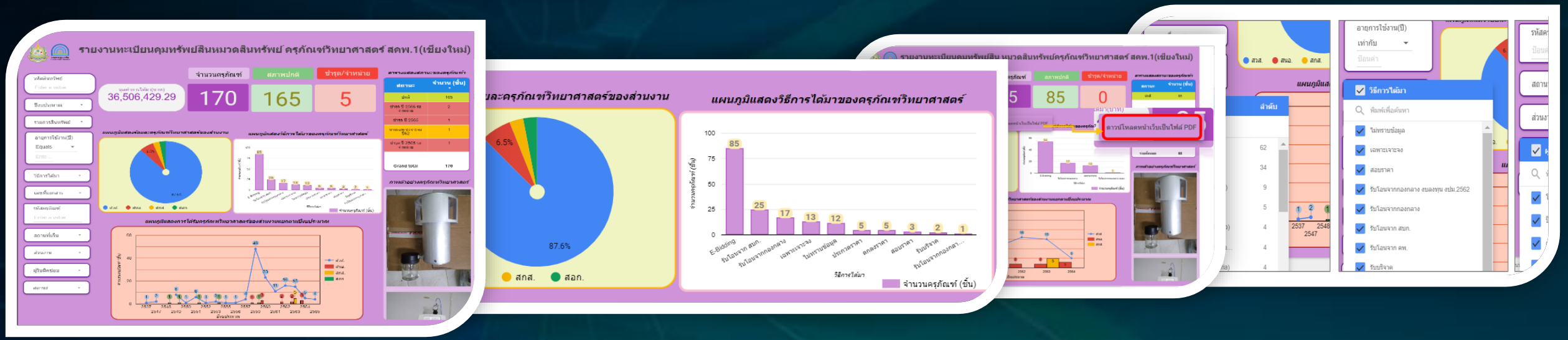
การบริหารระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ด้วย Google Data Studio Tools



โดย สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่)
ประจำปี พ.ศ. 2567

• หลักการ เหตุผล ความจำเป็น

1. เพื่อจัดทำบัญชีรายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) ให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ ง่ายต่อการสืบค้นรายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ซ่อมบำรุงครุภัณฑ์และขอรับการจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือจัดซื้อทดแทน
2. เพื่อสร้างศักยภาพและเพิ่มทักษะของเจ้าหน้าที่ในการใช้งานโปรแกรม Google Data Studio
3. เพื่อให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงและตรวจสอบครุภัณฑ์ของสำนักงานฯ ประจำปี รวมทั้งนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ง่าย รวดเร็ว เป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน (Real time)

• วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดทำบัญชีรายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) ให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ ง่ายต่อการสืบค้นเป็นข้อมูลในการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์และขอรับการจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือจัดซื้อทดแทน
2. เพื่อสร้างศักยภาพและเพิ่มทักษะของเจ้าหน้าที่ในการใช้งานโปรแกรม Google Data Studio
3. เพื่อให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงและตรวจสอบครุภัณฑ์ของสำนักงานฯ ประจำปี รวมทั้งนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ง่าย รวดเร็ว ข้อมูลที่มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน (Real time)

รูปแบบวิธีการดำเนินงาน

1. ประชุมหารือคณะทำงานพัฒนานวัตกรรมของ สคพ.1
2. จัดทำแผนปฏิบัติการจัดทำระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สคพ.1 (เชียงใหม่) ด้วยเครื่องมือ Google Data Studio หรือ Looker Studio
3. จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่)
4. คณะทำงานฯ ร่วมพัฒนาระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่)
5. ทดสอบการใช้ระบบการจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สคพ.1(เชียงใหม่)
6. จัดทำคู่มือ การใช้งานระบบจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ของ สคพ.1 (เชียงใหม่) ที่พัฒนาจาก Google Data Studio หรือ Looker Studio
7. ประเมินผลการดำเนินงาน
8. สรุปผลการดำเนินงาน

คุณค่านวัตกรรม ผลลัพธ์เชิงประจักษ์

การประเมินผลการดำเนินงาน 1) ประเมินค่างานของผู้ปฏิบัติงาน และ 2) การประเมินความพึงพอใจ

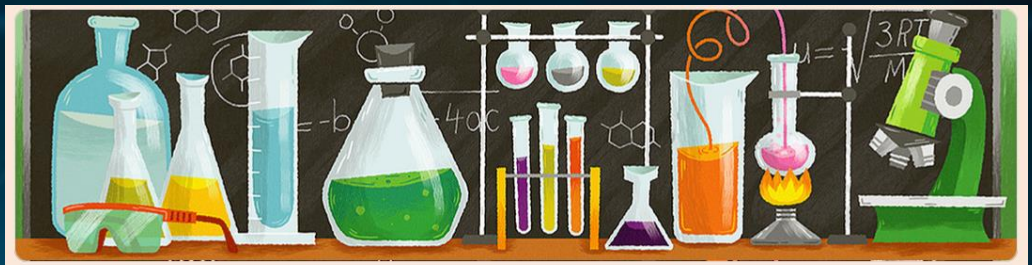
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(งานพัสดุ)

ที่	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	เวลาที่ใช้ ต่อ ราย (นาที)	ปริมาณงาน ที่ เกิดขึ้นต่อปี (ครั้ง/ราย)	เวลาทั้งหมด ต่อปี (นาที)
๑	การจัดทำทะเบียนพัสดุและครุภัณฑ์ ลงเลขรหัสพัสดุ ที่ตัวครุภัณฑ์	๕๐	๑๐	๕๐๐
๒	การตรวจสอบและรับจ่ายพัสดุและเก็บรักษาพัสดุ งานจำหน่ายพัสด	๖๐	๒๙	๑,๗๔๐
๓	จัดทำทะเบียนเบิกจ่ายวัสดุ ครุภัณฑ์และยานพาหนะ	๕๐	๕๐	๒,๕๐๐
๔	จัดเก็บและดูแลรักษาทะเบียนทรัพย์สิน เอกสารและข้อมูลต่างๆ	๖๐	๑๕	๙๐๐
๕	การจัดทำระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดซื้อจัดจ้าง	๑๒๐	๖๗	๘,๐๔๐
๖	เจ้าหน้าที่พัสดุทำการค้นหาครุภัณฑ์ในโปรแกรม Excel	๓๐	๑๗๐	๕,๑๐๐
๗	เจ้าหน้าที่พัสดุแจ้งผลการค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์ให้เจ้าหน้าที่ที่ขอข้อมูล	๑	๑๗๐	๑๗๐
	รวมทั้งสิ้น			๑๘,๙๕๐

ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(งานพัสดุ) โดยใช้นวัตกรรม "ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์"

ที่	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	เวลาที่ใช้ ต่อ ราย (นาที)	ปริมาณงาน ที่ เกิดขึ้นต่อปี (ครั้ง/ราย)	เวลาทั้งหมด ต่อปี (นาที)
๑	การจัดทำทะเบียนพัสดุและครุภัณฑ์ ลงเลขรหัสพัสดุ ที่ตัวครุภัณฑ์	๕๐	๔	๒๐๐
๒	การตรวจสอบและรับจ่ายพัสดุและเก็บรักษาพัสดุ งานจำหน่ายพัสด	๖๐	๔	๒๔๐
๓	จัดทำทะเบียนเบิกจ่ายวัสดุ ครุภัณฑ์และยานพาหนะ	๕๐	๔	๒๐๐
๔	จัดเก็บและดูแลรักษาทะเบียนทรัพย์สิน เอกสารและข้อมูลต่างๆ	๖๐	๔	๒๔๐
๕	การจัดทำระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดซื้อจัดจ้าง	๑๒๐	๔	๘,๐๔๐
๖	เจ้าหน้าที่ต้องการข้อมูลทำการสืบหาครุภัณฑ์ในโปรแกรม Looker Studio(Google Data Studio)	๐.๒	๑๗๐	๒
	รวมทั้งสิ้น			๘,๙๒๒

-ลดเวลา ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(งานพัสดุ) ได้ร้อยละ 53



แบบประเมินความพึงพอใจ "การบริหารระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้วย Google Data Studio Tools" ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่)

คำชี้แจง: แบบสำรวจนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจ ความต้องการและความคาดหวังของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สคพ.1 (เชียงใหม่) ต่อการใช้งาน "การบริหารระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้วย Google Data Studio Tools" เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และสรุปผลสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงระบบฯ ให้มีความเหมาะสมต่อไป
โดยแบบสำรวจฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

Section 3 of 4

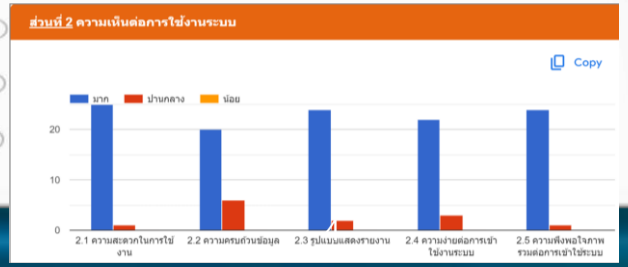
ส่วนที่ 2 ความเห็นต่อการใช้งานระบบ

ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย

ผลประเมินความพึงพอใจ 26 ราย พบว่า 25 ราย มีความพึงพอใจมาก ในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 96.15

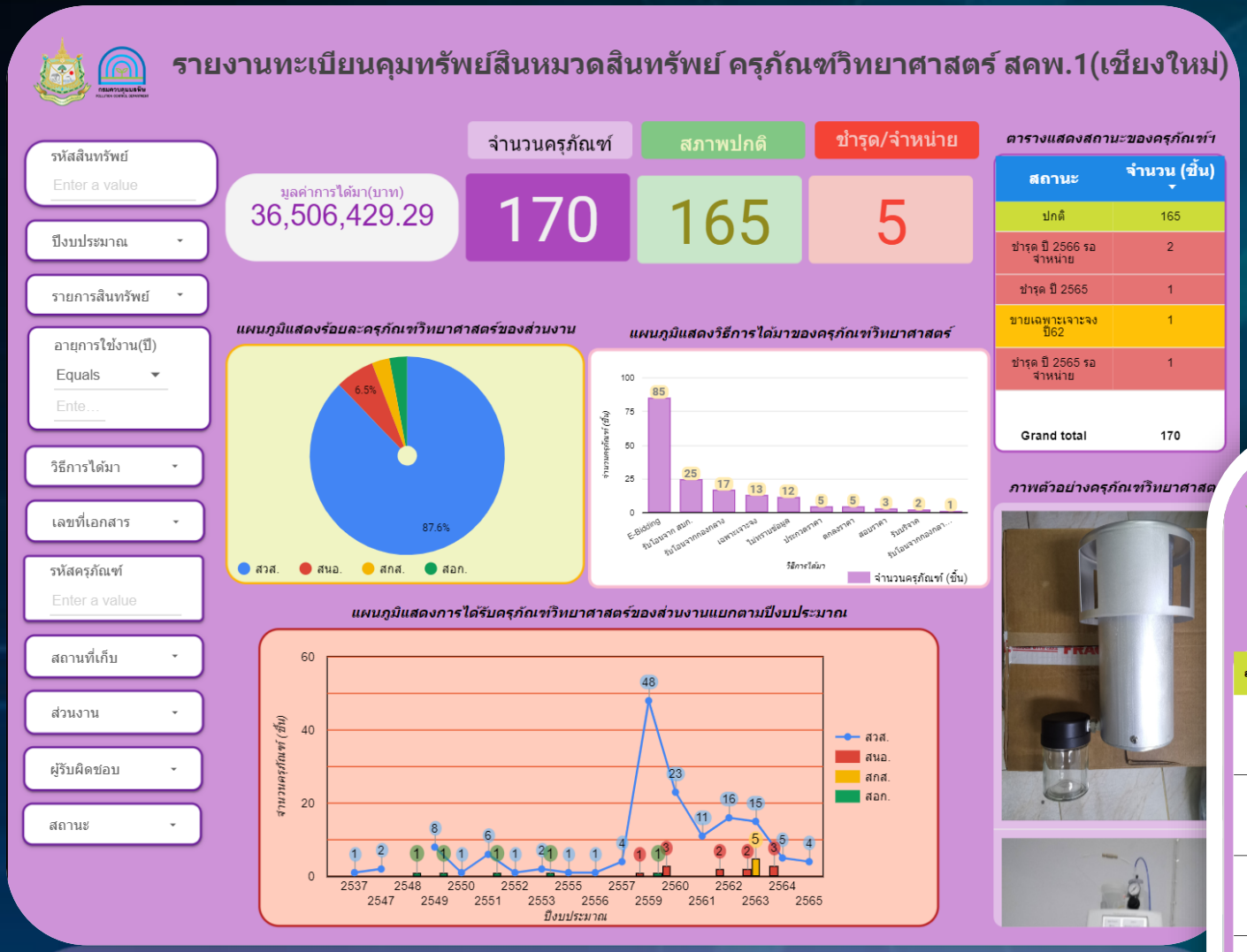
Question *

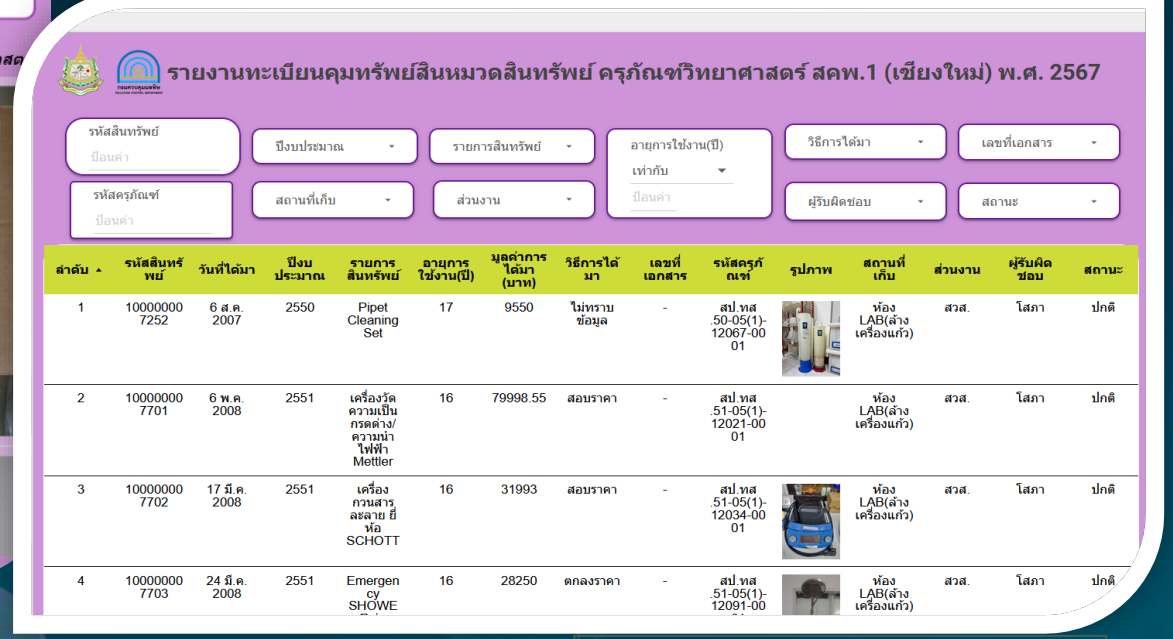
	มาก	ปานกลาง	น้อย
2.1 ความสะดวกในการใช้...			
2.2 ความครบถ้วนข้อมูล			
2.3 รูปแบบแสดงรายงาน			
4 ความง่ายต่อการเข้าใช้...			
2.5 ความพึงพอใจภาพรวม...			



ผลลัพธ์ที่ได้

- สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) มีระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ที่ได้จัดเก็บข้อมูลและนำเสนอรายงานข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ด้วย Google Data Studio Tools ที่เจ้าหน้าที่ สคพ.1(เชียงใหม่) ได้ใช้งานร่วมกันอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และรวดเร็ว





https://lookerstudio.google.com/reporting/409ed60f-271f-4ee0-8abf-df4df41c6400

Charunee.p@mnre.go.th

แบบฟอร์มการจัดทำข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม
กรณีที่ ๑

สรุปผลการประเมินด้านการพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและพัฒนานวัตกรรม
ของ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ชื่อเรื่อง: การบริหารระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้วย Google Data Studio Tools

๑. หลักการ เหตุผล ความจำเป็น

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) มีภารกิจในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำประปา คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือกลุ่มอาคาร EPU และปฏิบัติภารกิจเรื่องร้องเรียนด้านต่างๆ เช่น เรื่องมลพิษทางเสียง เรื่องมลพิษทางกลิ่น ฯลฯ ซึ่งมีเครื่องมือที่เป็นครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์สำหรับใช้ในกระบวนการตรวจวิเคราะห์จำนวนมากซึ่งมีมูลค่าสูง ปัจจุบัน สำนักงานฯ ได้จัดทำรายการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ และได้จัดทำรายการบัญชีครุภัณฑ์ไว้ในรูปแบบ Excel ซึ่งกำกับดูแลโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ โดยข้อมูลบัญชีครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์มีความจำเป็นในการเรียกใช้เพื่อประกอบการตรวจสอบรายการครุภัณฑ์ประจำปีและการซ่อมบำรุง เนื่องจาก จำนวนครุภัณฑ์ในแต่ละปีมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดังกล่าวยังไม่สะดวกต่อการเรียกใช้ข้อมูล ส่งผลให้การวางแผนในการบำรุงรักษา และการขอรับการจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมและจัดซื้อทดแทนเกิดความล่าช้าและยุ่งยาก

ด้วยเหตุนี้ การจัดทำฐานข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) เพื่อสนับสนุนการบริหารระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สำนักงานฯจึงได้นำเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ โปรแกรม Google Data Studio (GDS) ซึ่งเป็นเครื่องมือฟรีไม่มีค่าใช้จ่าย สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลภายนอกได้มากกว่า ๒๐๐ แห่ง มีการแสดงผลข้อมูลรายงานในรูปแบบรูปภาพ (Data Visualization) ที่มาจาก Google Analytics โดยผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าแสดงข้อมูลที่จำเป็น หรือต้องการใช้งานบน Dashboard ได้ และเลือกรูปแบบในการประมวลผลรายงานได้เอง เช่น ธีมสีของ Dashboard รูปแบบการนำเสนอ เช่น กราฟแท่ง กราฟ ๒ มิติ หรือกราฟ ๓ มิติ และอื่นๆ ซึ่งสามารถจัดเก็บและนำเสนอข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ โดยจำแนกเป็นรายการและรายละเอียดได้โดยภาพและข้อมูลอย่างครบถ้วน และสรุปเป็นภาพรวมของฐานข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่หน่วยงานใช้งานอยู่ให้เป็นปัจจุบัน รวมถึงเป็นข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการด้านงบประมาณอีกด้วย

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดทำบัญชีรายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) ให้เป็นระบบที่สมบูรณ์ ง่ายต่อการสืบค้นรายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ซ่อมบำรุงครุภัณฑ์และขอรับการจัดสรรงบประมาณในการซ่อมแซมครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์หรือจัดซื้อทดแทน

๒.๒ เพื่อสร้างศักยภาพและเพิ่มทักษะของเจ้าหน้าที่ในการใช้งานโปรแกรม Google Data Studio หรือ (GSD)

๒.๓ เพื่อให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงและตรวจสอบครุภัณฑ์ของสำนักงานฯ ประจำปี รวมทั้งนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ง่าย รวดเร็ว เป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน (Real time)

๓. การดำเนินการ/ขั้นตอนการดำเนินงาน

๓.๑ ประชุมหารือคณะทำงานพัฒนานวัตกรรมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่)

๓.๒ จัดทำแผนปฏิบัติการจัดทำระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ของ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) ด้วยเครื่องมือ Google Data Studio หรือ GDS

๓.๓ จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่)

๓.๔ คณะทำงานฯ ร่วมพัฒนาระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่)

๓.๕ ทดสอบการใช้ระบบการจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่)

๓.๖ จัดทำคู่มือ การใช้งานระบบจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) ที่พัฒนาจาก Google Data Studio หรือ GDS

๓.๗ ประเมินผลการดำเนินงาน

๓.๘ สรุปผลการดำเนินงาน

๔. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑(เชียงใหม่) มีระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สามารถจัดเก็บข้อมูลและนำเสนอรายงานข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ด้วย Google Data Studio Tools ที่เจ้าหน้าที่สามารถใช้งานร่วมกันได้อย่างเป็นระบบ ถูกต้องและรวดเร็ว

๕. ผลการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

๕.๑ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) มีระบบฐานข้อมูลการบริหารจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่สมบูรณ์ ง่ายต่อการสืบค้น วางแผนในการซ่อมบำรุง และพิจารณาขอรับการจัดสรรงบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ประจำปี

๕.๒ เจ้าหน้าที่สำนักงานฯ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ มีทักษะในการใช้งานโปรแกรม Google Data Studio สามารถเข้าถึงและสืบค้นข้อมูลรายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ได้อย่างรวดเร็ว

๕.๓ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สำนักงานฯ สามารถเข้าถึงและตรวจสอบ รายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ได้ง่าย สะดวกและเป็นปัจจุบัน (Real Time)

รายงานผลการดำเนินงาน รอบ ๑๒ เดือน

การดำเนินงานพัฒนานวัตกรรมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) หรือ สคพ.๑ (เชียงใหม่) ภายใต้ชื่อผลงาน “การบริหารระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้วย Google Data Studio Tools” หรือ ปัจจุบันโปรแกรมนี้ได้เปลี่ยนชื่อเป็น “Looker Studio” ซึ่งในรอบ ๖ เดือนแรกที่ผ่านมา คณะทำงานพัฒนานวัตกรรมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) ได้ร่วมกันการดำเนินงาน ๔ ขั้นตอนในระยะเริ่มต้นของการพัฒนา ได้แก่ ๑) ประชุมหารือคณะทำงานพัฒนานวัตกรรมฯ ในประเด็นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แนวทางการการพัฒนา ผู้รับผิดชอบหลัก/รอง ๒) ร่วมจัดทำแผนปฏิบัติการในการจัดทำระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของหน่วยงาน โดยใช้โปรแกรม Google data studio ๓) จัดอบรมเจ้านหน้าที่ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือสำหรับการพัฒนาระบบและการใช้งานระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของหน่วยงาน และ ๔) คณะทำงานฯ ร่วมกันพัฒนาระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ โดยมีการแบ่งหน้าที่ในการดำเนินงานด้านการพัฒนาระบบฯ และการทดลองการใช้ระบบฯ การดำเนินงานในรอบ ๑๒ เดือนของคณะทำงานพัฒนานวัตกรรมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) ได้ดำเนินการต่อเนื่องจากระยะแรก ๔ ขั้นตอน สรุปผลการดำเนินงาน ดังนี้

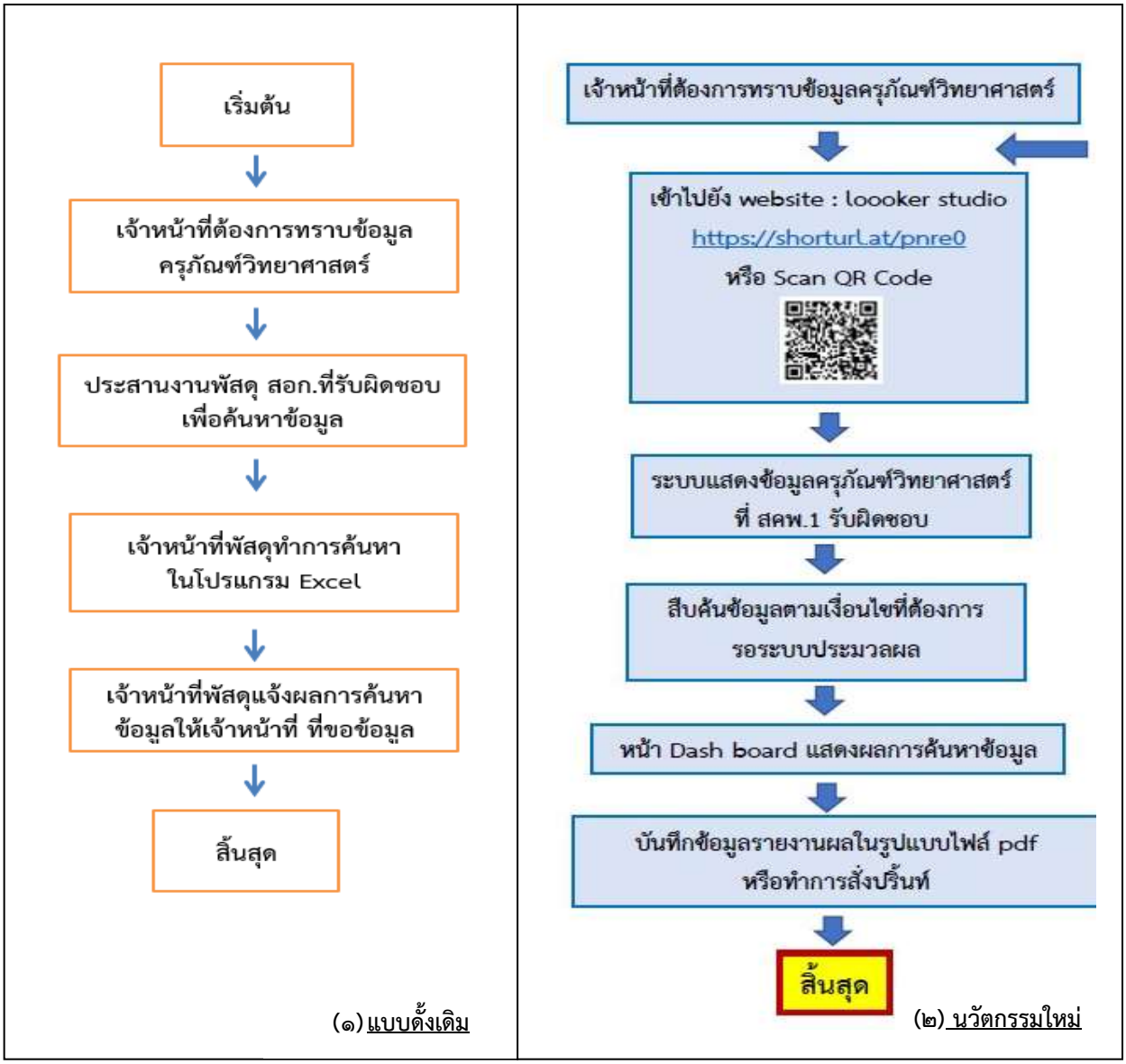
๑. ทดสอบการใช้ระบบการจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่)

ในการพัฒนาระบบการจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) ซึ่งมีองค์ประกอบของคณะทำงานจาก ๖ ส่วนงาน โดยมีผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ เป็นประธาน และเจ้าหน้าที่ส่วนแผนสิ่งแวดล้อมและส่วนอำนวยการ ทำหน้าที่เป็นฝ่ายเลขานุการ ได้ร่วมกันพัฒนาระบบฯการบริหารจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เมื่อแล้วเสร็จจึงได้ทดลองใช้ระบบการจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ในระยะแรก โดยนำลิงค์เข้าสู่การใช้งานระบบฯ ผ่าน Website: Looker Studio โดยพิมพ์ URL:https://shorturl.asia/r๙e๑x จากนั้นเลือกไปที่ “รายงานทะเบียนคุมทรัพย์สินหมวดสินทรัพย์ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สคพ.๑” หรือ สแกน QR Code เผยแพร่ไว้ที่กลุ่มไลน์ “Plan_สคพ.๑” และแจ้งประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ สคพ.๑ (เชียงใหม่) ทดลองเข้าใช้งานผ่านระบบการจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เพื่อขอรับทราบข้อเสนอแนะ หรือข้อมูลครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เช่น ส่วนงานที่รับผิดชอบ ปีงบประมาณที่ได้มาซึ่งครุภัณฑ์ อายุการใช้งานของครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เป็นต้น ดังแสดงภาพที่ ๑

ภาพที่ ๑ แสดงการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในการทดสอบใช้ระบบฯ ผ่าน LINE

๒. จัดทำคู่มือ การใช้งานระบบการจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) ซึ่งพัฒนาจากโปรแกรม Google Data Studio หรือ Looker Data

การพัฒนานวัตกรรมของ สคพ.๑ (เชียงใหม่) ในการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของหน่วยงานให้เป็นระบบ ซึ่งพัฒนาจากโปรแกรม Google Data Studio เป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของ สคพ.๑ (เชียงใหม่) ให้เป็นระบบจากเดิมมากยิ่งขึ้น รวมทั้งปรับปรุงรูปแบบและเพิ่มช่องทางวิธีการให้บริการต่อเจ้าหน้าที่ที่ต้องการใช้ข้อมูล สามารถเข้าใช้งานได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ดังแสดงภาพที่ ๒



ภาพที่ ๒ แสดงการเปรียบเทียบขั้นตอนการบริหารจัดการข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ จากแบบดั้งเดิมมาสู่การพัฒนานวัตกรรมใหม่ “การบริหารระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้วย Google Data Studio Tools”

ภาพที่ ๓ แสดงข้อมูลผลลัพธ์ที่ประมวลจากโปรแกรม Google Data Studio

ภาพที่ ๔ แสดงข้อมูลรายการครุภัณฑ์ที่จัดเก็บในระบบบริหารครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ภาพที่ ๕ แสดงผลลัพธ์จากการกำหนดเงื่อนไขในการสืบค้นข้อมูลจากระบบฯ

๓. ประเมินผลการดำเนินงาน

การประเมินผลการดำเนินงานในการพัฒนานวัตกรรมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ชื่อผลงาน “การบริหารระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ด้วย Google Data Studio Tools” โดยมีการประเมินผลการดำเนินงาน จาก ๒ ด้าน ได้แก่

๓.๑) การประเมินค่างานของผู้ปฏิบัติงาน คือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(พัสดุ) ที่ต้องดำเนินการในกระบวนงานจัดทำทะเบียนพัสดุและครุภัณฑ์ทุกขั้นตอนจากกระบวนงานแบบเดิม โดยคิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ๑)ลักษณะงานที่ปฏิบัติ เวลาที่ใช้ ต่อราย (นาที) ๒)ปริมาณงานที่เกิดขึ้นต่อปี (ครั้ง/ราย) และ ๔)เวลาทั้งหมดต่อปี (นาที) โดยคำนวณเปรียบเทียบกับขั้นตอนของการดำเนินงานที่ปฏิบัติ ๗ ขั้นตอน แบบเดิม กับแบบที่ใช้ Google Data Studio พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบความคุ้มค่าจากการพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำมาใช้บริหารจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ โดยใช้โปรแกรม Google Data Studio หรือ Looker Studio ในการบริหารจัดการข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ของสำนักสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) พบว่า สามารถลดเวลา ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(งานพัสดุ) ได้ร้อยละ ๕๓ แสดงดังภาพที่ ๖ และ ๗

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(งานพัสดุ)				
ที่	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	เวลาที่ใช้ ต่อราย (นาที)	ปริมาณงาน ที่เกิดขึ้นต่อปี (ครั้ง/ราย)	เวลาทั้งหมดต่อปี (นาที)
๑	การจัดทำทะเบียนพัสดุและครุภัณฑ์ ลงเลขรหัสพัสดุ ที่ตัวครุภัณฑ์	๕๐	๑๐	๕๐๐
๒	การตรวจสอบและรับจ่ายพัสดุและเก็บรักษาพัสดุ งานจำหน่ายพัสด	๖๐	๒๙	๑,๗๔๐
๓	จัดทำทะเบียนเบิกจ่ายวัสดุ ครุภัณฑ์และยานพาหนะ	๕๐	๕๐	๒,๕๐๐
๔	จัดเก็บและดูแลรักษาทะเบียนทรัพย์สิน เอกสารและข้อมูลต่างๆ	๖๐	๑๕	๙๐๐
๕	การจัดทำระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดซื้อจัดจ้าง	๑๒๐	๖๗	๘,๐๔๐
๖	เจ้าหน้าที่พัสดุทำการค้นหาครุภัณฑ์ในโปรแกรม Excel	๓๐	๑๙๐	๕,๑๐๐
๗	เจ้าหน้าที่พัสดุแจ้งผลการค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์ให้เจ้าหน้าที่ที่ขอข้อมูล	๑	๑๙๐	๑๙๐
	รวมทั้งสิ้น			**๑๘,๙๕๐**

ภาพที่ ๖ แสดงผลการวิเคราะห์การใช้เวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พัสดุในกระบวนการจัดเก็บข้อมูลและให้บริการข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของ สคพ.1 (เชียงใหม่) แบบเดิม

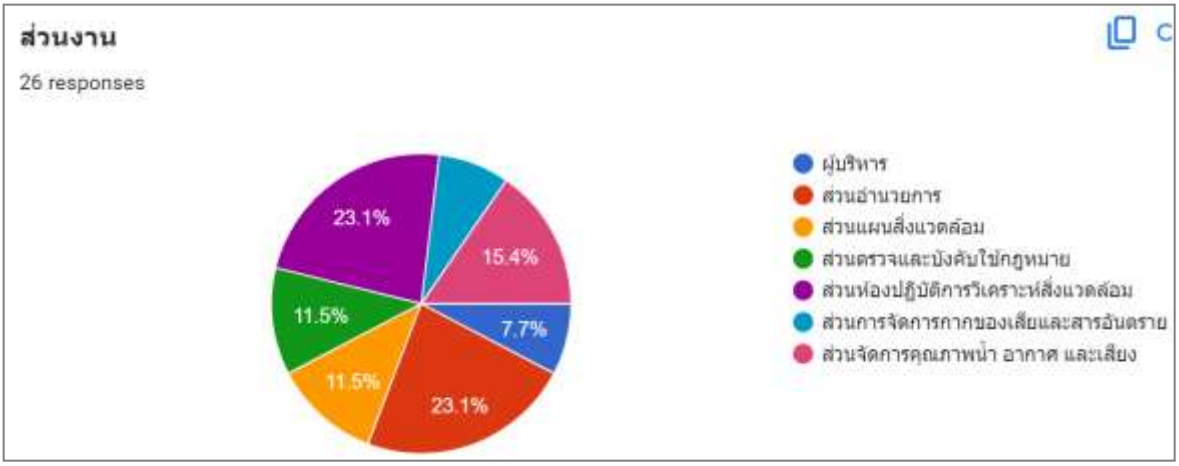
ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(งานพัสดุ) โดยใช้นวัตกรรม "ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์"				
ที่	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	เวลาที่ใช้ ต่อราย (นาที)	ปริมาณงาน ที่เกิดขึ้นต่อปี (ครั้ง/ราย)	เวลาทั้งหมดต่อปี (นาที)
๑	การจัดทำทะเบียนพัสดุและครุภัณฑ์ ลงเลขรหัสพัสดุ ที่ตัวครุภัณฑ์	๕๐	๔	๒๐๐
๒	การตรวจสอบและรับจ่ายพัสดุและเก็บรักษาพัสดุ งานจำหน่ายพัสด	๖๐	๔	๒๔๐
๓	จัดทำทะเบียนเบิกจ่ายวัสดุ ครุภัณฑ์และยานพาหนะ	๕๐	๔	๒๐๐
๔	จัดเก็บและดูแลรักษาทะเบียนทรัพย์สิน เอกสารและข้อมูลต่างๆ	๖๐	๔	๒๔๐
๕	การจัดทำระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดซื้อจัดจ้าง	๑๒๐	๔	๘,๐๔๐
๖	เจ้าหน้าที่ต้องการข้อมูลทำการสืบหาครุภัณฑ์ในโปรแกรม Looker Studio(Google Data Studio)	๐.๒	๑๙๐	๒
	รวมทั้งสิ้น			๘,๙๒๒

ภาพที่ ๗ แสดงผลการวิเคราะห์การใช้เวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดเก็บข้อมูลและให้บริการข้อมูลครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ของ สคพ.1 (เชียงใหม่) ผ่านระบบบริหารครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่พัฒนาจาก Google Data Studio Tools

๓.๒) การประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ ประกอบด้วย ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิชาการใน ๖ ส่วนงาน โดยมีเป้าหมาย ๒๖ ราย โดยใช้แบบฟอร์มสอบถามที่จัดทำจาก Google Form ประเด็นการสอบถาม ได้แก่ ๑) ความสะดวกต่อการเข้าใช้งาน ๒) ความครบถ้วนข้อมูล ๓) รูปแบบการแสดงรายงาน ๔) ความง่ายต่อการเข้าใช้งานระบบ และ ๕) ความพึงพอใจภาพรวมของการเข้าใช้ระบบ แสดงดังภาพที่ ๘ และ ๙

ภาพที่ ๘ แสดงแบบประเมินความพึงพอใจฯ สอบถามผ่านทาง Google Form

สรุปผลจากการประเมินความพึงพอใจ ในการเข้าใช้งานระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ด้วย Google Data Studio Tools พบว่า การเข้าใช้งานระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ด้วย Google Data Studio Tools ของเจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ จำนวน ๒๖ ราย ผ่านแบบสอบถาม (google form) พบว่า มีความพึงพอใจมากในภาพรวมของการเข้าใช้งานและการใช้บริการจากระบบรายการครุภัณฑ์ที่พัฒนา จำนวน ๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๖.๑๕ และมีความพึงพอใจปานกลาง จำนวน ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๓.๘๔ แสดงดังภาพที่ ๙ และ ๑๐



ภาพที่ ๙ แสดงสัดส่วนประเด็นความเห็นของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งานระบบบริหารครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่)

ภาพที่ ๑๐ แสดงสัดส่วนประเด็นความเห็นของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งานระบบบริหารครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่)

ในการสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ ได้ข้อคิดเห็น ดังนี้ ๑) เสนอให้คณะทำงานมีรอบระยะเวลาในการปรับปรุงข้อมูล สถานะของครุภัณฑ์ให้เป็นปัจจุบัน และแจ้งเวียนทาง email ให้เจ้าหน้าที่ทราบโดยทั่วกัน ๒) สะดวกต่อการสืบค้น ๓) เพิ่ม function ที่สามารถ export รายการที่ค้นหาเจอแล้ว ในรูปแบบ Excel Sheet ได้ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในงานอื่น ๆ ได้ต่อไป และ ๔) ขอเป็นกำลังใจในการพัฒนานวัตกรรม

๔. สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนานวัตกรรมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) หัวข้อ “การบริหารระบบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ด้วย Google Data Studio” ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ภายใต้การดำเนินงานร่วมกันของคณะทำงานพัฒนานวัตกรรมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ (เชียงใหม่) และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

คณะทำงานพัฒนานวัตกรรมได้มีการประชุมสรุปผลการดำเนินงานร่วมกัน ในวันจันทร์ที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗ เพื่อสรุปผลการดำเนินงานของการพัฒนานวัตกรรมที่ผ่านมาในรอบปี รวมถึงการเตรียมความพร้อมในการจัดรายงานสรุปและการนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมของกรมควบคุมมลพิษ โดยมี นายประดิษฐ์ สีใส ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อและควบคุมมลพิษ เป็นประธาน แสดงดังภาพที่ ๑๑

ภาพที่ ๑๑ การประชุมสรุปผลการดำเนินงานการพัฒนานวัตกรรมประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗