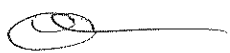



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใขงานก่อสร้าง

1. โครงการจ้างเหมาดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและระบบบริหารจัดการในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาเยาวชน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 7,700,000.00 บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
เป็นเงิน 7,693,025.00 บาท (เจ็ดล้านหกแสนเก้าหมื่นสามพันยี่สิบห้าบาทถ้วน)
ราคา / หน่วย
- 4.1 การเตรียมกิจกรรมการพัฒนาทักษะนวัตกรรมภายใต้แนวคิดการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Green Transformation) จำนวน 1,058,400.00 บาท
- 4.2 การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 2,127,885.00 บาท
- 4.3 การจัดทำระบบบริหารจัดการเรียนการสอน จำนวน 882,000.00 บาท
- 4.4 การติดตามผลหลังดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2,013,140.00 บาท
- 4.5 การจัดทำการทดสอบและเตรียมความพร้อมระบบบริหารจัดการเรียนการสอน จำนวน 118,383.33 บาท
- 4.6 การจัดกิจกรรมแสดงผลความสำเร็จของโครงการ จำนวน 1,459,483.34 บาท
- 4.7 รายงานสรุปผล จำนวน 33,733.33 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - บริษัท ดีไซน์ อะไลฟ์ จำกัด
 - บริษัท จี ดี เอ็กซ์ จำกัด
 - บริษัท เมทตะ ออกาไนซ์ จำกัด
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

นางสาวปัทมาวดี พัวพรหมยอด	ประธานกรรมการฯ
นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ	กรรมการ
นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย	กรรมการ



(นางสาวปัทมาวดี พัวพรหมยอด)



(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ)



(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

รายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference)
จ้างเหมาดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและระบบบริหารจัดการ
ในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาเยาวชน

1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

1.1 โครงการจ้างเหมาดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและระบบบริหารจัดการ
ในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาเยาวชน

1.2 ความเป็นมา

ด้วยรัฐบาลมีนโยบายในการสร้าง สังคมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นการบูรณาการการทำงานของ
ภาครัฐ สถาบันการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญให้ร่วมกันพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ และการเผยแพร่องค์
ความรู้ด้านนวัตกรรมอย่างเป็นระบบในทุกภูมิภาค เพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านนวัตกรรมให้แก่เยาวชนอย่าง
ทั่วถึง และสร้างการเข้าถึงองค์ความรู้ด้านนวัตกรรมในวงกว้าง

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. ในฐานะหน่วยงานหลักด้านการส่งเสริม
และพัฒนาศักยภาพนวัตกรรม ได้ดำเนินโครงการพัฒนาเยาวชนผ่านแนวทาง STEAM4INNOVATOR มาอย่าง
ต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในหลากหลายมิติให้กับกลุ่มเยาวชนและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อก้าวไป
เป็นนวัตกรรมที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนของโลกในอนาคต สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศที่
ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy)

งานพัฒนานวัตกรรมรุ่นเยาว์ ฝ่ายส่งเสริมธุรกิจนวัตกรรม จึงดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถ
ด้านนวัตกรรมและระบบบริหารจัดการในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาเยาวชน ภายใต้แนวคิด “เส้นทาง
นวัตกรรมรุ่นใหม่...สู่การสร้างธุรกิจสีเขียว” เพื่อให้เกิดการดำเนินงานต่อเนื่องในการปลูกฝังแนวคิดสีเขียวและ
แนวทางการสร้างนวัตกรรมให้กับเยาวชน ส่งเสริมให้เกิดการทำงานเชิงเครือข่ายระหว่าง เยาวชน ครูอาจารย์
สถาบันการศึกษาและผู้ประกอบการให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ ก่อให้เกิดการต่อยอดและยกระดับศักยภาพของเยาวชนในการสร้างสรรค์
นวัตกรรมสีเขียวอย่างต่อเนื่อง เยาวชนสามารถนำกระบวนการแนวทาง STEAM4INNOVATOR
มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวคิดและต้นแบบนวัตกรรมที่ตอบโจทย์ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมได้
พร้อมทั้งเกิดเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่างเยาวชน ครูอาจารย์ สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ
ในทุกภูมิภาค นำไปสู่การสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการขับเคลื่อนสังคม
เรียนรู้ด้านนวัตกรรมสีเขียวอย่างยั่งยืน

1.3 วัตถุประสงค์

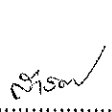
1.3.1 เพื่อจ้างเหมาดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและระบบบริหาร
จัดการในกลุ่มเครือข่ายพัฒนาเยาวชนภายใต้แนวคิด “เส้นทางนวัตกรรมรุ่นใหม่...สู่การสร้าง
ธุรกิจสีเขียว”

1.3.2 เพื่อจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ สร้างแรงบันดาลใจ สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ผ่าน
ประสบการณ์จริงด้านนวัตกรรมและการสร้างธุรกิจสีเขียวแก่เยาวชน

1.3.3 เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการทำงานร่วมกันผ่านเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง
เยาวชน ครูอาจารย์ สถาบันการศึกษา และผู้ประกอบการ นำไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้


.....
(นางสาวปัทมาวดี พัวพรหมยอด)


.....
(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภาพ)


.....
(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

และการร่วมกันคิดค้นแนวทางในการพัฒนาแผนดำเนินงานเพื่อสร้างต้นแบบนวัตกรรมที่สามารถขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงภายในหรือภายนอกองค์กร ให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาธุรกิจสีเขียว ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืน

1.3.4 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ของ ศูนย์สร้างนวัตกรรมรุ่นใหม่ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญาเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นนิติบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

2.10 ผู้เสนอราคาต้องมีประสบการณ์และผลงานที่คล้ายกับงานจ้างดังกล่าว จากหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่เชื่อถือ มูลค่าไม่น้อยกว่า 3,850,000 บาท (สามล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยต้องแนบสำเนาคู่สัญญาจ้างหรือสำเนาใบรับรองผลงาน

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

2.12 กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

2.13 กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

2.14 สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(นางสาวปัทมาวดี พิ้วพรหมยอด)

(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ)

(นางสาวสาธิตา หงษ์ลอย)

2.15 กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

2.16 สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

2.17 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

2.18 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่น ข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่า งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดย พิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

(นางสาวปัทมาวดี พิ้วพรหมยอด)

(นางสาวศดานันท์ ลือเพ็ญภพ)

(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

3. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

3.1 การเตรียมกิจกรรมการพัฒนาทักษะนวัตกรรมภายใต้แนวคิด “เส้นทางนวัตกรรมรุ่นใหม่...สู่การสร้างธุรกิจสีเขียว” โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 3.1.1 ดำเนินการจัดทำแผนการดำเนินงานและแผนประชาสัมพันธ์กิจกรรมการพัฒนาทักษะนวัตกรรมภายใต้แนวคิดการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Green Transformation) โดยแบ่งแผนการดำเนินงานตามกิจกรรมดังนี้
 - 1) กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้ประกอบการ ไม่น้อยกว่า 2 วัน
 - 2) กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูอาจารย์ ไม่น้อยกว่า 4 วัน
 - 3) กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับเยาวชน ไม่น้อยกว่า 5 วัน
 - 4) กิจกรรมการติดตามผลหลังดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ
 - 5) กิจกรรมแสดงผลความสำเร็จภาพรวมของโครงการ
- 3.1.2 ดำเนินการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ ในช่วงก่อน-ระหว่าง-หลังการจัดงาน โดยมีรายละเอียดการนำเสนอแนวคิด ระบุแผนการใช้สื่อ และระยะเวลา ที่เหมาะสมสำหรับการประชาสัมพันธ์
- 3.1.3 ดำเนินการวิเคราะห์และปรับปรุงเนื้อหาเรื่องของการเปลี่ยนแปลงองค์กรเพื่อมุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน (Green Transformation) ให้สอดคล้องกับกระบวนการ STEAM4INNOVATOR 4 ขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม ให้ตรงกับกลุ่มผู้เรียนที่แตกต่างกัน โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มเยาวชน กลุ่มครูอาจารย์ และกลุ่มผู้ประกอบการ
- 3.1.4 ดำเนินการศึกษาและรวบรวมความต้องการเพื่อจัดทำระบบสำหรับบริหารจัดการเรียนการสอน (System Requirement) ให้สอดคล้องกับการใช้งาน ดังนี้
 - 1) จัดประชุมร่วมกับทีมงาน สนข. จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง
 - 2) วางแผนออกแบบโครงสร้างของระบบ โดยให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานและสอดคล้องกับระยะเวลาการดำเนินงาน
- 3.1.5 จัดหาสถานฝึกงานที่มีความต้องการเปลี่ยนแปลงองค์กรให้เป็นธุรกิจสีเขียว พร้อมจัดทำเอกสารแสดงข้อมูลของบริษัทที่เข้าร่วมโครงการ โดยระบุ ชื่อบริษัท ประเภทอุตสาหกรรม และขนาดของบริษัท จำนวนไม่น้อยกว่า 20 บริษัท
- 3.1.6 ดำเนินการรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และจัดเตรียมเอกสารเกณฑ์การคัดเลือกเยาวชน และเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทสำหรับการสมัครเข้าร่วมโครงการ
- 3.1.7 จัดทำใบสมัครสำหรับเยาวชน ครูอาจารย์ และผู้ประกอบการในการสมัครเข้าร่วมโครงการผ่านระบบออนไลน์ โดยดำเนินการออกแบบ ระบุรายละเอียดการสมัคร จัดเตรียมแบบฟอร์มให้ครบถ้วน และสอดคล้องกับเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด
- 3.1.8 ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาและองค์ประกอบด้านคุณภาพการจัดการเรียนการสอน STEAM4INNOVATOR เพื่อจัดเตรียมเอกสารเกณฑ์ประเมินคุณภาพการสอนที่ครบถ้วน ชัดเจน และสามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบคุณภาพการสอนได้ พร้อมทั้งจัดทำในรูปแบบไฟล์เอกสาร (Word) และไฟล์สไลด์นำเสนอ (Presentation) ที่สะดวกต่อการใช้งาน
- 3.1.9 กิจกรรมเปิดตัวโครงการ จำนวน 1 ครั้ง ในรูปแบบออนไลน์ พร้อมถ่ายทอดสดผ่านเฟซบุ๊กของ STEAM4INNOVATOR โดยมีการจัดหาไฟส่องสว่าง ระบบสำหรับจัดงานเปิดตัวรูปแบบ

(นางสาวปัทมาวดี พัวพรหมยอด)

(นางสาวศदानันท์ ล้อเพ็ญภาพ)

(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

ออนไลน์ จัดเตรียมอุปกรณ์กล่อง อุปกรณ์ระบบเสียง ไมโครโฟนสำหรับพิธีกรและผู้เกี่ยวข้อง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

3.1.10 ผลิตสื่อกราฟิกสำหรับกิจกรรมเปิดตัวโครงการและดำเนินการสื่อสารประชาสัมพันธ์ลงในช่องทางออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม เว็บไซต์ ของ สนช. และ STEAM4INNOVATOR จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 5 ชิ้นงาน

3.2 การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2.1 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้ประกอบการจำนวนไม่น้อยกว่า 20 บริษัท ระยะเวลาจำนวน 2 วัน ในรูปแบบออนไลน์

- 1) จัดหาวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้ STEAM4INNOVATOR และ หัวข้อนวัตกรรมเพื่อธุรกิจสีเขียว จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน รวมกันไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของวิทยากร
- 2) จัดหาทีมวิทยากรกระบวนการหรือกระบวนการ (Facilitator) ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้ STEAM4INNOVATOR จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน คนละไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของทีมวิทยากรกระบวนการ
- 3) จัดเตรียมเอกสารประกอบการอบรมสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (PDF) เพื่อใช้ประกอบการเรียนรู้และการดำเนินกิจกรรมตามแผนการฝึกอบรม
- 4) จัดเตรียมระบบออนไลน์ที่ใช้สำหรับการดำเนินกิจกรรมอบรม โดยครอบคลุมการตั้งค่า การตรวจสอบความพร้อม การทดสอบการใช้งาน และการประสานงานด้านเทคนิคเพื่อรองรับการดำเนินงานตลอดช่วงกิจกรรม
- 5) ดำเนินการออกแบบและจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการหลังเข้าร่วมกิจกรรมอบรม ตลอดจนการรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลแบบประเมินในรูปแบบไฟล์สไลด์นำเสนอ (Presentation)
- 6) จัดหาผู้ประสานงานติดต่อนัดหมายผู้เข้าร่วมกิจกรรม และจัดหาแอดมินสำหรับดูแลการใช้งานระบบระหว่างกิจกรรมจำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน

3.2.2 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูอาจารย์ จำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน เป็นระยะเวลา 4 วัน ณ สถานที่จริง

- 1) จัดหาวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้ STEAM4INNOVATOR จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน รวมกันไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของวิทยากร
- 2) จัดหาทีมวิทยากรกระบวนการหรือกระบวนการ (Facilitator) ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้ STEAM4INNOVATOR จำนวนไม่น้อยกว่า 4 คน คนละไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของทีมวิทยากรกระบวนการ
- 3) จัดหาผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน

(นางสาวปัทมาวดี พัวพรหมยอด)

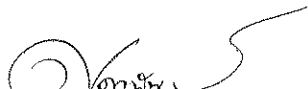
(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภาพ)

(นางสาวสาธิตา หงษ์ถอย)

- 4) จัดเตรียมอาหารกลางวัน 4 มื้อ และอาหารว่าง 8 มื้อ ให้แก่ผู้เข้าร่วมอบรม วิทยากร และเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของ สนช. จำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน
 - 5) ดำเนินการออกแบบและจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ประกอบการหลังเข้าร่วมกิจกรรมอบรม ตลอดจนการรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลแบบประเมินในรูปแบบไฟล์สไลด์นำเสนอ (Presentation)
 - 6) จัดเตรียมอุปกรณ์การอบรม เช่น สื่อการสอน ปากกาอุปกรณ์การทำเวิร์กช็อป และอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ชุด
- 3.2.3 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับเยาวชน จำนวนไม่น้อยกว่า 70 คน เป็นระยะเวลา 5 วัน ณ สถานที่จริง โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 1) จัดหาวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้ STEAM4INNOVATOR จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน รวมกันไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของวิทยากร
 - 2) จัดหาทีมวิทยากรกระบวนการหรือกระบวนการ (Facilitator) ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้ STEAM4INNOVATOR จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน คนละไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของทีมวิทยากรกระบวนการ
 - 3) จัดหาและจัดเตรียมสถานที่จัดอบรมที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมและเพียงพอต่อจำนวนผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 70 คน
 - 4) จัดเตรียมอาหารเช้า 5 มื้อ อาหารกลางวัน 5 มื้อ อาหารว่างจำนวน 10 มื้อ และเครื่องดื่ม ให้แก่ผู้เข้าร่วมอบรม วิทยากร และเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของ สนช. จำนวนไม่น้อยกว่า 85 คน
 - 5) จัดหาผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน
 - 6) จัดเตรียมอุปกรณ์การอบรม เช่น สื่อการสอน ปากกาอุปกรณ์การทำเวิร์กช็อปและอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 70 ชุด
 - 7) ดำเนินการออกแบบและจัดทำแบบประเมินความรู้ด้านนวัตกรรมและด้านธุรกิจนวัตกรรมสีเขียว ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมของเยาวชน ตลอดจนการรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลแบบประเมินในรูปแบบไฟล์สไลด์นำเสนอ (Presentation)
 - 8) ดำเนินการออกแบบและจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของเยาวชนหลังเข้าร่วมกิจกรรมอบรม ตลอดจนการรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลแบบประเมินในรูปแบบไฟล์สไลด์นำเสนอ (Presentation)
 - 9) จัดทำแบบฟอร์มแผนการปฏิบัติงานสำหรับเยาวชนก่อนเข้าร่วมฝึกปฏิบัติงาน เพื่อใช้ในการวางแผนกิจกรรมและระยะเวลาดำเนินการ พร้อมทั้งจัดทำในรูปแบบไฟล์เอกสาร (Word) และไฟล์สไลด์นำเสนอ (Presentation)
 - 10) จัดหาผู้ให้คำแนะนำแก่เยาวชนในการพัฒนาผลงานให้สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 3.2.4 จัดทำฐานข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการ โดยระบุข้อมูลรายละเอียดการติดต่อ ชื่อ ที่อยู่ อีเมล เบอร์โทรศัพท์ และภาพถ่ายปัจจุบัน โดยต้องผ่านกระบวนการในการยินยอมของผู้เข้ารับการอบรม



(นางสาวปัทมาวดี พิ้วพรหมยอด)



(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ)



(นางสาวสาริตา หงษ์ลอย)

ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) เพื่อให้ผู้ว่าจ้างสามารถนำข้อมูลไปใช้ในประโยชน์อื่นๆ ต่อได้

- 3.2.5 จัดทำสื่อที่มีตราสัญลักษณ์ของโครงการ หรือ สนช. จำนวนไม่น้อยกว่า 160 ตัว
- 3.2.6 จัดเตรียมของที่ระลึกให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 160 ชิ้น
- 3.2.7 จัดให้มีการบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวตลอดกิจกรรมการอบรม
- 3.2.8 จัดทำวีดิทัศน์แนวตั้งสรุปภาพรวมของการจัดอบรม คุณภาพความคมชัดระดับ Full HD (1080 x 1920p) ความยาวไม่น้อยกว่า 1 นาที และจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คลิป
- 3.2.9 ผลิตสื่อกราฟิก และดำเนินการสื่อสารประชาสัมพันธ์ลงในช่องทางออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม เว็บไซต์ ของ สนช. และ STEAM4INNOVATOR จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 15 ชิ้นงาน
- 3.3 การจัดทำระบบบริหารจัดการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดตามคุณลักษณะเฉพาะของระบบ ดังนี้
 - 3.3.1 พัฒนาระบบในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน
 - 3.3.2 ออกแบบฐานข้อมูลด้วยระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่ออกแบบมาให้ข้อมูลทุกส่วนเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างมีโครงสร้าง ทำให้สามารถจัดการข้อมูลจำนวนมากได้อย่างเป็นระเบียบ ถูกต้อง และตรวจสอบได้ง่าย
 - 3.3.3 เว็บไซต์ต้องแสดงผลได้ดีบนอุปกรณ์หลากหลายขนาด (Responsive Web Design) เช่น คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟน
 - 3.3.4 มีระบบเว็บแอปพลิเคชันไฟร์วอลล์ (Web Application Firewall) เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เช่น การป้องกันการเจาะฐานข้อมูล (SQL Injection) การป้องกันการฝังสคริปต์อันตราย (XSS Attack) เป็นต้น
 - 3.3.5 สามารถรองรับการใช้งานพร้อมกัน (Concurrent Users) ได้ไม่น้อยกว่า 300 คน และรองรับผู้ใช้งานในระบบทั้งหมดไม่น้อยกว่า 10,000 คน
 - 3.3.6 ระบบจัดการผู้ใช้งานและสิทธิ์ (User and Role Management) สามารถแบ่งประเภทผู้ใช้งานได้ 3 ระดับ
 - 1) ผู้ดูแลระบบ (Administrator): จัดการข้อมูลทั้งหมดในระบบ เช่น จัดการผู้ใช้งาน จัดการรายวิชา ตั้งค่าระบบหลัก ดูรายงานภาพรวม และสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานแต่ละรายได้
 - 2) อาจารย์/ผู้สอน (Teacher): สร้างและจัดการรายวิชา เพิ่มเนื้อหา สร้างและตรวจการบ้านหรือแบบทดสอบ ให้คะแนน และติดตามความคืบหน้าของผู้เรียนในวิชาที่ตนรับผิดชอบ
 - 3) ผู้เรียน (Student): สมัครเรียน เข้าถึงเนื้อหาบทเรียน ส่งการบ้าน ทำแบบทดสอบ ตรวจสอบคะแนนและความคืบหน้าของตนเอง
 - 3.3.7 ระบบจัดการรายวิชาและบทเรียน (Course and Content Management)
 - 1) อาจารย์สามารถสร้างรายวิชา กำหนดรายละเอียดวิชาและอัปโหลดไฟล์สื่อการสอนได้หลากหลายประเภท เช่น PDF, DOCX, PPTX, MP4, JPG
 - 2) สามารถจัดลำดับเนื้อหาบทเรียนภายในรายวิชาได้
 - 3) ผู้เรียนสามารถเข้ารายวิชา ดาวน์โฮลด์เอกสาร และดูวิดีโอการสอนได้

(นางสาวปัทมาวดี พิ้วพรหมยอด)

(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ)

(นางสาวสาธิตา หงษ์ลอย)

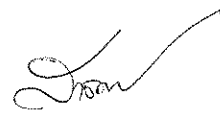
- 3.3.8 ระบบจัดการงานและการประเมินผล (Assignment and Assessment)
- 1) อาจารย์สามารถสร้าง "งานที่ได้รับมอบหมาย" (Assignment) โดยสามารถกำหนดโจทย์แบบไฟล์ประกอบและกำหนดเวลาเริ่มต้น - สิ้นสุดการส่งงานได้
 - 2) ผู้เรียนสามารถอัปโหลดไฟล์งานเพื่อส่งการบ้านได้
 - 3) ระบบต้องแสดงสถานะของงานได้อย่างชัดเจนสำหรับทั้งผู้เรียนและผู้สอน เช่น ยังไม่ส่ง ส่งแล้ว ส่งซ้ำ รอตรวจ ตรวจแล้วหรือให้คะแนนแล้ว
 - 4) อาจารย์สามารถตรวจงานและให้คะแนน พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็น (Feedback) กลับไปยังผู้เรียนได้
 - 5) ผู้เรียนสามารถสร้างทีมภายในระบบ เพื่อรวมกลุ่มและส่งงานที่เป็นโปรเจกต์กลุ่มได้ โดยการส่ง 1 ครั้ง ถือเป็น การส่งในนามสมาชิกทุกคนในทีม
- 3.3.9 ระบบห้องเรียนสด (Live Meeting Integration)
- 1) อาจารย์สามารถสร้างหรือเชื่อมโยงลิงก์สำหรับห้องเรียนสด (Live Meeting) ในรายวิชาได้
 - 2) รองรับการแชร์จอ พุดคุย และแชทในห้องเรียน
- 3.3.10 ระบบแบบทดสอบและแบบสำรวจ (Quiz, Test, Poll)
- 1) อาจารย์สามารถสร้างแบบทดสอบ (Quiz/Test) ที่มีรูปแบบคำถามหลากหลาย เช่น ปรนัย (Multiple Choice) ถูก/ผิด (True/False) และเติมคำในช่องว่าง (Short Answer)
 - 2) สามารถตั้งค่าแบบทดสอบได้ เช่น กำหนดเวลาในการทำ การสุ่มลำดับข้อและตัวเลือก การแสดงผลเฉลย
 - 3) สามารถสร้างแบบสำรวจความคิดเห็น (Poll) เพื่อรวบรวมข้อมูลหรือความคิดเห็นจากผู้เรียนได้
- 3.3.11 ระบบสามารถเชื่อมต่อและบูรณาการข้อมูลกับแพลตฟอร์ม NIA MOOCs ผ่านทางส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ (Application Programming Interface - API)
- 1) ผู้สอนสามารถค้นหาและดึงรายชื่อหลักสูตรจาก NIA MOOCs มาแสดงผลในระบบ และสามารถกำหนดหลักสูตรให้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มได้ พร้อมทั้งกำหนดกรอบระยะเวลาในการเรียนรู้
 - 2) ระบบสามารถดึงข้อมูลสถานะและความคืบหน้าในการเรียนหลักสูตรนั้น ๆ ของผู้เรียนแต่ละคนมาแสดงผลในหน้าโปรไฟล์ของผู้เรียนและในรายงานสำหรับผู้สอนได้
 - 3) เมื่อผู้เรียนสำเร็จหลักสูตรตามเกณฑ์ ระบบสามารถดึงข้อมูลใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์มาแสดงผลหรือจัดเก็บในระบบของผู้ใช้งานได้
- 3.3.12 ระบบสามารถสร้างใบรับรอง (Certificate) ในรูปแบบไฟล์ PDF ให้กับผู้เรียน เมื่อผู้เรียนเรียนจบบทเรียน และผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
- 3.3.13 จัดทำระบบรายงานและสถิติ (Reports & Analytics) ที่สามารถรายงานการเข้าเรียน การส่งงาน การสอบของผู้เรียน และแสดงผลในรูปแบบตารางหรือกราฟ
- 3.3.14 มีการสำรองข้อมูล (Backup) บนคลาวด์ ทุก 6 ชั่วโมงและแบบ Full Backup สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- 3.3.15 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการย้ายฐานข้อมูลของระบบ ขึ้นสู่ Cloud Server ของผู้ให้บริการ โดยไม่กระทบหรือหยุดการทำงานของระบบปัจจุบัน ในขณะที่ทำการย้ายระบบ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด



(นางสาวปัทมาวดี พัวพรหมยอด)



(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ)



(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

3.4 การติดตามผลหลังดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ


- 3.4.1 การติดตามผลหลังดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการของเยาวชนและผู้ประกอบการ
- 1) ดำเนินการติดตามข้อมูลจากผู้ให้คำแนะนำแก่เยาวชนในการพัฒนาผลงานให้สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 4 เดือน
 - 2) ดำเนินการติดตามการเข้าฝึกฝนปฏิบัติงานจริงของเยาวชนและผู้ประกอบการ ในรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 บริษัท
 - 3) ดำเนินการติดตามการเข้าฝึกฝนปฏิบัติงานจริงของเยาวชนในสถานประกอบการ ณ สถานที่จริง จำนวนไม่น้อยกว่า 10 บริษัท โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าพาหนะในการเดินทางแก่เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของ สนช.
 - 4) จัดกิจกรรมการแชร์ประสบการณ์ ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียว ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ในแต่ละครั้งให้สอดคล้องกับประเด็นที่จำเป็นสำหรับเยาวชนในการฝึกปฏิบัติงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ในรูปแบบออนไลน์ และ 1 ครั้ง ณ สถานที่จริง
 - 5) จัดหาวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียวในกิจกรรม Innovator Meetup จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน รวมกันไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของวิทยากร
 - 6) จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมการแชร์ประสบการณ์ ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียว (Innovator Meetup) สำหรับผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 40 คน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ตลอดจนการประดับตกแต่งภายในสถานที่ และจุดอื่น ๆ ให้สวยงามเหมาะสมตามมาตรฐาน ตลอดระยะเวลาการจัดกิจกรรม โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
 - 7) จัดหาพิธีกรในการดำเนินกิจกรรม ไม่น้อยกว่า 1 คน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของพิธีกร
 - 8) ดำเนินการรวบรวม ข้อมูลการปฏิบัติงานของเยาวชนและจัดหมวดหมู่ข้อมูลผลการปฏิบัติงานรายเดี่ยวและรายทีม พร้อมทั้งจัดทำในรูปแบบไฟล์เอกสาร (Excel) และไฟล์สไลด์นำเสนอ (Presentation) จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ทีม
 - 9) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลผลการปฏิบัติงานรายเดี่ยวและรายทีม พร้อมสังเคราะห์ประเด็นสำคัญ และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ในรูปแบบไฟล์เอกสาร PDF และไฟล์สไลด์นำเสนอ (Presentation) จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ทีม
 - 10) จัดให้มีการบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวตลอดระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมติดตามผลของเยาวชนและผู้ประกอบการ
 - 11) จัดทำวีดิทัศน์แนวตั้ง สรุปการลงพื้นที่ติดตามการเรียนรู้ของเยาวชนระหว่างฝึกปฏิบัติงาน คุณภาพความคมชัดระดับ Full HD (1080 x 1920p) ความยาวไม่น้อยกว่า 1 นาที และจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คลิป
- 3.4.2 การติดตามผลหลังดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการของครูอาจารย์ที่ผ่านการอบรม STEAM4INNOVATOR

(นางสาวปัทมาวดี พิ้วพรหมยอด)

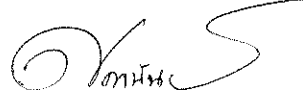
(นางสาวศดานันท์ ลือเพ็ญภาพ)

(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

- 1) ดำเนินการติดตามการขยายผลของ ครูอาจารย์ ให้คำแนะนำในการจัดการเรียน การสอน STEAM4INNOVATOR ในกิจกรรม S4i Cluster รูปแบบออนไลน์ ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง
 - 2) จัดหาวิทยากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สอดคล้องกับหัวข้อการ เรียนรู้ STEAM4INNOVATOR จำนวนไม่น้อยกว่า 2 คน รวมกันไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของวิทยากร
 - 3) จัดหาทีมวิทยากรกระบวนการหรือกระบวนการ (Facilitator) ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สอดคล้องกับหัวข้อการเรียนรู้ STEAM4INNOVATOR จำนวนไม่น้อย กว่า 4 คน คนละไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ทั้งหมดของทีมวิทยากรกระบวนการ
 - 4) ดำเนินการติดตามการขยายผลของ ครูอาจารย์ โดยสังเกตการณ์สอน ณ สถานที่จริง จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง
 - 5) จัดหาพาหนะและที่พักกรณีเดินทางต่างจังหวัด แก่เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของ สนช. สำหรับการเดินทางไปปฏิบัติงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง ครั้งละไม่น้อยกว่า 2 คน หรือ ตามที่ สนช. กำหนด โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
 - 6) จัดให้มีการบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวตลอดระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมติดตาม ผลของครูอาจารย์
 - 7) จัดเตรียมบุคลากรและทีมงานสำหรับการประสานงาน ติดตามการดำเนินงานของครู อาจารย์ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 คน เป็นระยะเวลา 4 เดือน โดยครอบคลุมการติดตาม กระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดสอบประเมินผลการจัดการเรียนการสอน รายบุคคล พร้อมจัดทำเอกสารสรุปผลการติดตามการจัดการเรียนการสอน STEAM4INNOVATOR
 - 8) ดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ครูอาจารย์ กลุ่มเป้าหมาย เพื่อพัฒนาและจัดทำคู่มือสรุปแนวทางการสร้างศูนย์นวัตกรรมรุ่นใหม่ จำนวน 1 ฉบับ
- 3.4.3 จัดกิจกรรมสัมมนาวิชาการเครือข่ายศูนย์สร้างนวัตกรรมรุ่นใหม่ สำหรับผู้เข้าร่วมจำนวนไม่น้อย กว่า 60 คน เป็นระยะเวลา 2 วัน ณ สถานที่จริง โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 1) จัดหาสถานที่จัดกิจกรรมสัมมนาวิชาการเครือข่ายศูนย์สร้างนวัตกรรมรุ่นใหม่ ที่เหมาะสม ต่อการจัดกิจกรรม สำหรับผู้เข้าร่วมจำนวนไม่น้อยกว่า 60 คน โดยผู้รับจ้างเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
 - 2) จัดเตรียมอุปกรณ์การอบรม เช่น สื่อการสอน ปากกาอุปกรณ์การทำเวิร์กช็อปและ อุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน จำนวนไม่น้อยกว่า 60 ชุด
 - 3) จัดหาที่พักระยะเวลา 2 วัน 1 คืน จำนวนไม่น้อยกว่า 60 คนโดยผู้รับจ้างเป็น ผู้รับผิดชอบค่าที่พักที่เกิดขึ้นทั้งหมด
 - 4) จัดเตรียม อาหารเช้า 1 มื้อ อาหารกลางวัน 2 มื้อ อาหารว่าง 4 มื้อ อาหารเย็น 1 มื้อ และเครื่องดื่ม ให้แก่ผู้เข้าร่วม และเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของ สนช. จำนวนไม่น้อยกว่า 60 คน



(นางสาวปัทมาวดี พิวพรหมยอด)



(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภาพ)



(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

- 5) จัดเตรียมยานพาหนะรถตู้ รับ-ส่ง จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คัน สำหรับผู้เข้าร่วม รวมเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของ สนช. โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
 - 6) จัดให้มีการบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวตลอดระยะเวลาการดำเนินกิจกรรม สัมมนาวิชาการเครือข่ายศูนย์สร้างนวัตกรรมรุ่นใหม่
 - 7) จัดเตรียมผู้ประสานงาน เพื่ออำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลากิจกรรม ไม่น้อยกว่า 3 คน
- 3.4.4 ผลิตภัณฑ์กราฟิกและดำเนินการสื่อสารประชาสัมพันธ์ลงในช่องทางออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม เว็บไซต์ ของ สนช. และ STEAM4INNOVATOR จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 12 ชิ้นงาน
- 3.5 การทดสอบและเตรียมความพร้อมระบบบริหารจัดการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 3.5.1 ดำเนินการทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้น โดยเป็นการทดสอบการทำงานของระบบว่ามีความถูกต้องครบถ้วนตามความต้องการที่ได้รวบรวมไว้ การเชื่อมต่อกันระหว่างโมดูลต่าง ๆ ของระบบเป็นไปอย่างราบรื่นไม่ติดขัด
 - 3.5.2 ดำเนินการทดสอบระบบด้านการรักษาความปลอดภัย (Security) โดยทดสอบหาช่องโหว่ (Vulnerability Assessment : VA) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ภายในระยะสัญญา และต้องปิดความเสี่ยงระดับ Critical และ High พร้อมออกใบรับรองการทดสอบ
 - 3.5.3 จัดทำวีดิทัศน์วิธีการใช้งานระบบ คุณภาพความคมชัดระดับ Full HD (1920 x 1080p) ความยาวไม่น้อยกว่า 3 นาที และจำนวนไม่น้อยกว่า 1 คลิป
 - 3.5.4 จัดอบรมการใช้งานระบบ เช่น หลักสูตรสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin) หลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป (User) ให้กับผู้ใช้งานของสำนักงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ในรูปแบบออนไลน์ รวมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานระบบในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
 - 3.5.5 การจัดหาเจ้าหน้าที่สนับสนุน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน เป็นระยะเวลา 5 เดือน เพื่อให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ตลอด 24 ชั่วโมง 7 วันต่อสัปดาห์ ตลอดอายุสัญญา ในกรณีที่มีปัญหาเร่งด่วน (Urgent Case) จะต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน 48 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงาน พร้อมจัดทำรายงานสรุปการแก้ไขปัญหา
 - 3.5.6 ดำเนินการทดสอบระบบกับผู้ใช้งานจริงในเครือข่ายศูนย์สร้างนวัตกรรมรุ่นใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ศูนย์
- 3.6 การจัดกิจกรรมแสดงผลความสำเร็จภาพรวมของโครงการ จำนวน 2 วัน ณ สถานที่จริง โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 110 คน
- 3.6.1 จัดหาพิธีกรในการดำเนินกิจกรรม ไม่น้อยกว่า 2 คน จำนวน 1 วัน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของพิธีกร
 - 3.6.2 จัดเตรียมวิทยากร ทีมวิทยากรกระบวนการหรือกระบวนการ (Facilitator) ที่มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 4 คน คนละไม่น้อยกว่า 10 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดของทีมวิทยากรกระบวนการ
 - 3.6.3 จัดหาบุคลากรที่มีความสามารถในการทำสรุปกิจกรรมเป็นภาพ ไม่น้อยกว่า 3 คน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
 - 3.6.4 จัดเตรียมบุคลากร ผู้ประสานงาน และทีมงานอำนวยความสะดวก ให้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมอบรม เพื่อประสานงาน ดูแล นัดหมาย และแจ้งข่าวสารต่าง ๆ ให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า 7 คน

(นางสาวปัทมาวดี พิ้วพรหมยอด)


(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภาพ)

(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

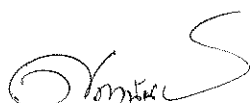
- 3.6.5 จัดเตรียมอาหารกลางวัน 1 มื้อ และอาหารว่างจำนวน 2 มื้อ พร้อมเครื่องดื่ม ให้แก่ผู้เข้าร่วม วิทยากรและเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรของ สนช. จำนวนไม่น้อยกว่า 110 คน
- 3.6.6 จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมแสดงผลความสำเร็จภาพรวมของ โครงการ สำหรับผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า 110 คน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ตลอดจนการประดับตกแต่ง ภายในสถานที่ และจุดอื่น ๆ ให้สวยงามเหมาะสมตามมาตรฐาน ตลอดระยะเวลาการจัด กิจกรรม โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 3.6.7 จัดเตรียมบอร์ดนิทรรศการแสดงผลงาน ไม่น้อยกว่า 18 ชิ้น
- 3.6.8 จัดเตรียมอุปกรณ์การทำกิจกรรม เช่น ปากกา อุปกรณ์การทำเวิร์กช็อป จำนวนไม่น้อยกว่า 60 ชุด
- 3.6.9 จัดเตรียมเกียรติบัตรสำหรับเยาวชนที่เข้าร่วมโครงการ ไม่น้อยกว่า 70 ชิ้น
- 3.6.10 จัดเตรียมโลโก้สำหรับสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ ไม่น้อยกว่า 5 ชิ้น
- 3.6.11 ผลิตสื่อกราฟิก และดำเนินการสื่อสารประชาสัมพันธ์ลงในช่องทางออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม เว็บไซต์ ของ สนช. และ STEAM4INNOVATOR จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 20 ชิ้นงาน
- 3.6.12 จัดให้มีการบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวตลอดกิจกรรม
- 3.6.13 จัดทำวีดิทัศน์สรุปภาพรวมและประเด็นสำคัญ (Highlight) ของกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้งาน พัฒนานวัตกรรมรุ่นเยาว์ คุณภาพความคมชัดระดับ Full HD (1920 x 1080p) ความยาว ไม่น้อยกว่า 2 นาที และจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คลิป
- 3.6.14 จัดเตรียมยานพาหนะรถตู้ รับ-ส่ง ผู้เข้าร่วม จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คัน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- 3.6.15 ดำเนินการรื้อถอนโครงสร้างและอุปกรณ์ ตลอดจนทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อยภายหลัง การดำเนินงานเสร็จสิ้น รวมถึงรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรม ในโครงการ

3.7 จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน โดยรวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินผลความสำเร็จ และ ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน สรุปเนื้อหาของการบรรยายทั้ง 3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เยาวชน ครูอาจารย์ และผู้ประกอบการ สอดแทรกภาพบรรยากาศของแต่ละกิจกรรม พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะที่สามารถ นำไปใช้ได้จริง เพื่อใช้ประกอบการวางแผนและพัฒนาการดำเนินงานในปีถัดไป โดยจัดทำออกมาในรูปแบบ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (PDF) ดังนี้

- 3.7.1 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้ประกอบการ
- 3.7.2 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับครูอาจารย์
- 3.7.3 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับเยาวชน
- 3.7.4 กิจกรรมการติดตามผลหลังดำเนินการจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ ของ เยาวชน ครูอาจารย์ และผู้ประกอบการ
- 3.7.5 กิจกรรมแสดงผลความสำเร็จภาพรวมของโครงการ
- 3.7.6 รายงานผลการประเมินการสอบ “การสอน STEAM4INNOVATOR รายบุคคล” ของครู อาจารย์ที่เข้าร่วมโครงการ
- 3.7.7 ข้อมูลแผนการฝึกปฏิบัติงานของเยาวชนที่เข้าร่วมโครงการ รายเดี่ยวและรายกลุ่ม



(นางสาวปัทมาวดี พัวพรหมยอด)



(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ)



(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

- 3.7.8 ฐานข้อมูลผู้เข้าร่วมกิจกรรม เยาวชน ครูอาจารย์ ผู้ประกอบการ วิทยากรหลัก วิทยากร กระบวนการหรือกระบวนการ (Facilitator) และผู้ร่วมงาน โดยต้องผ่านกระบวนการในการ ยินยอมของผู้เข้ารับการอบรมตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) เพื่อให้ ผู้ว่าจ้างสามารถนำข้อมูลไปใช้ในประโยชน์อื่นๆ ต่อได้
- 3.7.9 รายงานผลการทดสอบและการใช้งานระบบบริหารจัดการเรียนการสอน
- 3.7.10 เอกสารสรุปรายงานจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เยาวชน ครูอาจารย์ และผู้ประกอบการ จัดทำในรูปแบบไฟล์สไลด์นำเสนอ (Presentation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ ภาพประกอบ สถิติ และกราฟิกต่าง ๆ เช่น กราฟ ชาร์ต แผนผัง หรือภาพสรุป เพื่อให้ข้อมูล เข้าใจง่ายและสื่อสารได้อย่างชัดเจน

4. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ภายใน 230 (สองร้อยสามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

5. ผลงานที่ต้องส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งมอบงานที่ได้ดำเนินการตามรายละเอียด ดังนี้

- 5.1 รายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ 1 ตามขอบเขตงานข้อ 3.1 โดยจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 2 (สอง) ชุด
- 5.2 รายงานผลการดำเนินงานครั้งที่ 2 ตามขอบเขตงานข้อ 3.2 – 3.3 โดยจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 2 (สอง) ชุด
- 5.3 รายงานฉบับสมบูรณ์ ตามขอบเขตงานข้อ 3.1 – 3.7 โดยจัดทำเป็นรูปเล่มต้นฉบับ 2 (สอง) ชุด พร้อมสำเนาในไฟล์เอกสาร ไฟล์ภาพนิ่ง และไฟล์ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ (soft file) บรรจุลงใน ฮาร์ดดิสก์พกพา (External hard disk) จำนวน 1 (หนึ่ง) ชุด


6. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณ 7,700,000 บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)

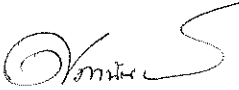
7. งวดงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินซึ่งเป็นเงินบาทโดยตรงให้แก่ผู้รับจ้าง โดยจะจ่ายค่าจ้างให้ภายหลังจากผู้รับจ้าง ได้ส่งมอบผลงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดย กำหนดการจ่ายค่าจ้างจำนวน 3 (สาม) งวด ดังต่อไปนี้

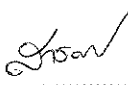
- งวดที่ 1 กำหนดจ่ายเงินร้อยละ 10 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานผลการดำเนินงาน ครั้งที่ 1 ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ 2 กำหนดจ่ายเงินร้อยละ 40 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานผลการดำเนินงาน ครั้งที่ 2 ภายใน 150 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- งวดที่ 3 (งวดสุดท้าย) กำหนดจ่ายเงินร้อยละ 50 ของวงเงินค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบรายงานฉบับ สมบูรณ์ ภายใน 230 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับผลงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



(นางสาวปัทมาวดี พัวพรหมยอด)



(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ)



(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

8. หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

8.1 ผู้เสนอราคาต้องเสนอแนวคิดในการดำเนินงานและการบริหารจัดการ พร้อมทั้งส่งรายละเอียดแต่ละการดำเนินงาน โดยระบุปริมาณหรือจำนวนให้ชัดเจน

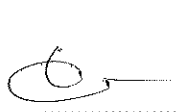
8.2 ผู้ว่าจ้างโดยคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่เสนอแนวคิดและการดำเนินงานได้ตรงวัตถุประสงค์และคาดว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง ซึ่งอาจไม่ใช่ผู้เสนอราคาต่ำที่สุด ทั้งนี้ คณะกรรมการสามารถต่อรองราคาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ว่าจ้าง และขอสงวนสิทธิ์ในการให้คำแนะนำเพิ่มเติม ปรับปรุงรายละเอียดของงานบางประการเพื่อให้ได้ผลงานที่สมบูรณ์ที่สุด ทั้งนี้ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

8.3 ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ ส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

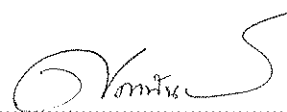
- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1) ราคาที่เสนอราคา | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40 |
| 2) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ | กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 60 |

ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้าง กำหนดหัวข้อการพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิค (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) โดยมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

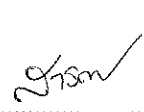
ลำดับ	หัวข้อให้คะแนน	คะแนน
1	การดำเนินงานในส่วนของการบริหารจัดการโครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ เช่น - หลักการ แนวคิด และขั้นตอนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงาน - แผนการทำงานมีรายละเอียดที่สอดคล้องกับระยะเวลาการดำเนินงาน - แผนการสื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการชัดเจนที่สอดคล้องกับระยะเวลาการดำเนินงาน - แนวทางการจัดการบุคลากรในการดำเนินงานส่วนต่าง ๆ ทั้งวิทยากร วิทยากร กระบวนการหรือกระบวนการ รวมถึงทีมงานอำนวยความสะดวก ที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงาน - แนวทางการติดตามและประเมินผลของกิจกรรมในโครงการ - แผนการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	40
2	การพัฒนาเนื้อหา รูปแบบและการจัดกิจกรรมตามขอบเขตงาน เช่น - หัวข้อการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับประเด็นหลักซึ่งครอบคลุม สอดคล้องกับกระบวนการ STEAM4INNOVATOR และตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรม - ภาพรวมการทำงานของระบบ เช่น การออกแบบและความสวยงาม การรักษาความปลอดภัยและข้อเสนอการดูแลบำรุงรักษาระบบ - มีการนำเสนอบริษัทที่มีแนวโน้มสามารถเข้าร่วมโครงการได้	40



(นางสาวปัทมาวดี พิวพรหมยอด)



(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ)



(นางสาวสาธิตา หงษ์ล้อย)

ลำดับ	หัวข้อให้คะแนน	คะแนน
	- มีความคิดสร้างสรรค์ และกิจกรรมที่เสนอแนะเพิ่มเติม ที่มีความสอดคล้องกับประเด็นหลัก - การสรุปการดำเนินงาน (การจัดทำเอกสารสรุปผลการจัดอบรม รูปแบบการจัดทำวีดิทัศน์สรุปภาพรวมและประเด็นสำคัญ ฯลฯ)	
3	ศักยภาพและประสบการณ์ของผู้นำเสนองานและผลงานที่ผ่านมาของผู้ยื่นข้อเสนอ	20
คะแนนรวม		100

วิธีการประเมินและการให้คะแนน

1. การนำเสนอแผนการดำเนินงานในส่วนของการบริหารจัดการโครงการ คะแนนเต็ม 40 คะแนน ผู้ยื่นข้อเสนอแนะนำเสนอแผนการดำเนินงาน โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

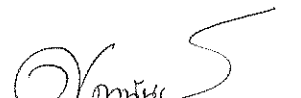
เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน	วิธีการให้คะแนน
1.1 การนำเสนอแผนการดำเนินงานในส่วนของการบริหารจัดการโครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงและครบถ้วนทุกประเด็น	40	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา โดยจัดทำเป็นรูปแบบ PDF File และนำเสนอในรูปแบบไฟล์นำเสนอ โดยพิจารณาจากการนำเสนอหลักการแนวคิด และขั้นตอนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับขอบเขตการดำเนินงานและวัตถุประสงค์ได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วน	คณะกรรมการจะพิจารณาโดยเปรียบเทียบจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอมาและการให้คะแนนคิดจากผู้ที่นำเสนองานได้ดีที่สุดเรียงลำดับลงมา
1.2 การนำเสนอแผนการดำเนินงานในส่วนของการบริหารจัดการโครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ไม่ครบถ้วน อย่างน้อย 1 ข้อ	30		
1.3 การนำเสนอแผนการดำเนินงานในส่วนของการบริหารจัดการโครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ไม่ครบถ้วน น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง	20		
1.4 การนำเสนอแผนการดำเนินงานในส่วนของการบริหารจัดการโครงการไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และไม่ครบถ้วนอย่างน้อย 1 ข้อ	10		

2. การพัฒนาเนื้อหา รูปแบบและการจัดกิจกรรมตามขอบเขตงาน คะแนนเต็ม 40 คะแนน ผู้ยื่นข้อเสนอแนะนำเสนอแผนการดำเนินงาน โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน	วิธีการให้คะแนน
2.1 การออกแบบและจัดกิจกรรมตามขอบเขตงานมีความชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการฯ อย่างครบถ้วน	40	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา โดยจัดทำเป็นรูปแบบ	คณะกรรมการจะพิจารณาโดยเปรียบเทียบจาก



(นางสาวปัทมาวดี พัวพรหมยอด)



(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ)



(นางสาวสาธิตา หงษ์ลอย)

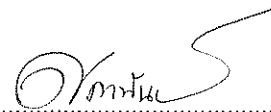
เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน	วิธีการให้คะแนน
มีความน่าสนใจมากและมีรายละเอียดสนับสนุน ครบถ้วนทุกประเด็น		PDF File และ นำเสนอในรูปแบบ	เอกสารที่ผู้ยื่น ข้อเสนอได้เสนอมา
2.2 การออกแบบและจัดกิจกรรมตามขอบเขตงานมีความชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการฯ อย่างครบถ้วน มีความน่าสนใจ และมีรายละเอียดสนับสนุนเพียงบางส่วน	30	ไฟล์นำเสนอ โดย พิจารณาจาก ข้อเสนอทางด้าน เทคนิค รูปแบบการ จัดกิจกรรมและ วิธีการดำเนินงาน	และการให้คะแนนคิด จากผู้ที่นำเสนองาน ได้ดีที่สุดเรียงลำดับ ลงมา
2.3 การออกแบบและจัดกิจกรรมตามขอบเขตงานมีความชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการฯ แต่ไม่ครบถ้วนกว่ากึ่งหนึ่งและไม่มีรายละเอียดสนับสนุน	20	ครบถ้วนและ สอดคล้องตาม ขอบเขตการ ดำเนินงาน	
2.4 การออกแบบและจัดกิจกรรมตามขอบเขตงานมีความชัดเจนแต่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการฯ และไม่มีรายละเอียดสนับสนุน	10		

3. ศักยภาพและประสบการณ์ของผู้นำเสนองานและผลงานที่ผ่านมาของผู้ยื่นข้อเสนอ คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

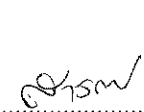
เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน	วิธีการให้คะแนน
3.1 ผู้นำเสนอผลงานมีศักยภาพและประสบการณ์ในการออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับรูปแบบและวัตถุประสงค์มีผลงานที่ผ่านมาใกล้เคียงกับรายละเอียดงานที่รับจ้าง จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลงาน	20	เอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอ ยื่นมา โดยจัดทำเป็น รูปแบบ PDF File และ นำเสนอในรูปแบบไฟล์ นำเสนอ โดยพิจารณา จากประวัติและ	คณะกรรมการจะ พิจารณาให้คะแนน โดยเปรียบเทียบจาก เอกสารที่ผู้ยื่น ข้อเสนอได้เสนอมา
3.2 ผู้นำเสนอผลงานมีศักยภาพและประสบการณ์ในการออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับรูปแบบและวัตถุประสงค์ มีผลงานที่ผ่านมาใกล้เคียงกับรายละเอียดงานที่รับจ้าง จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ผลงาน	15	ประสบการณ์ในการ ทำงานที่เกี่ยวข้อง ความ พร้อมของทีมงาน และ ผลงานที่ผ่านมาของผู้ ยื่นข้อเสนอ	
3.3 ผู้นำเสนอผลงานมีศักยภาพและประสบการณ์ในการออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับรูปแบบและ	10		



(นางสาวปัทมาวดี พัวพรหมยอด)



(นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภพ)



(นางสาวสาธิตา หงษ์ลอย)

เกณฑ์พิจารณาให้คะแนน	คะแนน	วิธีประเมิน	วิธีการให้คะแนน
วัตถุประสงค์มีผลงานที่ผ่านมาใกล้เคียงกับรายละเอียดงานที่รับจ้าง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ผลงาน			
3.4 ผู้นำเสนอผลงานมีศักยภาพและประสบการณ์ในการออกแบบกระบวนการที่สอดคล้องกับรูปแบบและวัตถุประสงค์ มีผลงานที่ผ่านมาใกล้เคียงกับรายละเอียดงานที่รับจ้าง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ผลงาน	5		

9. อัตราค่าปรับ

9.1 อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคาค่าจ้างทั้งหมดต่อวัน

9.2 กรณีที่นำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 10 ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

10. กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสารและผลงาน

ข้อมูล เอกสาร ผลการศึกษาวิเคราะห์ รายงาน และทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนระบบทั้งหมดที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานให้กับสำนักงานฯ ตามสัญญาจะตกเป็นกรรมสิทธิ์และ/หรือทรัพย์สินทางปัญญาของสำนักงานฯ โดยผู้รับจ้างจะต้องไม่ส่งมอบหรือเผยแพร่ข้อมูล เอกสาร ผลการศึกษาวิเคราะห์ และรายงาน ตลอดจนระบบทั้งหมดที่ได้จากการปฏิบัติงานนี้ให้แก่ผู้ใดหรือนำไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักงานฯ

11. จรรยาบรรณของผู้รับจ้าง

11.1 ห้ามเปิดเผยข้อมูลทางเทคนิคและการค้าของบริษัทหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่ผู้รับจ้างเข้าไปทำการสำรวจข้อมูล (อาจมีการทำสัญญา Non-Disclosure Agreement) ภายในระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่เริ่มเข้าไปให้บริการฯ หรือทำสัญญา เว้นแต่จะได้รับการยินยอมจากผู้ที่เป็นเจ้าของข้อมูล

11.2 กรณีที่ต้องแสดงข้อคิดเห็นแก่สาธารณชน ผู้รับจ้างจะต้องให้ข้อมูลและแสดงความคิดเห็นตามหลักวิชาการโดยไม่อ้างอิงหรือระบุถึงบริษัทหรือผู้ที่เกี่ยวข้องที่ผู้รับจ้างเข้าไปทำการสำรวจข้อมูล (เว้นแต่จะได้รับการยินยอมจากผู้เป็นเจ้าของข้อมูล) ตามที่ตนทราบอย่างถ่องแท้แก่สาธารณชนด้วยความสัตย์จริง

12. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

งานพัฒนานวัตกรรมรุ่นเยาว์ ฝ่ายส่งเสริมธุรกิจนวัตกรรม (นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภาพ)

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ 02 0175555 ต่อ 602 / โทรสาร 02 017 5566

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ steam4innovator@nia.or.th

.....
 (นางสาวปัทมาวดี พิ้วพรหมยอด) (นางสาวศดานันท์ ล้อเพ็ญภาพ) (นางสาวสาธิตา หงษ์ลอย)