย่างดี โดยจะต้องยื่นหนังสือรับรองผลงาน หรือสัญญาจ้างมาพร้อม กับข้อเสนอ

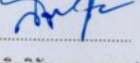
5.12 ผู้เสนอราคาต้องจัดทีมงาน บุคลากร เพื่อปฏิบัติงานในโครงการฯ ที่มีคุณสมบัติ และ ประสบการณ์ มาให้พิจารณาพร้อมกับข้อเสนอ โดยต้องเสนอชื่อ คุณสมบัติ ประสบการณ์ และผลงานที่ผ่านมา อย่างน้อย ดังนี้ (บุคลากร 1 ท่าน อาจมีคุณสมบัติ ประสบการณ์ หรือผลงานได้มากกว่า 1 ด้าน รายละเอียด คุณสมบัติของบุคลากรและทีมงาน ตามภาคผนวก)


ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

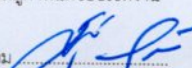
ลงนาม 
(นายมานะชัย ปุญเอก)
กรรมการ


ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

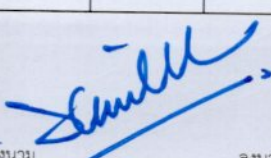
ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วินโคททรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

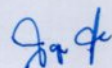
ตำแหน่ง	จำนวน	วุฒิการศึกษา	ประสบการณ์
ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)	1	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 10 ปี
วิศวกรระบบ (System Engineer)	1	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 5 ปี
นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst)	2	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 3 ปี
นักประมวลผลข้อมูล (Data Engineer)	2	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 3 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Government Data Governance)	1	ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 3 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และกระบวนการภาครัฐ	1		ไม่น้อยกว่า 3 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศภาครัฐ (Senior Information Expert)	1		ไม่น้อยกว่า 3 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศดิจิทัลและด้านวิทยาการ ข้อมูล (Senior Data Engineer)	1	ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	ไม่น้อยกว่า 10 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (Senior System Architecture)	1		ไม่น้อยกว่า 5 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Senior Application Developer)	3		ไม่น้อยกว่า 5 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้าน DevOps (Senior DevOps)	1		ไม่น้อยกว่า 5 ปี
เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ (Project Co- Ordinator)	1		ไม่น้อยกว่า 5 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทางสารสนเทศ (Senior Security Engineer)	1		ไม่น้อยกว่า 5 ปี
ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำ Content ทางสังคม (Socia Media) และสื่อออนไลน์	1		ไม่น้อยกว่า 5 ปี

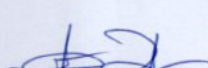
ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกทรทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

5.13 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำขอบเขตการดำเนินงานเป็นตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติตามรูปแบบ
ดังนี้

ขอบเขตการดำเนินงาน ศคธ. กำหนด	ขอบเขตการดำเนินงาน ที่ผู้เสนอราคา เสนอ	เปรียบเทียบขอบเขต การดำเนินงานที่ผู้เสนอ ราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ให้ระบุขอบเขตการ ดำเนินงานที่ ศคธ. กำหนด	ให้ระบุขอบเขตการ ดำเนินงานที่ผู้เสนอราคา เสนอ	ให้ระบุจุดที่ดีกว่า หรือ เทียบเท่า หรือตาม ข้อกำหนด	ให้ระบุเอกสารอ้างอิง หรืออ้างอิงข้อความ เอกสารข้อกำหนด(ถ้ามี)

6. ขอบเขตการดำเนินงาน

6.1 ศึกษาระบบงาน สํารวจ วิเคราะห์ และออกแบบระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัล
ด้านคุณธรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1.1 จัดประชุมหารือแนวทางการดำเนินงาน (Kick-off) ร่วมกับ ศคธ. เพื่อจัดทำรายงาน
การศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) และแบบสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลของผู้ใช้งานภายในและภายนอก

6.1.2 จัดทำแผนการดำเนินงาน/แผนการปฏิบัติงาน สำหรับการรวบรวมข้อมูล ความ
ต้องการของผู้ใช้ การวิเคราะห์ระบบ จัดหาและติดตั้งระบบงาน โดยกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน โดยละเอียด
อย่างน้อย ดังนี้

1) แผนการดำเนินงานโครงการ (Project Plan/Charter)
2) ผังโครงสร้างทีมงาน (Project Organization)
3) แผนการเชื่อมต่อ (Interface) และแผนภาพของระบบงานที่เกี่ยวข้อง
(System Diagram)

4) แผนการทดสอบระบบ (Testing Plan)

5) แผนการติดตั้งและนำระบบขึ้นใช้งาน (Deployment Plan) แผนการ
ฝึกอบรมผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ (Training Plan) โดยจัดทำแผนและรายละเอียดการฝึกอบรม ได้แก่
หลักสูตร เนื้อหา วัน เวลา รวมทั้งเอกสารประกอบการฝึกอบรม ตลอดจนสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการฝึกอบรม เพื่อ
พิจารณาก่อนการอบรม 15 วัน ประกอบด้วย

- รายละเอียดเนื้อหาวิชา อาทิ ชื่อหลักสูตร/ หัวข้อการฝึกอบรม
- รายชื่อวิทยากร / ผู้ช่วย พร้อมคุณสมบัติ และ ประวัติโดยย่อ

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม
(นางสุกัญญา จิตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม
(นางสาววารานต์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกทรทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

- กำหนดการจัดฝึกอบรม

6) แผนการดำเนินงานการสำรองและกู้คืนระบบ (System backup and Recovery Plan)

6.1.3 ออกแบบโครงสร้างของระบบทั้งหมด

6.2 ดำเนินการติดตั้งระบบศูนย์กลางข้อมูลฯ และติดตั้งซอฟต์แวร์ที่จำเป็น

6.2.1 ออกแบบระบบศูนย์กลางข้อมูลฯ ที่ทำงานบนคลาวด์โดยต้องมียังน้อย

- 1) เครื่องแม่ข่ายสำหรับ Website
- 2) เครื่องแม่ข่ายสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Warehouse)
- 3) รายการซอฟต์แวร์พื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน เช่น ระบบปฏิบัติการ

ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส และ ซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล หากมีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาให้ครบถ้วนเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ทันนอกเหนือเพิ่มเติมและเป็นประโยชน์ต่อผู้ว่าจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำเสนอและจัดหา รวมทั้งติดตั้งให้ผู้ว่าจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ทั้งนี้ เครื่องแม่ข่ายที่เสนอสามารถรองรับผู้ใช้งานพร้อมกันอย่างน้อย 100 Concurrent users เพื่อให้ระบบสามารถตอบสนองได้รวดเร็ว ใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

6.2.2 ความต้องการทั่วไปสำหรับระบบคลาวด์เพื่อใช้งานกับระบบศูนย์กลางข้อมูลฯ (รายละเอียดเอกสารในภาคผนวก)

6.3 ดำเนินการรวบรวมและจัดการข้อมูล

6.3.1 รวบรวมข้อมูลจาก ศคธ. เป็นผู้กำหนด

- 1) ข้อมูลรายงานสถานการณ์คุณธรรม
- 2) ข้อมูลทุนชีวิต
- 3) ข้อมูลดัชนีชี้วัดคุณธรรม
- 4) ข้อมูลสมาชิกเครือข่ายคุณธรรม
- 5) ข้อมูลคลังข้อมูลดิจิทัล
- 6) ข้อมูลอื่นๆ อย่างน้อย 5 ชุดข้อมูล และ/หรือจากคำค้นหาอย่างน้อย 5 คำค้นหา ซึ่งจะมีการกำหนดโดยการประชุมร่วมกัน

6.3.2 จัดเตรียมรูปแบบข้อมูลที่ต้องการนำเข้า เช่น CSV, Excel File เป็นต้น

6.3.3 จัดทำการเชื่อมต่อระหว่างระบบฐานข้อมูลที่ ศคธ. ใช้งานปัจจุบัน

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม
(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกทรทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

- 6.3.4 จัดทำ data pipeline ในการนำเข้าข้อมูลสู่ระบบศูนย์กลางข้อมูลฯ
- 6.3.5 นำเข้าข้อมูล (ศคธ. เป็นผู้กำหนด) เข้าสู่ระบบศูนย์กลางข้อมูลฯ
- 6.3.6 จัดดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำเข้า
- 6.3.7 จัดเก็บลงระบบคลังข้อมูล Data Warehouse และ Data Lake ของระบบศูนย์กลาง

ข้อมูลฯ

6.3.8 จัดทำสถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) ของข้อมูลที่ดำเนินการพร้อมแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกัน

6.4 ดำเนินการออกแบบการแสดงผลข้อมูลและจัดทำระบบบริการข้อมูล

6.4.1 ออกแบบคลังข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์แบบหลายมิติ (Data Mart)

6.4.2 ออกแบบระบบงานและวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 6.3.1 โดยการนำข้อมูลมาเชื่อมโยงกันของข้อมูลอย่างน้อยดังนี้

- 1) องค์กรเครือข่ายทางสังคม แบ่งตาม 6 กลุ่มเป้าหมาย
- 2) ข้อมูลบุคคล/นักส่งเสริมคุณธรรมระดับพื้นที่/วิทยากรส่งเสริมคุณธรรม
- 3) ข้อมูลสถานการณ์คุณธรรม โดยจำแนกตาม 6 กลุ่มเป้าหมาย
- 4) ข้อมูลสามารถแยกตามภูมิภาคหรือรายจังหวัด หรือ ตามประเด็นที่น่าสนใจ

หรือตอบปัญหาทางสังคม หรือ เป็นแนวทางในการส่งเสริมคุณธรรม ไม่น้อยกว่า 5 ประเด็น

6.4.3 ออกแบบการแสดงผลข้อมูล (Data Visualization) เพื่อแสดงข้อมูล ในรูปแบบกราฟและ/หรือ รูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมบน Web application

6.4.4 จัดทำโมเดลวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมจากข้อ 6.3.1
- 2) สามารถกำหนด Keyword ในการค้นหาข้อมูล เพื่อให้สามารถดึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และตรงตามวัตถุประสงค์สำหรับการนำไปวิเคราะห์ข้อมูล


6.4.5 สร้างแบบจำลอง เพื่อวิเคราะห์ปัจจัย เหตุการณ์ และตัวแปรที่สำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านคุณธรรม หรือ นโยบาย เพื่อการวางแผน หรือ คาดการณ์เกี่ยวกับคุณธรรมในสังคมไทย

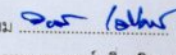
6.4.6 สร้างและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของ Dashboard ไม่น้อยกว่า 5 รายงาน


6.4.7 การแสดงผลข้อมูล การนำเข้าข้อมูล และการแลกเปลี่ยนข้อมูล (API) ดังนี้

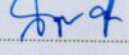
- 1) การนำเข้าข้อมูลจากฐานข้อมูลหรือไฟล์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนด


ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา อัครแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย ปุญเฑาะ)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกุลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วศินโกทรพย์)
กรรมการและเลขานุการ

2) มีขั้นตอนในการรักษาความปลอดภัยหรือการลงทะเบียนเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแอปพลิเคชันภายนอกที่จะเชื่อมต่อในอนาคต

3) มีระบบระบุตัวตนของผู้ใช้งานและระบบภายนอกที่มีความปลอดภัย โดยป้องกันการเข้าถึงรหัสลับด้วยวิธี OAuth2.0

6.4.8 รองรับข้อมูลที่ทำการแลกเปลี่ยนในรูปแบบของ Open API โดยสามารถเชื่อมต่อผ่าน Rest API ได้เป็นอย่างดี

6.5 ดำเนินการพัฒนาระบบ Web application สำหรับแสดงผล

จัดทำเว็บไซต์ศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรม เพื่อเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมข้อมูลด้านคุณธรรม รวมทั้งการทำแบบสำรวจ หรือแบบประเมินผ่านช่องทางเว็บไซต์ เป็นต้น

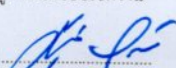
6.5.1 ความต้องการพื้นฐาน


- 1) สามารถจัดเก็บและแสดงผลสถิติผู้เข้ามาเยี่ยมชมได้
- 2) สามารถรองรับการทำงานได้ไม่น้อยกว่า 100 concurrent
- 3) สามารถแสดงผลแบบ Responsive และแสดงผลได้ทุกแพลตฟอร์ม (PC/Tablet/Smart Phone)
- 4) สามารถแสดงผลบน Microsoft Edge, Firefox, Chrome, Safari ได้เป็นอย่างดี
- 5) มี API สำหรับเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูลได้
- 6) มีระบบแสดงผล (Front End) และระบบหลังบ้าน (Back End) ที่สามารถให้เจ้าหน้าที่ศูนย์สามารถแก้ไขเองได้ โดยไม่ต้องแก้ไขที่ชุดโปรแกรม (Source Code) เช่น CMS เป็นต้น

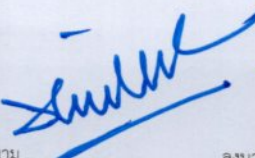
6.5.2 Website สำหรับการรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

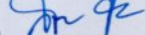
- 1) สามารถจัดเก็บชุดข้อมูลให้ผู้ใช้ที่มา Download ได้
- 2) สามารถนำเข้าข้อมูล/นำออกข้อมูล ในรูปแบบ PDF, EXCEL หรือรูปแบบอื่น ที่สามารถจัดทำเป็นข้อมูลเปิดสาธารณะ (Open Data) ตามมาตรฐานที่สำนักงานรัฐบาลดิจิทัล และสำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนด
- 3) กำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล และการใช้งาน
- 4) สามารถจัดทำ Meta Data สร้าง Collection ให้กับทรัพยากรดิจิทัล

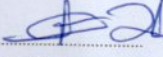
ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา อัครแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารวรณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย ปุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วตินโกทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลจากคลังข้อมูลสารสนเทศแบบย่อ และแบบละเอียด รวมทั้งสามารถรายงานสถิติการดาวน์โหลดข้อมูลได้

6.6 ดำเนินการทดสอบระบบ

6.6.1 ทดสอบ Performance test

- 1) ดำเนินการส่ง test case เพื่อให้ ศคธ. พิจารณา
- 2) ดำเนินการทดสอบตาม test case เพื่อให้ ศคธ. พิจารณา

6.6.2 ดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบที่พัฒนาในโครงการ โดยมีรายละเอียดที่ต้องดำเนินการอย่างน้อยดังนี้

1) ดำเนินการตรวจสอบ code ให้มีความปลอดภัย (Source code scanning)

- ตรวจสอบ code จากการพัฒนาตามข้อ 6.5

2) ดำเนินการตรวจสอบช่องโหว่ของระบบ (Vulnerability assessment)

ดำเนินการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ ดังนี้

- ตรวจสอบเครื่องมือสำหรับ Website
- เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Warehouse)

3) ดำเนินการทดสอบระบบ (Penetration testing) โดย

- ตรวจสอบ code จากการพัฒนาตามข้อ 6.5
- ตรวจสอบเครื่องมือสำหรับ Website
- เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Warehouse)

6.6.3 ดำเนินการตรวจประเมินนโยบายด้านความปลอดภัยสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ ศคธ. ทราบถึงช่องว่าง (Gap analysis) โดยให้สอดคล้องกับนโยบายของ ศคธ. ดังนี้

- นโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ
- นโยบายประมวลผลปฏิบัติและกรอบมาตรฐาน ด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์

6.7 ดำเนินการบำรุงรักษาและปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบให้ทันสมัย

6.7.1 จัดทำแผนการบำรุงรักษาระบบ

6.7.2 จัดทำแผนการปรับปรุงระบบให้ทันสมัยตลอดเวลา (System Life Cycle Planning)

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม
(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม
(นายณัฐวุฒิ วุฒินโคทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

6.7.3 จัดทำข้อตกลงการให้บริการ (SLA)

6.7.4 จัดทีมงานสนับสนุน Helpdesk (7 วัน x 24 ชั่วโมง) ทั้ง Online หรือ Onsite Support ตลอดอายุสัญญา

6.7.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีการสำรองข้อมูล (Backup) ทั้งข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งหมด ระบบงาน และค่าการติดตั้งทั้งหมดลงในแหล่งข้อมูลสำรอง (Storage) บน Cloud ที่ผู้ยื่นข้อเสนอจัดหา โดยโปรแกรมสำรองข้อมูลจะต้องมีความสามารถในการสำรองข้อมูลทั้งแบบ Full Backup และ Incremental Backup ตามกำหนดเวลาที่สามารถตั้งโปรแกรมได้เป็นอย่างน้อย

6.7.6 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาเจ้าหน้าที่สนับสนุนทางเทคนิค จำนวน 2 ท่าน การศึกษา อย่างน้อยระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์, หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/หรือ การบริหารจัดการข้อมูลไม่น้อยกว่า 3 ปี เพื่อปฏิบัติงาน ณ กลุ่มงานศูนย์ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเริ่มปฏิบัติงานภายใน 5 วันทำการ หลังจากลงนามในสัญญา และปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดช่วงงานรับประกันผลงาน โดยมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

1) ติดต่อประสานงาน จัดตารางนัดหมาย จัดลำดับความสำคัญของงาน จัดทำเอกสารและรายงาน จัดทำ Data Cleansing รวมถึงประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาระบบงานที่ขัดข้องและการให้คำแนะนำปรึกษาปัญหาการใช้งานระบบ และงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

2) ปฏิบัติงานในวันทำการและเวลาราชการ คือ จันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 8.30-16.30 น.

3) ต้องบันทึกเวลาการทำงานทุกวัน หากมีการลาป่วยหรือลาพัก ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาเจ้าหน้าที่มาทำงานแทน โดยผู้จัดการโครงการหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายต้องแจ้งรายชื่อและต้องบันทึกเวลาการมาปฏิบัติงานด้วยทุกครั้ง

4) หากเจ้าหน้าที่สนับสนุนทางเทคนิค ไม่มาปฏิบัติงานตามที่กำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระค่าปรับเป็นจำนวนเงิน 300 บาท (สามร้อยบาทถ้วน) ต่อครั้ง/ต่อวัน/ต่อคน

หมายเหตุ หากมีการจัดเก็บข้อมูลนอกสถานที่ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น อย่างน้อย 8 ครั้ง หรือตามแผนงานที่กำหนดร่วมกัน

6.7.7 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดหาบุคลากร ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินกระบวนการงานของ ศคช. และเสนอข้อเสนอแนะปรับปรุงของกระบวนการงาน เพื่อให้เป็นไปตามแนวนโยบาย (หรือแผน) ที่ ศคช.ประกาศกำหนด อย่างน้อย 5 นโยบาย (หรือแผน) ดังนี้

1) นโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม
(นางสุศัญญา จิตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม
(นางสาววารารัตน์ เข็มวิจารย์)
กรรมการ

ลงนาม
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกทรทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

8.1.3 จัดหาจออัจฉริยะ (Smart Interactive Board) สำหรับการนำเสนอระบบงาน จำนวน 1 ชุด (รายละเอียดตามภาคผนวก)

8.1.4 จัดหาแท็บเล็ตสำหรับนำเสนอ เป็นเครื่องมือสำหรับการประชาสัมพันธ์ระบบ จำนวน 10 เครื่อง (รายละเอียดตามภาคผนวก)

8.1.5 ผลิตคลิปวิดีโอ ความยาวไม่ต่ำกว่า 3 นาที แต่ไม่เกิน 5 นาที จำนวน 3 ชิ้นงาน แบ่งเป็น 1) ผู้ใช้งานระบบ 2) สร้างการรับรู้เกี่ยวกับระบบ และ 3) สำหรับผู้บริหาร ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล สกุลไฟล์ .mp4 หรือ .mov ความละเอียด 1080P (FULL HD) โดยได้รับความเห็นชอบจาก ศคธ.

8.1.6 ผลิตสื่ออินโฟกราฟิก จำนวน 12 ชิ้น เพื่อสร้างการรับรู้ เกิดการนำข้อมูลสารสนเทศ ไปใช้ประโยชน์ โดยได้รับความเห็นชอบจาก ศคธ.

8.2 ดำเนินการอบรมผู้ใช้งาน และภาคีเครือข่ายคุณธรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง เพื่อสร้างการรับรู้ เกิดการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมไม่น้อยกว่า 50 คน และมีขอบเขตการดำเนินงานดังนี้

8.2.1 จัดอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ และผู้ดูแลที่เกี่ยวข้องกับระบบ

8.2.2 การประสานงานร่วมกับ ศคธ. เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ พัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรม

8.2.3 จัดทำจดหมายเชิญผู้เข้าร่วมอบรม เตรียมเอกสารประกอบการอบรม ได้แก่ เอกสาร รูปเล่ม จัดทำไฟล์ PPT นำเสนอการอบรม รายงานสรุปการอบรมหลังจากจบการอบรม

8.2.4 จัดเตรียมอาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม ให้เพียงพอต่อผู้เข้าร่วมอบรม

8.2.5 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าอาหาร อาหารว่างและเครื่องดื่ม ค่าใช้จ่ายการจัดทำ เอกสารประกอบการอบรม ค่าใช้จ่ายตอบแทน (ถ้ามี) ค่าเดินทาง (ถ้ามี) ตามระเบียบของ ศคธ.

8.2.6 จัดทำรายงานสรุปการอบรมผู้ใช้ และภาคีเครือข่ายคุณธรรม และแบบสำรวจความพึงพอใจ

8.3 ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเสนอหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูล การประมวลผล และสร้างรูปแบบรายงาน (Visualization) หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานข้างครั้งนี้ อย่างน้อย 3 หลักสูตรเพิ่มเติม ระดับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ จำนวนอย่างน้อย 5 ท่าน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดทั้งหมด

8.4 จัดงานแถลงข่าวระบบข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรม จำนวน 1 ครั้ง

8.4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องนำเสนอแผน รูปแบบการจัดงาน ล่วงหน้า โดยได้รับความเห็นชอบจาก ศคธ.

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม
(นางศุภิญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม
(นางสาววรรณีย์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกศทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

8.4.2 จัดหาสถานที่ พิธีกรไม่น้อยกว่า 1 ท่าน วิทยากร ไม่น้อยกว่า 2 ท่าน ช่างภาพ บันทึกภาพนิ่งและวิดีโอ ไม่น้อยกว่า 1 ท่าน เชิญสื่อมวลชนเข้าร่วมไม่น้อยกว่า 10 สื่อ และผู้เข้าร่วมงานไม่น้อยกว่า 50 ท่าน และของที่ระลึก ไม่น้อยกว่า 50 ชิ้น

8.4.3 ผู้ยื่นข้อเสนอรับผิดชอบค่าสถานที่ พิธีกร วิทยากร ช่างภาพ ของที่ระลึก อาหารว่าง อาหารกลางวัน เครื่องดื่ม และอื่นๆ ที่จำเป็นในการจัดงาน

8.4.4 ออกแบบเวทีและฉากหลัง (Backdrop) และเตรียมเจ้าหน้าที่และอุปกรณ์ระบบ สำหรับการถ่ายทอดสด (Live Streaming) ผ่านโซเชียลที่ ศคธ. กำหนด

8.4.5 จัดทำสรุปผลการเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ระบบศูนย์กลางข้อมูลฯ มอนิเตอร์/ Clipping News ข่าวที่เกี่ยวข้องกับการจัดงาน พร้อมส่งข่าวประชาสัมพันธ์ทั้งก่อนจัดงานและหลังจัดงาน ไม่น้อยกว่ารอบละ 10 สื่อ พร้อมทั้งรายงานให้ ศคธ.รับทราบ

8.5 ดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศด้านคุณธรรมไปใช้งานจริงอย่างน้อย 1 หน่วยงาน

8.6 การันตีจำนวนผู้เข้าถึงเว็บไซต์ ไม่น้อยกว่า 50,000 Session

8.7 ดำเนินการจัดทำเนื้อหา บทวิเคราะห์ จากชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับด้านคุณธรรม ทั้งภายในประเทศ และสื่อโซเชียลต่างๆ เพื่อให้ทราบหรือให้ความรู้ที่เกี่ยวกับสถานการณ์ด้านคุณธรรมของสังคมไทยโดยมีกำหนดจัดทำไม่น้อยกว่า 12 ชิ้น เป็นอย่างน้อย เช่น สถานการณ์รับรู้เรื่องคุณธรรมในมิติต่างๆ ในแง่วัย อาชีพ เพศ และประเด็นจริยธรรมคุณธรรม อิทธิพลของข่าวหรือกระแสต่างๆ ที่มีต่อสังคมและความคิด การรับรู้ ตลอดจนอาจรวมถึงการรับรู้ต่อผลงานและภารกิจของ ศคธ.

9. การเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นบัญชีเอกสารในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : eGP) ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือยื่นเอกสาร ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญเสนอราคา แล้วแต่วิธีการจัดจ้างที่กำหนด โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือหลักฐานแสดงตัวตนในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) โดยจำแนกเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

9.1 เอกสารเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ ประกอบด้วยเอกสารอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

9.1.1 หลักฐานนิติบุคคล

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม
(นางสุดบุญญา จิตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม
(นางสาววราภรณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกศทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

- 1) กรณีเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล และสำเนาบัญชีรายชื่อหุ้นส่วน โดยผู้จัดการผู้มีอำนาจควบคุมลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง
- 2) กรณีเป็นบริษัทจำกัด หรือบริษัทจำกัดมหาชน ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนและวัตถุประสงค์นิติบุคคลซึ่งนายทะเบียนออกให้ไม่เกิน 6 เดือนก่อนวันยื่นข้อเสนอ หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้น โดยกรรมการผู้มีอำนาจทำการแทนนิติบุคคลลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

9.1.2 ทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภพ.20) หรือ ภพ.01 หรือ ภพ.09 ของกรมสรรพากร โดยกรรมการผู้มีอำนาจทำการแทนนิติบุคคลลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง

9.1.3 สำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญาซึ่งแสดงถึงควมมีคุณสมบัติด้านผลงานของผู้ยื่นข้อเสนอตามที่กำหนดในข้อ 5.11

9.1.4 เอกสารหลักฐานอื่น ๆ แสดงถึงควมมีคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอตามที่กำหนดในข้อ 5 และเอกสารอื่น ๆ ที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) หรือตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญเสนอราคา แล้วแต่วิธีการจัดจ้างที่กำหนด

9.1.5 หนังสือมอบอำนาจให้กระทำการแทนในการยื่นข้อเสนอในกรณีที่ผู้มีอำนาจไม่สามารถทำการยื่นเอกสารด้วยตนเอง พร้อมสำเนาบัตรประชาชน หรือบัตรอื่นใดที่มีรูปซึ่งออกให้โดยทางราชการ และยังไม่หมดอายุของทั้งผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ

9.1.6 สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี) พร้อมทั้งประทับตราและสำเนาถูกต้อง

9.2 ข้อเสนอด้านคุณภาพ/เทคนิค ประกอบด้วย


9.2.1 ข้อเสนอรายละเอียดแนวทางการดำเนินงาน และเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ตามความต้องการในข้อ 6 รวมถึงเครื่องมืออื่นที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการให้บริการของ ศศร.

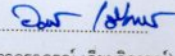
9.2.2 โครงสร้างและบุคลากรในโครงการ พร้อมบัญชีรายชื่อบุคลากร หน้าที่ ประวัติ คุณวุฒิ และประสบการณ์ในการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดรวมถึงใบรับรอง (Certification) ที่เกี่ยวข้อง

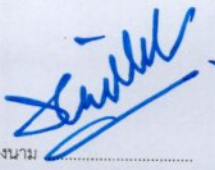
9.3 ข้อเสนอด้านราคา

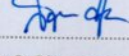
9.3.1 ให้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางตามแบบและเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารการจ้างประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือยื่นเสนอราคาตามที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญเสนอราคา แล้วแต่วิธีการจัดจ้างที่กำหนด


ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา จิตรแก้วมงคล)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วตินโกทรทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

9.3.2 ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่น ๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย
ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

9.3.3 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 180 วัน นับแต่วันที่ยื่นยื่นราคา
สุดท้ายโดยภายในกำหนดยื่นราคา ห้ามผู้ยื่นข้อเสนอถอนการเสนอราคา กรณี ศคร. จำเป็นต้องขอให้ผู้ยื่น
ข้อเสนอขยายระยะเวลาการยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำการขยายกำหนดยื่นราคาให้ ศคร. ตามความประสงค์

9.3.4 หากผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ชนะ จะต้องทำปรับปรุงรายละเอียด
ราคาค่าจ้างให้สอดคล้องกับยอดรวมราคาที่เสนอหรือตามที่เจรจาต่อรอง

10. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

10.1 ผู้เสนอราคาต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนด และมีเอกสารและหลักฐานต่างๆ ครบถ้วนตามที่
กำหนดในเอกสารประกวดอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จึงจะได้รับการพิจารณาในข้อต่อไป

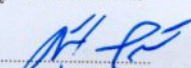
10.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ
รายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 หน่วยของรัฐจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ **หลักฐานในการยื่นข้อเสนอดังกล่าว**
โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอราย
อื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิ
ดังกล่าว ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้าน
ราคา จะต้องมียังเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่า
ของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

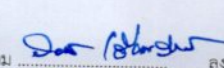
10.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติ
บุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือ
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่น
ข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

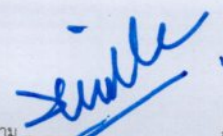
10.4 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ ผู้ว่าจ้างพิจารณาตัดสินโดย
ใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัย
หลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

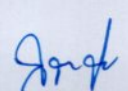
ลำดับ	ปัจจัยหลัก	น้ำหนัก
1	เกณฑ์คุณภาพ (ข้อเสนอทางเทคนิค)	80
2	เกณฑ์ราคา (ข้อเสนอด้านราคา)	20


ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา อัครแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารวณ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย ปญเอก)
กรรมการ


ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

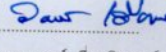
ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วศินโกทรพย์)
กรรมการและเลขานุการ

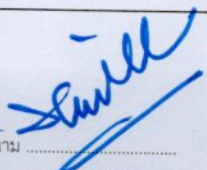
ตารางเกณฑ์พิจารณาการให้คะแนน

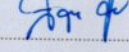
หลักเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอ	คะแนนเต็ม (100 คะแนน)
1.เกณฑ์คุณภาพ	80
<p>1.1 ผลงาน/ประสบการณ์พัฒนาหรือให้บริการระบบงานศูนย์ข้อมูล/Data Warehouse/Big Data หรือระบบงานที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตงานที่กำหนดให้กับองค์กร/หน่วยงานในกลุ่มต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ราชการ/รัฐวิสาหกิจ/หน่วยงานของรัฐทั่วไป (20 คะแนน) ● บริษัทมหาชน (15 คะแนน) ● ผู้ประกอบการ SME (10 คะแนน) 	20
<p>1.2 องค์กร หรือ บุคลากร หรือ ผู้เชี่ยวชาญ หรือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการมีความพร้อมและประสบการณ์ในการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูล ตามขอบเขตงานที่เกี่ยวข้อง โดยมี Certificate หรือ ประกาศนียบัตรที่เกี่ยวข้อง หรือประสบการณ์การทำงาน*</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 4 ด้าน (20 คะแนน) ● 3 ด้าน (15 คะแนน) ● 2 ด้าน (10 คะแนน) ● 1 ด้าน (5 คะแนน) <p>*หมายเหตุ: Certificate หรือประกาศนียบัตร หรือประสบการณ์การทำงาน ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามขอบเขตงานที่กำหนด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการ/คณะทำงานที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานภาครัฐ 2) การพัฒนาระบบ 2) การบริหารโครงการ อาทิ PMP, ISO 29110, CMMI เป็นต้น 3) การบริหารและวิเคราะห์ข้อมูล 4) ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ อาทิ CISSP, CISM, CISA, SANS GIAC, ISO27001, Firewall, Antivirus เป็นต้น 5) Big Data 6) Cloud 6) Enterprise / Data Architecture เป็นต้น 	20


ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา จิตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารภรณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานัสชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกุลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวัฒน์ วตินโกทรพย์)
กรรมการและเลขานุการ

<p>1.3 รูปแบบการนำเสนอและความพร้อมของผู้ยื่นข้อเสนอในการดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ให้นำเสนอความพร้อมในการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรมตามขอบเขตงาน (10 คะแนน) <ul style="list-style-type: none"> - ความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับของข้อเสนอ (5คะแนน) - ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ (5คะแนน) ● การนำเสนอแนวคิดและแผนการดำเนินโครงการและระยะเวลาแล้วเสร็จของโครงการ (30 คะแนน) <ul style="list-style-type: none"> - แนวคิดการดำเนินงานพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง (10 คะแนน) - แผนการดำเนินโครงการ (Project Plan) และผังโครงสร้างทีมงาน (Project Organization Chart) (5 คะแนน) - แนวคิด/แผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางสารสนเทศและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และแนวทาง/แผนการบำรุงรักษาระบบ (5 คะแนน) - แนวคิด/กลยุทธ์ ช่วยสนับสนุนการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลด้านคุณธรรมให้สำเร็จลุล่วงตามแผนดำเนินโครงการ (5 คะแนน) - แนวคิดการนำข้อมูลของระบบไปใช้ประโยชน์ (5 คะแนน) 	40
<p>2.เกณฑ์ราคา</p>	20
<p>แนวทางในการพิจารณาด้านราคา (100 คะแนน)</p> <p>คะแนนราคาที่เสนอ = $100 - \left(\frac{\text{ราคาที่เสนอ} - \text{ราคาที่เสนอต่ำสุด}}{\text{ราคาที่เสนอต่ำสุด}} \right) * 100$</p>	20

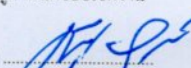
หมายเหตุ

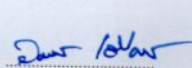
ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งข้อเสนอด้านเทคนิคและด้านผลงานเพื่อประกอบการพิจารณาให้กับ ศคธ. และนำเสนอ Presentation ไม่เกิน 45 (สี่สิบห้า) นาที และตอบข้อซักถามไม่เกิน 30 (สามสิบ) นาที

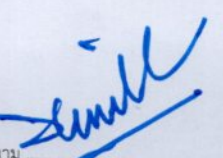
11. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

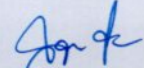
ระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

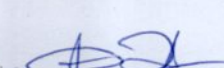
ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
 (นางสุภญา จิตรแก้วมงคล)
 ประธานกรรมการ

ลงนาม 
 (นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
 กรรมการ

ลงนาม 
 (นายมานะชัย บุญเอก)
 กรรมการ

ลงนาม 
 (นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
 กรรมการ

ลงนาม 
 (นายณัฐวุฒิ วาตินโคตรทรัพย์)
 กรรมการและเลขานุการ

12. การส่งมอบงาน และการชำระเงิน

ผู้เขียนข้อเสนอจะส่งมอบงานให้แก่ ศสจ. โดยได้ดำเนินการตามขอบเขตการดำเนินงาน พร้อมส่งมอบเอกสารคู่มือและแผนการดำเนินงานจำนวน 3 ชุด โดยมีรายละเอียดการส่งมอบงานดังนี้

งวดที่ 1 ระยะเวลา 20 เมื่อผู้เขียนข้อเสนอดำเนินการจัดทำแผนดำเนินงานและแผนปฏิบัติงาน ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 6.1.1-6.1.2 ในรูปแบบเอกสารคู่มือและเอกสารคู่มือการดำเนินงาน จำนวน 5 ชุด และเอกสารคู่มือการดำเนินงานจำนวน 30 ชุด นับถึงต้นเดือนกันยายนปี 2564

- รายงานการศึกษารายละเอียด (Inception Report) (ใช้แบบฟอร์มตามภาคผนวก)
- ผู้จัดสร้างทีม
- แผนปฏิบัติงาน รายละเอียดกิจกรรม ระยะเวลาการปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการดำเนินงาน ระบบต้นแบบของโมดูลการสื่อสารระดับต้น (Interface) และแผนภาพของระบบงานที่เกี่ยวข้อง (System Diagram)
- แผนการฝึกอบรมผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานระบบ (Training Plan)
- แผนการดำเนินงานการติดตั้งและทดสอบระบบ (Deployment Plan)
- แผนการดำเนินงานการสำรองและกู้คืนระบบ (System Backup and Recovery Plan)

งวดที่ 2 ระยะเวลา 20 เมื่อผู้เขียนข้อเสนอดำเนินการติดตั้งระบบและฝึกอบรมผู้ดูแลระบบและเอกสารคู่มือการดำเนินงานจำนวน 60 วัน นับถึงต้นเดือนกันยายนปี 2564

- รายงานรายละเอียดความต้องการระบบ ผลการอภิปรายความต้องการและขอบเขตการรวบรวมข้อมูล (Software Requirement Specification: SRS)
- รายงานการออกแบบ (Conceptual Design)
- เอกสารออกแบบระบบ ER Diagram Data Dictionary Use Case Diagram Sequence Diagram Class Diagram and Description Screen Layout Report Layout
- รายงานสรุปการจัดหาซอฟต์แวร์ที่เป็นสำหรับระบบและสถาปัตยกรรม
- รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 (ใช้แบบฟอร์มตามภาคผนวก)
งวดที่ 3 ระยะเวลา 30 เมื่อผู้เขียนข้อเสนอดำเนินการออกแบบการแสดงผลของเว็บไซต์ การพัฒนาเว็บ application สำหรับการใช้งานและทดสอบการดำเนินงานข้อ 6.4, 6.5 และข้อ 6.7.7 (จำนวน 1

ผู้เขียนข้อเสนอ (นายสมชาย ใจดี) วันที่ 24/3/64
 นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
 นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
 นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)
 นายสมชาย ใจดี (นายสมชาย ใจดี)


กระบวนการ) ในรูปแบบเอกสารรูปเล่ม จำนวน 5 ชุด และเอกสารไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ บันทึกกลางแพลตฟอร์ม จำนวน 5 ชุด ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย

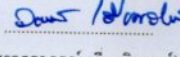
- เอกสารการออกแบบการแสดงผลข้อมูล ติดตั้งระบบ และทดสอบ (System Integration Test:SIS)
- เอกสารการออกแบบระบบ (System Architecture Design, Software Architecture Design, System and Data Security, Data Flow Diagram, UX/UI Design)
- เอกสารรายงานในรูปแบบ Dashboard
- รายงานตรวจสอบประเมินและเสนอแนะสำหรับกระบวนการ จำนวน 1 กระบวนการ
- รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2 (ใช้แบบฟอร์มตามภาคผนวก)


งวดที่ 4 ร้อยละ 30 เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบ ดำเนินการฝึกอบรมและเผยแพร่การส่งเสริมการนำระบบไปใช้งาน ตลอดจนการบำรุงรักษาระบบให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ 6.6-6.7 ข้อ 7 และข้อ 8 ในรูปแบบเอกสารรูปเล่ม จำนวน 5 ชุด และเอกสารไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ บันทึกกลางแพลตฟอร์ม จำนวน 5 ชุด ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ประกอบด้วย

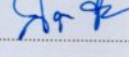
- เอกสารการติดตั้งทดสอบระบบ (Installation/Configuration, Test Script, UAT)
- รายงานการดำเนินงานทดสอบระบบ (Performance Test, Source Code Scanning, Vulnerability Assessment, Penetration Testing, Gap Analysis)
- เอกสารการสำรองข้อมูลและกู้คืน (คู่มือการสำรองและกู้คืนข้อมูลและระบบ)
- รายงานตรวจสอบประเมินและเสนอแนะกระบวนการ จำนวน 2 กระบวนการ
- นโยบายด้านธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Policy)
- นโยบายข้อมูล (Data Policy)
- คู่มือการใช้งาน และ คู่มือผู้ดูแลระบบ
- คู่มือการสำรองและกู้คืนข้อมูลและระบบ
- ชุดโปรแกรม (Source Code) สำหรับเว็บไซต์ที่พัฒนาในโครงการ
- ชุดนิทรรศการ, แท็บเล็ต, Smart Interactive Board, ของที่ระลึก
- รายการการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สนับสนุนทางเทคนิค
- รายงานฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย ข้อเสนอโครงการ การพัฒนาระบบ การส่งเสริมการนำไปใช้ ประโยชน์ การอบรม การบำรุงรักษาระบบ รายงานสถิติยอดผู้เข้าถึง และสรุปผลการส่งเสริมการนำข้อมูลสารสนเทศด้านคุณธรรมไปใช้งาน (ใช้แบบฟอร์มตามภาคผนวก)

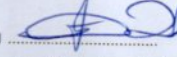
ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา อัครแก้วมงคล)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วศินโกศทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

13. เงื่อนไขการหักและปรับ

13.1 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอทำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

13.2 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ 13.1 จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.1 ของวงเงินตามสัญญาจ้าง

14. การรับประกันผลงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันการให้บริการและรับประกัน เป็นระยะเวลา 2 ปี หลังสิ้นสุดสัญญา

15. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องวางหลักประกันสัญญาที่มีมูลค่าเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้าง มามอบให้แก่ ศคธ. เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้ว่าจ้างตลอดอายุสัญญา ศคธ. จะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

16. ข้อสงวนสิทธิ์

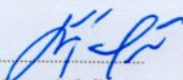
16.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องไม่จ้างช่วงงาน มอบหมายงาน ถ่ายโอนงาน หรือละทิ้งงานให้ผู้อื่นเป็นผู้ทำงานแทนไม่ว่า ทั้งหมดหรือแต่เพียงบางส่วนด้วยประการใด ๆ

16.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องใช้ความชำนาญ ความระมัดระวัง และความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงานและจะต้องปฏิบัติหน้าที่ความรับผิดชอบให้สำเร็จลุล่วง เป็นไปตามมาตรฐานของวิชาชีพที่ยอมรับนับถือโดยทั่วไป

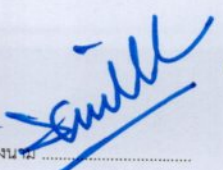
16.3 ในระหว่างระยะเวลาการทำงานจ้างผู้ยื่นข้อเสนอพึงต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

16.4 ข้อมูลเอกสาร ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ดำเนินการและจัดทำมาตามสัญญา จะต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของ ศคธ. โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะนำข้อมูลผลการปฏิบัติงานไปใช้ หรือเผยแพร่ในกิจการอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนดนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก ศคธ.


ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววรรณ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย ปุณเฑาะ)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกทรทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

17. ข้อตกลงประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงรับจ้างทำงานในโครงการฯ นี้ ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว ผู้ว่าจ้างได้มอบหมายหรือแต่งตั้งให้ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ดำเนินการกระบวนการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (“การประมวลผลข้อมูล”) แทนหรือในนามของผู้ว่าจ้าง ดังนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอในฐานะผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องปฏิบัติตามข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

18. เงื่อนไขอื่นๆ

18.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาเอกสารทุกฉบับให้เข้าใจ และไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ยื่นข้อเสนอจะยกขึ้นเป็นข้ออ้างโดยอาศัยเหตุผลจากการที่ละเลยไม่ทำความเข้าใจในข้อความดังกล่าว หรือละเลยไม่ปฏิบัติตามข้อความนั้น หรือโดยอ้างความสำคัญผิดในความหมายของข้อความในประกาศ สอบราคา และ/หรือเอกสารแนบท้ายประกาศสอบราคาทุกฉบับไม่ได้ หากมีปัญหาการตีความของข้อความใดๆ ให้ถือคำวินิจฉัยของ ศคธ.เป็นที่สิ้นสุด

18.2 ตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนตามแผนงานที่เสนอไว้ โดยต้องรับผิดชอบในการแก้ไขปรับปรุงตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด หากมีความจำเป็น ผู้ว่าจ้างสามารถขอปรับเปลี่ยนบางกิจกรรมได้ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และเพิ่มประสิทธิภาพของงานได้ตามความเหมาะสม

18.3 ศคธ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะยกเลิกการดำเนินการจ้างโดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ โดยผู้ประสงค์จะยื่นข้อเสนอหรือผู้ยื่นข้อเสนอจะฟ้องร้อง หรือ เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก ศคธ. ไม่ได้ทั้งสิ้น


18.4 การจัดซื้อจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีผลบังคับใช้และได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อจ้างได้


18.5 ศคธ. สงวนสิทธิ์ที่จะดำเนินการจัดทำสัญญาเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณแล้วเท่านั้น

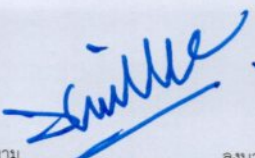
18.6 ผู้เสนอราคา ซึ่ง ศคธ. ได้คัดเลือกไว้แล้ว ไม่มาทำสัญญาหรือข้อตกลงภายในกำหนดเวลาโดยไม่มีเหตุอันสมควร ศคธ. สงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาว่าผู้เสนอราคานั้น เป็นผู้ทิ้งงานและจะแจ้งเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบต่อไป

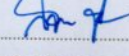
18.7 ศคธ. สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

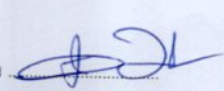
ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุภัทษญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติช ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกทรพย์)
กรรมการและเลขานุการ

18.8 ข้อมูลและเอกสารใด ๆ ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้รับทราบหรือได้รับจาก ศคธ. หรือลูกค้าของ ศคธ. รวมทั้งผลงานที่ส่งมอบ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องถือเป็นความลับ ไม่นำไปเผยแพร่ให้บุคคลใดทราบเป็นอันขาด เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง

18.9 ศคธ. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจ่ายเงินทันที และ/หรือเรียกเงินคืน หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถส่งมอบงานได้ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขการจ้าง (TOR) ข้อหนึ่งข้อใดก็ตาม เว้นแต่การที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถส่งมอบงานได้ดังกล่าวเป็นผลมาจากเหตุสุดวิสัยความผิดของ ศคธ. หรือมิได้เกิดจากความผิดของฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด

18.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 และนโยบายของ ศคธ.

18.11 ลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ในกรณีที่มีบุคคลภายนอกกล่าวอ้างหรือใช้สิทธิ์เรียกร้องใดๆ ว่ามีการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรเกี่ยวกับอุปกรณ์ และ/หรือฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ที่เสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการทั้งปวง เพื่อให้การกล่าวอ้างหรือการเรียกร้องดังกล่าวระงับสิ้นไปโดยเร็ว ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ชำระค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งหมด และไม่มีสิทธิ์เรียกร้องการชดเชยจาก ศคธ. ได้

19. งบประมาณดำเนินงาน

งบประมาณ เป็นจำนวนเงิน 14,946,500 บาท (สิบสี่ล้านเก้าแสนสี่หมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

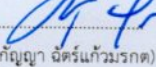
20. การเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ

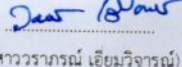
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดการเก็บรักษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานตามสัญญาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้รับจากผู้ว่าจ้าง ซึ่งรวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ ผู้จ้างได้จัดทำขึ้น เนื่องจากการดำเนินงานนี้อย่างเป็นความลับ และ/ลงนามผู้กำหนดขอบเขตของงาน หรือความลับทางการค้าของผู้จ้าง และผู้ยื่นข้อเสนอต้องหามาตรการในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นความลับให้ มิดชิด ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงนามใน “สัญญาไม่เปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับ” พร้อมสัญญาจ้าง


21. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

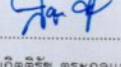
กลุ่มงานศูนย์ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักพัฒนาองค์ความรู้นวัตกรรมและสื่อสารสนเทศ ศคธ. (องค์การมหาชน) โทรศัพท์ 02 6449900 ต่อ 520, 522

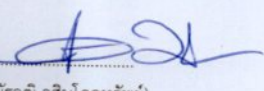
ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกุลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายรัฐวุฒิ วตินโกทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

ภาคผนวก

1. คุณสมบัติของบุคลากรและทีมงาน

1.1 ผู้จัดการโครงการ (Project Manager)

หน้าที่ความรับผิดชอบ : เป็นผู้บริหาร วางแผนและติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงาน ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมาย กำหนดวิธีการและแนวทางการปฏิบัติงาน บริหารจัดการให้บุคลากรในโครงการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และข้อตกลงของโครงการ ควบคุมคุณภาพของงาน บริหารทรัพยากรของโครงการและบริหารการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในโครงการ

คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ด้านคอมพิวเตอร์ หรือด้านบริหารและต้องเคยเป็นผู้จัดการโครงการในการพัฒนาระบบ Web Application หรือ ด้านการจัดการฐานข้อมูล หรือ ด้านที่เกี่ยวข้องกับระบบงานดังกล่าว และมีประสบการณ์ในงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่น้อยกว่า 10 ปี

1.2 นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst), นักประมวลผลข้อมูล (Data Engineer)

หน้าที่ความรับผิดชอบ : เพื่อดำเนินงานด้านการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล มาตรฐานข้อมูล รวมถึงเทคโนโลยีในการเชื่อมโยงข้อมูล

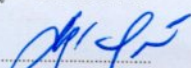
คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านสถิติ หรือด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือด้านวิทยาการข้อมูล วิศวกรรมไฟฟ้าหรือในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลงานและประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี

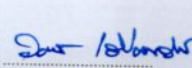
1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Government Data Governance), ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและกระบวนการงานภาครัฐ, ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศภาครัฐ (Senior Information Expert)


หน้าที่ความรับผิดชอบ : ให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านกระบวนการการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล ด้านกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

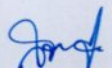
คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ด้านสถิติ หรือด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือด้านวิทยาการข้อมูล วิศวกรรมไฟฟ้าหรือในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลงานและประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี

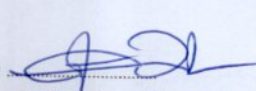
ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา อัครแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วศินโกทรทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

1.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศดิจิทัลและด้านวิทยาการข้อมูล (Senior Data Engineer)

หน้าที่ความรับผิดชอบ : ให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ กระบวนการจัดเก็บข้อมูล ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ให้กับทีมพัฒนา และนักวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านสถิติ หรือด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือด้านวิทยาการข้อมูล วิศวกรรมไฟฟ้าหรือในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลงานและประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี

1.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ (Senior System Architecture), วิศวกรระบบ (System Engineer)

หน้าที่ความรับผิดชอบ : ให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม

คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์ด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม หรือ การเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานเอกชน

1.6 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Senior Application Developer), ผู้เชี่ยวชาญด้าน DevOps (Senior DevOps)

หน้าที่ความรับผิดชอบ : ให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านการกระบวนการพัฒนาระบบกับทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ (Dev) และการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Ops)

คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านบริหาร ด้านสังคมศาสตร์ หรือด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.7 ผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงปลอดภัยทางสารสนเทศ (Senior Security Engineer)

หน้าที่ความรับผิดชอบ : ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของระบบ ให้มีมาตรฐาน และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม

(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม

(นางสาววรรณีย์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม

(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม

(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม

(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกศทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (วิทยาการคอมพิวเตอร์) หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมเครือข่ายและความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ หรือในสาขาที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.8 ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำ Content ทางสังคม (Social Media) และสื่อออนไลน์

หน้าที่ความรับผิดชอบ : จัดทำเนื้อหา บทความ บทวิเคราะห์ประเด็นสังคม กระแสนิยม ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์คุณธรรม

คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านสื่อสารมวลชน วารสารศาสตร์ นิเทศศาสตร์ ประชาสัมพันธ์การบริหาร รัฐประศาสนศาสตร์ บริหารธุรกิจ อักษรศาสตร์ สารสนเทศ การจัดการ การโฆษณา คอมพิวเตอร์ ภาษาต่างประเทศ หรือในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับงานเขียน งานบทความ เชิงวิเคราะห์ มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.9 เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ (Project Co-Ordinator)

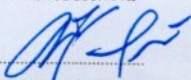
หน้าที่ความรับผิดชอบ : เพื่อติดต่อประสานงาน จัดตารางการนัดหมาย จัดลำดับความสำคัญของงาน จัดทำเอกสารและรายงาน รวมถึงตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อให้โครงการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

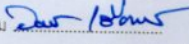
คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ด้านคอมพิวเตอร์ หรือในสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผลงานและประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี


2. รายละเอียดชุดข้อมูลที่น่าเข้าระบบ

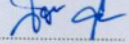
ชุดข้อมูล	ประเภทไฟล์ข้อมูล	Database	OS
ข้อมูลรายงานสถานการณ์คุณธรรม	PDF	-	-
ข้อมูลทุนชีวิต	Data, PDF	Excel	-
ข้อมูลดัชนีชี้วัดคุณธรรม	Data, PDF	Excel	-
ข้อมูลสมาชิกเครือข่ายคุณธรรม	Data	MySQL	CentOS
ข้อมูลคลังข้อมูลดิจิทัล	PDF, YouTube, Data	MySQL	CentOS

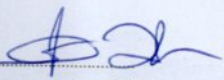
ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา จิตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววรรณณี เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายรัฐวุฒิ วตินโคทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

3. เข้าใช้บริการระบบ Cloud Server ระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU หรือ VCPU) จำนวนไม่น้อยกว่า 12 แกนหลัก (core)
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 64 GB
- มีพื้นที่จัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB
- สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้
- มีระบบจัดการฐานข้อมูล (RDBMS) พร้อมใช้งานที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน 1 ลิขสิทธิ์
- มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน
- มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน
- รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv6
- มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการ

แบบเช่า

- ผู้ให้บริการเช่าระบบ Cloud Server ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยบนระบบคลาวด์ เช่น CSA-STAR

4. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต จำนวน 10 เครื่อง

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) มีชิปเซ็ตแบบ A12X หรือดีกว่า
- มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 256 GB
- มีหน้าจอขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,360 x 1,600 Pixel
- รองรับการใช้งาน อย่างน้อย Wi-Fi (802.11 ax) และเทคโนโลยี Bluetooth 5.0 หรือดีกว่า
- มีอุปกรณ์การเขียนที่สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
- มีกล้องด้านหน้าความละเอียดไม่น้อยกว่า 7 Megapixel
- มีกล้องด้านหลังความละเอียดไม่น้อยกว่า 12 Megapixel
- มีพอร์ตเชื่อมต่อ USB-C อย่างน้อย 1 พอร์ต
- รองรับระบบเซลลูลาร์ 4G LTE หรือสูงกว่า
- มีขาตั้งแบบโพเดียมความสูงไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรสำหรับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต
- มีการรับประกันเครื่องจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 3 ปี

ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม

(นางศุภิญญา จัตรีแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม

(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม

(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ

ลงนาม

(นายกิตติชัย ตระกูลแสง)
กรรมการ

ลงนาม

(นายณัฐวุฒิ วัฒนโกศทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

- พร้อมติดตั้งฟิล์มกันรอย และเคส ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบ
- จัดหาอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอกแบบ USB-C to HDMI หรือ VGA จำนวนอย่างน้อย 10 ชิ้น

5. Smart Interactive Board จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- เป็นจอภาพแสดงผลขนาดของจอภาพ 75 นิ้ว วัดตามแนวเส้นทแยงมุม
- ความสว่างของจอภาพ (Brightness) 350 Cd/M2
- ความละเอียดของการแสดงผล (Resolution) 3,840 x 2,160 pixel 4K UHD
- ความเร็วในการตอบสนองภาพ (Response Time) 8 ms
- ช่องต่อสัญญาณเข้า HDMI อย่างน้อย 2 พอร์ต และ USB อย่างน้อย 2 พอร์ต
- ช่องต่อสัญญาณออก Audio 1(Stereo Mini Jack)
- มีโปรแกรมสำหรับขีดเขียน Whiteboard โดยไม่ต้องเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก และสามารถใช้มือ

หรือนิ้ว ในการเขียนได้


- เชื่อมต่อไร้สายง่ายตาย ด้วย NFC และ Bluetooth
- มีปากกาหรือ stylus สำหรับเขียนหน้าจอมาให้จาก brand ผู้ผลิต
- Security 802.1x(WPA2 Enterprise) : EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP
- หน่วยประมวลผลภายในจอภาพ อย่างน้อย 1.7GHz Quad-Core CPU หรือดีกว่า
- มีขาตั้งแบบล้อเลื่อนสามารถรองรับน้ำหนักจอขนาด 75 นิ้วได้
- รับประกันจอภาพอย่างน้อย 2 ปี แบบ Onsite


6. ของที่ระลึกอย่างน้อย 10,000 ชิ้น ไม่น้อยกว่า 4 ประเภท พร้อมสกรีนโลโก้

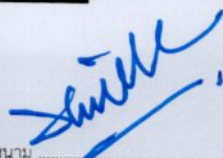


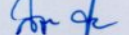
ภาพตัวอย่าง


ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางสุกัญญา ฉัตรแก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววารารณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย บุญเอก)
กรรมการ
หน้า 33/34

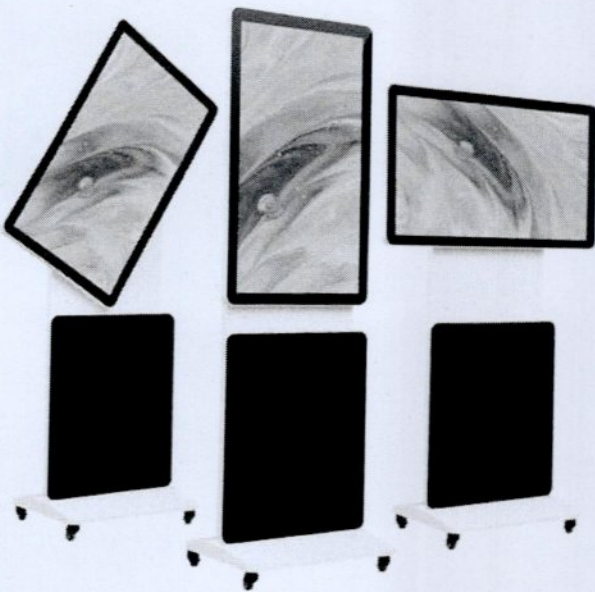
ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกุลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วัฒนโคตรทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ

7. ชุดนิทรรศการ จำนวน 2 ชุด คือ 1) ชุดใหญ่ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ชั้น และ 2) ชุดเล็ก แบบดิจิทัล จำนวน 2 ชั้น



ภาพตัวอย่าง “ชุดใหญ่”




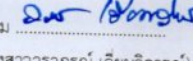
ภาพตัวอย่าง ชุดดิจิทัล

8. ตัวอย่างแบบฟอร์มและรูปแบบรายงานการดำเนินงาน
ดาวน์โหลดจากลิงก์ MDC_AttachFiles หรือสแกน QR Code

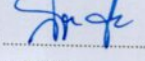



ลงนามผู้กำหนดขอบเขตงาน

ลงนาม 
(นางอัญญา สัตร์แก้วมรกต)
ประธานกรรมการ

ลงนาม 
(นางสาววราภรณ์ เอี่ยมวิจารณ์)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายมานะชัย ปญเอก)
กรรมการ
หน้า 34/34

ลงนาม 
(นายกิตติชัย ตระกุลแสง)
กรรมการ

ลงนาม 
(นายณัฐวุฒิ วสินโภคทรัพย์)
กรรมการและเลขานุการ