

▶ แผนพัฒนาาระบบสารสนเทศ

ประจำปีงบประมาณ

2560



สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

สารบัญ

บริบทองค์กร	๒
ประวัติความเป็นมา	๒
ปรัชญา.....	๒
ปณิธาน	๒
วิสัยทัศน์.....	๒
ส่งเสริมการเป็น e-University โดยมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการให้บริการอย่างเป็นระบบตามแบบ มาตรฐานสากล.....	๒
พันธกิจ	๒
ประเด็นยุทธศาสตร์.....	๓
เป้าประสงค์หลักเชิงยุทธศาสตร์	๓
สถานภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด	๖
ความต้องการระบบสารสนเทศ	๘
๑. ความต้องการสารสนเทศในระดับปฏิบัติงาน.....	๘
แผนพัฒนาระบบสารสนเทศ	๑๒

แผนพัฒนาระบบสารสนเทศ
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

บริบทองค์กร

ประวัติความเป็นมา

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับการจัดตั้งขึ้น เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๔๗ ตามโครงสร้างการบริหารงานใหม่เพื่อรองรับการเป็นหน่วยงานตาม พ.ร.บ. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ซึ่งเป็นการรวมกันของ ๒ สำนัก คือ สำนักวิทยบริการ และสำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการแบ่งส่วนงานภายในออกเป็น ๓ หน่วยงานย่อย ดังนี้

- ศูนย์วิทยบริการ
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- สำนักงานผู้อำนวยการ

ปรัชญา

เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ในการพัฒนาทรัพยากรและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัย และบริการชุมชน

ปณิธาน

ให้บริการระดับมาตรฐานสากล ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ค้นคว้า วิจัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

วิสัยทัศน์

ส่งเสริมการเป็น e-University โดยมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการให้บริการอย่างเป็นระบบตามแบบมาตรฐานสากล

พันธกิจ

- พัฒนาศักยภาพด้านงานบริการทรัพยากรสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศแก่นักศึกษา บุคลากร และชุมชน
- พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อดำเนินงานตามภารกิจของมหาวิทยาลัยฯ
- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานในมหาวิทยาลัยฯ
- ให้บริการวิชาการด้านทรัพยากรสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศแก่สังคม
- ให้บริการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายแก่หน่วยงานและผู้ใช้บริการของมหาวิทยาลัยฯ

๖. ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์
๗. ส่งเสริมสนับสนุนการประกันคุณภาพของนักศึกษาด้านความรู้ความสามารถเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ประเด็นยุทธศาสตร์

๑. เป็นศูนย์กลางในการจัดหา จัดเก็บ รวบรวม บำรุงรักษา และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศทุกรูปแบบโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการที่เป็นระบบ
๒. เป็นศูนย์กลางการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
๓. เป็นศูนย์กลางในการให้บริการวิชาการด้านทรัพยากรสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
๔. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
๕. มีการบริหารจัดการภายในองค์กรที่ดี

เป้าประสงค์หลักเชิงยุทธศาสตร์

๑. หนังสือ และสื่อโสต มีปริมาณที่เพียงพอสนับสนุนการศึกษา ค้นคว้าของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรในมหาวิทยาลัย รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่น

ตัวชี้วัด

- ๑) จำนวนงบประมาณที่ใช้ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ
- ๒) จำนวนหนังสือสิ่งพิมพ์ วารสาร และโสตทัศนวัสดุที่มีให้บริการ
- ๓) จำนวนผู้เข้าใช้บริการห้องสมุด

กลยุทธ์

- ๑) จัดบริการเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ แก่บุคลากร และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
- ๒) จัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายในทุกสาขาวิชา เพื่อให้การบริการแก่บุคลากร
- ๓) จัดหา และสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการให้บริการวิชาการและสารสนเทศแก่นักศึกษาและบุคลากร
- ๔) จัดหาและสร้างเครื่องมือกลไกที่ทันสมัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศที่เป็นระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วให้กับผู้ใช้บริการ
- ๕) ทำความร่วมมือที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานห้องสมุดกับหน่วยงานภายนอก

๒. ระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศมีความทันสมัย ครอบคลุม ครบถ้วน และมีคุณภาพต่อการเรียนรู้ รองรับการศึกษาค้นคว้าวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรในมหาวิทยาลัย รวมทั้งประชาชนในท้องถิ่น

ตัวชี้วัด

- ๑) จำนวนงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๒) จำนวนหนังสือ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีให้บริการ
- ๓) จำนวนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีให้บริการ
- ๔) จำนวนผู้รับบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๕) เพิ่มอุปกรณ์ขยายเครือข่าย
- ๖) เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอสำหรับการเรียนการสอนและบริการอินเทอร์เน็ต

กลยุทธ์

- ๑) จัดหาทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการวิจัย และการเรียนการสอน
 - ๒) ส่งเสริมให้นักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยสามารถค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมได้จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย โดยผ่านระบบ Intranet/Internet ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง
 - ๓) เพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่อในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อการให้บริการที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
 - ๔) จัดหา/สร้างกลไกเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัย
 - ๕) ส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีในสถาบันระดับอุดมศึกษา
๓. พัฒนาความรู้ความสามารถด้านวิชาการ การใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ แก่ นักศึกษา คณาจารย์ บุคลากร ในมหาวิทยาลัยฯ และประชาชนในท้องถิ่น ให้สูงขึ้น

ตัวชี้วัด

- ๑) จำนวนนักศึกษา บุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่ได้รับการสอน/อบรม
- ๒) จำนวนโครงการ/กิจกรรมที่ให้บริการที่จัดสำหรับบุคลากร และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- ๓) จำนวนโครงการ/กิจกรรมที่ให้บริการที่จัดสำหรับชุมชน
- ๔) ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการสอน อบรม หรือร่วมกิจกรรม ในส่วนของบุคลากร และ นักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- ๕) ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการสอน อบรม หรือร่วมกิจกรรม ในส่วนของชุมชน

กลยุทธ์

- ๑) ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษา คณาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัยและสังคมมีทักษะความรู้ ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์
 - ๒) ให้บริการด้านสารสนเทศในศูนย์วิทยบริการและในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ตลอดปีการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสามารถค้นคว้าข้อมูล ฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น
 - ๓) จัดโครงการให้บริการวิชาการที่หลากหลายตรงความต้องการ แก่ บุคลากรของมหาวิทยาลัยและชุมชน
 - ๔) ทำการประชาสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และผ่านจากผู้ใช้บริการ
๔. บุคลากรมีความรู้ ความชำนาญ ในสายงาน

ตัวชี้วัด

- ๑) บุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการพัฒนาความรู้

กลยุทธ์

- ๑) พัฒนาระบบการให้บริการให้เป็นแบบเบ็ดเสร็จ (one stop service)
 - ๑) พัฒนาบุคลากรให้ตรงสายงาน รวมทั้งพัฒนาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงเป็นประชาคมอาเซียน
 - ๒) การจัดการกิจกรรมการจัดการความรู้ (knowledge management, KM)
๕. มีการบริหารจัดการภายในองค์กรที่เป็นระบบได้รับการรับรองมาตรฐานสากล

ตัวชี้วัด

- ๑) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สำนักงาน ห้องสมุด และระบบสารสนเทศ
- ๒) ความพึงพอใจของบุคลากรต่อผู้บริหาร
- ๓) ดำเนินงานตามแผน
- ๔) ร้อยละการเบิกจ่ายงบประมาณ
- ๕) ผ่านรับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008
- ๖) สำนัก ไม่เสียชื่อเสียงภาพลักษณ์ หรือความมั่นคงทางการเงิน

กลยุทธ์

- ๑) ดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาแผน
 - มีคณะทำงาน จัดทำหรือทบทวนแผนกลยุทธ์
 - ถ่ายทอดแผนกลยุทธ์
 - มีคณะทำงาน แปลงแผนกลยุทธ์สู่แผนปฏิบัติการประจำปี
 - ถ่ายทอดแผนปฏิบัติการประจำปี
 - ติดตามการดำเนินงานขอแผนปฏิบัติการประจำปี
- ๒) ผู้บริหาร บริหารงานยึดหลักธรรมาภิบาล

๓) ดำเนินการตามระบบและกลไกทางการเงิน และงบประมาณ

- มีคณะทำงานจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงิน
- นำเสนอแผนกลยุทธ์ทางการเงินแก่ ผู้บริหาร และคณะกรรมการประจำสำนัก
- มีหน่วยตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณ ทั้งจากหน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก

๔) ดำเนินการตามระบบบริหารความเสี่ยง

- มีคณะทำงาน จัดทำแผนความเสี่ยง
- ระบุ และประเมินความเสี่ยง ๓ ด้าน
- ตรวจสอบติดตาม และประเมินความเสี่ยง

สถานภาพการใช้ระบบสารสนเทศ

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ได้มีการพัฒนาและใช้งานระบบสารสนเทศมาเป็นระยะเวลา กว่า ๑๐ ปี โดยมีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานกลางในการพัฒนาระบบงาน และดูแล บำรุงรักษาระบบ ซึ่งจากสถานภาพปัจจุบัน ระบบสารสนเทศ ถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ไม่ว่าจะในเรื่องการบริหารจัดการหรือการเรียนการสอน จึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในปัจจุบัน และรองรับการขยายตัวของการศึกษา โดยมีเป้าหมายที่จะมุ่งเน้นการพัฒนาเข้าสู่การเป็น e-University โดยเฉพาะได้มีการเพิ่มขีดความสามารถในความร่วมมือการใช้งานซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ ทั้งจาก Microsoft และ โครงการ Google Apps for Education

สถานภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด

ในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยฯได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยงาน ทั้งงานบริการวิชาการ และงานบริหาร โดยมีระบบสารสนเทศที่ได้ดำเนินการไปแล้ว และบางระบบกำลังปรับปรุงให้ทันสมัยยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับนโยบายตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ ๓) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ.๒๕๕๘-๒๕๖๑ ทางสำนักวิทยบริการฯ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารของมหาวิทยาลัย จำเป็นต้องปรับปรุงแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยมีระบบสารสนเทศ ที่สำคัญ ได้แก่

- ระบบทะเบียนนักศึกษา
- ระบบลงทะเบียนและรับชำระเงินลงทะเบียน
- ระบบบริหารงานบุคลากร
- ระบบบัญชีเงินเดือน
- ระบบบริหารงบประมาณ

- ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) ประกอบด้วย e-Office, e-Meeting, e-Schedule เป็นต้น
- ระบบฐานข้อมูลอุดมศึกษา
- ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์
- ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา (NSRU-MIS และ NSRU-QA)
- ระบบการให้บริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
- ระบบการแจ้งปัญหาการใช้งานสารสนเทศออนไลน์ (Help Desk)
- การปรับปรุงเว็บไซต์มหาวิทยาลัย และหน่วยงานภายใน

การดำเนินงานที่ผ่านมา มีปัญหาและอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศ แยกเป็นรายละเอียดได้ ดังนี้

๑. ปัจจุบันมหาวิทยาลัยฯ ได้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนงานบริหาร เช่น ระบบงานทะเบียนนักศึกษา ระบบงานคลังและงบประมาณ ระบบบริหารงานบุคลากร เป็นต้น และระบบงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นการใช้ฐานข้อมูลที่แยกส่วนจากกัน ขาดการเชื่อมโยงในการใช้งาน จึงทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหาร ฐานข้อมูล และฐานข้อมูลที่จัดเก็บยังไม่สามารถนำมาใช้งานเพื่อการจัดการของทุกหน่วยงานอย่างทั่วถึงใน มหาวิทยาลัยฯ

๒. ขาดบุคลากรที่ชำนาญการในการพัฒนาระบบงาน การพัฒนาระบบงานเพื่อการบริหาร มหาวิทยาลัยฯ เป็นงานที่ค่อนข้างจะซับซ้อน และจะต้องมีการวางแผนเพื่อวิเคราะห์และออกแบบอย่าง สมบูรณ์ เพื่อรองรับการใช้งานในอนาคต จึงจำเป็นที่จะต้องใช้บุคลากรที่มีความชำนาญการและต้องอาศัย ความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่ายและทุกระดับ

๓. ขาดระบบคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง เพื่อรองรับการจัดเก็บฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัย (Data Center) เนื่องจากปัจจุบันมหาวิทยาลัยฯ เป็นสถาบันอุดมศึกษาระดับกลางที่มีจำนวนนักศึกษา บุคลากร และปริมาณงานมาก ข้อมูลที่จะจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลเพื่อการใช้งานร่วมกันจึงมีจำนวนมากและ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

๔. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้ระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพอย่าง เต็มที่ที่จะต้องอาศัยระบบเครือข่ายที่สมบูรณ์ ที่ผ่านมามหาวิทยาลัยฯ ได้อนุมัติ เงินรายได้ เพื่อสนับสนุน โครงการการปรับโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และได้ดำเนินการต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี ๒๕๔๕ และเนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อีกทั้งการขยายการศึกษาของมหาวิทยาลัยในส่วนการศึกษาย่านมัท รี อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ทำให้ต้องมีการวางแผนงานให้ครอบคลุม และจัดสรรงบประมาณการ พัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอีกจำนวนมาก

ความต้องการระบบสารสนเทศ

๑. ความต้องการสารสนเทศในระดับปฏิบัติงาน

เพื่อให้การบริการจัดการ และการจัดการเรียนการสอนเป็นไปโดยมีประสิทธิภาพ สมควรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศ ทั้งในส่วนที่ต้องดำเนินการปรับปรุงและจัดทำใหม่ แยกตามกลุ่มการใช้งาน โดยมีรายละเอียด ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๑ สรุประบบงานสารสนเทศที่ต้องปรับปรุงและจัดทำใหม่ แยกตามกลุ่มระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาและวิชาการ

ลำดับ	ระบบเดิมที่ต้องปรับปรุง	ลำดับ	ระบบใหม่
๑	ระบบ e-Learning	๑	ระบบบริหารการจัดอบรม NSRU Training
๒	ระบบประกันคุณภาพการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์	๒	ระบบบริหารจัดการการเผยแพร่ผลงานวิจัย NSRU Journal Submission
		๓	ระบบสารสนเทศกองทุนสวัสดิการพนักงานมหาวิทยาลัย

จากตารางข้างต้น สรุปได้ว่ามีระบบงานในกลุ่มระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาและวิชาการ ที่ต้องดำเนินการปรับปรุง จำนวน ๒ ระบบ และต้องจัดทำใหม่อีก ๓ ระบบ รวมทั้งสิ้น ๕ ระบบ ซึ่งส่วนของระบบ NSRU-MIS จะเกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลอุดมศึกษา (นักศึกษา และหลักสูตร)

ตารางที่ ๒ สรุประบบงานสารสนเทศที่ต้องปรับปรุงและจัดทำใหม่ แยกตามกลุ่มระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ลำดับ	ระบบเดิมที่ต้องปรับปรุง	ลำดับ	ระบบใหม่
๑.	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร NSRU-MIS	๑	ระบบจองชุดครุยสำหรับบัณฑิต
๒.	ระบบ NSRU Service การยืนยันตัวตน	๒	ระบบบริหารจัดการงานยานพาหนะ
๓.	การปรับปรุงเว็บไซต์สำนักวิทยบริการฯ	๓	ระบบบริหารงบประมาณ การเงิน และการบัญชี
๔.	เว็บไซต์มหาวิทยาลัยฯ	๔	ระบบรายงานตัวบัณฑิต
๕.	ระบบ NSRU Service ชำว	๕	ระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่
๖.	ระบบ NSRU Service คลังภาพ		
๗.	ระบบ NSRU Service กิจกรรม		

จากตารางข้างต้น สรุปได้ว่ามีระบบงานในกลุ่มระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ที่ต้องดำเนินการปรับปรุงจำนวน ๗ ระบบ และต้องจัดทำใหม่อีก ๕ ระบบ รวมทั้งสิ้น ๑๒ ระบบ สำหรับระบบงานด้านฐานข้อมูลการวิจัย จะเป็นส่วนหนึ่งของระบบ NSRU-MIS

สรุป	กลุ่มระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาและวิชาการ	มีจำนวน ๗ ระบบ
	กลุ่มระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร	มีจำนวน ๑๑ ระบบ
		รวมทั้งสิ้น ๑๘ ระบบ

๒. ความต้องการของผู้บริหารระดับสูง

ในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศในระดับปฏิบัติงานซึ่งใช้ระบบฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์นอกจากจะให้ข้อมูลสำหรับการปฏิบัติงานแล้ว ยังมีการออกแบบให้มีการทำรายงานสรุปในระบบงานแต่ละระบบ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถเรียกใช้ข้อมูลที่จำเป็นในการวางแผนและตัดสินใจ โดยออกแบบให้งานส่วนนี้เป็นงานที่มีการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลผ่านเครือข่าย *Intranet* ของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งจะช่วยให้การบริหารและการจัดการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยฯ เป็นไปได้ง่ายขึ้น ข้อมูลสรุปสำหรับงานบริหารดังกล่าวนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นที่เพียงพอสำหรับผู้บริหารในระดับต่าง ๆ ใช้ประกอบการวางแผนและตัดสินใจ ในระยะแรกเมื่อระบบงานทำงานได้โดยสมบูรณ์แล้วจึงจะเริ่มมีการพัฒนาระบบ *EIS (Executive Information System)* สำหรับใช้ในการบริหารงานในระดับกลยุทธ์และนโยบายต่อไป

๓. ความต้องการระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล

เพื่อให้ระบบสารสนเทศในระดับปฏิบัติงาน ระบบสารสนเทศสำหรับงานบริหาร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยฯ เป็นไปโดยมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยฯ มีความจำเป็นต้องดำเนินการติดตั้งเครือข่ายของมหาวิทยาลัยฯ โดยกำหนดให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นศูนย์กลางในการต่อเชื่อมเครือข่ายร่วม สำหรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยฯ นั้น มีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นศูนย์กลางหลัก โดยมีศูนย์กลางร่วมเป็นโครงข่าย *Main Backbone* คือสำนักวิทยบริการ อาคาร ๑๕ และ อาคาร ๑๒ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคาร ๔ ศูนย์วิทยาศาสตร์ อาคาร ๑๓ และสำนักงานอธิการบดี อาคาร ๑๔ และมีการเชื่อมโยงสัญญาณเครือข่ายด้วยเส้นใยแก้วนำแสง (*Fiber Optic Cable*) ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ เช่น คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย ฯ เชื่อมต่อระบบเครือข่ายหลักของมหาวิทยาลัยฯ กับเครือข่าย *UniNet* ของทบวงมหาวิทยาลัย โดยใช้วงจรสื่อสาร *Lease Line* ความเร็ว ๑ Gbps และยังมีเส้นทางสำรองกับบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ด้วยความเร็ว ๒๐๐ Mbps

ปัจจุบันได้เชื่อมโยงสัญญาณเครือข่าย เพื่อให้บริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ไปยัง ศูนย์การศึกษาฯ มัทธิ ผ่านวงจรรีเสาสารความเร็วสูงโดยความร่วมมือกับบริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน)

การให้บริการระบบเครือข่ายไร้สาย (NSRU-Wifi) มีจุดติดตั้งกระจายไปตามอาคารต่าง ๆ ทั่ว มหาวิทยาลัย โดยมุ่งเน้นการเข้าถึงการเรียนการสอน การวิจัย ผ่านเครือข่ายไร้สายภายในบริเวณอาคารของ มหาวิทยาลัย ทั้งในส่วนของเขตในเมือง และศูนย์การศึกษาฯ มัทธิ

๔. ความต้องการระบบคอมพิวเตอร์

การที่มหาวิทยาลัยฯ กำลังมีการขยายตัวในปัจจุบันทำให้อาคารตึกร้างนี้ มีความจำเป็น และความเร่งด่วนในการปรับปรุงระบบงานในหลาย ๆ หน่วยงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเพื่อลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ทุกหน่วยงานมีความต้องการด้านสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก และเพื่อให้สนองตอบต่อความต้องการนี้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงมีนโยบายที่จะให้แต่ละหน่วยงานจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เพื่อการสื่อสาร จัดเก็บ และเชื่อมโยงข้อมูลภายในมหาวิทยาลัยฯ และศูนย์การศึกษาฯ ภายนอก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประโยชน์สูงสุด

ในการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ผ่านมา นั้น หน่วยงานต่าง ๆ มักคำนึงถึงแต่เฉพาะการใช้งานของตัวเองเท่านั้น ทำให้การใช้งานข้อมูลโดยหน่วยงานอื่น ๆ ไม่สะดวกเท่าที่ควร และอุปกรณ์ที่มีก็ไม่สามารถรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้นจากภายนอกได้ ทางมหาวิทยาลัยฯ จึงมีนโยบายที่จะให้จัดตั้ง ศูนย์ประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลระบบสารสนเทศขึ้นมา (Data Center) เพื่อให้แนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้โดยสะดวก ทั้งนี้ให้อยู่ในความรับผิดชอบของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากแนวทางดังกล่าว ทำให้สามารถแบ่งกลุ่มระบบคอมพิวเตอร์ที่ต้องจัดหา เพื่อรองรับการพัฒนา ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยฯ ได้ออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ

๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก ของระบบ Data Center (Database Server) และระบบงาน อินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นศูนย์รวมในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลของระบบต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยฯ

๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายย่อย สำหรับจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลของระบบเล็ก ๆ ที่ เป็นความต้องการเฉพาะของบางหน่วยงาน และบางระบบ ที่จำเป็นต้องแยกออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก เพื่อความปลอดภัย หรือเหตุผลอื่นตามความเหมาะสม

๓. เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับการใช้งานของนักศึกษา และตาม หน่วยงานต่าง ๆ

๕. ความต้องการระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล

จากความต้องการด้านระบบสารสนเทศ และความต้องการระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าวมา ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์ เชื่อมต่อเข้ากับระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้บุคลากร

ของมหาวิทยาลัยฯสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูลจากระบบสารสนเทศ และอินเทอร์เน็ตตลอดจนการใช้ทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่การศึกษาของมหาวิทยาลัย เป็นผลให้เกิดความต้องการทางด้านเครือข่ายที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

๑. การขยายขอบเขตการบริการเครือข่าย
๒. การปรับปรุงและขยายอุปกรณ์เครือข่าย
๓. การบริหารและการจัดการเครือข่าย
๔. การให้บริการเครือข่ายแบบไร้สายให้ครอบคลุมตามความต้องการ

๖. ความต้องการพัฒนาบุคลากร

ในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความเข้าใจมาเป็นผู้ดูแลระบบ อีกทั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ อาจทำให้บุคลากรเดิมต้องเปลี่ยนวิธีและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ดังนั้นบุคลากรเหล่านี้ ต้องผ่านขบวนการฝึกอบรมให้เข้าใจระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อที่จะทำการดูแล และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนพัฒนาระบบสารสนเทศ

มุ่งเน้นให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบการจัดการด้านทะเบียนและประมวลผลนักศึกษา รวมทั้งระบบสารสนเทศอื่นที่จำเป็นต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยฯในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๖๑ และปรับปรุงแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยมีระบบสารสนเทศที่สำคัญ ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ดังนี้

ตารางที่ ๑ แสดงแผนดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศ กลุ่มระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาและวิชาการ

ปีงบประมาณ	ระบบสารสนเทศ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง
๒๕๖๐	ระบบ e-Learning	สำนักวิทยบริการฯ
	ระบบประกันคุณภาพการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์	สำนักวิทยบริการฯ
	ระบบสารสนเทศกองทุนสวัสดิการพนักงานมหาวิทยาลัย	สำนักวิทยบริการฯ, สำนักงานอธิการบดี
	ระบบบริหารจัดการการเผยแพร่งานวิจัย NSRU Journal Submission	สำนักวิทยบริการฯ

ตารางที่ ๒ แสดงแผนดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศ กลุ่มระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ปีงบประมาณ	ระบบสารสนเทศ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง
๒๕๖๐	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร NSRU-MIS	สำนักวิทยบริการฯ
	การปรับปรุงเว็บไซต์สำนักวิทยบริการฯ	สำนักวิทยบริการฯ
	เว็บไซต์มหาวิทยาลัยฯ	สำนักวิทยบริการฯ
	ระบบ NSRU Service ข่าว	สำนักวิทยบริการฯ
	ระบบ NSRU Service คลังภาพ	สำนักวิทยบริการฯ
	ระบบ NSRU Service กิจกรรม	สำนักวิทยบริการฯ
	ระบบ NSRU Service การยืนยันตัวตน	สำนักวิทยบริการฯ
	ระบบบริหารงบประมาณ การเงิน และการบัญชี	สำนักงานอธิการบดี, สำนักวิทยบริการฯ
	ระบบรายงานตัวบัณฑิต	กองพัฒนานักศึกษา
	ระบบจองชุดครุยสำหรับบัณฑิต	กองพัฒนานักศึกษา
	ระบบบริหารจัดการงานยานพาหนะ	สำนักงานอธิการบดี

ตารางที่ ๓ แสดงผู้รับผิดชอบหลัก ในการดูแลและพัฒนาระบบ

ปีงบประมาณ	ระบบสารสนเทศ	ผู้รับผิดชอบ
๒๕๖๐	ระบบ e-Learning	นางสาวกุลดา สวนสลา
	ระบบประกันคุณภาพการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์	นายสุมนต์ จิรพัฒน์พร
	ระบบสารสนเทศกองทุนสวัสดิการพนักงานมหาวิทยาลัย	นายวิชชากร คูหาทอง
	ระบบบริหารจัดการการเผยแพร่งานวิจัย NSRU Journal Submission	นายวิชชากร คูหาทอง
	ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร NSRU-MIS	นางสาวกุลดา สวนสลา นายวิชชากร คูหาทอง นางสาวณัฐนิชา คงประกอบ นางดวงพร สีระวัตร นายนภดล แข็งการนา
	การปรับปรุงเว็บไซต์สำนักวิทยบริการฯ	นางสาวกุลดา สวนสลา
	เว็บไซต์มหาวิทยาลัยฯ	นางสาวกุลดา สวนสลา นายวิชชากร คูหาทอง นางสาวณัฐนิชา คงประกอบ

ปีงบประมาณ	ระบบสารสนเทศ	ผู้รับผิดชอบ
		นางดวงพร สีระวัตร นายณภดล แซ่ังการนา
	ระบบ NSRU Service ข่าว	นายณภดล แซ่ังการนา
	ระบบ NSRU Service คลังภาพ	นายณภดล แซ่ังการนา
	ระบบ NSRU Service กิจกรรม	นายณภดล แซ่ังการนา
	ระบบ NSRU Service การยืนยันตัวตน	นายณภดล แซ่ังการนา
	ระบบบริหารงบประมาณ การเงิน และการบัญชี	นางสาวณัฐธินิชา คงประกอบ
	ระบบรายงานตัวบัณฑิต	นายณภดล แซ่ังการนา
	ระบบจองชุดครุยสำหรับบัณฑิต	นายณภดล แซ่ังการนา
	ระบบบริหารจัดการงานยานพาหนะ	นางสาวณัฐธินิชา คงประกอบ