

กลุ่มสารสนเทศ

information unit



www.bopp.go.th



022815246

คู่มือการปฏิบัติงานกลุ่มสารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ที่มาและสาระสำคัญ

กลุ่มสารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีบุคลากรจำนวน 4 คน และมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

(1.) เสนอความเห็นและคำแนะนำในการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย หลักเกณฑ์และมาตรฐานข้อมูลทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และกระทรวงศึกษาธิการ

(2) ประสานงานด้านข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตลอดจนให้คำแนะนำเกี่ยวกับนโยบายและแผนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการใช้ประโยชน์ของข้อมูลหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(3) ศึกษา วิเคราะห์ จัดเก็บรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งทางตรง และทางอ้อม เพื่อให้เป็นไปตามระบบฐานข้อมูลสารสนเทศและนำมาประมวลผล

(4) ศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลต่างไป ที่เกี่ยวกับการศึกษาและยังไม่มีในระบบสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำมาจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น Big Data และนำเสนอในรูปแบบ Infographic หรือแบบอื่นๆต่อไป

(5) ศึกษา วิเคราะห์ การจัดทำรายงานสถิติ รายงานการศึกษาวิจัย เพื่อนำเสนอสารสนเทศและผลการศึกษาวิจัยให้กับผู้บริหาร เพื่อยสนับสนุนการตัดสินใจด้านการบริหารงานในปัจจุบันและอนาคต (เสนอผู้บริหาร)

(6) ศึกษา วิเคราะห์ การจัดทำรายงานสถิติ รายงานการศึกษาวิจัย เพื่อนำเสนอสารสนเทศ

(7) เพื่อสาธารณชนและผู้เกี่ยวข้อง นำไปประยุกต์ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ข้อมูลของหน่วยงาน (เสนอสาธารณชน)

(8) จัดทำ พัฒนา ระบบเว็บไซต์ นำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ GIS เพื่อยสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานและรองรับนโยบายรัฐบาลจัดหาระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อม Software เพื่อใช้บริหารจัดการระบบรายงานข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(9) ดูแล บำรุง รักษา ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์พร้อม Software และระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(10) ให้บริการข้อมูลข่าวสารสารสนเทศแก่บุคคลผู้สนใจ หรือหน่วยงานภาครัฐทั้งในและนอกสังกัด และองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง

(11) จัดทำและพัฒนาระบบข้อมูลและเครือข่ายสารสนเทศเพื่อการจัดสรรงบประมาณ

(12) ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มสารสนเทศ มีโครงการที่รับผิดชอบ ดังนี้

- (1) โครงการพัฒนาบุคลากร
 - ปีงบประมาณ 2567 โครงการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์พื้นฐาน Cyber security
 - ปีงบประมาณ 2568 โครงการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาบุคลากรด้าน AI
- (2) โครงการจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568
- (3) โครงการดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ของสำนักงาน ภายในห้อง Data Center
- (4) ปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลสารสนเทศ นำขึ้นประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ สำนักนโยบาย และแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน (www.bopp.go.th)

ดังนั้น กลุ่มสารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ศึกษา วิเคราะห์กระบวนการ ขั้นตอน วิธีดำเนินการ ขอบเขตงาน และแนวทางปฏิบัติ จัดทำคู่มือปฏิบัติงานของกลุ่มสารสนเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มสารสนเทศ ตลอดจนผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้รับความสะดวก รวดเร็ว และปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

กลุ่มสารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์และเกิดผลสัมฤทธิ์ของงาน แก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. วิสัยทัศน์

สร้างข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพสำหรับผู้ให้บริการ

3. ปณิธาน

มุ่งมั่นสร้าง ข้อมูลและพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ดีเพื่อยกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4. พันธกิจ

พัฒนาระบบสารสนเทศ สนับสนุนการบริหารศึกษาขั้นพื้นฐาน

5. วัตถุประสงค์

พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



โครงสร้างกลุ่มสารสนเทศ

6. เป้าหมาย

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการทำงาน ปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบและปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับ มอบหมาย โดยมีลักษณะงานด้านต่างๆ ดังนี้

6.1 ด้านการปฏิบัติการ

6.1.1 ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ชุดคำสั่งระบบปฏิบัติการ ชุดคำสั่งสำเร็จรูป ระบบ เครือข่าย คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกให้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ในความรับผิดชอบดำเนินไปได้ อย่างราบรื่นและสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน

6.1.2 ประมวลผลและปรับปรุงแก้ไขแฟ้มข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลที่ได้ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด

6.1.3 ทดสอบคุณสมบัติด้านเทคนิคของระบบ เพื่อให้ระบบมีคุณสมบัติที่ถูกต้อง ตรงตามความต้องการ และสภาพการใช้งานของหน่วยงานอยู่เสมอ

6.1.4 เขียนชุดคำสั่งตามข้อกำหนดของระบบงานประยุกต์ และระบบข้อมูลที่ได้วางแผนไว้แล้ว เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

6.1.5 เขียนชุดคำสั่ง ทดสอบความถูกต้องของคำสั่ง แก้ไขข้อผิดพลาดของคำสั่ง เพื่อให้ระบบปฏิบัติการ ทำงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

6.1.6 ช่วยรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานประยุกต์และระบบข้อมูลของหน่วยงานที่ไม่ซับซ้อน เพื่อพัฒนาระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานให้มี ประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของหน่วยงานมากที่สุด

6.1.7 ช่วยรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบงานประยุกต์ เพื่อให้ได้ ระบบงานประยุกต์ที่ตรงตามคุณลักษณะและความต้องการของหน่วยงาน

6.1.8 รวบรวมข้อมูลประกอบการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ระบบงานประยุกต์และระบบสารสนเทศ การจัดการระบบการทำงานเครื่อง การติดตั้งระบบเครื่อง เพื่อให้ได้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้ง หน่วยงาน และตรงตามความต้องการลักษณะการใช้งานของหน่วยงาน

6.2 ด้านการวางแผน

วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบร่วมดำเนินการวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือ โครงการ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

6.3 ด้านการประสานงาน

6.3.1 ประสานงานทำงานร่วมกันทั้งภายในและภายนอกทีมงานหรือหน่วยงาน เพื่อให้เกิดความร่วมมือ และผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

6.3.2 ชี้แจงและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง แก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

6.4 ด้านการบริการ

6.4.1 ช่วยจัดทำคู่มือระบบและคู่มือผู้ใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ให้สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ด้วยตนเอง

6.4.2 ดำเนินการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดความรู้ สนับสนุนการใช้ระบบงานที่พัฒนาแก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน หรือเจ้าหน้าที่ระดับรองลงมา

6.4.3 ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ใช้ในการนำระบบไปใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้งานที่มี ปัญหา หรือข้อสงสัยในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับ มอบหมาย

7. การพัฒนาระบบสารสนเทศ

กลุ่มสารสนเทศได้ปรับปรุงและอัปเดตข้อมูลสารสนเทศ นำขึ้นประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ สำนักนโยบาย และแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน (www.bopp.go.th) ได้นำหลักการดำเนินการตาม Software Development Lifecycle (วงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์หรือ SDLC) ซึ่งเกิดจากความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่หรือปรับปรุงระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิม โดยมีขั้นตอน ดังนี้



Software Development Lifecycle (วงจรการพัฒนาซอฟต์แวร์หรือ SDLC)

1. การวางแผนระบบ (Systems Planning) เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
สิ่งที่ต้องพิจารณา

1.1 ขั้นตอนการวางแผนโดยทั่วไปประกอบด้วยงานต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลประโยชน์ การจัดทำแผนโครงการ การประเมินทรัพยากร และการจัดสรร ทีมพัฒนารวบรวมความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ เช่น ลูกค้า ผู้เชี่ยวชาญภายในและภายนอก และผู้จัดการเพื่อสร้างเอกสารข้อกำหนดข้อกำหนดซอฟต์แวร์

1.2 เอกสารกำหนดความคาดหวังและกำหนดเป้าหมายร่วมกันที่ช่วยในการวางแผนโครงการ ทีมงานประเมินค่าใช้จ่าย สร้างกำหนดการ และมีแผนโดยละเอียดเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

2. การออกแบบระบบ (Systems Design)

ในขั้นตอนการออกแบบ วิศวกรซอฟต์แวร์จะวิเคราะห์ข้อกำหนดและระบุแนวทางแก้ไขที่ดีที่สุด เพื่อสร้างซอฟต์แวร์ ตัวอย่างเช่น พวกเขาอาจพิจารณารวมโมดูลที่มีอยู่แล้ว เลือกเทคโนโลยี และระบุเครื่องมือในการพัฒนา พวกเขาจะดูวิธีการรวมซอฟต์แวร์ใหม่เข้ากับโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีที่มีอยู่ ซึ่งองค์กรอาจมีได้ที่ดีที่สุด

3. การพัฒนาระบบ (Systems Implementation)

กระบวนการพัฒนาระบบงาน เริ่มการพัฒนาจริง งานของ Programmer และ Designer เริ่มต้นที่ขั้นตอนนี้ ด้วยการเขียนซอร์สโค้ด โดยคำนึงถึงข้อกำหนดไว้ก่อนหน้านี้

3.1 Graphic Design

3.2 Source code writing

3.3 Testing and debugging

4. ทดสอบระบบ (Systems Testing)

ทีมพัฒนาผสมผสานการทำงานอัตโนมัติและการทดสอบด้วยตนเองเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ทางคุณภาพรวมถึงการทดสอบซอฟต์แวร์เพื่อหาข้อผิดพลาดและตรวจสอบว่าตรงตามความต้องการของลูกค้าหรือไม่ เนื่องจากหลายทีมทำการทดสอบโค้ดที่พวกเขาเขียนในทันที ขั้นตอนการทดสอบจึงมักจะทำงานคู่ขนานกับขั้นตอนการพัฒนา

5. การติดตั้งการดำเนินการใช้ระบบ (Systems Implementation & Operation)

5.1 เมื่อทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ พวกเขาเขียนโค้ดและทดสอบสำเนาซอฟต์แวร์อื่นที่ไม่ใช่ซอฟต์แวร์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ ซอฟต์แวร์ที่ลูกค้าใช้เรียกว่าการผลิต ในขณะที่สำเนาอื่นๆ จะอยู่ในสภาพแวดล้อมการสร้างหรือสภาพแวดล้อมการทดสอบ

5.2 การมีสภาพแวดล้อมการสร้างและการผลิตที่แยกจากกันทำให้มั่นใจได้ว่าลูกค้าสามารถใช้ซอฟต์แวร์ต่อไปได้แม้ในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงหรืออัปเดต ขั้นตอนการปรับใช้ประกอบด้วยงานหลายอย่างในการย้ายสำเนาบิลด์ล่าสุดไปยังสภาพแวดล้อมการผลิต เช่น การบรรจุ การกำหนดค่าสภาพแวดล้อม และการติดตั้ง

5.3 การดูแลบำรุงรักษาระบบ (Maintenances)

ในขั้นตอนการบำรุงรักษา รวมถึงงานอื่นๆ ทีมจะแก้ไขจุดบกพร่อง แก้ไขปัญหาของลูกค้า และจัดการการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ นอกจากนี้ ทีมยังตรวจสอบประสิทธิภาพโดยรวมของระบบ ความปลอดภัย และประสบการณ์ของผู้ใช้ เพื่อระบุวิธีการใหม่ๆ ในการปรับปรุงซอฟต์แวร์ที่มีอยู่

8. การขอตั้งงบประมาณ

8.1 โครงการจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

8.1.2 จัดทำคำขอความเห็นชอบตามแบบข้อเสนอโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการ

8.1.2.2 ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงระดับกระทรวงศึกษาธิการ

8.2 โครงการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

8.2 โครงการดูแลบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ของสำนักงาน ภายในห้องData Center

8.3 จัดทำคำของบประมาณตามแบบของกลุ่มแผนงานและโครงการ สำนักรับนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้กลุ่มแผนงานและโครงการ รวบรวมส่งไปยังสำนักงบประมาณ (ผ่านสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน)