



คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)


ฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา



สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ



คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) ฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา

	คู่มือการปฏิบัติงาน : งานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หมายเลขเอกสาร CP04
ปรับปรุงครั้งที่	
วันที่อนุมัติใช้	กันยายน ๒๕๖๐
จัดทำโดย	นายสุเมธ อรรถพันธ์พจน์ พนักงานราชการ
สอบทานโดย	นางสาววิไลลักษณ์ ผดุงกิตติมาลย์ นักวิเทศสัมพันธ์ชำนาญการพิเศษ
อนุมัติโดย	นางสาวนงศลิณี โมสิกะ ผู้อำนวยการสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) งานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ ด้านการศึกษา จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจทั่วไปได้ศึกษาหรือนำไปปรับใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ตามความเหมาะสม

เพื่อให้การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ ด้านการศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. จึงได้ดำเนินการตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ หมวด ๖ การจัดการกระบวนการ ตั้งแต่การกำหนดชื่อกระบวนการ การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลุ่มผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกระบวนการ การรับฟังความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ การจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญและตัวชี้วัดของกระบวนการ การออกแบบกระบวนการ และการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของกระบวนการ โดยในส่วนของข้อกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานนั้น นับเป็นส่วนสำคัญในการควบคุมคุณภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งจะเป็แนวทางให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสามารถสร้างผลผลิตและผลสัมฤทธิ์ของงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนดอันจะนำไปสู่การตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ ในการออกแบบกระบวนการปฏิบัติงาน จะมีการกำหนดจุดควบคุมการปฏิบัติงานในขั้นตอนที่สำคัญให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแต่ละจุดควบคุมจะมีข้อกำหนดที่สำคัญให้ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตาม และข้อกำหนดเหล่านี้จะถูกกำหนดเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดเหล่านี้จะถูกกำหนดเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานของกระบวนการ

สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
กันยายน ๒๕๖๐

สารบัญ

คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
ความเป็นมาของคู่มือ.....	๑
วัตถุประสงค์ (Objectives).....	๑
ขอบเขต (Scope).....	๑
คำจำกัดความ(Definition).....	๒
หน้าที่ความรับผิดชอบ(Responsibilities).....	๒
แผนผังกระบวนการ (Work Flow).....	๒
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure).....	๕
มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Work Standard).....	๘
ระบบติดตามประเมินผล (Monitoring and Evaluation system).....	๑๐
เอกสารอ้างอิง (Reference Document).....	๑๒
แบบฟอร์มที่ใช้ (Forms).....	๑๓
ภาคผนวก ก	๑๔
แบบฟอร์มที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	๑๕
แบบฟอร์มขอเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ	๑๕
ตัวอย่างขออนุมัติข้อกำหนดและขอบเขตระบบงาน	๑๖
ตัวอย่างหนังสือข้อกำหนดและขอบเขตระบบงาน (TOR)	๑๗
ตัวอย่างร่างข้อกำหนดและขอบเขตระบบงาน (TOR)	๑๘
ตัวอย่างหนังสือขออนุมัติโครงการ	๒๔
โครงสร้างเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.	๒๙
ตัวอย่างคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานปรับปรุงดูแลระบบสารสนเทศ การเผยแพร่	๓๐
และข้อมูลสารด้านความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ	
ภาคผนวก ข แบบฟอร์มวิเคราะห์กระบวนการตารางที่ ๑ – ๖	๓๒
ตารางที่ ๑ การวิเคราะห์บทบาท ภารกิจ ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหน่วยงาน	๓๓
ตารางที่ ๒ การกำหนดกลุ่มผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (การวิเคราะห์ SIPOC)	๓๔
ตารางที่ ๓ การวิเคราะห์ช่องทางการรับฟังความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	๓๗
ตารางที่ ๔ การวิเคราะห์ประเภท/ช่องทางการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการหลัก	๓๘
ตารางที่ ๕ การวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการหลัก	๓๙
ตารางที่ ๖ การจัดทำข้อกำหนดและตัวชี้วัดของกระบวนการหลัก	๔๐
ตารางที่ ๗ ระบบการประเมินผลตัวชี้วัดในกระบวนการ	๔๒
ตารางที่ ๘ การออกแบบกระบวนการ	๔๓
ตารางที่ ๙ ผังกระบวนการและมาตรฐานการปฏิบัติงาน	๔๘

ความเป็นมาของคู่มือ

สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในฐานะเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการประสานการดำเนินงานด้านต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการวิเคราะห์ ทบทวนบทบาทภารกิจ เพื่อให้สอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อ ๔ ข้อย่อย ๕ ที่กำหนดว่า “สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(ก) ประสานการดำเนินงานด้านต่างประเทศของกระทรวงกับองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

(ข) จัดทำนโยบายและแผนความร่วมมือและงบประมาณด้านต่างประเทศ

(ค) จัดทำฐานข้อมูลกลางด้านต่างประเทศที่เกี่ยวกับการศึกษา

(ง) ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา ให้บริการ ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการศึกษากับต่างประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยมีศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางทางการศึกษาของประเทศเพื่อนบ้านและภูมิภาค

(จ) ประสานการระดมทรัพยากรและความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อพัฒนาบุคลากรของกระทรวง รวมทั้งประสานการระดมนักวิชาการเพื่อร่วมเป็นคณะ กรรมการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานระหว่างประเทศ

(ฉ) ปฏิบัติการร่วมกับ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรืองานที่ได้รับมอบหมาย”

จากภารกิจข้างต้นสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. จึงต้องจำเป็นต้องดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูลกลางความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาที่เชื่อมโยงหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการพิจารณากำหนดนโยบายความร่วมมือของประเทศในการยกระดับคุณภาพการศึกษาระดับมาตรฐานสากล โดยรวบรวมข้อมูลที่สำคัญด้านการศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้หน่วยงานและบุคคลทั่วไปที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ และเพื่อให้การดำเนินงานเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงาน จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานต่อไป

วัตถุประสงค์ (Objectives)

๑. เพื่อให้บุคลากรสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

๒. เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจทั่วไปได้ศึกษาหรือนำไปปรับใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ตามความเหมาะสม

ขอบเขต (Scope)

กระบวนการงานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาโดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาที่จำเป็น จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ กลั่นกรอง และแยกประเภทของข้อมูล โดยการประชุมหารือกับคณะทำงานที่แต่งตั้งขึ้นเพื่อนำข้อมูลที่ได้นำจนกระทั่งนำเสนอผ่านเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

คำจำกัดความ(Definition)

“**ฐานข้อมูล**” คือ กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยไม่ได้บังคับว่าข้อมูลทั้งหมดนี้จะต้องเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกันหรือแยกเก็บหลาย ๆ แฟ้มข้อมูล ระบบฐานข้อมูล (Database System) คือ ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่าง มีระบบมีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลาย แฟ้มที่มีข้อมูลเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถ ใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลาง ระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (data base management system) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก และมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานจะเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้ง คำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูล

“**ความร่วมมือกับต่างประเทศ**” หมายถึง การให้ความร่วมมือเพื่อดำเนินงานแผนงาน/ โครงการ/กิจกรรมความร่วมมือกับประเทศคู่ร่วมมือ โดยร่วมมือกับรัฐบาลต่างประเทศ และองค์การ ระหว่างประเทศในการจัดการฝึกอบรม โครงการหลักสูตรฝึกอบรมต่างๆ ให้แก่นักเรียน นักศึกษา หรือ อาสาสมัครที่ได้สมัครเข้าร่วมกิจกรรมโครงการนั้นๆ

หน้าที่ความรับผิดชอบ(Responsibilities)

กระบวนการงานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษามีผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. ผู้อำนวยการสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการสั่งการ ให้คำปรึกษา คำแนะนำต่างๆ ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเพื่อให้เกิด ความรวดเร็วและถูกต้องในการเผยแพร่สู่สาธารณชนต่อไป

๒. หัวหน้ากลุ่มสารสนเทศต่างประเทศ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่กำกับดูแล ติดตามการดำเนินงานและให้ข้อเสนอแนะ และเห็นชอบใน การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ

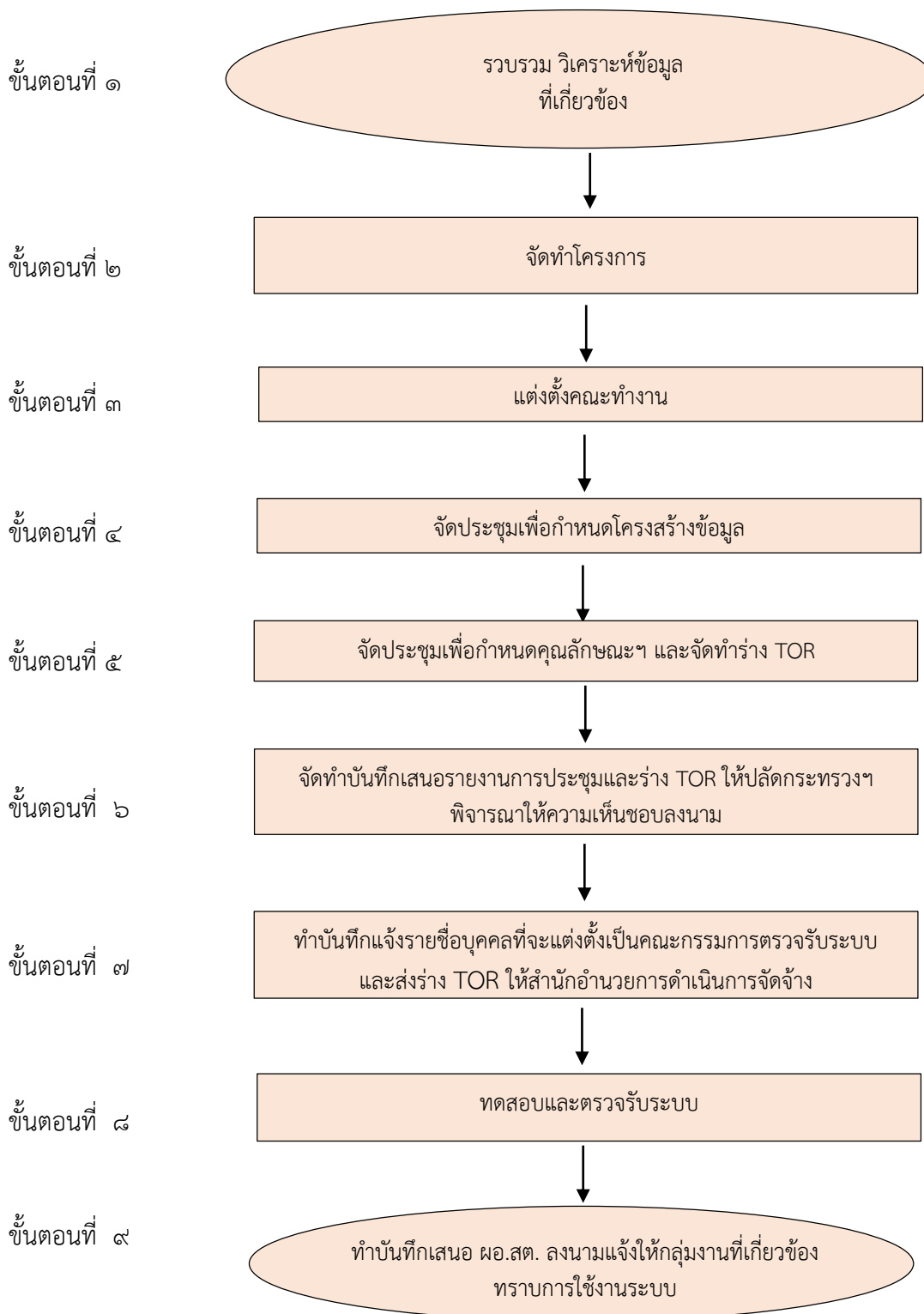
๓. เจ้าหน้าที่กลุ่มสารสนเทศต่างประเทศ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่ตรวจสอบข้อมูล และเผยแพร่ข้อมูลตามช่องทางต่าง ๆ

๔. เจ้าหน้าที่สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำข้อมูลเนื้อหาในการนำเสนอในรูปแบบไฟล์ต่าง ๆ

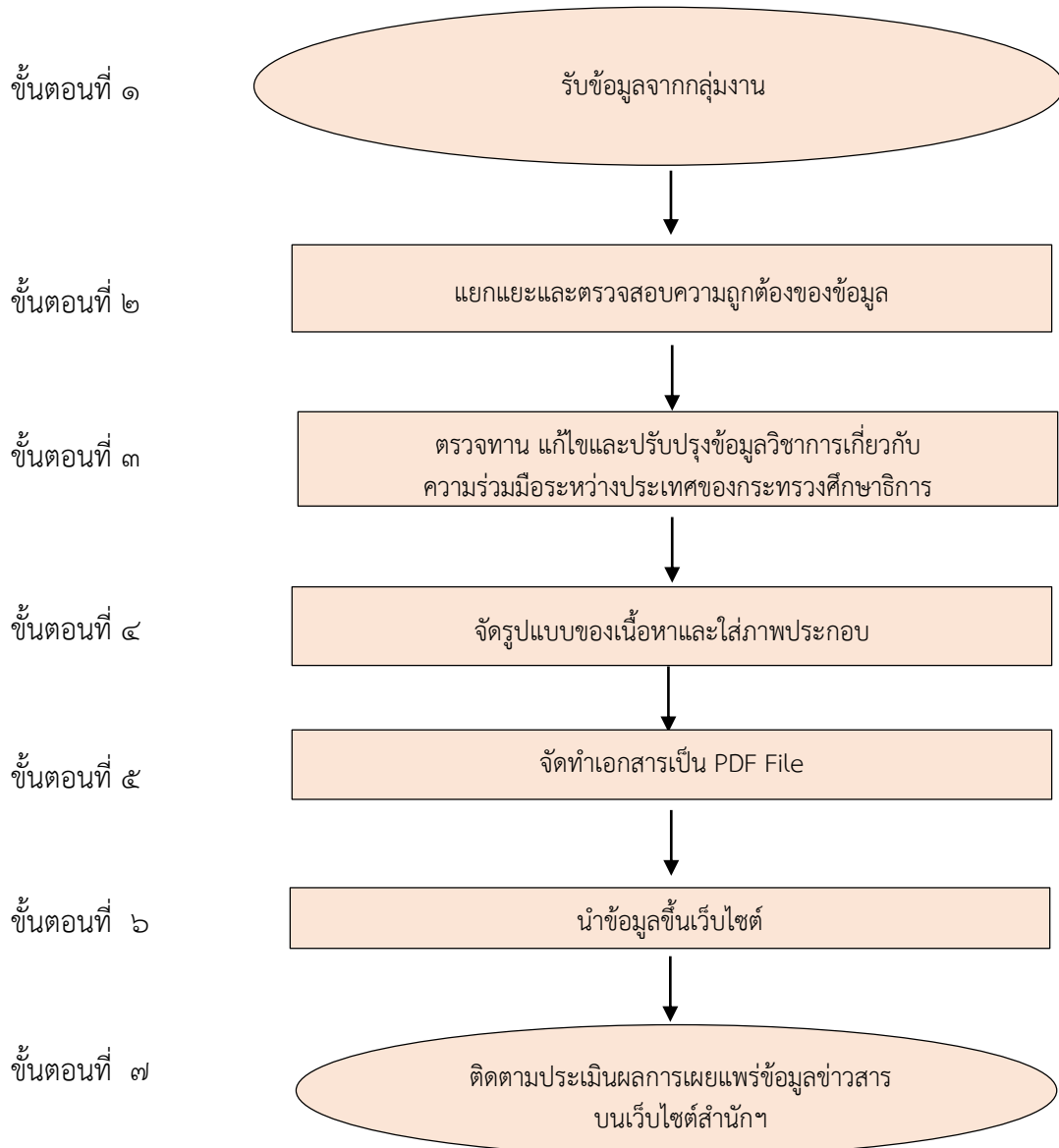
แผนผังกระบวนการ (Work Flow)

การออกแบบกระบวนการงานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาเป็นการ ดำเนินการตามแนวทางของเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ โดยมีการรับฟังความต้องการ/ความ คาดหวังของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการและตัวชี้วัด กระบวนการแล้วนำข้อกำหนดที่ได้ไปใช้ประกอบการออกแบบผังกระบวนการปฏิบัติงานโดยมีผัง กระบวนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย กระบวนการย่อย ๓ กระบวนการ ประกอบด้วย ๑. การจัดทำ ฐานข้อมูล ๒. การเผยแพร่ข้อมูล และ ๓. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

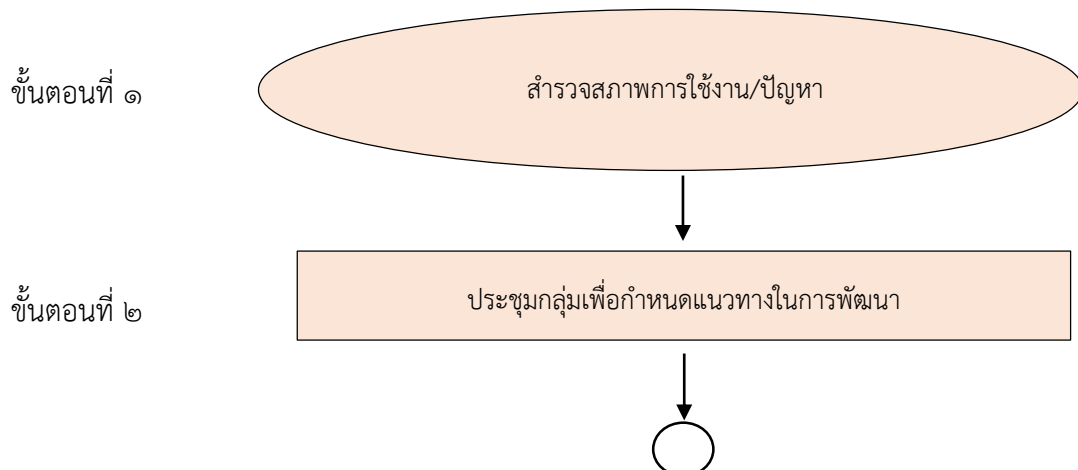
กระบวนการย่อยที่ ๑ การจัดทำฐานข้อมูล

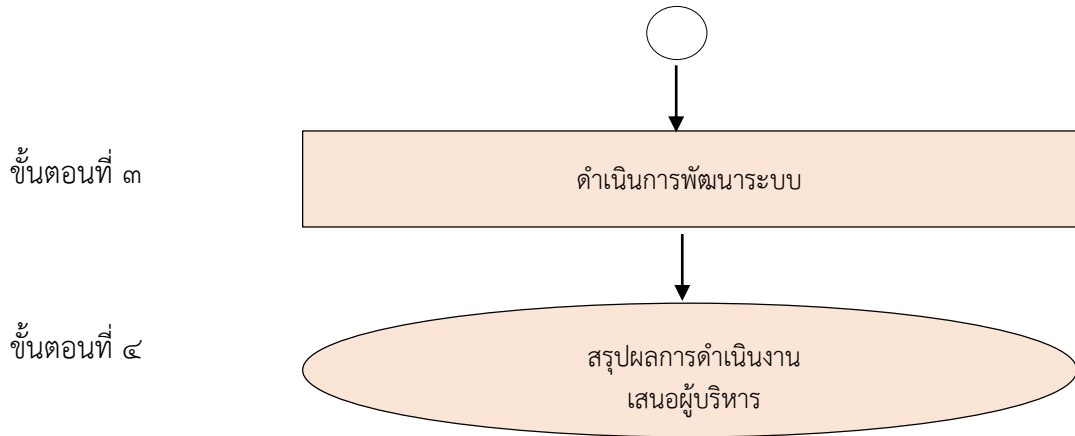


กระบวนการย่อยที่ ๒ การเผยแพร่ข้อมูล



กระบวนการย่อยที่ ๓ การพัฒนาระบบฐานข้อมูล





ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

กระบวนการการงานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาตามผังกระบวนการที่ได้นำเสนอข้างต้นกระบวนการย่อย ๓ กระบวนการ ประกอบด้วย ๑. การจัดทำฐานข้อมูล ๒. การเผยแพร่ข้อมูล และ ๓. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดของการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

กระบวนการย่อยที่ ๑ การจัดทำฐานข้อมูล

ขั้นตอนที่ ๑ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

- ๑.๑ จัดทำแบบสำรวจความต้องการใช้งานระบบ/ข้อมูล
- ๑.๒ ทำบันทึกเสนอ ผอ.สศ. ลงนามส่งแบบสำรวจ
- ๑.๓ ส่งแบบสำรวจให้บุคลากร สศ.
- ๑.๔ รวบรวมแบบสำรวจ
- ๑.๕ วิเคราะห์สรุปข้อมูลใช้งาน

ขั้นตอนที่ ๒ จัดทำโครงการ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

- ๒.๑ จัดทำร่างโครงการ
- ๒.๒ จัดทำบันทึกเสนอ ผอ.สศ. ลงนามถึงปลัดกระทรวง

ขั้นตอนที่ ๓ แต่งตั้งคณะทำงาน ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

- ๓.๑ ประสานขอรายชื่อบุคลากรจากกลุ่มงาน
- ๓.๒ จัดทำร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน
- ๓.๓ ทำบันทึกเสนอปลัดกระทรวงลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน
- ๓.๔ เวียนแจ้งคำสั่ง

ขั้นตอนที่ ๔ จัดประชุมเพื่อกำหนดโครงสร้างข้อมูล ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

- ๔.๑ ประสานขอวันจัดประชุมจากประธานคณะทำงาน
- ๔.๒ จองห้องประชุม
- ๔.๓ ทำบันทึกเสนอผู้อำนวยการสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

- ขออนุมัติจัดประชุม
- หนังสือเชิญประชุม

๔.๔ จัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุม

- สรุปข้อมูลความต้องการใช้งานระบบ

๔.๕ ดำเนินการประชุม

๔.๖ จัดทำสรุปผลการประชุม

ขั้นตอนที่ ๕ จัดประชุมเพื่อกำหนดคุณลักษณะฯ และจัดทำร่าง TOR ประกอบด้วย
ขั้นตอนย่อย ดังนี้

๕.๑ จัดเตรียมข้อมูล

- รายงานผลการประชุมเพื่อกำหนดโครงสร้างข้อมูล
- หลักเกณฑ์การกำหนดคุณลักษณะฯ และราคากลางในการจัดจ้าง

๕.๒ ดำเนินการประชุมและจัดทำร่าง TOR

๕.๓ จัดทำรายงานการประชุม

ขั้นตอนที่ ๖ จัดทำบันทึกเสนอรายงานการประชุมและร่าง TOR ให้ปลัดกระทรวง
พิจารณาให้ความเห็นชอบลงนาม

ขั้นตอนที่ ๗ ทำบันทึกแจ้งรายชื่อบุคคลที่จะแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการตรวจรับระบบ
และส่งร่าง TOR ให้สำนักอำนวยการดำเนินการจัดจ้าง ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

๗.๑ ประสานขอรายชื่อเพื่อแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการตรวจรับฯ

๗.๒ จัดทำบันทึกเสนอ ผอ.สศ. ลงนามแจ้งรายชื่อและส่ง TOR ให้สำนัก
อำนวยการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ ๘ ทดสอบและตรวจรับระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

๘.๑ ประสานกรรมการตรวจรับร่วมทดสอบระบบ

๘.๒ ทดสอบการใช้งานระบบ

๘.๓ ตรวจรับระบบ (กรณีระบบไม่ผ่านการทดสอบต้องให้บริษัทผู้รับจ้าง
ปรับปรุงระบบและดำเนินการทดสอบใหม่)

๘.๔ บันทึกส่งรายงานการตรวจรับให้สำนักอำนวยการ

ขั้นตอนที่ ๙ ทำบันทึกเสนอ ผอ.สศ. ลงนามแจ้งให้กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบการใช้งาน
ระบบ

กระบวนการย่อยที่ ๒ การเผยแพร่ข้อมูล

ขั้นตอนที่ ๑ รับข้อมูลจากกลุ่มงาน

ขั้นตอนที่ ๒ แยกแยะและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย
ดังนี้

๒.๑ จัดแบ่งประเภทข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มงาน

๒.๒ ตรวจสอบและจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ขั้นตอนที่ ๓ ตรวจสอบ แก้ไขและปรับปรุงข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่าง
ประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

๓.๑ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

๓.๒ ส่งข้อมูลให้กลุ่มงานแก้ไขและปรับปรุงข้อมูล (ในกรณีที่ข้อมูล
มีข้อผิดพลาด)

๓.๓ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับคืนจากกลุ่มงาน

ขั้นตอนนี้
ขั้นตอนที่ ๔ จัดรูปแบบของเนื้อหาและใส่ภาพประกอบ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย

๔.๑ ออกแบบพร้อมตกแต่งรายละเอียดและใส่สื่อประกอบ เช่น รูปภาพ

๔.๒ ตรวจสอบความเหมาะสมก่อนเผยแพร่ข้อมูล

ขั้นตอนที่ ๕ จัดทำเอกสารเป็น PDF File

ขั้นตอนที่ ๖ นำข้อมูลขึ้นเว็บไซต์ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

๖.๑ เสนอหัวหน้ากลุ่มพิจารณาและลงนามในแบบฟอร์มตรวจสอบความ

ถูกต้องของข้อมูล

๖.๒ นำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศของหน่วยงาน

๖.๓ ดำเนินการให้กลุ่มงานเจ้าของข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องหลังนำเข้าสู่ระบบฯ และลงนามในแบบฟอร์มตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ ๗ ติดตามประเมินผลการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์สำนักฯ

ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

๗.๑ จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้บริการข้อมูลข่าวสารผ่าน

เว็บไซต์ สต.

๗.๒ รวบรวมสรุปผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้งานข้อมูลข่าวสารผ่าน

เว็บไซต์ สต.

๗.๓ ปรับปรุง (Update) รูปแบบการนำเสนอข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์ตามผล

การสำรวจความพึงพอใจ

กระบวนการย่อยที่ ๓ การพัฒนาระบบฐานข้อมูล

ขั้นตอนที่ ๑ สำรวจสภาพการใช้งาน/ปัญหา ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

กรณีสำรวจผ่านเว็บไซต์

๑.๑ จัดทำแบบสำรวจทางเว็บไซต์

๑.๒ สรุปผลการสำรวจ

กรณีทำแบบสำรวจ

๑.๑ จัดทำแบบสำรวจฯ

๑.๒ จัดทำบันทึกเสนอ ผอ.สต. ส่งแบบสำรวจฯ

๑.๓ ส่งแบบสำรวจไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑.๔ ติดตามรวบรวมแบบสำรวจฯ

๑.๕ สรุปผลการสำรวจ

ขั้นตอนที่ ๒ ประชุมกลุ่มเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนา ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย

ดังนี้

๒.๑ จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ ประชุมกลุ่มเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบฯ

๒.๓ จัดทำสรุปผลรายงานเสนอ ผอ.สต. ให้ความเห็นชอบ

ขั้นตอนที่ ๓ ดำเนินการพัฒนาระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

๓.๑ จัดทำโครงการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน

๓.๒ จัดทำบันทึกเสนอปลัดกระทรวงอนุมัติโครงการ

๓.๓ ประสานรายละเอียดการพัฒนาระบบฯ กับบริษัท/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓.๔ ทำสัญญาจ้างพัฒนาระบบ

๓.๕ ทดสอบและตรวจรับระบบ

ขั้นตอนที่ ๔ สรุปผลการดำเนินงานเสนอผู้บริหาร

มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Work Standard)

มาตรฐานการปฏิบัติงาน (Work Standard) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (๒๕๒๙: ๕๓) ได้ให้ความหมายว่า เป็นผลการปฏิบัติงานในระดับหนึ่งซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ที่น่าพอใจ หรืออยู่ในระดับที่ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่ทำได้ การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานจะเป็นลักษณะข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาในงานที่ต้องปฏิบัติ โดยจะมีกรอบในการพิจารณากำหนดมาตรฐานหลาย ๆ ด้านด้วยกัน อาทิ ด้านปริมาณ คุณภาพ ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย หรือพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานเนื่องจากมาตรฐานของงานบางประเภทจะออกมาในรูปแบบของปริมาณ ในขณะที่บางประเภทอาจออกมาในรูปของคุณภาพ องค์การจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของงานประเภทนั้น ๆ

เพื่อให้การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ ด้านการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จึงได้ดำเนินการตามแนวทางเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ หมวด ๖ การจัดการกระบวนการ (รายละเอียดโปรดศึกษาเพิ่มเติมในภาคผนวก) ตั้งแต่การกำหนดชื่อกระบวนการ การวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลุ่มผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกระบวนการ การรับฟังความต้องการและความคาดหวังของผู้รับบริการ การจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญและตัวชี้วัดของกระบวนการ การออกแบบกระบวนการ และการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของกระบวนการ โดยในส่วนของ การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานนั้น นับเป็นส่วนสำคัญในการควบคุมคุณภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสามารถสร้างผลผลิตและผลสัมฤทธิ์ของงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนด อันจะนำไปสู่การตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ (รายละเอียดที่มาการวิเคราะห์ตามเอกสารในภาคผนวก)

ในการออกแบบกระบวนการปฏิบัติงานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ ด้านการศึกษา จะมีการกำหนดจุดควบคุมการปฏิบัติงานในขั้นตอนที่สำคัญให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแต่ละจุดควบคุมจะมีข้อกำหนดที่สำคัญให้ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตาม และข้อกำหนดเหล่านี้จะถูกกำหนดเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดเหล่านั้นจะถูกกำหนดเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานของกระบวนการ

กระบวนการปฏิบัติงานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ ด้านการศึกษา ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการโดยมีมาตรฐานการปฏิบัติงานดังนี้

กิจกรรม/ขั้นตอน	ระยะเวลา ดำเนินการ (นาที)	มาตรฐานการปฏิบัติงาน
กระบวนการย่อยที่ ๑ การจัดทำฐานข้อมูล		
๑.๑ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	๙๖๐	
๑.๒ จัดทำโครงการ	๓๙๐	
๑.๓ แต่งตั้งคณะทำงาน	๑๕๐	
๑.๔ จัดประชุมเพื่อกำหนดโครงสร้างข้อมูล	๔๓๐	
๑.๕ จัดประชุมเพื่อกำหนดคุณลักษณะฯ และจัดทำร่าง TOR	๓๖๐	
๑.๖ จัดทำบันทึกเสนอรายงานการประชุมและร่าง TOR ให้ปลัดกระทรวงพิจารณาให้ความเห็นชอบลงนาม	๓๐	
๑.๗ ทำบันทึกแจ้งรายชื่อบุคคลที่จะแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการตรวจรับระบบและส่งร่าง TOR ให้สำนักอำนวยการดำเนินการจัดจ้าง	๖๐	
๑.๘ ทดสอบและตรวจรับระบบ	๕๑๐	
๑.๙ ทำบันทึกเสนอ ผอ.สต. ลงนามแจ้งให้กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบการใช้งานระบบ	๓๐	
รวม	๒,๙๒๐	
กระบวนการย่อยที่ ๒ การเผยแพร่ข้อมูล		
๒.๑ รับข้อมูลจากกลุ่มงาน	๑๐	
๒.๒ แยกแยะและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	๔๕	
๒.๓ ตรวจทาน แก้ไขและปรับปรุงข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ	๘๕	
๒.๔ จัดรูปแบบของเนื้อหาและใส่ภาพประกอบ	๑๒๐	
๒.๕ จัดทำเอกสารเป็น PDF File	๑๐	

กิจกรรม/ขั้นตอน	ระยะเวลา ดำเนินการ (นาที)	มาตรฐานการปฏิบัติงาน
๒.๖ นำข้อมูลขึ้นเว็บไซต์	๕๐	๑. สามารถนำข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้อย่างครบถ้วนถูกต้องได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ จากข้อมูลฯ ที่ต้องเผยแพร่ทั้งหมด ๒. สามารถนำข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้ภายใน ๑ วันทำการนับจากได้รับข้อมูลได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐
๒.๗ ติดตามประเมินผลการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์สำนักฯ	๔๐	
รวม	๓๖๐	
กระบวนการย่อยที่ ๓ การพัฒนาระบบฐานข้อมูล		
๓.๑ สำรวจสภาพการใช้งาน/ปัญหา	๖๗๕	
๓.๒ ประชุมกลุ่มเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนา	๓๖๐	
๓.๓ ดำเนินการพัฒนาระบบ	๖๙๐	
๓.๔ สรุปผลการดำเนินงานเสนอผู้บริหาร	๓๐	
รวม	๑,๗๕๕	
รวมทั้งหมด	๕,๐๓๕	

ระบบติดตามประเมินผล (Monitoring and Evaluation system)

คู่มือการปฏิบัติงานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบกระบวนการนี้ ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และผลสัมฤทธิ์ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพสามารถสนองความต้องการ และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการได้ ทั้งนี้ จะได้ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ที่รับผิดชอบกระบวนการเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดสำคัญและค่าเป้าหมายที่กำหนดเป็นมาตรฐานของกระบวนการ โดย

๑. กำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบกระบวนการฯ ต้องจัดทำตัวชี้วัดตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ระดับบุคคล โดยต้องวัดผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานเทียบกับค่าเป้าหมายตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของกระบวนการ

๒. ให้ผู้ปฏิบัติงานจัดทำสรุปผลการดำเนินงานเสนอผู้อำนวยการสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ เมื่อดำเนินการสำเร็จครบทุกขั้นตอนของกระบวนการแล้ว

๓. ประเมินผลการปฏิบัติงานเทียบกับมาตรฐานของกระบวนการที่กำหนดไว้
ทั้งนี้ กำหนดระบบการประเมินผลตัวชี้วัดของกระบวนการ ดังนี้

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ของกระบวนการ : ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์และข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา

ตัวชี้วัดภายในกระบวนการ	แนวทางการประเมิน	ความถี่ในการประเมิน	วิธีการประเมิน
๑. ร้อยละของข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาที่สามารถนำเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง	พิจารณาจากการดำเนินงานของผู้รับผิดชอบว่าสามารถนำข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้อย่างครบถ้วนถูกต้องก็เรื่องคิดเทียบเป็นร้อยละจากจำนวนข้อมูลฯ ที่ต้องนำเข้าเผยแพร่ทั้งหมด	รายไตรมาส	ตรวจสอบจากหลักฐานการทักท้วง หรือให้แก้ไขในเรื่องความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลที่เผยแพร่จากหัวหน้างาน/ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ใช้งานเว็บไซต์
๒. ร้อยละของข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาที่สามารถนำเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้ภายในเวลาที่กำหนด	พิจารณาจากการดำเนินงานของผู้รับผิดชอบว่าสามารถนำข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้ภายในเวลาที่กำหนดก็เรื่องคิดเทียบเป็นร้อยละจากจำนวนข้อมูลฯ ที่ต้องนำเข้าเผยแพร่ทั้งหมด	รายไตรมาส	ตรวจสอบจากระยะเวลานับตั้งแต่ได้รับข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาจากเจ้าของข้อมูลจนถึงเวลาที่นำเข้าข้อมูลในเว็บไซต์ของหน่วยงานเทียบกับระยะเวลาที่กำหนดทุกเรื่อง

เอกสารอ้างอิง (Reference Document)

- มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.)
เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๖
จากกระทรวงการคลัง เมื่อวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, คู่มือการปรับปรุงเว็บไซต์ภาครัฐ
ประจำปี ๒๕๕๖, กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ พิมพ์ครั้งที่ ๔ (กันยายน ๒๕๕๖)
พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี
พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐ ส่วนที่ ๒ ความเสมอภาค
พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗
พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐
พ.ร.บ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๑
พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยวิธีการแบบปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓
พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ.
๒๕๔๙
- ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการ
รักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๓
- ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการ
คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยงานของภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๕๓

แบบฟอร์มที่ใช้ (Forms)

ภาคผนวก ก

แบบฟอร์มที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ตัวอย่างหนังสือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ก

- แบบฟอร์มที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
- ตัวอย่างหนังสือที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

แบบฟอร์มขอเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ

แบบฟอร์มขอเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. (www.bic.moe.go.th)

ส่วนที่ ๑ แจ้งขอเผยแพร่ข้อมูล (ทุกกลุ่มงาน สด.สป.)

ชื่อกลุ่มงาน

ชื่อเรื่อง/ข้อมูล

.....

ลงชื่อเจ้าของเรื่อง.....วัน/เดือน/ปีอื่นเรื่อง.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย

รายละเอียดของข้อมูล / ไฟล์ของข้อมูล โดยได้ส่งมาที่อีเมลหัวหน้ากลุ่มสารสนเทศฯ

wilailukp@hotmail.com และอีเมล sumeth5555@hotmail.com ของเว็บไซต์แล้ว

เผยแพร่ผ่าน เว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

เว็บไซต์กระทรวงศึกษาธิการ

ส่วนที่ ๒ การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นและการนำขึ้นเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์

ต่างประเทศ สป. (เฉพาะกลุ่มสารสนเทศต่างประเทศ)

ได้รับข้อมูลเมื่อวันที่/เดือน/ปี.....

๑. การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนขึ้นเว็บไซต์

ถูกต้อง นำขึ้นเว็บไซต์ใน วันที่/เดือน/ปี

ไม่ถูกต้อง/แจ้งดำเนินการแก้ไขแล้วขึ้นเว็บไซต์ใน วันที่/เดือน/ปี

๒. การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นหลังขึ้นเว็บไซต์

ถูกต้อง ไม่ถูกต้องและได้ดำเนินการแก้ไขแล้ว.....

ลงชื่อผู้ดำเนินการ..... ลงชื่อผู้อนุมัติ.....

วันที่..... วันที่.....

ตัวอย่างขออนุมัติข้อกำหนดและขอบเขตระบบงาน



ด้านที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ โทร. ๐ ๒๖๒๔ ๕๖๕๖ - ๔ ภายใน ๑๒๕๐

ที่ ศธ.๐๒๐๕/ ๒๖ วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขออนุมัติข้อกำหนดและขอบเขตของระบบงาน (TOR) โครงการจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลความร่วมมือ
กับต่างประเทศ

เรียน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติให้สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ดำเนินโครงการจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศภายใต้โครงการจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูลและสนับสนุนงานด้านความร่วมมือด้านการศึกษาต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการและโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ นั้น

ในการนี้ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป. ได้จัดทำข้อกำหนดและขอบเขตของระบบงาน (TOR) ของโครงการดังกล่าว โดยใช้งบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๕๖ แผนงานสร้างและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม ผลผลิตหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้รับบริการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา กิจกรรมการสร้างและพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ งบลงทุน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหากเห็นชอบตามที่เสนอโปรด

๑. อนุมัติข้อกำหนดและขอบเขตของระบบงาน (TOR) ดังแนบ
๒. มอบกลุ่มบริหารการคลังและสินทรัพย์ สอ.สป. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางสาวสุริยา อมตวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

๕/๑
๕/๑
๕/๑

ตัวอย่างหนังสือข้อกำหนดและขอบเขตระบบงาน (TOR)

**ด่วนที่สุด****บันทึกข้อความ**

5798

19 8.๐๕ 55

10.18

ส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศฯ โทร.๐ ๒๖๒๘ ๖๖๐๐

ที่ ศธ ๐๒๐๒.๕/๒๗/๐๓

วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขอส่งข้อกำหนดและขอบเขตของระบบงาน (TOR) ตามโครงการจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

ตามหนังสือที่ ศธ ๐๒๐๕/๔๘๔๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๕ เรื่อง การปรับปรุงระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. โดยขอความอนุเคราะห์จากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป. ในการพิจารณาจัดทำข้อกำหนดและขอบเขตของระบบงาน (TOR) ตามโครงการจัดทำบริหารจัดการข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ ภายใต้โครงการจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ ของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖ นั้น

ในการนี้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป. ได้ดำเนินการจัดทำข้อกำหนดและขอบเขตของระบบงาน (TOR) ตามโครงการดังกล่าว และส่งให้ผู้ประสานงานของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. เรียบร้อยแล้ว (รายละเอียดดัดแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

(นายชาญศักดิ์ เหลืองไตรรัตน์)

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป.

ตัวอย่างร่างข้อกำหนดและขอบเขตระบบงาน (TOR)

ร่างข้อกำหนดคุณลักษณะเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงาน จำนวน ๘ เครื่อง

1.1 ความต้องการทั่วไป

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่จัดซื้อต้องผลิตขึ้นตามมาตรฐานอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจุบัน ดังนี้
 - ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือ มอก. 9000 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าไม่น้อยกว่า FCC ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยไม่น้อยกว่า UL หรือ TUV หรือ EN ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยรวมไม่น้อยกว่า CE หรือ CSA หรือ IEC หรือ NEMCO ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
- (2) ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย
- (3) เอกสารประกอบการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องบอกรายการครุภัณฑ์ยี่ห้อ-รุ่น ที่เสนอของผู้เสนอราคา โดยระบุเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกให้ถูกต้อง ในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกต้องชัดเจนได้ระบุหมายเลขอ้างอิงให้ชัดเจน ทั้งนี้ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์อาจไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่จัดทำเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าวไม่สมบูรณ์

1.2 ความต้องการทางด้านบริการหลังการขาย

- (1) การรับประกัน (Warranty) ทุกชิ้นส่วนอุปกรณ์อย่างน้อย 1 ปี ในลักษณะ On-site Support

1.3 ความต้องการทางด้านเทคนิค

- (1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า Core i7 หรือดีกว่า และมีความเร็วสัญญาณนาฬิกา ไม่น้อยกว่า 3.30 GHz หรือดีกว่า จำนวน 1 หน่วย
- (2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB
- (3) มีหน่วยความจำแคช แบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB หรือดีกว่า
- (4) มี BIOS เป็นชนิด Flash BIOS และเป็นยี่ห้อเดียวกันกับตัวเครื่อง
- (5) มีช่องสื่อสารแบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ด้านหน้าไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และด้านหลังไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
- (6) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
- (7) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1TB มีความเร็ว ไม่น้อยกว่า 7200 รอบ จำนวน 1 หน่วย
- (8) มี DVD+/- RW หรือดีกว่า ที่มีความเร็วในการเขียนแผ่น DVD ไม่น้อยกว่า 16 เท่า จำนวน 1 หน่วย
- (9) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ Ethernet ที่ความเร็ว 10/100/1000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (10) มีระบบเสียงสนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน มีช่องต่อ Microphone ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง, Line-in ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และช่องต่อหูฟัง หรือลำโพง ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (11) มีลำโพง และ หูฟังพร้อมไมโครโฟนในตัว จำนวน 1 ชุด

/(12) มีแป้นพิมพ์...

- (12) มีแป้นพิมพ์แบบ PS2 หรือ USB โดยมีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร
- (13) มีเมาส์ที่มีปุ่ม scroll โดยใช้การเชื่อมต่อแบบ PS2 หรือ USB พร้อมแผ่นรองจำนวน 1 หน่วย
- (14) อุปกรณ์แป้นพิมพ์ (Keyboard) อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse) และตัวเครื่องต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน
- (15) มีแหล่งจ่ายไฟขนาดไม่ต่ำกว่า 250 Watt สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า 220 Volt 50 Hz
- (16) ติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 7 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและ Software Driver เพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ความต้องการทางด้านอื่นๆ

- (1) ต้องมีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- (2) มีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถโทรเข้ารับคำปรึกษาเร่งด่วน ด้านเทคนิคหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลขั้นสูงที่ให้บริการเป็น Web Base Server จำนวน 1 เครื่อง

2.1 ความต้องการทั่วไป

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่จัดซื้อต้องผลิตขึ้นตามมาตรฐานอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจุบัน ดังนี้
 - ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือ มอก. 9000 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าไม่น้อยกว่า FCC ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยไม่น้อยกว่า UL หรือ TUV หรือ EN ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยรวมไม่น้อยกว่า CE หรือ CSA หรือ IEC หรือ NEMCO ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
- (2) ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย
- (3) เอกสารประกอบการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องบอกรายการครุภัณฑ์ยี่ห้อ-รุ่น ที่เสนอของผู้เสนอราคา โดยระบุเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกให้ถูกต้อง ในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกต้องขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขอ้างอิงให้ชัดเจน ทั้งนี้ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์อาจไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ทำเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าวไม่สมบูรณ์

2.2 ความต้องการทางด้านบริการหลังการขาย

- (1) การรับประกัน (Warranty) ทุกชิ้นส่วนอุปกรณ์อย่างน้อย 3 ปี ในลักษณะ On-site Support

2.3 ความต้องการทางด้านเทคนิค

- (1) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานเป็นเครื่องแม่ข่าย Server โดยเฉพาะ
- (2) เป็น Server ชนิด RACK
- (3) มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Intel Xeon ที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.40 GHz มีหน่วยความจำแบบ L3 Cache ขนาดไม่น้อยกว่า 12 MB และมีความเร็วบัสไม่น้อยกว่า 1,333 MHz หรือดีกว่า
- (4) มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 4 GB แบบ DDR-3 หรือดีกว่า
- (5) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB แบบ SATA / SAS Hot Swap ขนาด 3.5-inch หรือดีกว่า

/(6) มีหน่วยควบคุม...

- (6) มีหน่วยควบคุมการแสดงผลภาพ ที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 64 MB
- (7) มี DVD+/- RW จำนวน 1 หน่วย
- (8) หน่วยควบคุมจัดการ RAID แบบ SAS / SATA ชนิดที่รองรับการทำ RAID 0, 1 ได้เป็นอย่างดี
- (9) มีหน่วยเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Network แบบ Dual Port Gigabit Ethernet
- (10) มีหน่วยจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในเครื่อง (Power Supply) มีขนาดไม่น้อยกว่า 400 Watt
- (11) อุปกรณ์แป้นพิมพ์ (Keyboard) อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse) และตัวเครื่องต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน
- (12) รองรับการใช้งานกับระบบปฏิบัติการ Windows Server 2008, Linux

2.4 ความต้องการทางด้านอื่นๆ

- (1) ต้องมีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- (2) มีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถโทรเข้ารับคำปรึกษาเร่งด่วน ด้านเทคนิคหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานแบบ All In One จำนวน 1 เครื่อง

3.1 ความต้องการทั่วไป

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่จัดซื้อต้องผลิตขึ้นตามมาตรฐานอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจุบัน ดังนี้
 - ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือ มอก. 9000 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าไม่น้อยกว่า FCC ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยไม่น้อยกว่า UL หรือ TUV หรือ EN ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยรวมไม่น้อยกว่า CE หรือ CSA หรือ IEC หรือ NEMCO ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
- (2) ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย
- (3) เอกสารประกอบการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องบอกรายการครุภัณฑ์ยี่ห้อ-รุ่น ที่เสนอของผู้เสนอราคา โดยระบุเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกให้ถูกต้อง ในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกต้องชัดเจนได้ระบุหมายเลขอ้างอิงให้ชัดเจน ทั้งนี้ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์อาจไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่จัดทำเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าวไม่สมบูรณ์

3.2 ความต้องการทางด้านบริการหลังการขาย

- (1) การรับประกัน (Warranty) ทุกชิ้นส่วนอุปกรณ์อย่างน้อย 1 ปี ในลักษณะ On-site Support

3.3 ความต้องการทางด้านเทคนิค

- (1) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ All In One
- (2) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ชนิด Core i3 ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.0 GHz หรือดีกว่าจำนวน 1 หน่วย
- (3) มีหน่วยความจำแคชแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 2 MB หรือดีกว่า
- (4) มีส่วนควบคุมการแสดงผลที่มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 128 MB
- (5) มี BIOS เป็นชนิด Flash BIOS และเป็นยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่อง
- (6) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB

(7) มีหน่วยจัดเก็บ...

- (7) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB มีความเร็วไม่น้อยกว่า 7,200 RPM
- (8) มี DVD Writer หรือดีกว่า ติดตั้งแบบภายในตัวเครื่อง จำนวน 1 หน่วย
- (9) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบ 10/100/1000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (10) มีช่องสำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกโดยประกอบด้วย Port USB จำนวนไม่น้อยกว่า 6 Ports และ VGA Out จำนวน 1 Port
- (11) มีกล้อง Webcam ที่มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 1.3 Mega Pixels
- (12) มีจอภาพแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว หรือดีกว่า
- (13) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบไร้สาย Wireless LAN ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n
- (14) มีระบบเสียงสนับสนุนการทำงานตามมาตรฐานมีช่องต่อ Microphone ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง Line-in ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และช่องต่อหูฟังหรือลำโพงไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (15) มีอุปกรณ์ Keyboard และ Mouse ชนิดไร้สาย
- (16) อุปกรณ์แป้นพิมพ์ (Keyboard) อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Mouse) และตัวเครื่องต้องเป็น ยี่ห้อเดียวกัน
- (17) มีลำโพงและหูฟังพร้อม Microphone จำนวน 1 ชุด
- (18) มีแหล่งจ่ายไฟขนาดไม่ต่ำกว่า 250 Watt สามารถใช้กับระบบไฟฟ้า 220 Volt
- (19) ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft Window 7 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย และ Software Driver เพื่อให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

3.4 ความต้องการทางด้านอื่นๆ

- (1) ต้องมีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- (2) มีระบบ Call Center หรือ เบอร์โทร ที่สามารถโทรเข้ารับคำปรึกษาเร่งด่วน ด้านเทคนิคหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาหน้าจอสัมผัส (Tablet) จำนวน 1 เครื่อง

4.1 ความต้องการทั่วไป

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่จัดซื้อต้องผลิตขึ้นตามมาตรฐานอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจุบัน ดังนี้
 - ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือ มอก. 9000 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าไม่น้อยกว่า FCC ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยไม่น้อยกว่า UL หรือ TUV หรือ EN ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยรวมไม่น้อยกว่า CE หรือ CSA หรือ IEC หรือ NEMCO ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
- (2) ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย
- (3) เอกสารประกอบการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องบอกรายการครุภัณฑ์ยี่ห้อ-รุ่น ที่เสนอของผู้เสนอราคา โดยระบุเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกให้ถูกต้อง ในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกต้องขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขอ้างอิงให้ชัดเจน ทั้งนี้ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์อาจไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ทำเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าวไม่สมบูรณ์

/4.2 ความต้องการ...

4.2 ความต้องการทางด้านบริการหลังการขาย

- (1) การรับประกัน (Warranty) ทุกชิ้นส่วนอุปกรณ์อย่างน้อย 1 ปี ในลักษณะ On-site Support

4.3 ความต้องการทางด้านเทคนิค

- (1) มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ dual-core ความเร็วไม่น้อยกว่า 1.4 GHz เป็นอย่างน้อย
- (2) ใช้ระบบปฏิบัติการสำหรับ Tablet
- (3) มีหน้าจอสัมผัสแบบสัมผัส (Multi-Touch) ขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว สามารถแสดงภาพที่มีความละเอียดขนาด 1280*800 Pixel หรือดีกว่า
- (4) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลความจุไม่น้อยกว่า 32 GB
- (5) มีหน่วยความจำภายในเครื่องไม่น้อยกว่า 1 GB
- (6) สามารถเชื่อมต่อแบบ Wi-Fi ตามมาตรฐาน 802.11 b/g/n หรือดีกว่า
- (7) สามารถเชื่อมต่อแบบ Bluetooth v3.0 หรือดีกว่า
- (8) สามารถเชื่อมต่อแบบ GPRS, EDGE, 3G (UMTS/HSDPA/HSUPA) ได้เป็นอย่างน้อย
- (9) สามารถเชื่อมต่อ port USB ได้
- (10) มีกล้องแบบติดตั้งภายในตัวเครื่องทั้ง 2 ด้าน (กล้องด้านหน้าสามารถแสดงภาพ VGA และ ด้านหลังแสดงรายละเอียดของภาพที่ไม่น้อยกว่า 3 ล้าน Pixel)
- (11) มีน้ำหนักไม่เกิน 0.4 กิโลกรัม
- (12) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตัวเครื่อง ชุดอุปกรณ์ชาร์จแบตเตอรี่ และชุดหูฟังที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกัน ต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ที่ยังไม่ผ่านการใช้งาน
- (13) ติดฟิล์มกันรอยขีดข่วน (แบบซุ่น) ที่จอด้านหน้าเป็นอย่างน้อย

4.4 ความต้องการทางด้านอื่นๆ

- (1) ต้องมีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- (2) มีระบบ Call Center หรือเบอร์โทรที่สามารถโทรเข้ารับคำปรึกษาเร่งด่วน ด้านเทคนิคหรืออื่นๆที่เกี่ยวข้อง

5. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สำหรับประมวลผล จำนวน 1 เครื่อง

5.1 ความต้องการทั่วไป

- (1) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ที่จัดซื้อต้องผลิตขึ้นตามมาตรฐานอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ที่เป็นปัจจุบัน ดังนี้
 - ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือ มอก. 9000 ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าไม่น้อยกว่า FCC ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยไม่น้อยกว่า UL หรือ TUV หรือ EN ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
 - ได้รับมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยรวมไม่น้อยกว่า CE หรือ CSA หรือ IEC หรือ NEMCO ผู้เสนอราคาจะต้องแนบเอกสารยืนยัน
- (2) ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทย

/(3) เอกสารประกอบ...

- (3) เอกสารประกอบการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องบอกรายการครุภัณฑ์ยี่ห้อ-รุ่น ที่เสนอของผู้เสนอราคา โดยระบุเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกให้ถูกต้อง ในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกต้องชัดเจนได้ระบุหมายเลขอ้างอิงให้ชัดเจน ทั้งนี้ คณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์อาจไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ทำเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าวไม่สมบูรณ์

5.2 ความต้องการทางด้านบริการหลังการขาย

- (1) การรับประกัน (Warranty) ทุกชิ้นส่วนอุปกรณ์อย่างน้อย 1 ปี

5.3 ความต้องการทางด้านเทคนิค

- (1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า Core i5 ที่มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 1.7 GHz หรือดีกว่า
- (2) มีหน่วยความจำแคช แบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 3 MB หรือดีกว่า
- (3) หน่วยสนับสนุน รองรับความเร็วในการส่งผ่านข้อมูล (FSB) ไม่ต่ำกว่า 1333 MHz
- (4) มีหน่วยความจำหน่วยความจำหลัก (Main Memory) มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB แบบ DDR3
- (5) ฮาร์ดดิสก์ ชนิด SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 128 GB
- (6) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายแบบไร้สาย Wireless LAN ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11 b/g/n และมี Bluetooth ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
- (7) มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย แบบ 10/100/1000 Mbps จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง แบบติดตั้งมาในตัวเครื่องอย่างถาวร
- (8) จอแสดงผลแบบ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 13.3 นิ้ว
- (9) มีช่องสำหรับอ่านการ์ดหน่วยความจำ จำนวน 1 ช่อง
- (10) มีพอร์ต HDMI หรือ Micro HDMI อย่างน้อย 1 พอร์ต
- (11) มีกล้อง (web camera) และลำโพง (speaker) แบบติดตั้งภายใน
- (12) มีน้ำหนักไม่เกิน 1.3 kg.
- (13) มีระบบเสียงสนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน มีช่องต่อ Microphone ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง และช่องต่อหูฟัง หรือลำโพง ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- (14) เป็นพิมพ์มีตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ติดอยู่บนแป้นอย่างถาวร
- (15) มี Mouse แบบ Optical (USB) พร้อมแผ่นรอง Mouse เครื่องหมายการค้าเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ จำนวน 1 ชุด
- (16) แบตเตอรี่ Lithium-Ion ขนาด 8 cells หรือดีกว่า
- (17) ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Microsoft windows 7 ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและ Software Driver เพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 ความต้องการทางด้านอื่นๆ

- (1) มีกระเป๋าสำหรับใส่ตัวเครื่องเพื่อพกพา
- (2) มีระบบ Call Center หรือ เบอร์โทร ที่สามารถโทรเข้ารับคำปรึกษาเร่งด่วน ด้านเทคนิคหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างหนังสือขออนุมัติโครงการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ โทร ๐๒ ๖๒๘ ๕๖๔๔ ต่อ ๑๒๒
ที่ ศธ ๐๒๐๕/ 1487 วันที่ 5 ตุลาคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินโครงการจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศภายใต้
โครงการจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.


เรียน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ด้วยสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี ๒๕๕๖ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในแผนงานสร้างและขยายโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและเป็นธรรม ผลผลิตหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการได้รับบริการเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา กิจกรรมการสร้างและพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรมย่อย การพัฒนาซอฟต์แวร์ ในการดำเนินโครงการจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. จำนวนเงิน ๓๗๐,๐๐๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

ในการนี้สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ได้จัดทำรายละเอียดการดำเนินโครงการภายใต้โครงการจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ เรียบร้อยแล้ว ตามรายละเอียดดังนี้

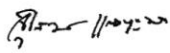
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหากเห็นชอบโปรด

๑. อนุมัติให้สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ดำเนินการโครงการดังกล่าว ในวงเงินจำนวนเงิน ๓๗๐,๐๐๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน)
๒. มอบศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป. และสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. จัดทำข้อกำหนดและขอบเขตของระบบงาน (TOR)
๓. มอบสำนักอำนวยการ สป. ในการดำเนินการสั่งซื้อสิ่งจ้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุพ.ศ.๒๕๓๕ และส่วนที่เกี่ยวข้อง


(นางสาวสุริยา อมตวิวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

๑. อนุมัติ

๒. ค. มอบตามเสนอ


(นางสาวจุไรรัตน์ แสงบุญนา)
รองปลัดกระทรวง ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

๘ ๘ ต.ค. ๒๕๕๕

**โครงการจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ
ภายใต้โครงการจัดทำฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ
ของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖**

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษา การติดต่อระหว่างหน่วยงานและต่างประเทศโดยการประยุกต์ใช้ ICT หลายแนวทางด้วยกัน ซึ่งในด้านการพัฒนาสารสนเทศเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และเผยแพร่ให้บริการบนระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในลักษณะของเว็บไซต์นั้น สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศได้ดำเนินการมาแล้วระยะหนึ่งและพบว่าการปฏิบัติภารกิจยังมีข้อจำกัดในหลายด้าน เช่น ทักษะและประสบการณ์ของบุคลากร รวมทั้งระยะเวลาที่จะต้องศึกษา วิเคราะห์ ในการนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีความน่าสนใจ ความสะดวก รวดเร็ว ในการค้นหาแหล่งข้อมูล ตลอดจนการบริหารจัดการที่ควรจะมีกระบวนการขั้นตอนที่ง่ายและรวดเร็วต่อการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยตลอดเวลา ดังนั้นสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องดำเนินการจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญที่มีทักษะ และประสบการณ์ในระดับสูงมาช่วยในการพัฒนาเว็บไซต์ และระบบฐานข้อมูลของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศให้มีประสิทธิภาพ อำนวยประโยชน์ให้แก่บุคลากรในกระทรวงศึกษาธิการและบุคคลทั่วไปอย่างคุ้มค่าที่สุด รวมทั้งเป็นระบบที่มีคุณลักษณะได้มาตรฐานตามที่กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้กำหนดเป็นหลักการไว้สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ในภาครัฐ เพื่อให้บริการข้อมูลสารสนเทศแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุดต่อไป โดยกำหนดเป้าหมายในการดำเนินโครงการไว้ทั้งสิ้น ๓ ระบบ คือ ระบบบริหารจัดการข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ ระบบข้อมูลสื่อสิ่งพิมพ์ด้านต่างประเทศ และระบบวารสารและสื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาข้อมูลของเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศให้เป็นศูนย์ข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ทางด้านต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการที่มีความหลากหลาย รวมทั้งมีความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน เป็นฐานข้อมูลที่มีคุณภาพ และส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงานของบุคลากรภายในสำนักงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ.๒๕๕๘

สำหรับในปีงบประมาณ ๒๕๕๖ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้วางแผนในการวางระบบบริหารจัดการข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ ของกระทรวงศึกษาธิการ ในลักษณะของอุปกรณ์เครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินงานและการจัดทำระบบข้อมูลใหม่ให้สามารถรองรับภารกิจด้านต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อบุคลากรและภารกิจของหน่วยงาน และผู้ใช้ประโยชน์ทั่วไปได้

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดทำระบบบริหารจัดการข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศ ของกระทรวงศึกษาธิการ ให้สามารถรองรับข้อมูลใหม่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

๒.๒ เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นศูนย์ข้อมูลความร่วมมือด้านการศึกษากับต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการได้อย่างเป็นระบบและเกิดประโยชน์เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

๒.๓ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ให้สามารถเข้าบริหารจัดการข้อมูลและเว็บไซต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งกระตุ้นบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ และปรับปรุงข้อมูลให้มีความเคลื่อนไหว อย่างสม่ำเสมอและเป็นปัจจุบัน

๒.๔ เพื่อปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล ให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการทำงานด้านความร่วมมือกับต่างประเทศ

๓. เป้าหมาย

พัฒนาระบบสารสนเทศ (Software) ระบบฐานข้อมูล (Database) เพื่อสนับสนุนงานด้านความร่วมมือด้านการศึกษากับต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ และโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เครื่องมือ/อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (Hardware & Network)

๔. ความสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๕๖

ยุทธศาสตร์ที่ ๔ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษา ซึ่งจะเอื้อต่อการสร้างธรรมาภิบาลของสังคม

มาตรการที่ ๒ ส่งเสริมสนับสนุนการสร้างสังคมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Education Community) เชิงสร้างสรรค์

มาตรการที่ ๕ พัฒนาระบบสารสนเทศด้านการศึกษาอย่างบูรณาการ เพื่อให้มีความถูกต้อง ทันสมัย และมีความน่าเชื่อถือในการประยุกต์ใช้งานของทุกฝ่าย

๕. ขอบเขตการดำเนินโครงการที่ผ่านมา

๕.๑ การดำเนินงานเมื่อปีงบประมาณ ๒๕๕๕ มีการจัดจ้างบริษัทเพื่อทำหน้าที่ในการบำรุงรักษาเว็บไซต์สำนักฯ ดังนี้

- ตรวจสอบระบบและรายงานการบำรุงรักษา ราย ๒ เดือน การสำรองข้อมูล รวมถึงจัดทำสรุปสถิติการใช้เว็บไซต์ ทำการสำรองข้อมูลของเว็บไซต์เดือนละ ๑ ครั้ง

- ดำเนินการแก้ไขระบบเมื่อเกิดความผิดปกติ

๕.๒ เครื่องมือและอุปกรณ์ในปัจจุบัน

- เครื่องแม่ข่าย

ในปีงบประมาณ ๒๕๕๒ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. โดยได้รับการจัดสรรงบประมาณจัดซื้อเครื่องแม่ข่าย ๑ เครื่อง เพื่อสนับสนุนงานเว็บไซต์และฐานข้อมูล โดยฝากเครื่องแม่ข่ายใหม่ดังกล่าวไว้ที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป. ซึ่งขณะนี้ไม่สามารถรองรับข้อมูลและระบบต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น

- เครื่องลูกข่าย

ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบจากกลุ่มต่างๆ ปฏิบัติงานเว็บไซต์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ตนเองใช้ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นเครื่องรุ่นเก่าที่ได้รับการจัดสรรมาตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๐

- ระบบเครือข่าย

สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ใช้เครือข่ายที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยได้รับการสนับสนุนการเชื่อมโยงรับส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) พร้อมอุปกรณ์ ที่สามารถรองรับการเชื่อมโยงเครือข่ายภายในสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

๕.๓ ปัญหาและอุปสรรคในปัจจุบัน

๕.๓.๑. ระบบการจัดการข้อมูลที่สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นระบบที่ไม่สามารถขยายการรองรับการทำงานได้มากเนื่องจากมีข้อมูลเพิ่มมากขึ้น แต่อุปกรณ์ต่างๆ ยังไม่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การทำงานเกิดอุปสรรค คือ ระบบลំบอบ่อยครั้ง และการประมวลผลเกิดความล่าช้า

๕.๓.๒. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีการใช้งานมา มานานเกินกว่า ๕ ปี (ตั้งแต่ปี ๒๕๔๗) ทำให้ประสิทธิภาพในการประมวลผลช้า ไม่สามารถรองรับการทำงานที่ความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะงานที่ต้องติดต่อประสานงานกับต่างประเทศ

๕.๓.๒ ข้อจำกัดในเรื่องการบริหารจัดการที่ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเทคนิค รวมทั้ง CMS แต่ละตัวก็มีข้อดีข้อด้อยที่แตกต่างกัน ขณะที่บุคลากรสำนักฯ มีความสามารถค่อนข้างจำกัดในการบริหาร

จัดการเว็บไซต์ จึงจำเป็นต้องจ้างบริษัทที่เชี่ยวชาญเข้ามาดูแลด้านเทคนิค พัฒนา บำรุงรักษา ให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง รวมถึงอบรมผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบ เพื่อให้มีทักษะและความเข้าใจให้มากขึ้นในระดับที่พอจะเข้าจัดการระบบและหน้าเว็บของตนเองได้เช่นกัน

๕.๔ ความจำเป็นในการจัดทำโครงการ

๕.๔.๑ เพื่อการประยุกต์ใช้ระบบ ICT ร่วมกับฐานข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือกับต่างประเทศ ในบริบทที่เป็นประโยชน์เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการงานด้านการศึกษา ประกอบการพิจารณาวางแผนตัดสินใจดำเนินนโยบาย และแผนงาน/โครงการต่างๆ

๕.๔.๒ เพื่อให้มีแหล่งข้อมูล (เว็บไซต์) บนอินเทอร์เน็ตสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายทั้งในและนอกระบบการศึกษา และมีสาระสำคัญที่เป็นประโยชน์สำหรับศึกษาและอ้างอิง โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก

๕.๔.๓ เพื่อสร้างสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเป็นประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์

๕.๔.๔ มีการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือกับต่างประเทศที่ครอบคลุมทั้งด้านการบริหารจัดการและการเรียนการสอน

๕.๔.๕ เพื่อจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ พร้อมทั้งวางระบบเครือข่ายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประสานความร่วมมือด้านการศึกษากับต่างประเทศ และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่/บุคลากร

๖. ขอบเขตการดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๕๖

๖.๑. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ (www.bic.moe.go.th)

๖.๑.๑ ปรับเปลี่ยนโปรแกรมบริหารจัดการข้อมูล โดยอาจเปลี่ยนไปใช้ตัวอื่น หรือ ปรับระบบงานอื่นๆ ให้สามารถนำเข้ามาใช้กับ CMS ตัวปัจจุบัน หรือ พิจารณาใช้ CMS ที่บริษัทเป็นผู้วิเคราะห์และจัดทำ โดยเฉพาะ ทั้งนี้จะพิจารณาจากผลจากการดำเนินงาน ปัญหา วิธีการแก้ไขปัญหาจากการดำเนินงานที่ผ่านมาเพื่อประเมิน/กำหนดแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ต่อไป

๖.๑.๒ วิเคราะห์ พัฒนา และออกแบบ Template และเมนู/หน้าหลักของสำนักฯ ให้สอดคล้องตามภารกิจการดำเนินงานของสำนักฯ ในปัจจุบัน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีรูปแบบที่น่าสนใจและเป็นสากล

๖.๑.๓ วิเคราะห์ พัฒนา ปรับเปลี่ยน/นำระบบงานเข้ามาใช้ในเว็บไซต์ให้มีความน่าสนใจทันสมัยและเป็นสากลมากยิ่งขึ้น โดยพิจารณาถึงความสอดคล้องกับภารกิจปัจจุบันของสำนักฯ ประโยชน์ที่ตอบรับภารกิจของหน่วยงานและผู้ใช้ระบบ และความเป็นไปได้ในการจัดทำระบบงาน

๖.๒ จัดฝึกอบรม สำหรับผู้ดูแลระบบและใช้งานเว็บไซต์ของสำนักฯ ให้เรียนรู้การใช้งานรวมทั้งการแก้ไขปัญหาของระบบงานเดิมและระบบงานใหม่ๆ ในเว็บไซต์ เพื่อสร้างความต่อเนื่อง ความตระหนักในการมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อมูล และความเข้าใจในการบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

๖.๓ การบำรุงรักษาระบบ ทั้งระบบการจัดการข้อมูล ฐานข้อมูล เครื่องแม่ข่าย และเว็บไซต์สำนักฯ ความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. เพื่อให้เครื่องมือและระบบสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและมีประสิทธิภาพ

๖.๔ จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งวางระบบเครือข่ายภายในสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และบุคลากร

-๔-

๗. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามรายละเอียดข้างต้น

งบประมาณทั้งสิ้น ๓๗๐,๐๐๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) โดยมีประมาณการค่าใช้จ่ายดังนี้

๗.๑ ระบบการบริหารจัดการข้อมูล (เว็บไซต์) และการบำรุงรักษาระบบ

๗.๒ การจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ เครื่องแม่ข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์ ความเร็วสูง เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา อุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูล ฯลฯ

๘. ประโยชน์ที่จะได้รับ

๘.๑ ระบบการบริหารจัดการข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. มีความทันสมัย สามารถรองรับข้อมูลได้หลากหลายและมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อภาพลักษณ์ การนำเสนอข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

๘.๒ มีศูนย์ข้อมูลความร่วมมือด้านการศึกษาต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการที่เป็นระบบและเกิดประโยชน์ต่อการศึกษา โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี.ศ.๒๕๕๘

๘.๓ สามารถส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ให้สามารถเข้าบริหารจัดการข้อมูลและเว็บไซต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เอื้อต่อการประสานความร่วมมือด้านการศึกษาต่างประเทศ รวมทั้งกระตุ้นบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบและปรับปรุงข้อมูลให้มีความเคลื่อนไหว อย่างสม่ำเสมอ และเป็นปัจจุบัน

๘.๔ บุคลากรของสำนักฯ ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้มีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่มากยิ่งขึ้น

๙. การประเมินผล

จำนวนผู้เข้าใช้บริการเว็บไซต์ของสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

๑๐. ตัวชี้วัด

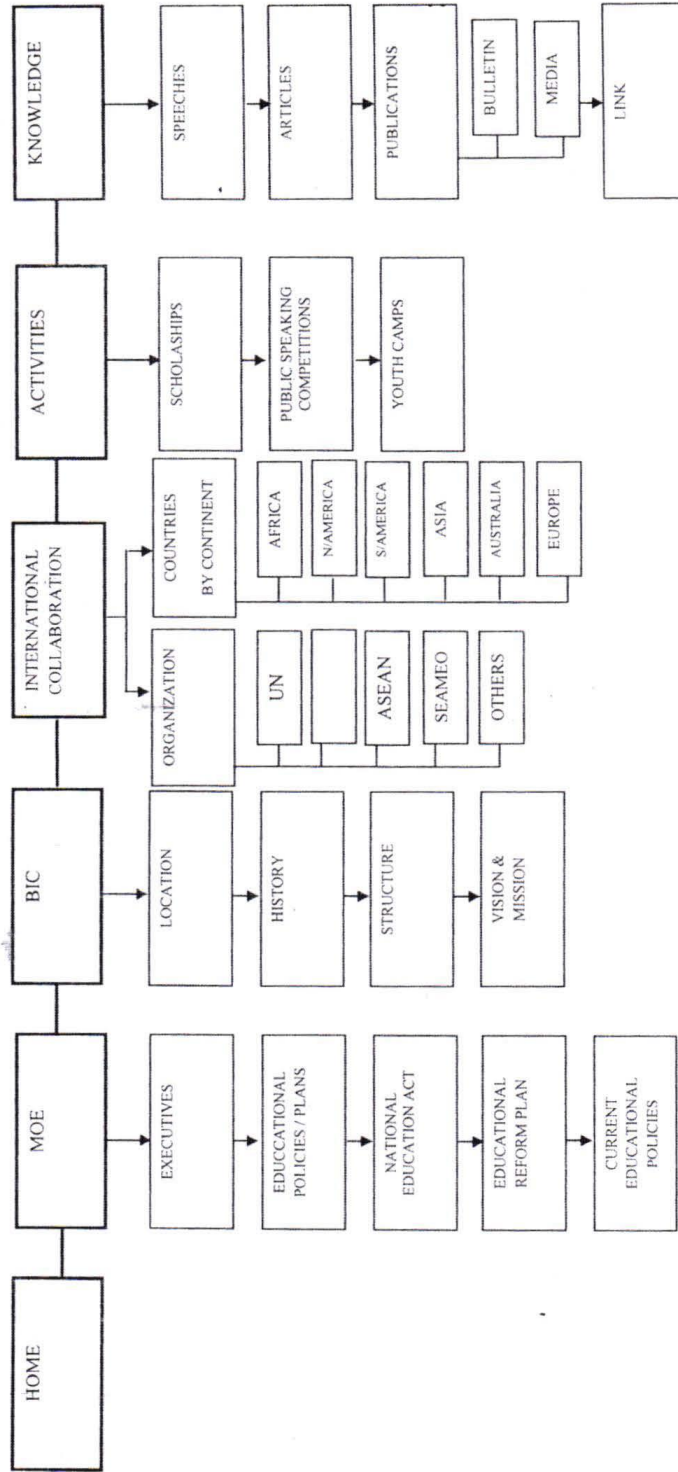
เว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

๑๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กลุ่มสารสนเทศและเผยแพร่ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

โครงสร้างเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

Website of the Bureau of International Cooperation



ตัวอย่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงดูแลระบบสารสนเทศ การเผยแพร่
และข้อมูลสารด้านความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ



คำสั่งสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

ที่ สป. ๑๕/๒๕๕๖

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการปรับปรุงดูแลระบบเทคโนโลยี การเผยแพร่ และข้อมูล
สารสนเทศด้านความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ

ตามที่สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษา การติดต่อระหว่างหน่วยงานและต่างประเทศโดยการประยุกต์ใช้ ICT หลายแนวทางด้วยกัน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และเผยแพร่การให้บริการบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในลักษณะของเว็บไซต์ นั้น

ในการนี้เพื่อให้การดำเนินการกิจการด้านการปรับปรุงดูแลระบบเทคโนโลยี การเผยแพร่ และดูแลข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร จึงเห็นควรแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบ

๑. นางสาวศรียา อมตวิวัฒน์	ที่ปรึกษา
๒. นางสาวสมใจ ธีรพิรุ	ประธานคณะทำงาน
๓. นางสาวโกมุที ยมลันนันทน์	คณะทำงาน
๔. นางสาวรุ่งกานต์ พันธุ์ภักดี	คณะทำงาน
๕. นางสาวเบญจพร มรรยาทอ่อน	คณะทำงาน
๖. นายอุทัย ศาลางาม	คณะทำงาน
๗. นายสุฤษฏี เพชรรัตน์	คณะทำงาน
๘. นางเรืองศรี มรรคทรัพย์	คณะทำงาน
๙. นางสาววัลลภา โพธา	คณะทำงาน
๑๐. นางกุสุมา นวพันธ์พิมล	คณะทำงานและเลขานุการ
๑๑. นายสุเมธ อรรถพันธ์พจน์	คณะทำงานผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

๑. พิจารณาให้ข้อเสนอแนะในด้านการปรับปรุงดูแลระบบเทคโนโลยี การเผยแพร่ และดูแลข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ
๒. พิจารณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการจัดจ้าง จัดทำ พัฒนา ปรับปรุง และบำรุงรักษาเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.
๓. ประสานงานภายในกลุ่มงานเพื่อจัดทำและนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ด้วยความถูกต้อง รวดเร็วและเป็นปัจจุบัน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง
๔. ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

๕. ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(นางสาวศรียา อมตวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.



คำสั่งสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

ที่ สป. ๒ /๒๕๕๖

เรื่อง การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการปรับปรุงดูแลระบบเทคโนโลยี การเผยแพร่และข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือกับต่างประเทศ

ตามที่สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในด้านการศึกษา การติดต่อระหว่างหน่วยงานและต่างประเทศโดยการประยุกต์ใช้ ICT หลายแนวทางด้วยกัน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และเผยแพร่การให้บริการบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตในลักษณะของเว็บไซต์ นั้น

ในการนี้เพื่อให้การดำเนินการกิจการด้านการปรับปรุงดูแลระบบเทคโนโลยี การเผยแพร่ และดูแลข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และก่อประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร จึงเห็นควรแต่งตั้งคณะทำงานขึ้น โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบ	
๑. นางสาวดุริยา อมตวิวัฒน์	ที่ปรึกษา
๒. นางสาวสมทรง งามวงษ์	ประธานคณะทำงาน
๓. นางสาววิมล ลุมพิกานนท์	คณะทำงาน
๔. นางผาณิต ทิพย์สุวรรณ	คณะทำงาน
๕. นางสาวโกมุที ยมลันนันทน์	คณะทำงาน
๖. นางสาวรุ่งกานต์ พันธุ์ภักดี	คณะทำงาน
๗. นางสาวสิริภักดิ์ ธรรมบุญย์	คณะทำงาน
๘. นางสาวเบญจพร มรรยาทอ่อน	คณะทำงาน
๙. นายอุทัย ศาลางาม	คณะทำงาน
๑๐. นายสฤกษ์ เพชรรัตน์	คณะทำงาน
๑๑. นางเรืองศรี มรรคทรัพย์	คณะทำงาน
๑๒. นางกุสุมา นวพันธ์พิมล	คณะทำงานและเลขานุการ
๑๓. นายสุเมธ อรรถพันธ์พจน์	คณะทำงานผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

๑. พิจารณาให้ข้อเสนอแนะในด้านการปรับปรุงดูแลระบบเทคโนโลยี การเผยแพร่ และดูแลข้อมูลสารสนเทศด้านความร่วมมือกับต่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ
๒. พิจารณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการจัดจ้าง จัดทำ พัฒนา ปรับปรุง และบำรุงรักษาเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.
๓. ประสานงานภายในกลุ่มงานเพื่อจัดทำและนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ด้วยความถูกต้อง รวดเร็วและเป็นปัจจุบัน ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง
๔. ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.
๕. ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่วันที่ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(นางสาวดุริยา อมตวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.

ภาคผนวก ข

แบบฟอร์มวิเคราะห์กระบวนการตารางที่ ๑ - ๙

ตารางที่ ๑ การวิเคราะห์บทบาท ภารกิจ ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหน่วยงาน

หน่วยงาน : สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

วิสัยทัศน์ : "หน่วยงานหลักที่เป็นเลิศในการขับเคลื่อนความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา"

รัฐธรรมนูญ/กฎหมายอื่น ๆ/ มติ ครม.	กฎกระทรวง	พันธกิจ	ยุทธศาสตร์	กระบวนการหลัก	สินค้า/บริการ ของหน่วยงาน	ผู้รับบริการ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
<ul style="list-style-type: none"> - พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี - พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐ ส่วนที่ ๒ ความเสมอภาค - พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ - พ.ร.บ. ว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ - มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ - พ.ร.บ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๑ - พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยวิธีการแบบปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓ - พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ - ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๓ - ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยงานของภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๕๓ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำนโยบายและแผนความร่วมมือและงบประมาณด้านต่างประเทศ - ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> เชื่อมโยงเครือข่ายและบูรณาการความร่วมมือด้านการศึกษากับต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาความร่วมมือด้านการศึกษาเชิงรุกกับต่างประเทศ - ส่งเสริมและขยายเครือข่ายความร่วมมือด้านการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> งานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - เว็บไซต์สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. 	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มงาน/บุคลากรในสังกัดสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. - หน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ - เยาวชน นักเรียน และ บุคลากรทางการศึกษาประชาชนทั่วไป 	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มงาน/บุคลากรในสังกัดสำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. - หน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ - เยาวชน นักเรียน และ บุคลากรทางการศึกษาประชาชนทั่วไป

ตารางที่ ๒ การกำหนดกลุ่มผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (การวิเคราะห์ SIPOC)

กระบวนการ: งานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา

หน่วยงาน: กลุ่มสารสนเทศต่างประเทศ สต. สป.

Suppliers: S	Inputs: I	Process: P	Outputs: O	Customers: C	Stakeholders: s
<p>สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ กลุ่มงานภายในสำนัก ความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.</p>	<p>- นโยบายรัฐบาล/นโยบายของ ผู้บริหารกระทรวง - ข้อมูล/รายละเอียดงานความ ร่วมมือกับต่างประเทศด้าน การศึกษา ได้แก่ ทุนการศึกษา บันทึกความเข้าใจ MOU อาเซียน ยูเนสโก ซีมีไอ เอเปค ฯลฯ</p>	<p>Process Description: การรวบรวมข้อมูลและ รายละเอียดความร่วมมือกับ ต่างประเทศด้านการศึกษาที่ จำเป็น นำมาวิเคราะห์ กลั่นกรอง และแยกประเภทของ ข้อมูล โดยการประชุมหารือกับ คณะทำงานที่แต่งตั้งขึ้นเพื่อนำ ข้อมูลที่ได้นำเสนอผ่านเว็บไซต์ สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.</p> <p>Process (Map) : ๑. การจัดทำฐานข้อมูล ๑.๑ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลที่ เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ข้อมูลความร่วมมือด้าน การศึกษากับต่างประเทศ</p>	<p>- กลุ่มงาน/บุคลากรในสังกัด สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. - หน่วยงานในสังกัด กระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>- สถานศึกษา เยาวชน นักเรียน และบุคลากรทางการศึกษา ประชาชนทั่วไป</p>

Suppliers: S	Inputs: I	Process: P	Outputs: O	Customers: C	Stakeholders: s
<p>สำนักนายกรัฐมนตรี</p> <p>กรมบัญชีกลาง</p>	<p>- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม</p> <p>- พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>๑.๒ จัดทำโครงการ</p> <p>๑.๓ แต่งตั้งคณะทำงาน</p> <p>๑.๔ จัดประชุมเพื่อกำหนดโครงสร้างข้อมูล</p> <p>๑.๕ จัดประชุมเพื่อกำหนดคุณลักษณะฯ และจัดทำร่าง TOR</p> <p>๑.๖ จัดทำบันทึกเสนอรายงานการประชุมและร่าง TOR ให้ปลัดกระทรวงพิจารณาให้ความเห็นชอบลงนาม</p> <p>๑.๗ ทำบันทึกแจ้งรายชื่อบุคคลที่จะแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการตรวจรับระบบและ ส่งร่าง TOR ให้สำนักอำนวยการดำเนินการจัดจ้าง</p> <p>๑.๘ ทดสอบและตรวจรับระบบ</p> <p>๑.๙ ทำบันทึกเสนอ ผอ.สต. ลงนามแจ้งให้กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบการใช้งานระบบ</p>			
<p>สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ</p>	<p>- งบประมาณในการดำเนินการ</p>				

Suppliers: S	Inputs: I	Process: P	Outputs: O	Customers: C	Stakeholders: s
<p>กลุ่มงานภายในสำนัก ความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป.</p>	<p>ข้อมูลผ่านการรวบรวมและ วิเคราะห์ของแต่ละกลุ่มงาน</p>	<p>๒. การเผยแพร่ข้อมูล ๒.๑ รับข้อมูลจากกลุ่มงาน ๒.๒ .แยกแยะและตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูล ๒.๓ ตรวจสอบ แก้ไขและ ปรับปรุงข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับ ความร่วมมือระหว่างประเทศ ของกระทรวงศึกษาธิการ ๒.๔ จัดรูปแบบของเนื้อหาและ ใส่ภาพประกอบ ๒.๕ จัดทำเอกสารเป็น PDF File ๒.๖ นำข้อมูลขึ้นเว็บไซต์ ๒.๗ ติดตามประเมินผลการ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารบน เว็บไซต์สำนักฯ</p> <p>๓. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล ๓.๑ สืบตรวจสอบสภาพการใช้งาน/ ปัญหา ๓.๒ ประชุมกลุ่มเพื่อกำหนด แนวทางในการพัฒนา ๓.๓ ดำเนินการพัฒนาระบบ ๓.๔ สรุปผลการดำเนินงานเสนอ ผู้บริหาร</p>			

ตารางที่ ๓ การวิเคราะห์ช่องทางการรับฟังความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กลุ่มผู้รับบริการ/ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ช่องทางในการรับฟังความต้องการ				วิธีวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการ	ข้อมูลความต้องการ	ผู้รับผิดชอบ/หน่วยงาน
	แบบสำรวจ	ข้อร้องเรียน	E-mail	อื่น ๆ			
๑. ผู้รับบริการ ๑.๑ กลุ่มงาน/บุคลากรในสังกัดสำนัก ความสัมพันธ์ต่างประเทศ สป. ๑.๒ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ	✓	-	-	จากการติดต่อ ประสานงาน	วิเคราะห์ข้อมูลความ ต้องการจากแบบ สำรวจ	๑. การมีข้อมูลที่ครบถ้วน ๒. มีความสะดวกในการสืบค้น - สามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้อย่าง รวดเร็ว (ความเร็วในการดาวน์โหลด ข้อมูลขึ้นกับความเร็วในการ เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ใช้งาน) ๓. ข้อมูลมีความทันสมัย	กลุ่มสารสนเทศ ต่างประเทศ สต. สป.
๒. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ๒.๑ เยาวชน นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และประชาชนทั่วไป	-	-	-	-	-	ยังไม่มีกรรับฟังความต้องการฯ	

ตารางที่ ๔ การวิเคราะห์ประเภท/ช่องทางการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการหลัก

กระบวนการหลัก	แหล่งข้อมูล		ช่องทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล	ประเภทข้อมูล	ผู้รับผิดชอบ /เอกสารหลักฐาน
	ภายใน	ภายนอก			
งานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา	✓	✓	๑. แบบสำรวจ/แบบสอบถาม ๒. การติดต่อประสานงาน ๓. เอกสารที่เกี่ยวข้อง	๑. ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ๒. ผลการวิเคราะห์ด้านประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าและการลดต้นทุนของกระบวนการ	กลุ่มสารสนเทศต่างประเทศ สต. สป. เอกสารหลักฐาน ๑. สรุบบัญชีความต้องการฯ จากแบบสำรวจ/การติดต่อประสานงาน ๒. ตารางการวิเคราะห์ด้านประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าและการลดต้นทุนของกระบวนการ

ตารางที่ ๕ การวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการหลัก

กระบวนการหลัก	ความต้องการ		กฎหมาย (Law: L)	ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency: E)	ด้านความคุ้มค่าและ ลดต้นทุน (Value: V)	ข้อกำหนดที่สำคัญ
	ผู้รับบริการ (Customer: C)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder: S)				
งานฐานข้อมูลความ ร่วมมือกับต่างประเทศ ด้านการศึกษา	๑. การมีข้อมูลที่ ครบถ้วน ๒. มีความสะดวกในการ สืบค้น ๓. ข้อมูลมีความทันสมัย	ยังไม่มีกรรับฟังความ ต้องการฯ	ไม่มีข้อกำหนดด้าน กฎหมาย	๑. ต้องนำข้อมูลเผยแพร่ได้ ครบถ้วนถูกต้องทุกครั้ง ๒. ต้องนำข้อมูลเผยแพร่ได้ อย่างรวดเร็วทันต่อการใช้งาน	-	ความรวดเร็ว E2 ความครบถ้วน ถูกต้อง C1, E1 ความสะดวก C2 ความทันสมัย C3

ตารางที่ ๖ การจัดทำข้อกำหนดและตัวชี้วัดของกระบวนการหลัก

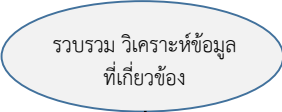
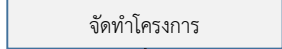
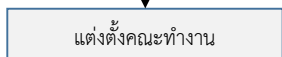
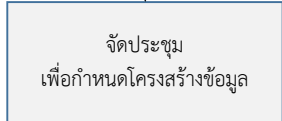
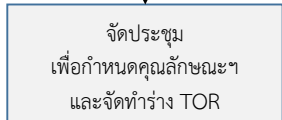

กระบวนการหลัก	กิจกรรม/ขั้นตอน	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ตัวชี้วัดภายใน	ตัวชี้วัดผลของกระบวนการ	
งานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา	๑. การจัดทำฐานข้อมูล			ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์และข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา	
	๑.๑ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง				
	๑.๒ จัดทำโครงการ				
	๑.๓ แต่งตั้งคณะทำงาน				
	๑.๔ จัดประชุมเพื่อกำหนดโครงสร้างข้อมูล				
	๑.๕ จัดประชุมเพื่อกำหนดคุณลักษณะฯ และจัดทำร่าง TOR				
	๑.๖ จัดทำบันทึกเสนอรายงานการประชุมและร่าง TOR ให้ปลัดกระทรวงพิจารณาให้ความเห็นชอบลงนาม				
	๑.๗ ทำบันทึกแจ้งรายชื่อบุคคลที่จะแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการตรวจรับระบบและ ส่งร่าง TOR ให้สำนักอำนวยการดำเนินการจัดจ้าง				
	๑.๘ ทดสอบและตรวจรับระบบ				
	๑.๙ ทำบันทึกเสนอ ผอ.สศ. ลงนามแจ้งให้กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบการใช้งานระบบ				
	๒. การเผยแพร่ข้อมูล				
	๒.๑ รับข้อมูลจากกลุ่มงาน				
	๒.๒ แยกแยะและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล				
	๒.๓ ตรวจสอบ แก้ไขและปรับปรุงข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ				
	๒.๔ จัดรูปแบบของเนื้อหาและใส่ภาพประกอบ				
	๒.๕ จัดทำเอกสารเป็น PDF File				

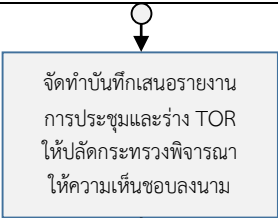
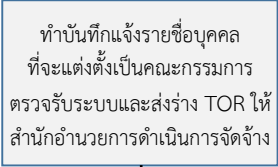
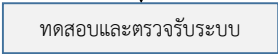
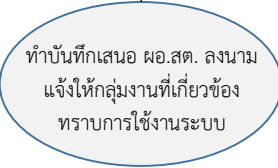
กระบวนการหลัก	กิจกรรม/ขั้นตอน	ข้อกำหนดที่สำคัญ	ตัวชี้วัดภายใน	ตัวชี้วัดผลของกระบวนการ
	๒.๖ นำข้อมูลขึ้นเว็บไซต์	- ต้องนำข้อมูลเผยแพร่ได้ครบถ้วนถูกต้อง ทุกครั้ง (E1, C1)	๑. ร้อยละของข้อมูลความร่วมมือกับ ต่างประเทศด้านการศึกษาที่สามารถ นำเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของ หน่วยงานได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง	
	๒.๗ ติดตามประเมินผลการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร บนเว็บไซต์สำนักฯ	- ต้องนำข้อมูลเผยแพร่ได้อย่างรวดเร็วทัน ต่อการใช้งาน (C3, E2)	๒. ร้อยละของข้อมูลความร่วมมือกับ ต่างประเทศด้านการศึกษาที่สามารถ นำเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของ หน่วยงานได้ภายในเวลาที่กำหนด	
	๓. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล			
	๓.๑ สํารวจสภาพการใช้งาน/ปัญหา			
	๓.๒ ประชุมกลุ่มเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนา			
	๓.๓ ดำเนินการพัฒนาระบบ			
	๓.๔ สรุปผลการดำเนินงานเสนอผู้บริหาร			


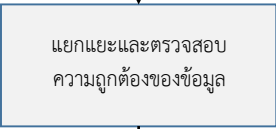
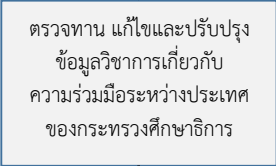
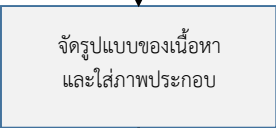

ตารางที่ ๗ ระบบการประเมินผลตัวชี้วัดในกระบวนการ

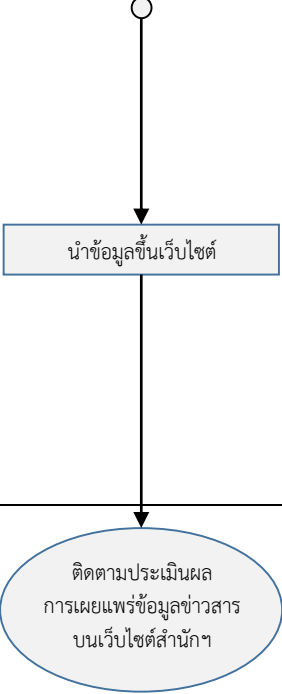
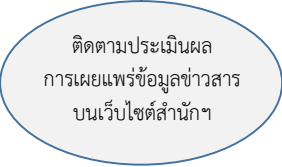
ตัวชี้วัด	แนวทางการประเมิน	ความถี่ในการประเมิน			วิธีการประเมิน	ผู้รับผิดชอบ
		รายเดือน	รายไตรมาส	รายปี		
ร้อยละของข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้าน การ คี ก ษ า ที่ สามารถนำเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง	พิจารณาจากการดำเนินงานของผู้รับผิดชอบที่สามารถนำข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้อย่างครบถ้วน ถูกต้องก็เรื่องคิดเทียบเป็นร้อยละจากจำนวนข้อมูลฯ ที่ต้องนำเข้าเผยแพร่ทั้งหมด		✓		ตรวจสอบจากหลักฐานการทักท้วง หรือให้แก้ไขในเรื่อง ความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลที่เผยแพร่จากหัวหน้างาน/ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้ใช้งานเว็บไซต์	กลุ่มสารสนเทศต่างประเทศ สต. สป.
ร้อยละของข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้าน การ คี ก ษ า ที่ สามารถนำเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้ภายในเวลาที่กำหนด	พิจารณาจากการดำเนินงานของผู้รับผิดชอบที่สามารถนำข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้ภายในเวลาที่กำหนดก็เรื่องคิดเทียบเป็นร้อยละจากจำนวนข้อมูลฯ ที่ต้องนำเข้าเผยแพร่ทั้งหมด		✓		ตรวจสอบจากกระยะเวลานับตั้งแต่ได้รับข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาจากเจ้าของข้อมูล จนถึงเวลาที่นำเข้าข้อมูลในเว็บไซต์ของหน่วยงานเทียบกับระยะเวลาที่กำหนดทุกเรื่อง	กลุ่มสารสนเทศต่างประเทศ สต. สป.

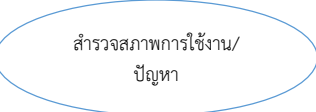
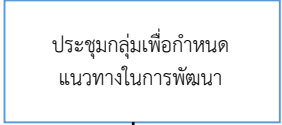

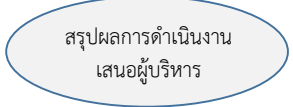
ตารางที่ ๘ การออกแบบกระบวนการ

กระบวนการหลัก	กิจกรรม/ขั้นตอน	ข้อกำหนด	ตัวชี้วัด	กิจกรรม/ขั้นตอนเดิม (Work Flow)	กิจกรรม/ขั้นตอนใหม่ (Work Flow)
งานฐานข้อมูลความร่วมมือกับ ต่างประเทศด้านการศึกษา	๑. การจัดทำฐานข้อมูล				
	๑.๑ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง				
	๑.๒ จัดทำโครงการ				
	๑.๓ แต่งตั้งคณะทำงาน				
	๑.๔ จัดประชุมเพื่อกำหนดโครงสร้างข้อมูล				
๑.๕ จัดประชุมเพื่อกำหนดคุณลักษณะฯ และจัดทำร่าง TOR			 		

กระบวนการหลัก	กิจกรรม/ขั้นตอน	ข้อกำหนด	ตัวชี้วัด	กิจกรรม/ขั้นตอนเดิม (Work Flow)	กิจกรรม/ขั้นตอนใหม่ (Work Flow)
	๑.๖ จัดทำบันทึกเสนอรายงานการประชุมและร่าง TOR ให้ปลัดกระทรวงพิจารณาให้ความเห็นชอบลงนาม				
	๑.๗ ทำบันทึกแจ้งรายชื่อบุคคลที่จะแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการตรวจรับระบบและสร้าง TOR ให้สำนักอำนวยการดำเนินการจัดจ้าง				
	๑.๘ ทดสอบและตรวจรับระบบ				
	๑.๙ ทำบันทึกเสนอ ผอ.สต. ลงนามแจ้งให้กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบการใช้งานระบบ				

กระบวนการหลัก	กิจกรรม/ขั้นตอน	ข้อกำหนด	ตัวชี้วัด	กิจกรรม/ขั้นตอนเดิม (Work Flow)	กิจกรรม/ขั้นตอนใหม่ (Work Flow)
	๒. การเผยแพร่ข้อมูล				
	๒.๑ รับข้อมูลจากกลุ่มงาน				
	๒.๒ แยกแยะและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล				
	๒.๓ ตรวจสอบ แก้ไขและปรับปรุงข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศของกระทรวงศึกษาธิการ				
	๒.๔ จัดรูปแบบของเนื้อหาและใส่ภาพประกอบ				
	๒.๕ จัดทำเอกสารเป็น PDF File				

กระบวนการหลัก	กิจกรรม/ขั้นตอน	ข้อกำหนด	ตัวชี้วัด	กิจกรรม/ขั้นตอนเดิม (Work Flow)	กิจกรรม/ขั้นตอนใหม่ (Work Flow)
	๒.๖ นำข้อมูลขึ้นเว็บไซต์	<p>- ต้องนำข้อมูลเผยแพร่ได้ครบถ้วนถูกต้องทุกครั้ง (E1, C1)</p> <p>- ต้องนำข้อมูลเผยแพร่ได้อย่างรวดเร็วทันต่อการใช้งาน (C3, E2)</p>	<p>๑. ร้อยละของข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาที่สามารถนำเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้อย่างครบถ้วนถูกต้อง</p> <p>๒. ร้อยละของข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาที่สามารถนำเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้ภายในเวลาที่กำหนด</p>		
	๒.๗ ติดตามประเมินผลการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์สำนักฯ				

กระบวนหลัก	กิจกรรม/ขั้นตอน	ข้อกำหนด	ตัวชี้วัด	กิจกรรม/ขั้นตอนเดิม (Work Flow)	กิจกรรม/ขั้นตอนใหม่ (Work Flow)
	๓. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล				
	๓.๑ ตรวจสอบสภาพการใช้งาน/ ปัญหา				
	๓.๒ ประชุมกลุ่มเพื่อกำหนด แนวทางในการพัฒนา				
	๓.๓ ดำเนินการพัฒนาระบบ				
	๓.๔ สรุปผลการดำเนินงานเสนอ ผู้บริหาร				

ตารางที่ ๙ ผังกระบวนการและมาตรฐานการปฏิบัติงาน

กระบวนการ: งานฐานข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา

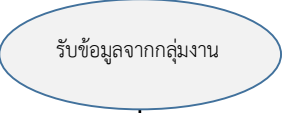
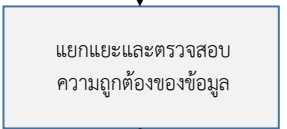
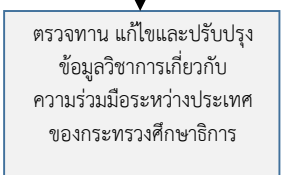
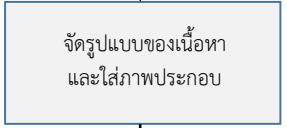
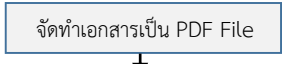

ตัวชี้วัดที่สำคัญของกระบวนการ: ร้อยละความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์และข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษา

กระบวนการย่อยที่ ๑ การจัดทำฐานข้อมูล

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	รายละเอียดของงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	
๑		๑.๑ จัดทำแบบสำรวจความต้องการใช้งานระบบ/ข้อมูล	๑๘๐		- แบบสำรวจ - บันทึกรายชื่อ ผอ.	กลุ่มสารสนเทศ ต่างประเทศ สต. สป.	
		๑.๒ ทำบันทึกเสนอ ผอ.สต. ลงนามส่งแบบสำรวจ	๓๐				
		๑.๓ ส่งแบบสำรวจให้บุคลากร สต.	๓๐				
		๑.๔ รวบรวมแบบสำรวจ	๓๖๐				
		๑.๕ วิเคราะห์สรุปข้อมูลใช้งาน	๓๖๐				
๒		๒.๑ จัดทำร่างโครงการ	๓๖๐		- ร่างโครงการ - บันทึกเสนอปลัดกระทรวง		
		๒.๒ จัดทำบันทึกเสนอ ผอ.สต. ลงนามถึงปลัดกระทรวง	๓๐				
๓		๓.๑ ประสานขอรายชื่อบุคลากรจากกลุ่มงาน	๓๐		- รายชื่อบุคลากร - คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน - บันทึกคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน - หนังสือเวียนแจ้งคำสั่ง		
		๓.๒ จัดทำร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน	๖๐				
		๓.๓ ทำบันทึกเสนอปลัดกระทรวงลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน	๓๐				
		๓.๔ เวียนแจ้งคำสั่ง	๓๐				
๔		๔.๑ ประสานขอวันจัดประชุมจากประธานคณะทำงาน	๓๐		- บันทึกอนุมัติจัดประชุม - หนังสือเชิญประชุม - เอกสารประกอบการประชุม - สรุปข้อมูลความต้องการใช้งานระบบ		
		๔.๒ จองห้องประชุม	๑๐				
		๔.๓ ทำบันทึกเสนอ ผอ. สต. สป. - ขออนุมัติจัดประชุม - หนังสือเชิญประชุม	๓๐				
		๔.๔ จัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุม - สรุปข้อมูลความต้องการใช้งานระบบ	๑๘๐				
		๔.๕ ดำเนินการประชุม	๙๐				
		๔.๖ จัดทำสรุปผลการประชุม	๙๐				

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	รายละเอียดของงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
๕		๕.๑ จัดเตรียมข้อมูล - รายงานผลการประชุมเพื่อกำหนดโครงสร้างข้อมูล - หลักเกณฑ์การกำหนดคุณลักษณะฯ และราคากลางในการจัดจ้าง	๑๘๐		- รายงานผลการประชุมฯ - ข้อมูลราคากลางการจัดจ้าง	
		๕.๒ ดำเนินการประชุมและจัดทำร่าง TOR	๙๐		- ร่าง TOR	
		๕.๓ จัดทำรายงานการประชุม	๙๐		- รายงานการประชุม	
๖		๖. จัดทำบันทึกเสนอรายงานการประชุมและร่าง TOR ให้ปลัดกระทรวงพิจารณาให้ความเห็นชอบลงนาม	๓๐		- บันทึกเสนอรายงานการประชุม	
๗		๗.๑ ประสานขอรายชื่อเพื่อแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการตรวจรับฯ	๓๐		- รายชื่อคณะกรรมการ	
		๗.๒ จัดทำบันทึกเสนอ ผอ.สศ. ลงนามแจ้งรายชื่อและส่ง TOR ให้สำนักอำนวยการดำเนินการ	๓๐		- บันทึกรายชื่อ - บันทึก TOR	
๘		๘.๑ ประสานกรรมการตรวจรับร่วมทดสอบระบบ	๓๐			
		๘.๒ ทดสอบการใช้งานระบบ	๙๐			
		๘.๓ ตรวจรับระบบ (กรณีระบบไม่ผ่านการทดสอบต้องให้บริษัทผู้รับจ้างปรับปรุงระบบและดำเนินการทดสอบใหม่)	๓๖๐		- บันทึกการตรวจรับ	
		๘.๔ บันทึกส่งรายงานการตรวจรับให้สำนักอำนวยการ	๓๐		- บันทึกส่งรายงานการตรวจรับ	
๙		๙. ทำบันทึกเสนอ ผอ.สศ. ลงนามแจ้งให้กลุ่มงานที่เกี่ยวข้องทราบการใช้งานระบบ	๓๐		- บันทึกเสนอการใช้งานระบบ	

กระบวนการย่อยที่ ๒ การเผยแพร่ข้อมูล

ลำดับ ที่	ผังกระบวนการ	รายละเอียดของงาน	ระยะเวลา ดำเนินการ	มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
๑		๑. รับข้อมูลจากกลุ่มงาน	๑๐			กลุ่มสารสนเทศ ต่างประเทศ สต. สป.
๒		๒.๑ จัดแบ่งประเภทข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มงาน	๓๐			
		๒.๒ ตรวจสอบและจัดทำแบบฟอร์มตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	๑๕			
๓		๓.๑ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	๖๐			
		๓.๒ ส่งข้อมูลให้กลุ่มงานแก้ไขและปรับปรุงข้อมูล (ในกรณีที่มีข้อผิดพลาด)	๑๐			
		๓.๓ ตรวจทานความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับคืนจากกลุ่มงาน	๑๕			
๔		๔.๑ ออกแบบพร้อมตกแต่งรายละเอียดและใส่สื่อประกอบ เช่น รูปภาพ	๙๐			
		๔.๒ ตรวจสอบความเหมาะสมก่อนเผยแพร่ข้อมูล	๓๐			
๕	 	๕. จัดทำเอกสารเป็น PDF File	๑๐		- ข้อมูลเป็น PDF File	

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	รายละเอียดของงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
๖		๖.๑ เสนอหัวหน้ากลุ่มพิจารณาและลงนามในแบบฟอร์มตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	๓๐		- แบบฟอร์มตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	
		๖.๒ นำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศของหน่วยงาน	๑๐	๑. สามารถนำข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้อย่างครบถ้วนถูกต้องได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ จากข้อมูลฯ ที่ต้องเผยแพร่ทั้งหมด ๒. สามารถนำข้อมูลความร่วมมือกับต่างประเทศด้านการศึกษาเข้าเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานได้ภายใน ๑ วันทำการนับจากได้รับข้อมูลได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐		
		๖.๓ ดำเนินการให้กลุ่มงานเจ้าของข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องหลังนำเข้าสู่ระบบฯ และลงนามในแบบฟอร์มตรวจสอบความถูกต้อง	๑๐		- แบบฟอร์มที่นำเข้าสู่ระบบ	
๗		๗.๑ จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการให้บริการข้อมูลข่าวสารผ่านเว็บไซต์ สต.	๑๕			
		๗.๒ รวบรวมสรุปผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้งานข้อมูลข่าวสารผ่านเว็บไซต์ สต.	๑๕			
		๗.๓ ปรับปรุง (Update) รูปแบบการนำเสนอข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์ตามผลการสำรวจความพึงพอใจ	๑๐			

กระบวนการย่อยที่ ๓ การพัฒนาระบบฐานข้อมูล

ลำดับ ที่	ผังกระบวนการ	รายละเอียดของงาน	ระยะเวลา ดำเนินการ	มาตรฐานการปฏิบัติงาน	เอกสารการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ	
๑		กรณีสำรวจผ่านเว็บไซต์	๓๐			กลุ่มสารสนเทศ ต่างประเทศ สต. สป.	
		๑.๑ จัดทำแบบสำรวจทางเว็บไซต์					
		๑.๒ สรุปผลการสำรวจ	๑๕		- สรุปผลการสำรวจ		
		กรณีทำแบบสำรวจ	๓๐				
		๑.๑ จัดทำแบบสำรวจฯ			- แบบสำรวจ		
		๑.๒ จัดทำบันทึกเสนอ ผอ.สต. ส่งแบบสำรวจฯ	๓๐		- บันทึกเสนอ ผอ.สต.		
		๑.๓ ส่งแบบสำรวจไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๓๐				
๒		๑.๔ ติดตามรวบรวมแบบสำรวจฯ	๑๘๐				
		๑.๕ สรุปผลการสำรวจ	๓๖๐		- สรุปผลการสำรวจ		
		๒.๑ จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	๑๘๐		- เอกสารประกอบการประชุม		
๓		๒.๒ ประชุมกลุ่มเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบฯ	๙๐				
		๒.๓ จัดทำสรุปผลรายงานเสนอ ผอ.สต. ให้ความเห็นชอบ	๙๐		- สรุปรายงานการประชุม		
		๓.๑ จัดทำโครงการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน	๓๖๐		- ร่างโครงการ		
		๓.๒ จัดทำบันทึกเสนอปลัดกระทรวงอนุมัติโครงการ	๓๐		- บันทึกเสนอปลัดกระทรวง		
		๓.๓ ประสานรายละเอียดการพัฒนาระบบฯ กับบริษัท/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๑๘๐				
๔		๓.๔ ทำสัญญาจ้างพัฒนาระบบ	๓๐		- หนังสือสัญญาจ้าง		
		๓.๕ ทดสอบและตรวจรับระบบ	๙๐				
		๔. สรุปผลการดำเนินงานเสนอผู้บริหาร	๓๐		- บันทึกสรุปผลการดำเนินงาน		