



กองระบบบริหารข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

SOP-กรข-04

AAA = ตัวอักษรย่อหน่วยงาน เช่น กพร, กอก  
XX = เลขลำดับที่ เช่น 01, 02, 03, ... (หน่วยงานกำหนดเอง)

คู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงาน  
เรื่อง

กระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์

จัดทำโดย	ทบทวนโดย	กำกับดูแลโดย
(ชื่อผู้จัดทำ) นางจิระดา แซ่มพวงงาม นางสาวธาริณี พฤกษ์พนาเวศ นางสาวบุษกร อำไพพิสตร์ นายยุทธนาวิ ขอสุข นางสาวประภัสสร ทิพย์สงเคราะห์ ว่าที่ร้อยตรีหญิงประภาศรี พุดศรี	(ชื่อผู้ทบทวน : ผอ.กลุ่ม) นายขจรศักดิ์ จิตอารีเสถียร ผอ. นางสาวพุทธชาติ วัฒนวิมลกร ผชช.	(ชื่อพร้อมลายเซ็นผู้กำกับดูแล : ผอ.กอง/ศูนย์/กลุ่ม) นางสาวจันทนา วงศ์เยาว์ฟ้า
วันที่	วันที่	วันที่

รายละเอียดการแก้ไขเอกสาร

วันที่บังคับใช้	แก้ไขครั้งที่	รายละเอียด
11 เม.ย. 2565	00	ออกเอกสารครั้งแรก
		(รายละเอียดการแก้ไข)

## 1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นคู่มือประกอบการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ ของกองระบบบริหารข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้มีมาตรฐานและถือปฏิบัติในแนวทางเดียวกัน

## 2. ขอบเขต

ขอบเขตของคู่มือกระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ กองระบบบริหารข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กลุ่มพัฒนาระบบข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ ครอบคลุมตั้งแต่

2.1 การพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ ได้แก่ ข้อมูลด้านนักศึกษา ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลผู้สำเร็จการศึกษา ข้อมูลภาวะการมีงานทำของบัณฑิต และข้อมูลสถานศึกษา

2.2 การพัฒนาระบบคลังข้อมูลอุดมศึกษา

2.3 การบำรุงรักษาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ (ถนนศรีอยุธยา)

โดยครอบคลุม สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดและนอกสังกัด รวมถึงหน่วยงานภายใน และภายนอก สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

## 3. คำจำกัดความ

3.1 สถาบันอุดมศึกษา หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนระดับอุดมศึกษา สังกัดกระทรวงอื่น ๆ

3.2 ปอว. หมายถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

3.3 สป.อว. หมายถึง สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

3.4 อว. หมายถึง กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

3.5 กรข. หมายถึง กองระบบและบริหารข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

3.6 พข. หมายถึง กลุ่มพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ กองระบบและบริหารข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

3.7 สพร. หมายถึง สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

#### 4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

ผู้เกี่ยวข้อง	ความรับผิดชอบ
ปอว.	พิจารณาให้ความเห็นชอบหรืออนุมัติ ลงนามในหนังสือ
ผอ.กรข.	พิจารณาให้ความเห็นชอบหรืออนุมัติ ลงนามในหนังสือ
เจ้าหน้าที่ พช.	พิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์
เจ้าหน้าที่สถาบันอุดมศึกษา	ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์

#### 5. กรอบแนวคิดการออกแบบกระบวนการ

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	อว. มีระบบจัดการมุ่งผลสัมฤทธิ์ และคุ้มค่าต่อการลงทุนในการจัดการศึกษา และการวิจัยเพื่อตบโจทย์การพัฒนาประเทศ
ความต้องการ/คาดหวังของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีข้อมูลสารสนเทศด้านการอุดมศึกษาที่สนับสนุนการวางแผนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ</li> <li>- มีระบบที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านสารสนเทศ</li> <li>- มีระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน</li> </ul>
ข้อกำหนดด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พ.ร.บ.การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 มาตรา 44 ให้กระทรวงมีหน้าที่จัดทำฐานข้อมูลการอุดมศึกษาของประเทศ โดยรวบรวมวิเคราะห์สังเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการอุดมศึกษาสถาบันอุดมศึกษา และการอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์การดำเนินการ</li> <li>- พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562</li> <li>- พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540</li> <li>- พ.ร.บ.การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562</li> </ul>
ประเด็นด้านประสิทธิภาพที่ต้องเร่งปรับปรุง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความถูกต้อง ครบถ้วนและเป็นปัจจุบันของข้อมูล</li> <li>- ด้านระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ให้มีความเสถียรในการใช้งาน</li> </ul>

6. ข้อกำหนดที่สำคัญ (เพื่อนำไประบุในข้อ 9. ขั้นตอนและมาตรฐานการปฏิบัติงาน)

ข้อกำหนดที่สำคัญ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
<p>- พข. จัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการอุดมศึกษา ด้านมาตรฐานการอุดมศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายในและภายนอก รวมถึงมีการเชื่อมโยงกับสถาบันอุดมศึกษา ในสังกัด อว.</p>	<p>- ระดับความสำเร็จในการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการอุดมศึกษา ด้านมาตรฐานการอุดมศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม</p>	<p>- มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัด อว. อย่างน้อย 90 แห่ง</p>
<p>- พข. จัดทำบัญชีข้อมูล (Data Catalog) จากฐานข้อมูลอุดมศึกษาที่สำคัญมา โดยจัดทำบัญชีข้อมูล คำอธิบายข้อมูลที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร.กำหนด นำขึ้นชุดข้อมูล และระบุแหล่งข้อมูล สำหรับชุดข้อมูลที่ถูกจัดในหมวดหมู่สาธารณะ บนระบบบัญชีข้อมูลของหน่วยงานเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร.กำหนด</p>	<p>- ระดับความสำเร็จของการพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) วิเคราะห์และจัดกลุ่มประเภทข้อมูล</p>	<p>- จัดทำรายงานสถิติสารสนเทศและ infographic เผยแพร่บนเว็บไซต์ <a href="http://info.mhesi.go.th">info.mhesi.go.th</a> และนำขึ้นบนศูนย์กลางข้อมูลเปิด อว. (MHESI Open Data) <a href="https://data.mhesi.go.th/">https://data.mhesi.go.th/</a> และศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) <a href="https://data.go.th/">https://data.go.th/</a></p>
<p>- พข. รวบรวมข้อมูลการอุดมศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษา เพื่อประมวลผลและออกรายงานและเผยแพร่</p>	<p>- ระดับความสำเร็จของการเผยแพร่ข้อมูลจากคลังข้อมูลด้านการอุดมศึกษา</p>	<p>มีรายงานข้อมูลจากคลังข้อมูลอุดมศึกษา 5 ฐานข้อมูล</p>
<p>- พข. ร่วมกับ กอง/กลุ่ม/ศูนย์ ที่รับผิดชอบในการกำหนดความต้องการกำลังคนและทักษะ และแหล่งที่มาของข้อมูล รวมทั้งรูปแบบของรายงานสารสนเทศที่ต้องการ เพื่อ กรข.จะได้ดำเนินการรวบรวม จัดเก็บในฐานข้อมูลการอุดมศึกษา โดยเชื่อมโยงกับ Flagship การจัดทำและใช้ฐานข้อมูลการอุดมศึกษา</p>	<p>- ระบบนำเสนอรายงานสารสนเทศเชิงยุทธศาสตร์และระบบรายงานสำหรับผู้บริหาร</p>	<p>มีรายงานสารสนเทศเพื่อตอบโจทย์แผนด้านการอุดมศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564 – 2570 (ฉบับปรับปรุง)</p>
<p>- พข. มีการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ (ถนนศรีอยุธยา)</p>	<p>ร้อยละของจำนวนครั้งการแก้ไขปัญหาการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้กับผู้ใช้งานได้ในเวลา 60 นาที</p>	<p>ร้อยละ 95</p>

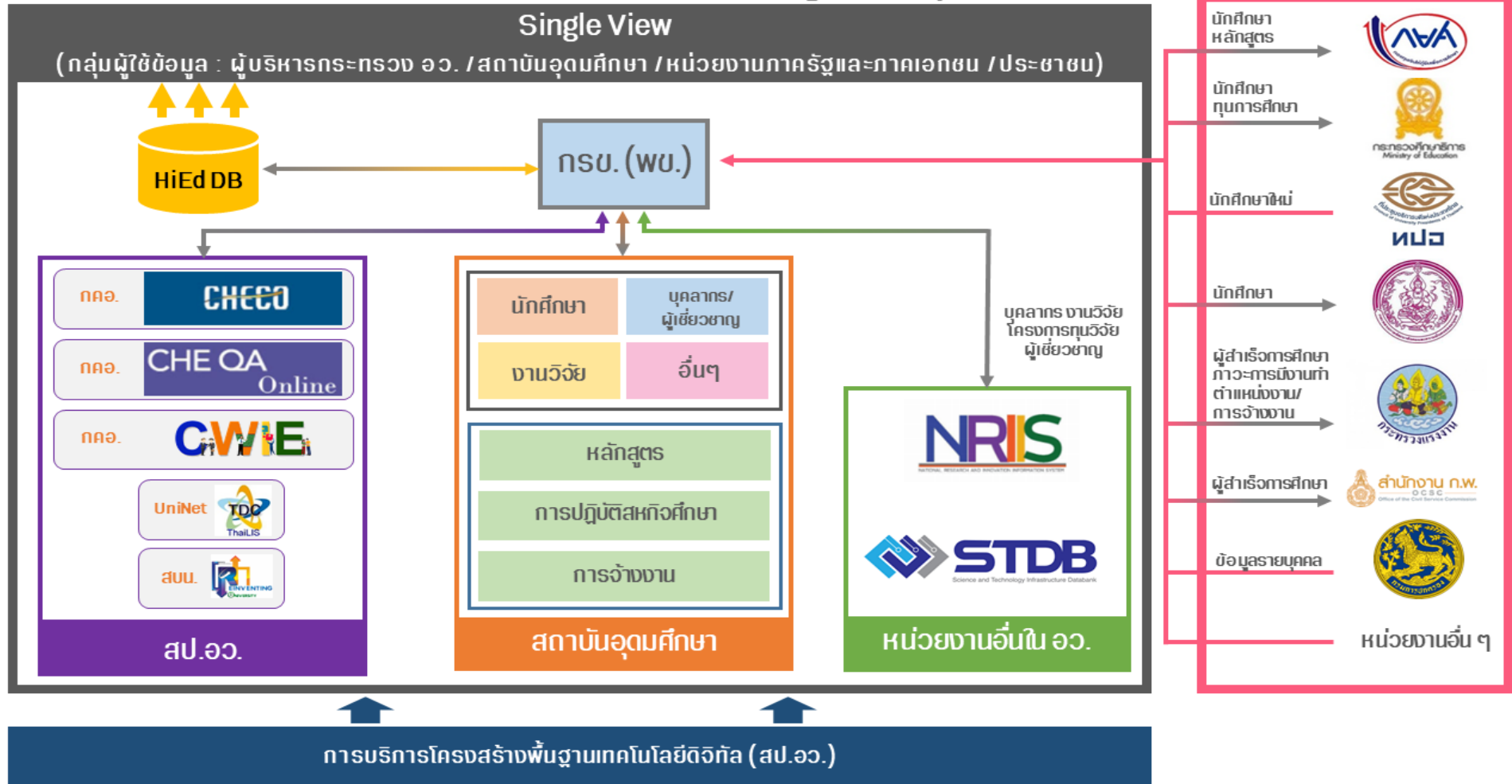
ข้อกำหนดที่สำคัญ	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย
- พช. จัดหาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและทดแทนของทั้งหมดอายุการใช้งาน	การให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีดิจิทัล มีความต่อเนื่องพร้อมใช้	

## 7. ระบบติดตามประเมินผล

ติดตามผลการดำเนินงาน รอบระยะ 6 เดือน และ 12 เดือน

8. ฝั่งกระบวนการ

# กระบวนการพัฒนาและบริหารจัดการข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์



9. ขั้นตอนและมาตรฐานการปฏิบัติงาน

ขั้นตอน	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	มาตรฐานงาน/ วิธีการควบคุม คุณภาพ	แบบฟอร์มที่ใช้	เอกสารอ้างอิง
1	พข. จัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการอุดมศึกษา ด้านมาตรฐานการอุดมศึกษา และด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายในและภายนอก รวมถึงมีการเชื่อมโยงกับสถาบันอุดมศึกษา ในสังกัด อว.	พข.	2565-2566			
2	พข. จัดทำบัญชีข้อมูล (Data Catalog) จากฐานข้อมูลอุดมศึกษาที่สำคัญมา โดยจัดทำบัญชีข้อมูล คำอธิบายข้อมูลที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร.กำหนด นำขึ้นชุดข้อมูล และระบุแหล่งข้อมูล สำหรับชุดข้อมูลที่ถูกจัดในหมวดหมู่สาธารณะ บนระบบบัญชีข้อมูลของหน่วยงานเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร.กำหนด (กรข.2.2)	พข.	สค.2565		Meta Data 14 รายการตาม มาตรฐานของ สพร.	
3	พข. รวบรวมข้อมูลการอุดมศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษา เพื่อประมวลผลและออกรายงานและเผยแพร่ (กรข.4.5 ภารกิจมุ่งเน้นสำคัญ)	พข.	ภายใน 1 เดือน หลังจาก กำหนดการ จัดเก็บข้อมูล	ภายใน สิงหาคม ของ ทุกปี จะได้สารสนเทศ อุดมศึกษาของปี การศึกษาที่ผ่านมา ในภาพรวม		

ขั้นตอน	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	มาตรฐานงาน/ วิธีการควบคุม คุณภาพ	แบบฟอร์มที่ใช้	เอกสารอ้างอิง
4	พข. ร่วมกับ กอง/กลุ่ม/ศูนย์ ที่รับผิดชอบในการกำหนดความต้องการกำลังคนและทักษะ และแหล่งที่มาของข้อมูล รวมทั้งรูปแบบของรายงานสารสนเทศที่ต้องการ เพื่อ กรข.จะได้ดำเนินการรวบรวม จัดเก็บ ในฐานข้อมูลการอุดมศึกษา โดยเชื่อมโยงกับ Flagship การจัดทำและใช้ฐานข้อมูลการอุดมศึกษา	พข.				
5	พข. มีการบำรุงรักษาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ (ถนนศรีอยุธยา)	พข.				
6	พข. จัดหาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และทดแทนของที่หมดอายุการใช้งาน	พข.				

## 10. การบริหารความเสี่ยง

ประเด็นความเสี่ยง	แนวทางการควบคุมความเสี่ยง
- ข้อมูลที่ได้รับจากสถาบันอุดมศึกษามีความไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูลมีความไม่ถูกต้องของข้อมูล	สป.อว. ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการนำข้อมูลไปใช้ในหน่วยงานต่างๆอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาเห็นความสำคัญในการจัดส่งข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนให้แก่ สป.อว.
- ความพร้อมในการดำเนินการไม่เท่ากัน	สป.อว. พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงระหว่าง สป.อว. และสถาบันอุดมศึกษาทุก แห่ง โดยมีมาตรฐานกลางในการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูล มีระบบตรวจสอบ และยืนยันข้อมูลโดย สถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นเจ้าของข้อมูล รวมถึงการกำหนดระยะเวลาในการจัดส่งข้อมูลที่ชัดเจน
- การบูรณาการข้อมูลภายใน สป.อว. ยังไม่เป็นหนึ่งเดียวกัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาระบบที่สามารถจัดส่งข้อมูลได้ในหลายรูปแบบเพื่ออำนวยความสะดวกให้สถาบันอุดมศึกษาที่ไม่มี ความพร้อมในการจัดส่งข้อมูลในแบบ System to System เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดส่งข้อมูล ได้ครบทุกแห่ง</li> <li>- ร่วมดำเนินการปรับปรุงระบบการรับข้อมูลของระบบอื่นๆใน สป.อว. ให้สามารถดึงข้อมูลจาก กรข.ไปใช้ เป็นข้อมูลตั้งต้นในการใช้งานของระบบต่างๆ เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน</li> </ul>

## 11. การประเมินผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

ด้าน	ผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน/แก้ไขผลกระทบทางลบ	ตัวชี้วัดการจัดการผลกระทบทางลบ
เศรษฐกิจ :	ไม่มีผลกระทบทางลบ	-	-
สังคม :	ไม่มีผลกระทบทางลบ	-	-
สาธารณสุข :	ไม่มีผลกระทบทางลบ	-	-
สิ่งแวดล้อม :	ไม่มีผลกระทบทางลบ	-	-

## 12. การควบคุมบันทึก

บันทึก	เก็บไว้ที่หน่วยงาน	เก็บไว้อ้างอิง
รายงานความก้าวหน้าการจัดส่งข้อมูล	10 ปี	Server พช กรท. ระยะเวลา 10 ปี
รายงานการแจ้งซ่อมระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์	10 ปี	Server พช กรท. ระยะเวลา 10 ปี

## 13. การบริหารสารสนเทศ

รายการสารสนเทศที่จำเป็น	รูปแบบ	ระยะเวลา/ความถี่
ข้อมูลรายชื่อผู้รับผิดชอบจัดส่งข้อมูลอุดมศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในและนอกสังกัด อว. เพื่อใช้ในการกำกับติดตามและประสานการดำเนินการจัดส่งข้อมูลต่างๆเข้าสู่ระบบ	ฐานข้อมูล	ทุกครั้งที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง

## 14. สมรรถนะบุคลากรที่จำเป็น

บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	สมรรถนะที่จำเป็น	การฝึกอบรม/พัฒนาที่จำเป็น
เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่จัดทำข้อมูลอุดมศึกษาระดับหน่วยงานระดับสถาบันอุดมศึกษา	<b>ความรู้ที่จำเป็น</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>การออกแบบและจัดทำฐานข้อมูล</li> <li>การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ</li> <li>การออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</li> <li>พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562</li> <li>พ.ร.บ.การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>การออกแบบและจัดทำฐานข้อมูล</li> <li>การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ</li> <li>การออกแบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</li> <li>พ.ร.บ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562</li> <li>พ.ร.บ.การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562</li> <li>การวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ol>
	<b>ทักษะที่จำเป็น :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>การใช้คอมพิวเตอร์</li> <li>การจัดการข้อมูล</li> <li>การวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ol>	