

แบบฟอร์มเสนอขออนุมัติโครงการ
โครงการพัฒนาค้นสารสนเทศ PULINET (PULINET Archives)
คณะกรรมการข้อมูลท้องถิ่น ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET)

๑. ชื่อโครงการ : โครงการพัฒนาค้นสารสนเทศ PULINET (PULINET Archives)

๒. สถานภาพของโครงการ : โครงการใหม่
 โครงการต่อเนื่อง.....ระบุชื่อโครงการเดิม.....

๓. ผู้รับผิดชอบโครงการ : คณะทำงานข้อมูลท้องถิ่น ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

๔. ความสอดคล้อง/ตอบสนองของโครงการกับแผนกลยุทธ์ข่ายงาน ฯ (PULINET Focus) พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

๔.๑ สอดคล้องกับพันธกิจ

พันธกิจ
<input checked="" type="checkbox"/> พันธกิจที่ ๑ พัฒนาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันของสมาชิกในข่ายงาน
<input type="checkbox"/> พันธกิจที่ ๒ พัฒนาแหล่งสารสนเทศท้องถิ่นของสมาชิกในข่ายงานให้เป็นแหล่งเรียนรู้ระดับชาติ
<input type="checkbox"/> พันธกิจที่ ๓ พัฒนาศักยภาพบุคลากรของสมาชิกในข่ายงาน
<input type="checkbox"/> พันธกิจที่ ๔ ส่งเสริมให้สมาชิกพัฒนานวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศด้านบริการ
<input type="checkbox"/> พันธกิจที่ ๕ วิเคราะห์และสนับสนุนสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจและกำหนดนโยบายแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๔.๒ สอดคล้องกับเป้าประสงค์/กลยุทธ์

เป้าประสงค์/กลยุทธ์
<input checked="" type="checkbox"/> เป้าประสงค์ที่ ๑ เสริมสร้างการใช้ทรัพยากรร่วมกัน
<input checked="" type="checkbox"/> กลยุทธ์ที่ ๒ พัฒนาระบบการบริการทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน

๕. หลักการและเหตุผล

ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาค (Provincial University Library Network: PULINET) ก่อตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๙ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานและการให้บริการห้องสมุดร่วมกันของสถาบันสมาชิก จำนวน ๒๐ สถาบัน โดยมุ่งเน้นการประหยัดงบประมาณ การแลกเปลี่ยนข้อมูลและทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันอย่างรวดเร็วและคล่องตัว ปัจจุบันข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคได้ดำเนินโครงการความร่วมมือมาครบ ๓๐ ปี โดยมีวิสัยทัศน์ร่วมกันว่าจะ “มุ่งพัฒนาสู่การเป็นเครือข่ายห้องสมุดที่เข้มแข็งและยั่งยืน เพื่อสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยในข่ายงานให้มีคุณภาพสูงสุด” มีพันธกิจในการพัฒนาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน พัฒนาแหล่งสารสนเทศท้องถิ่นของสมาชิกในข่ายงานให้เป็นแหล่งเรียนรู้ระดับชาติ พัฒนาศักยภาพบุคลากรและพัฒนามาตรฐานการดำเนินงานร่วมกันของสมาชิกในข่ายงาน การดำเนินงานของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคอยู่ในรูปของคณะกรรมการอำนวยการ ซึ่งมีผู้อำนวยการของแต่ละห้องสมุดเป็นกรรมการเพื่อร่วมกันบริหาร มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ ๕ ปีในการดำเนินงาน และมีคณะทำงานตามพันธกิจ ๕ คณะทำงานคือ คณะทำงานบริการ คณะทำงานวารสาร คณะทำงานข้อมูลท้องถิ่น คณะทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะทำงานพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการดำเนินงานห้องสมุด โดยที่สมาชิกของข่ายงานต้องมีส่วนร่วมในแต่ละคณะทำงาน

ตลอดเวลาของการพัฒนางานความร่วมมือระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคด้วยกันนี้ มีหลักฐานเอกสารและสารสนเทศจำนวนมากที่มีความสำคัญทั้งในด้านประวัติความเป็นมาและพัฒนาการที่ก้าวหน้าของข่ายงาน ผลงานของคณะทำงานคณะต่างๆ ที่ได้พัฒนางานร่วมกันในทุกๆ ด้านที่เกี่ยวกับงานห้องสมุดมหาวิทยาลัย จากคุณค่าและความสำคัญของเอกสารประกอบการดำเนินงาน เอกสารรายงานผลการดำเนินงาน เอกสารผลการพัฒนางานร่วมกันต่างๆ เหล่านี้ สมควรจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบและได้มาตรฐานทั้งด้านการจัดเก็บและการค้น คณะทำงานข้อมูลท้องถิ่นในฐานะที่มีผู้แทนคณะทำงานจากสถาบันต่างๆ ที่เป็นบุคลากรในฝ่ายงานจดหมายเหตุซึ่งมีทักษะความชำนาญในการจัดการเอกสารจดหมายเหตุอย่างดี เห็นสมควรพัฒนาคลังสารสนเทศ PULINET เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บและให้บริการค้นเอกสารสำคัญต่อการดำเนินงานความมื่อดังกล่าวเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคต่อไปในอนาคต

๖. วัตถุประสงค์

๖.๑ เพื่อพัฒนาคลังสารสนเทศสำหรับจัดเก็บและให้บริการเอกสารสำคัญ มีคุณค่าต่อการพัฒนาการดำเนินงานร่วมกันของคณะทำงานคณะต่างๆ ของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคตามหลักการทางบรรณารักษศาสตร์และมาตรฐานต่างๆ ในการดำเนินงานการจัดการเอกสารจดหมายเหตุ

๖.๒ เพื่อส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้สมาชิกข่ายงาน ผู้แทนคณะทำงานคณะต่างๆ ตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของเอกสารที่ใช้ประกอบการดำเนินงาน เอกสารการพัฒนางาน และรายงานผลการดำเนินงานที่ควรรวบรวม จัดเก็บอย่างเป็นระบบและสามารถเข้าถึงและให้บริการได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลาที่ต้องการ

๗. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๗.๑ เชิงปริมาณ

- ๑) ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค มีคลังสารสนเทศ PULINET สำหรับจัดเก็บและสืบค้นเอกสารสำคัญในการดำเนินงานร่วมกันของสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค จำนวน ๑ ระบบ

๗.๒ เชิงคุณภาพ

- ๑) ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคลังสารสนเทศ PULINET ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๘. กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าร่วมโครงการ

๘.๑ กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน:

- ๑) คณะทำงานคณะต่างๆ ทั้ง ๕ คณะทำงาน ของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค
- ๒) คณะทำงานข้อมูลท้องถิ่น ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค
- ๓) คณะทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

๘.๒ กลุ่มผู้ใช้บริการ:

- ๑) คณะทำงานคณะต่างๆ ทั้ง ๕ คณะทำงาน ของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค
- ๒) ผู้สนใจทั่วไป

๙. ระยะเวลาดำเนินโครงการ (ระบุวันเริ่มต้น และวันสิ้นสุดโครงการ)

วันเริ่มต้นโครงการ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๙ วันสิ้นสุดโครงการ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐

๑๐. สถานที่ดำเนินโครงการ

- ๑๐.๑ ห้องสมุดสมาชิกข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค จำนวน ๒๐ สถาบัน

ที่	ขั้นตอน/กิจกรรม	ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐											
		ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
	๓.๒ บันทึกข้อมูล สารสนเทศและทำรายการ สารสนเทศดิจิทัลเข้าระบบ คลังสารสนเทศ PULINET									←→			
๔	๔. การเผยแพร่และ ประชาสัมพันธ์ ๔.๑ ทำเอกสารประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ กิจกรรมเผยแพร่การใช้งาน คลังสารสนเทศ PULINET											←→	
๕	๕. การสรุปผลและ ประเมินโครงการ ๕.๑ สรุปและประเมิน ผลการดำเนินงานประเมิน ความพึงพอใจของผู้ใช้เพื่อ รายงานต่อคณะกรรมการ อำนวยการ ชำรงงาน ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ส่วนภูมิภาค												←→

๑๒. งบประมาณ

รายการ	งบประมาณ (บาท)
๑. ค่าตอบแทนวิทยากร	๕,๔๐๐
๑. ค่าตอบแทนวิทยากรภายใน สำหรับบรรยายฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ชั่วโมงละ ๓๐๐ บาท จำนวน ๖ ชั่วโมง/วัน จำนวน ๓ คน	๕,๔๐๐
๒. ค่าใช้สอย	๙,๖๕๐
๑) ค่าอาหารว่าง ๒ มื้อๆ ละ ๔๐ บาท สำหรับผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน ๓๕ คน	๒,๘๐๐
๒) ค่าอาหารกลางวัน ๑ มื้อๆ ละ ๑๑๐ บาท สำหรับผู้เข้าร่วมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน ๓๕ คน	๓,๘๕๐
๓) ค่าพาหนะวิทยากรเหมาจ่าย ๕๐๐ บาท/เที่ยว จำนวน ๓ คน	๓,๐๐๐
๓. ค่าวัสดุ	๓,๔๕๐
๑) ค่าวัสดุเพื่อจัดทำแนวปฏิบัติและคู่มือการจัดการเอกสารในคลังสารสนเทศ PULINET และเอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	๓,๐๐๐
รวม	๑๘,๕๐๐

หมายเหตุ งบประมาณค่าครุภัณฑ์สำหรับจัดหา Cloud server ให้ตั้งไว้ในโครงการจัดหาครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
ของคณะทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ชำรงงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

๑๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑๓.๑ ข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคมีคลังสารสนเทศสำหรับจัดเก็บและให้บริการเอกสารสำคัญ มีคุณค่าต่อการพัฒนาการดำเนินงานร่วมกันของคณะทำงานคณะต่างๆ ของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคตามหลักการทางบรรณารักษศาสตร์และมาตรฐานต่างๆ ในการดำเนินงานการจัดการเอกสารจดหมายเหตุ

๑๓.๒ สมาชิกข่ายงาน ผู้แทนคณะทำงานคณะต่างๆ ตระหนักรู้ถึงคุณค่าความสำคัญของเอกสารที่ใช้ประกอบการดำเนินงาน เอกสารการพัฒนางาน และรายงานผลการดำเนินงานที่ควรรวบรวม จัดเก็บอย่างเป็นระบบ และสามารถเข้าถึงและใช้บริการได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลาที่ต้องการ

๑๔. การประเมินผลโครงการ

- ๑) มีแนวปฏิบัติในการคัดเลือก กำหนดกลุ่มและหมวดหมู่เอกสาร กำหนดรหัสประจำกลุ่มเอกสาร เลขทะเบียนประจำเอกสาร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป
เครื่องมือประเมิน: คู่มือแนวปฏิบัติการจัดกลุ่มเอกสารคลังสารสนเทศ PULINET
- ๒) มีแนวปฏิบัติในการกำหนดรูปแบบไฟล์เอกสารดิจิทัลที่เหมาะสมในการจัดเก็บและค้นคืน การกำหนดเขตข้อมูลสำคัญ ระยะเวลาของเอกสารและการนำเข้าเอกสารในคลังสารสนเทศ PULINET
เครื่องมือประเมิน: คู่มือแนวปฏิบัติการกำหนดรูปแบบไฟล์เอกสารดิจิทัล และข้อเสนอแนะ
- ๓) มีระบบจัดเก็บและค้นคืนคลังสารสนเทศ PULINET และเว็บไซต์ที่เป็นช่องทางการเข้าถึงคลังสารสนเทศ PULINET
เครื่องมือประเมิน: DNS และหน้าเว็บไซต์คลังสารสนเทศ PULINET
- ๔) มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การทำรายการสารสนเทศดิจิทัล และการบันทึกข้อมูลดิจิทัลในคลังสารสนเทศ PULINET จำนวน ๓๕ คน
เครื่องมือประเมิน: ๔.๑) รายงานสรุปผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ๑ เรื่อง
๔.๒) ความพึงพอใจการใช้งานและการใช้ประโยชน์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑๕. การติดตามผล

- ๑) แนวปฏิบัติในการคัดเลือก กำหนดกลุ่มและหมวดหมู่เอกสาร กำหนดรหัสประจำกลุ่มเอกสาร เลขทะเบียนประจำเอกสาร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน
เครื่องมือประเมิน: คู่มือแนวปฏิบัติการจัดกลุ่มเอกสารคลังสารสนเทศ PULINET และข้อเสนอแนะ
ระยะเวลา: คู่มือแล้วเสร็จผ่านการตรวจประเมินจากผู้เชี่ยวชาญภายในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
- ๒) แนวปฏิบัติในการกำหนดรูปแบบไฟล์เอกสารดิจิทัลที่เหมาะสมในการจัดเก็บและค้นคืน การกำหนดเขตข้อมูลสำคัญ ระยะเวลาของเอกสารและการนำเข้าเอกสารในคลังสารสนเทศ PULINET
เครื่องมือประเมิน: คู่มือแนวปฏิบัติการกำหนดรูปแบบไฟล์เอกสารดิจิทัล และข้อเสนอแนะ
ระยะเวลา: คู่มือแล้วเสร็จผ่านการตรวจประเมินจากผู้เชี่ยวชาญภายในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
- ๓) ระบบจัดเก็บและค้นคืนคลังสารสนเทศ PULINET และเว็บไซต์ที่เป็นช่องทางการเข้าถึงคลังสารสนเทศ PULINET
เครื่องมือประเมิน: DNS และหน้าเว็บไซต์คลังสารสนเทศ PULINET
ระยะเวลา: ระบบคลังสารสนเทศและเว็บไซต์พัฒนาแล้วเสร็จและพร้อมใช้งานวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๐

- ๔) ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การทำรายการสารสนเทศดิจิทัล และการบันทึกข้อมูลดิจิทัลในคลังสารสนเทศ PULINET จำนวน ๓๕ คน
- เครื่องมือประเมิน: ๔.๑) รายงานสรุปผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ๑ เรื่อง
ระยะเวลา: สรุปและรายงานผลการหลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ภายใน ๓๐ วัน
- เครื่องมือประเมิน: ๔.๒) ความพึงพอใจการใช้งานและการใช้ประโยชน์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
ระยะเวลา: สรุปและรายงานผลความพึงพอใจและการใช้ประโยชน์หลังฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ภายใน ๓๐ วัน

๑๖. สาเหตุหรือปัจจัยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินโครงการ

สาเหตุหรือปัจจัยความเสี่ยง	แนวทางแก้ไข/ป้องกันความเสี่ยง
๑) ความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ของเอกสารสำคัญในแต่ละ คณะทำงานรวบรวม	๑) คณะทำงานแต่ละคณะรวบรวมเอกสารในปี ๒๕๕๙ ให้ครบถ้วนมากที่สุด ส่วนปีอื่นๆ ให้รวบรวมเท่าที่ สามารถดำเนินการได้
๒) ความล่าช้าของการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ Cloud server ของ PULINET ที่สามารถติดตั้ง Application DSpace สำหรับการดำเนินงาน	ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ Cloud server ของ มสธ. ดำเนินการไปพรางก่อน จนกว่าจะสามารถย้ายโอน ข้อมูลมาไว้ใน Cloud server ของ PULINET ได้

ลงชื่อ.....ประธาน/ผู้เสนอโครงการ

(นายชัยวัฒน์ น้าชม)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริการสนเทศ สำนักบรรณสารสนเทศ มสธ.

ประธานคณะทำงานข้อมูลท้องถิ่น

๑๕ / ธันวาคม / ๒๕๖๐

ความคิดเห็นที่ปรึกษาโครงการ (ผู้อำนวยการที่ประธานคณะทำงานสังกัดอยู่)

.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางวรรณุช สุนทรวิณิต)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ที่ปรึกษาคณะทำงานข้อมูลท้องถิ่น

๑๕ / ธันวาคม / ๒๕๖๐

ความคิดเห็นประธาน PULINET

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวรารักษ์ พัฒนาเกียรติพงศ์)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประธานคณะกรรมการอำนวยการ

...../...../.....

ขอบเขตเนื้อหา/การดำเนินงาน โครงการพัฒนาค้นสารสนเทศ PULINET (PULINET Archives)

โครงการพัฒนาค้นสารสนเทศ PULINET มีขอบเขตการดำเนินงานครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

๑. ขอบเขตด้านเนื้อหา

๑) การจัดหมวดหมู่เอกสารข่าวยานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค จำแนกเอกสารสำคัญที่จะดำเนินการจัดเก็บเป็นกลุ่มและหมวดหมู่ต่างๆ ดังนี้

๑.๑) คำสั่ง (Order)

๑.๒) ประกาศ (Announced)

๑.๓) บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Understanding)

๑.๔) หนังสือภายใน (Inside Official Letter) หนังสือภายนอก (Outside Official Letter)

๑.๕) รายงานการประชุม (Meeting Paper)

๑.๖) เอกสารประกอบการประชุม อบรม สัมมนา บรรยาย อภิปราย (Proceeding)

๑.๗) โครงการ/กิจกรรมสำคัญ (Importance Project Event)

๑.๘) เกียรติคุณ ประกาศนียบัตร (Certification)

๒) กำหนดรหัสเอกสารประจำแต่ละกลุ่มแต่ละหมวด เพื่อใช้เป็นเลขทะเบียนประจำเอกสารและเลขกำกับบอกที่มาของเอกสารที่จัดเก็บในคลังสารสนเทศ

๓) การแสกน แปลง ตกแต่งไฟล์เอกสารให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล และจัดทำข้อมูลสำคัญของเอกสารแต่ละรายการ

๔) กำหนดเขตข้อมูลที่สำคัญเพื่อการจัดเก็บและการค้นเอกสารในคลังเอกสารข่าวยานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

๕) ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการข้อมูลเอกสารและการทำรายการสารสนเทศดิจิทัลเอกสารสำคัญของข่าวยานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค

๖) ดำเนินการบันทึกข้อมูลเอกสารและทำรายการสารสนเทศดิจิทัลเข้าคลังเอกสาร

๗) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่การใช้งาน

๘) สรุปรายงานและประเมินผลการใช้งาน ความพึงพอใจการใช้สารสนเทศในคลังสารสนเทศของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

๒. ขอบเขตด้านเทคนิค

๑) การออกแบบและพัฒนาคลังสารสนเทศ PULINET ตามเขตข้อมูลสำคัญๆ เพื่อการจัดเก็บและการค้นหาสารสนเทศ มาตรฐานเอกสารและมาตรฐานไฟล์ดิจิทัล โดยใช้โปรแกรม MySQL ในการบริหารจัดการระบบ ซึ่งเป็นดปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์แบบตารางที่สามารถเชื่อมโยงกับโปรแกรมต่างๆในกลุ่ม Microsoft ได้ดี และใช้ภาษา PHP ในการกำกับการทำงานของระบบในเรื่องของคำสั่งต่างๆ ทั้งในระบบจัดเก็บและการค้นหาสารสนเทศ

๒) การเพิ่มเขตข้อมูลสำคัญเพื่อให้ข้อมูลประกอบเอกสารมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เช่น เพิ่มคำอธิบายเกี่ยวกับเอกสาร และเพิ่มข้อคิดความเห็น เป็นต้น

๓) การออกแบบหน้าเว็บคลังสารสนเทศ PULINET หน้าจอการค้นหาสารสนเทศและการแสดงผลการค้นหา การแสดงเอกสารฉบับเต็ม