



แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563)
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

จัดทำโดย

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

คำนำ

ตามที่ มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2559 เห็นชอบต่อแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2559-2561) โดยกำหนดให้ทุกกระทรวง กรม รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของหน่วยงาน ระยะ 3 ปี และปรับปรุงปีตามความเหมาะสม และให้เสนอแผนของหน่วยงานควบคู่ไปกับการของงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในงบประมาณรายจ่ายประจำปี ทั้งนี้ เพื่อใช้แทนการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเดิม และให้ยกเลิกมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2541 ที่ให้ทุกกระทรวง กรมและหน่วยงานอิสระ จัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ดังนั้น มหาวิทยาลัยสวนดุสิตจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี พ.ศ. 2561-2563 เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย (Reprofiling) และแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสวนดุสิต พ.ศ. 2559-2563 ที่มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนและพัฒนามหาวิทยาลัยให้สามารถดำเนินการตามพันธกิจได้อย่างเต็มศักยภาพ มุ่งเน้นกระบวนการพัฒนาเพื่อความเป็นเลิศบนพื้นฐานของการจัดการคุณภาพด้านนักศึกษา คู่ความร่วมมือและเครือข่าย การจัดการคุณภาพด้านหลักสูตร การจัดการคุณภาพด้านบุคลากร การจัดการเทคโนโลยีการสื่อสาร การจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการคุณภาพของการใช้ทรัพยากรและงบประมาณ การจัดการคุณภาพของกิจการพิเศษที่สำคัญของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ธันวาคม 2560

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ได้จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563) เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับปรุงยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต (Reprofiling) แนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสวนดุสิต พ.ศ. 2559-2563 และสอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ.2560-2564 โดยใช้เป็นกรอบการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

แผนปฏิบัติการดิจิทัลของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต พ.ศ. 2561-2563 มีองค์ประกอบ 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพสูงสุดครอบคลุมทุกศูนย์ของมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารจัดการและการใช้งานตามอัธยาศัย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ การบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 มีการบูรณาการข้อมูลที่สำคัญให้เป็นระบบ สามารถเชื่อมโยงกันได้ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาความรู้ และทักษะด้าน ICT ของบุคลากร และนักศึกษา โดยเน้นการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 5 จัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ทุกชนิดทั้ง Mobile Device และ Smart Phone

การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลฉบับนี้ ได้กำหนดเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และค่าเป้าหมาย เพื่อเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลคุ้มค่าต่อการลงทุน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ธันวาคม 2560

บทที่ 1

บทนำ

จากนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ซึ่งเป็นนโยบายที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของรัฐบาล นำไปสู่การขับเคลื่อนเข้าสู่ความเป็นดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล โดยเป้าหมายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีขนาดที่พอเพียงกับการใช้งาน มีเสถียรภาพที่มั่นคง เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การต่อยอดกิจกรรมการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีประสิทธิภาพสูงสุดตามนโยบายของรัฐบาล

ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด มีเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีบทบาทสำคัญรูปแบบของการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลงไปมากขึ้น และรวดเร็วตามบริบทของสังคม แผนนโยบายของรัฐ และความเป็นโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้สถาบันการศึกษาต้องเปลี่ยนแนวคิด วิธีทำให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง การนำแนวคิดทางธุรกิจ รวมทั้งหลักการทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการให้มีบทบาทมากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานของสถาบันการศึกษา การพัฒนารูปแบบใหม่ ๆ ทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายในสถาบันต้องมีการปรับบทบาทของการทำงานให้มีการบูรณาการกันมากขึ้น การใช้ประสิทธิภาพของบุคลากรให้เต็มศักยภาพและสามารถทำงานได้หลากหลายภารกิจเพื่อตอบสนองกลยุทธ์ในการจัดการขององค์กร

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการลงทุน พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัย โดยกรอบการกำหนดทิศทางของแผนฉบับนี้ มาจากการศึกษาแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสวนดุสิต พ.ศ.2559-2563 นโยบายการปรับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต พ.ศ.2559 (Suan Dusit University Reprofitting) การรับฟังปัญหา การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน รวมถึงความสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ตลอดจนแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งนอกจากการกำหนดทิศทางการพัฒนาดิจิทัลแล้ว แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี ฉบับนี้ยังจะได้กล่าวถึงแนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย เน้นการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดตอบสนองความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการ การบริหารและการพัฒนาส่วนงาน ด้วยการบริหารจัดการข้อมูล การจัดทำระบบสารสนเทศ และการพัฒนากระบวนการทำงาน การวางแผน การตัดสินใจ และการบริหารงาน ด้านบุคลากร ด้านนักศึกษา ด้านทรัพย์สินและการเงิน และสนับสนุนการสร้างเครือข่าย การให้บริการวิชาการแบบบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัยเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพที่คุ้มค่าต่อการลงทุนอย่างแท้จริงบนพื้นฐานของการจัดการที่มีคุณภาพ พร้อมกับการก้าวสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลได้อย่างมั่นคง

1. วัตถุประสงค์

การจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1.1. เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ปี พ.ศ. 2561-2563

1.2. เพื่อใช้กำหนดแนวทางการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบเครือข่าย ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย และการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะดำเนินการสำหรับ ปี พ.ศ. 2561- 2563 อย่างบูรณาการ

1.3. เพื่อให้การดำเนินงานในด้านการลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีประสิทธิภาพ มีระบบตรวจสอบ และติดตามการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม

1.4. เพื่อสนับสนุนการบรรลุพันธกิจและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ในการนำโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จัดการการเรียนการสอนรองรับการเรียนการสอนแบบ Active Learning และการบริหารจัดการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

1.5. เพื่อให้การดำเนินการในด้านการลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสวนดุสิต พ.ศ.2559-2563 นโยบายการปรับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต พ.ศ.2559 (Suan Dusit University Reprofilng) และแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ.2560-2564 โดยเน้นให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของมหาวิทยาลัย

2. เป้าประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน การลงทุน และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีมาตรฐาน และสามารถบูรณาการร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสนับสนุน ส่งเสริมการดำเนินงานทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริหารจัดการ และด้านการบริการของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อขับเคลื่อนไปสู่ “สวนดุสิต 5.0 (Suan Dusit Movement) ดังนี้

2.1. สนับสนุนบริการด้านการจัดการเรียนการสอน การเรียนรู้ และการวิจัย โดยเฉพาะสาขาที่เป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

2.2. สนับสนุนงานบริหาร เพื่อให้มหาวิทยาลัยสวนดุสิต สามารถประกอบพันธกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.3. สนับสนุนงานบริการชุมชน เพื่อให้มหาวิทยาลัยสวนดุสิตสามารถประกอบพันธกิจที่ต้องการเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการให้บริการชุมชนด้วยระบบการบริหารจัดการที่ทันสมัย ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4. สนับสนุนการบริหารทรัพยากรของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และฐานข้อมูลต่างๆ ที่ใช้สนับสนุนการเรียนการสอน และการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.5. สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ มีทักษะด้าน ICT สามารถใช้ ICT ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้บริการ ICT ที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อรองรับความต้องการในการใช้งานด้าน ICT ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

3. กระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการ

การดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2561-2563 มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1. ศึกษานโยบายของรัฐ ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของกระทรวงศึกษาธิการ และแผนเทคโนโลยีดิจิทัลของชาติ รวมทั้งเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3.2. ศึกษา วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน และความต้องการด้านการลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

3.3. กำหนดยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยสวนดุสิต พ.ศ.2559-2563 นโยบายการปรับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต พ.ศ.2559 (Suan Dusit University Reprofilng) และแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ.2560-2564

3.4. จัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตที่ครอบคลุมแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม โดยพิจารณาลำดับความสำคัญ ระยะเวลา และงบประมาณ

3.5. นำเสนอแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตต่อคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

3.6. นำเสนอแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตต่อคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

3.7. นำเสนอแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตต่อคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติใช้เป็นแนวทางในลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยต่อไป

บทที่ 2 บริบททั่วไป

บริบททั่วไปของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

1. ปรัชญา

มหาวิทยาลัยที่สามารถสร้างความเข้มแข็งในการอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน บนพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ (Sustainable Survivability Based on Quality Management)

2. ปณิธาน

การใช้ปัญญาเป็นเครื่องมือในการทำงาน

3. วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยเฉพาะทางที่มีอัตลักษณ์โดดเด่นด้านอาหาร การศึกษาปฐมวัย อุตสาหกรรมบริการ การพยาบาลและสุขภาพ กฎหมายและการเมือง ภายใต้กระบวนการพัฒนาเพื่อความเป็นเลิศ บนพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ

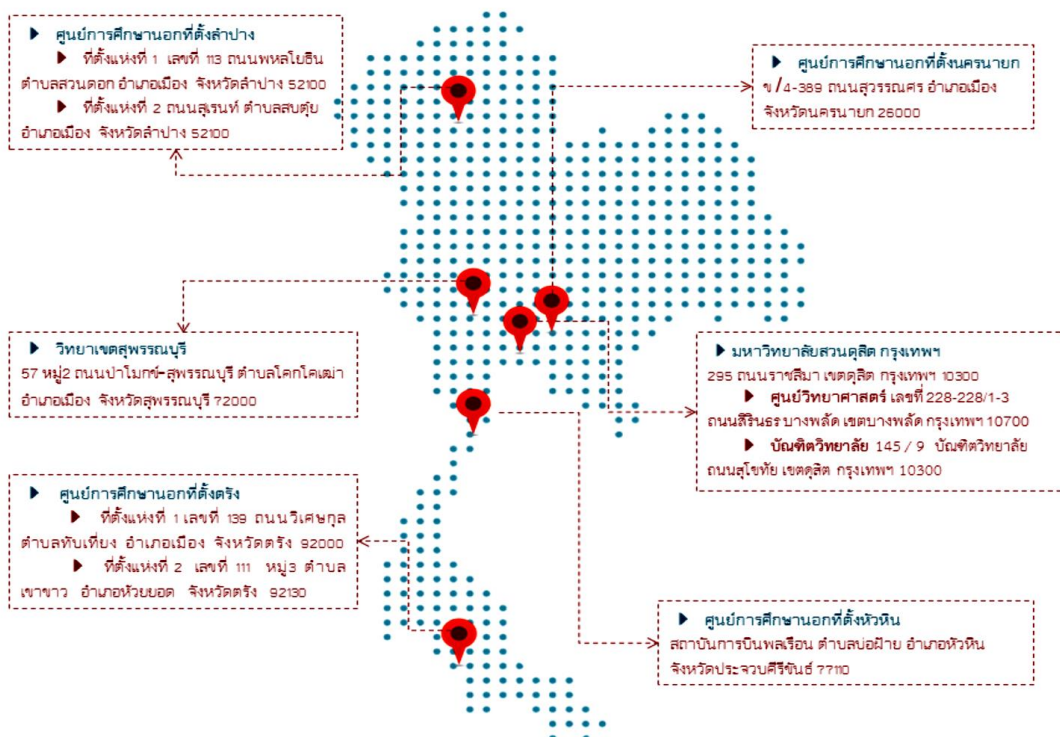
4. พันธกิจ

มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงสร้างบัณฑิต วิจัย บริการทางวิชาการแก่สังคมและท้องถิ่น ริเริ่ม ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาองค์ความรู้ในด้านที่มีความเชี่ยวชาญและทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

5. เจตจำนง

มหาวิทยาลัยมุ่งหวังให้บัณฑิตและบุคลากรของมหาวิทยาลัยมีคุณธรรมกำกับความรู้ เพียบพร้อมด้วยสติปัญญาและจริยธรรม เป็นผู้ใฝ่รู้ มีวิจรรณญาณ มีจิตใจเสียสละ มีบุคลิกภาพดีเหมาะสม และมีความสำนึกรับผิดชอบต่อส่วนรวม

6. สถานที่ตั้ง



ภาพที่ 1 สถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

7. สถานที่/พื้นที่หลัก :

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

295 ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 ศูนย์วิทยาศาสตร์ เลขที่ 228-228/1-3 ถนนสิรินธร บางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 บัณฑิตวิทยาลัย 145/9 บัณฑิตวิทยาลัย ถนนสุขุทัย เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300

วิทยาเขต :

วิทยาเขตสุพรรณบุรี 57 หมู่ 2 ถนนป่าโมกข์-สุพรรณบุรี ตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000

ศูนย์การศึกษาออกที่ตั้ง :

ศูนย์การศึกษาออกที่ตั้ง ลำปาง ที่ตั้งแห่งที่ 1 เลขที่ 113 ถนนพหลโยธิน ตำบลสวนดอก อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52100 และ ที่ตั้งแห่งที่ 2 ถนนสุเรนทร์ ตำบลสบตุ๋ย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52100

ศูนย์การศึกษาออกที่ตั้ง นครนายก ข / 4-389 ถนนสุวรรณศร อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก 26000

ศูนย์การศึกษาออกที่ตั้ง ตรัง ที่ตั้งแห่งที่ 1 เลขที่ 139 ถนนวิเศษกุล ตำบลทับเที่ยง อำเภอเมือง จังหวัดตรัง 92000 และ ที่ตั้งแห่งที่ 2 เลขที่ 111 หมู่ 3 ตำบลเขาขาว อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง 92130

ศูนย์การศึกษาออกที่ตั้ง หัวหิน สถาบันการบินพลเรือน ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110

มหาวิทยาลัย การจัดการให้ข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการสืบค้น จึงเป็นกระบวนการที่ต้องพัฒนา

- ส่วนงานสนับสนุน การจัดการข้อมูลเพื่อการดำเนินงานในการจัดการศึกษาเป็นส่วนที่ทำให้การจัดการศึกษาประสบความสำเร็จ การประสานงานระหว่างส่วนงานวิชาการและส่วนงานสนับสนุนด้านข้อมูลให้เชื่อมโยงกันได้
- ส่วนงานประชาสัมพันธ์ กองประชาสัมพันธ์มีภารกิจในการที่จะต้องสื่อสารข้อมูลให้กับนักศึกษาและบุคลากรด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาระบบให้รองรับการสื่อสารข้อมูลให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพและทั่วถึง

ในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยที่มีระบบและข้อมูลกระจายกันมาก โดยขาดการเชื่อมโยงกันไม่สามารถสื่อสารถึงกันได้ ทำให้เกิดปัญหาในด้านการใช้งบลงทุนที่สูงขึ้น ภาครัฐทางเทคโนโลยีไม่ได้ใช้ประโยชน์สูงสุดตามศักยภาพ และความล่าช้าของการดำเนินงานอันเกิดจากการประสานงานกันอย่างไม่เป็นระบบในปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารมีมากขึ้น การจัดการศึกษาผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทและความสำคัญในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายของการจัดการศึกษาตามระบบปกติลงได้และเป็นความสะดวกของผู้เรียน Massive Open Online Course (MOOCs) มีบทบาทมากขึ้นทำให้รูปแบบการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่ไม่ได้ผลิตบัณฑิตชั้นเลิศที่ต้องการลดต้นทุนการผลิตของมหาวิทยาลัยลง จะมีการพัฒนาการจัดรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้นในอนาคต

นอกจากนี้ การจัดการศึกษาตลอดชีวิต (Life-long Learning) สำหรับผู้ที่ทำงานแล้ว และต้องการพัฒนาตนเองเพิ่มขึ้น ใช้ระบบการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น มหาวิทยาลัยจะได้ประโยชน์จากการลงทะเบียนของนักศึกษาที่อยู่ในวัยทำงานมากขึ้น จากแนวโน้มในการลงทุนเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยต่อไปในอนาคต ค่าความเสี่ยงที่จะเกิดจากผลกระทบนี้จะส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย

10. การปรับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกทั้งในบริบทของโลกและของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงถือเป็นโอกาสและความท้าทายของอุดมศึกษาที่ต้องเร่งปฏิรูปอุดมศึกษาให้รองรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นกลไกหลักในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง การปฏิรูปอุดมศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการปรับยุทธศาสตร์ (Reprofiling) ของมหาวิทยาลัย โดยคำนึงถึงศักยภาพและความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยที่สะท้อนอัตลักษณ์ และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและทิศทางการพัฒนาประเทศในอนาคต บูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ภาคการศึกษาทุกระดับ ภาคสังคมและท้องถิ่น มหาวิทยาลัยต้องปรับหลักสูตรการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคนทุกช่วงวัย ผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพสูงและสมรรถนะสูง เป็นที่พึ่งทางวิชาการ ผลิตงานวิจัยและสร้างองค์ความรู้ ถ่ายทอดไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะและเชิงพาณิชย์ได้จริง ปรับระบบบริหารจัดการภายในสถาบันอุดมศึกษาให้มีประสิทธิภาพ สร้างการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อสังคม

กรอบแนวทางการปรับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยสวนดุสิตมุ่งเน้นกระบวนการพัฒนาเพื่อความเป็นเลิศในสาขาที่เป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ อาหาร การศึกษาปฐมวัย อุตสาหกรรมบริการ การพยาบาลและสุขภาวะ และกฎหมายและการเมือง โดยใช้กระบวนการจัดการคุณภาพด้านหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งแบ่งเป็น 1) กลุ่ม

หลักสูตรที่เป็นอัตลักษณ์ และ 2) กลุ่มหลักสูตรที่กำลังสร้างความโดดเด่นและควรรวม สอดคล้องตามความต้องการของตลาดแรงงาน ตามความชำนาญและความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย โดยดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดการคุณภาพด้านนักศึกษา ที่มุ่งเน้นองค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิตตามกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้นำการจัดการเทคโนโลยีการสื่อสาร และการจัดการคุณภาพของการใช้ทรัพยากรและงบประมาณมาใช้ในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารระดับสูงให้บรรลุตามเป้าประสงค์ขององค์กร ในกระบวนการจัดการคุณภาพของมหาวิทยาลัย การจัดการคุณภาพด้านบุคลากรนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของมหาวิทยาลัยที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพนักศึกษาและการพัฒนาคุณภาพขององค์กรให้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการคุณภาพด้านงานวิจัย และการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอก การจัดการคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม ที่ตระหนักถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนการจัดการคุณภาพของกิจการพิเศษที่มุ่งเน้นการสร้างเสริมความเข้มแข็งและความอยู่รอดอย่างยั่งยืนให้กับองค์กร ชุมชน และสังคม ส่งผลให้การจัดการคุณภาพในองค์กรรวมเกิดประสิทธิผลตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้

บทที่ 3

การวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

1. สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

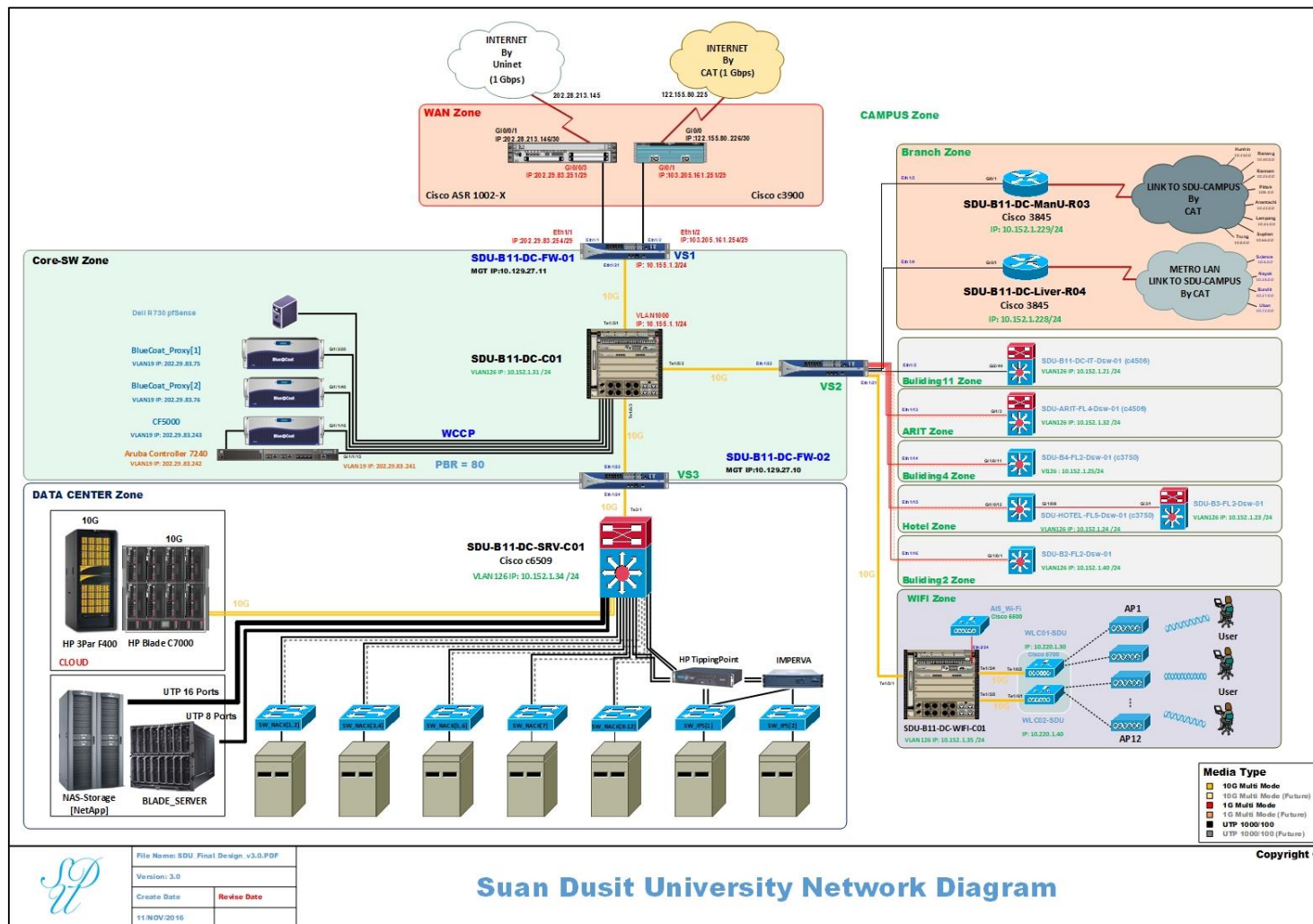
ในปัจจุบันรูปแบบของการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลงไปมากขึ้น และรวดเร็วตามบริบทของสังคม นโยบายของรัฐ และความเป็นโลกาภิวัตน์ส่งผลให้สถาบันการศึกษาต้องเปลี่ยนแนวคิด วิธีทำให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง การนำแนวคิดทางธุรกิจ รวมทั้งหลักการทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการ มีบทบาทมากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานของสถาบันการศึกษา การพัฒนารูปแบบใหม่ๆ นี้เองทำให้หน่วยงานต่างๆ ภายในสถาบันต้องมีการปรับบทบาทของการทำงาน ให้มีการบูรณาการกันมากขึ้น มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีการจัดการเทคโนโลยีการสื่อสาร โดยเน้นการนำระบบต่างๆ มาเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ร่วมกันให้ได้มากที่สุด เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการดำเนินงานผ่านช่องทางการสื่อสารทุกประเภทของมหาวิทยาลัย เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว สามารถอ้างอิงและประสานงานกันไปได้ อีกทั้งเพื่อการสนับสนุนการให้บริการด้านระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศต่างๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนภารกิจด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น ด้านการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ เป็นต้น โดยมีสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนา ดูแลระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งหมดของมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญ ดังนี้

1.1. ระบบเครือข่ายหลัก และระบบเครือข่ายภายใน (Core Network and Local Area Network)

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ได้ดำเนินการออกแบบ วางระบบ และพัฒนาระบบเครือข่ายหลักโดยเชื่อมโยงกันด้วยสายสัญญาณ Fiber Optic โดยในส่วนของระบบเครือข่ายหลัก หรือ Core Switch นั้นใช้อุปกรณ์ Switching ที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถรองรับความเร็วสูงสุดได้ถึง 10 Gbps. ติดตั้งอยู่ภายในห้อง Data Center เชื่อมต่อส่วนของเครื่องแม่ข่าย กับระบบอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกันและเชื่อมโยงไปยังอุปกรณ์ Switch ความเร็วสูงที่ติดตั้งอยู่ทั่วทุกอาคารภายในมหาวิทยาลัยฯ โดยใช้สายสัญญาณแบบ Fiber Optic ซึ่งสามารถรองรับการเชื่อมต่อระบบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดภายในมหาวิทยาลัยฯ รองรับความเร็ว 1 Gbps. และได้ปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความเร็วในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น

1.2. ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet)

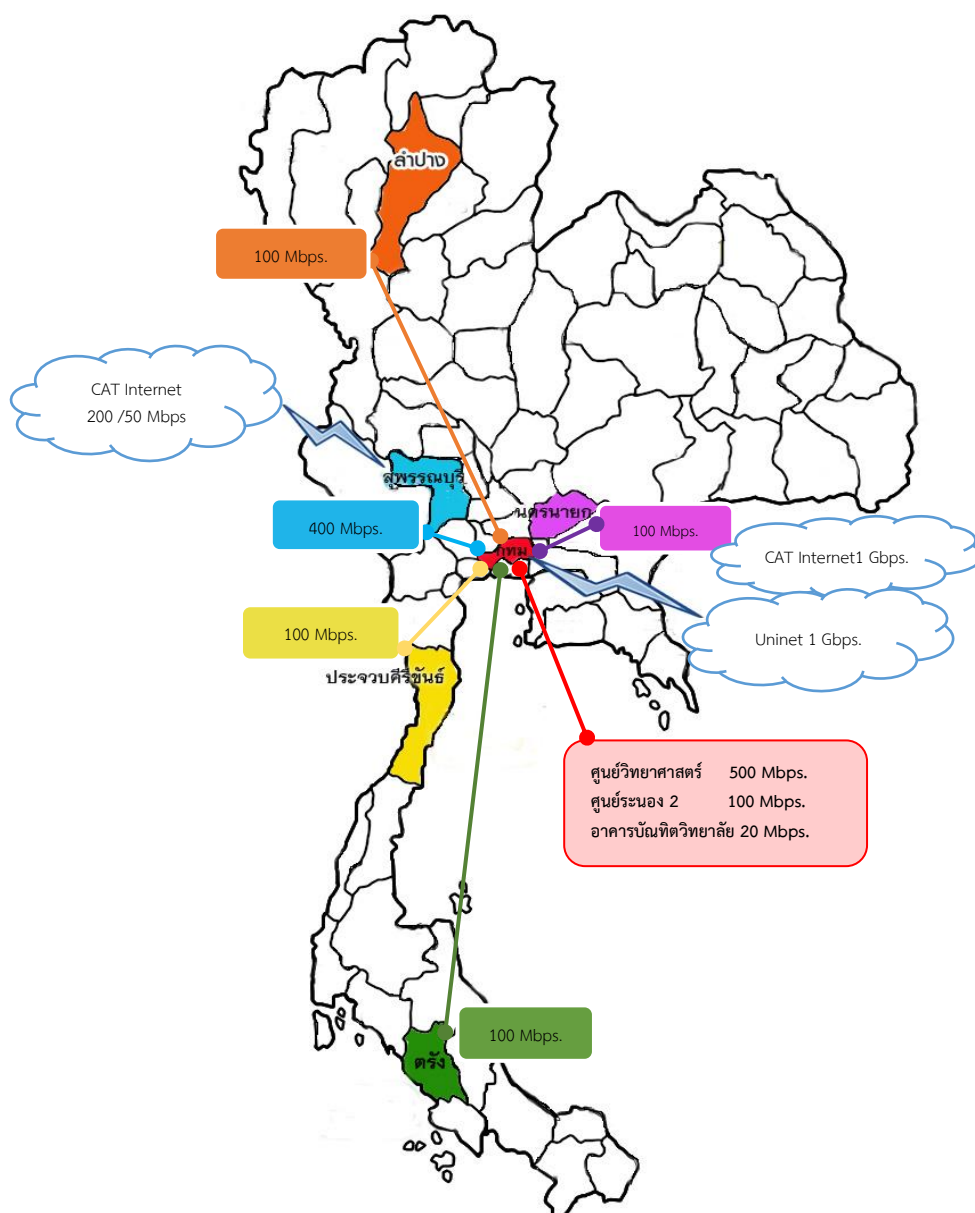
มหาวิทยาลัย มีการเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการระบบอินเทอร์เน็ต 2 ผู้ให้บริการ คือ สำนักงานบริหารเทคโนโลยีเพื่อการศึกษ (Uninet) และบริษัท CAT Telecom มีขนาดช่องสัญญาณ (Bandwidth) ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตทั้งหมดรวมกันมากกว่า 2 Gbps. และวิทยาเขตสุพรรณบุรี มีช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานเฉพาะวิทยาเขตอีก 400 Mbps.



ภาพที่ 3 การเชื่อมโยงระบบเครือข่ายหลัก (Network Diagram) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

1.3. ระบบเครือข่ายระหว่างวิทยาเขต ศูนย์การศึกษาฯ และศูนย์การเรียนรู้

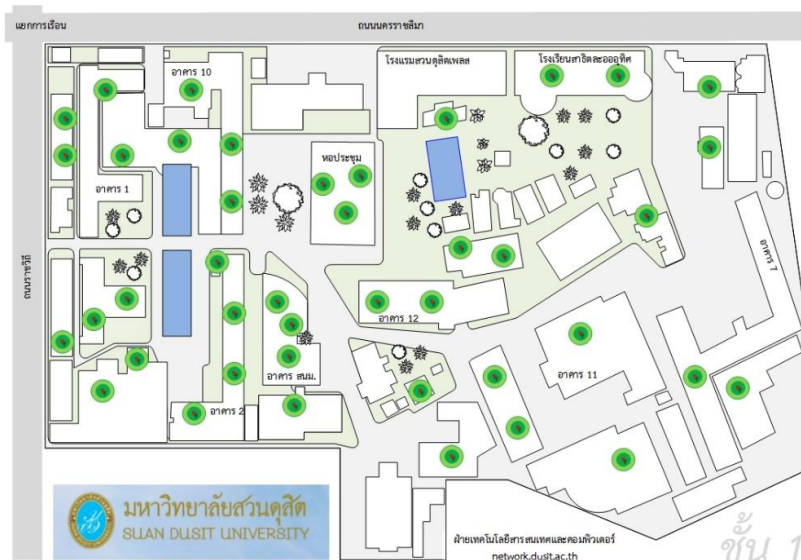
มหาวิทยาลัยมีสถานที่จัดการศึกษาหลายแห่งทั้งในกรุงเทพมหานคร วิทยาเขต และศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพจำเป็นที่จะต้องอาศัยกระบวนการสื่อสารข้อมูลที่ดียิ่ง มหาวิทยาลัย จึงมีการติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายภายในทุกแห่ง และเชื่อมต่อเข้ามาสู่ระบบเครือข่ายหลักภายในของมหาวิทยาลัย ด้วยวงจรรีเลย์ความเร็วสูง (Metro LAN) ขนาดช่องสัญญาณแต่ละแห่งอย่างน้อย 100 Mbps. ทำให้ทุกแห่งสามารถเข้าใช้งานระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย หรือระบบอินเทอร์เน็ตได้ เสมือนอยู่ภายในมหาวิทยาลัย



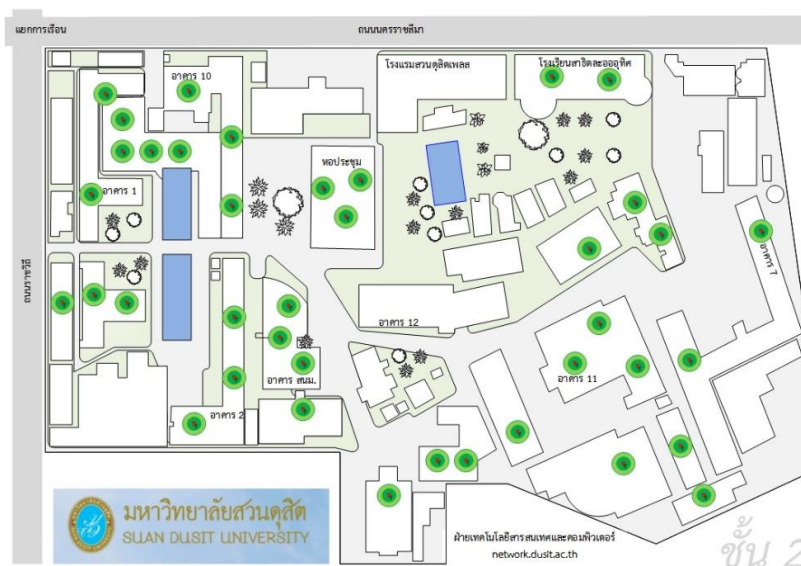
ภาพที่ 4 การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัยไปยังวิทยาเขต และศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง

1.4. ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless Access Point)

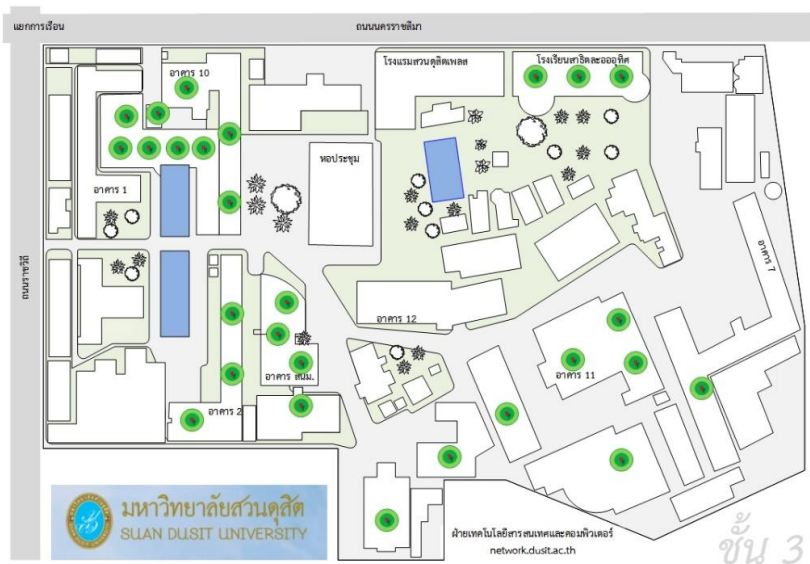
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีการติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Wireless Access Point : Wi-Fi) โดยติดตั้งกระจายอยู่ทั่วมหาวิทยาลัย เพื่อรองรับการเชื่อมต่อจากเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา หรืออุปกรณ์ทุกชนิดทั้ง Mobile Device และ Smart Phone ที่สามารถใช้งานระบบ Wi-Fi ได้ โดยสามารถเชื่อมต่อเข้าใช้งานโดยใช้ User Name และ Password ที่ทางมหาวิทยาลัย แจกให้กับนักศึกษา และบุคลากรทุกคน โดยมีพื้นที่ให้บริการอยู่ทั่วพื้นที่ของมหาวิทยาลัย และทุกศูนย์การศึกษา ด้วยเทคโนโลยี Wi-Fi แบบ 802.11 b/g และ n



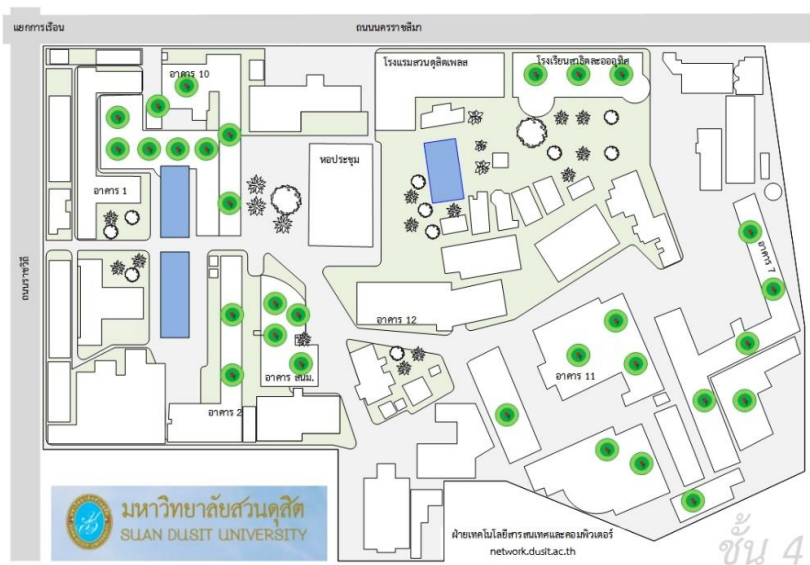
ภาพที่ 5 ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้น 1



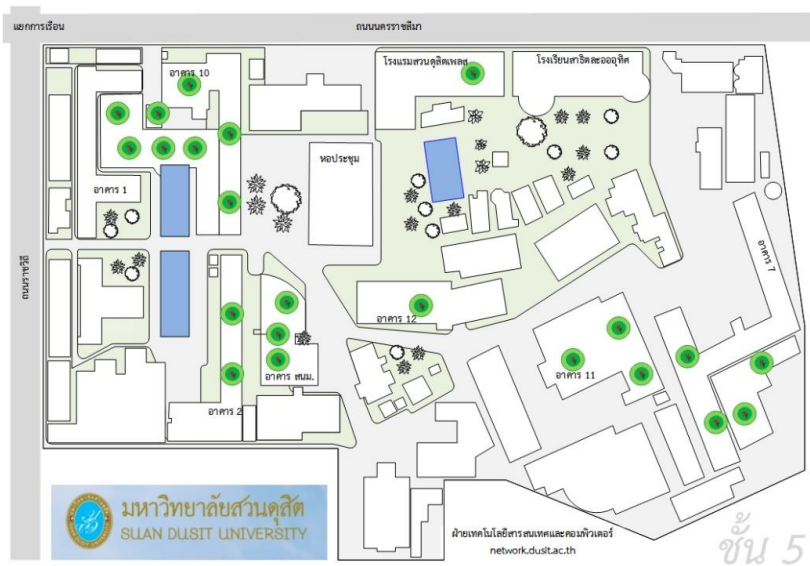
ภาพที่ 6 ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้น 2



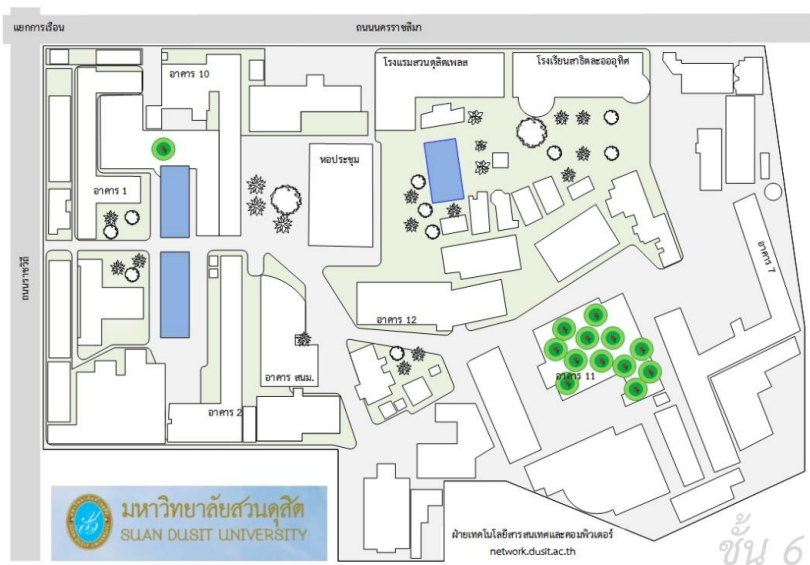
ภาพที่ 7 ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้น 3



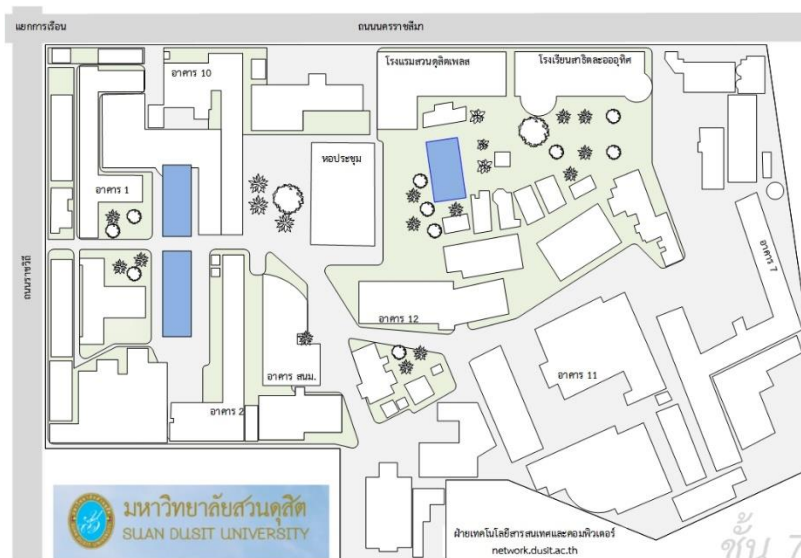
ภาพที่ 8 ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้น 4



ภาพที่ 9 ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้น 5



ภาพที่ 10 ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้น 6



ภาพที่ 11 ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ชั้น 7

ตารางที่ 1 อุปกรณ์ควบคุมการกระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (WLAN Controller)

ลำดับ	รายการอุปกรณ์ / รุ่น	จำนวน (เครื่อง)	อายุการใช้งาน (ปี)
1	Cisco Wire Less Controller 5700	1	2
	Cisco Wire Less Controller 5500	2	3
2	WLAN Controller System 4400	1	8
จำนวนรวมทั้งสิ้น		4	

ตารางที่ 2 อุปกรณ์กระจายสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ภายในมหาวิทยาลัย วิทยาเขต และศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง

ลำดับ	รายการอุปกรณ์ / รุ่น	จำนวน (ชุด)	อายุการใช้งาน (ปี)	หมายเหตุ
1	Cisco Aironet 1700	143	2	
2	Cisco Aironet 2700	138	2	
3	Cisco Aironet 3500	172	6	
4	Cisco Aironet 3700	55	4	
5	HP A9552	33	7	ยกเลิกการใช้งาน
จำนวนรวมทั้งสิ้น		541		

1.5. อุปกรณ์ระบบเครือข่าย

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีการติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย เป็นส่วนสำคัญในการให้บริการระบบสารสนเทศ ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยอุปกรณ์ Gateway Router , Distributed Switch , Access Switch มีการออกแบบและเลือกใช้งานอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงและมีความน่าเชื่อถือ การออกแบบระบบเครือข่ายนั้นแบ่งอุปกรณ์เป็น 3 ส่วนคือ อุปกรณ์ระบบเครือข่ายหลัก (Core Switch) ส่วนนี้จะติดตั้งอยู่ภายในห้อง Data Center ใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงมีความน่าเชื่อถือสามารถรองรับการใช้งานปริมาณมาก ๆ ได้เป็นอย่างดี ใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมต่อกันด้วยเทคโนโลยี Ethernet ด้วยความเร็ว 10 Gbps. ส่วนต่อไปคืออุปกรณ์ระบบเครือข่ายเพื่อกระจายสัญญาณคือ อุปกรณ์ Layer3 Switch (Distribution Switch) ติดตั้งกระจายตามอาคารหลักภายในมหาวิทยาลัยฯ ทั้งหมด 5 อาคาร ได้แก่ อาคาร 2 อาคาร 3 อาคาร 4 อาคารสำนักวิทยบริการฯ และอาคารโรงแรม โดยอุปกรณ์ที่ติดตั้งเป็นอุปกรณ์กระจายสัญญาณหลักประจำอยู่ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งอื่นๆ จากนั้นก็จะปล่อยสัญญาณไปสู่อุปกรณ์กระจายสัญญาณย่อยปลายทาง (Edge Switch) เพื่อกระจายสัญญาณต่อไปยังผู้ใช้งานด้วยความเร็ว 1 Gbps. ทุกพอร์ต (Port) การใช้งาน

ตารางที่ 3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย

ลำดับ	รุ่น	จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)
1	Cisco ASR 1002-X	1	3
2	Cisco Catalyst 6807	2	2
3	Cisco Catalyst 6509	2	10
4	Cisco WS-C2960	24	11
5	Cisco WS-C2960S	60	4
6	Cisco WS-C2960G	79	9
7	Cisco WS-C2960L	1	1
8	Cisco WS-C2960X	25	1
9	Paloalto Next Gen Firewall 5050	2	2
10	Brocade 300 SAN Switch	2	7
11	HP Work Sotrage SAN Switch	2	5
จำนวนรวมทั้งสิ้น		200	

1.6. ระบบโทรศัพท์ผ่านระบบเครือข่าย IP Phone

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีการติดตั้งอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ผ่านระบบเครือข่าย IP Phone เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการติดต่อสื่อสารทางเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการติดต่อสื่อสารที่ช่วยอำนวยความสะดวก รวดเร็ว ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารในมหาวิทยาลัยไปยังศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ศูนย์การเรียนรู้ และวิทยาเขตให้สามารถติดต่อสื่อสารได้ครอบคลุมทุกพื้นที่ ประกอบกับมหาวิทยาลัยได้ลงทุนระบบเครือข่ายซึ่งเป็นระบบพื้นฐานที่จำเป็นของระบบโทรศัพท์ผ่าน

ระบบเครือข่ายจึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของระบบเครือข่ายให้คุ้มค่ากับการลงทุนให้มากที่สุดและเป็นประโยชน์สูงสุดกับมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 อุปกรณ์ระบบโทรศัพท์ผ่านระบบเครือข่าย IP Phone

ลำดับ	รุ่น	จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	หมายเหตุ
1	3COM VCX SIP Server Voice Gateway	1	9	รองรับเบอร์โทรศัพท์ภายใน 110 เบอร์
2	Unify Openscape Business	1	2	รองรับเบอร์โทรศัพท์ภายใน 120 เบอร์
จำนวนรวมทั้งสิ้น		2		

1.7. ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีการนำเทคโนโลยีระบบรักษาความปลอดภัยภายในอาคาร CCTV มาใช้ในการป้องกันภัยภายในมหาวิทยาลัย จำนวนทั้งสิ้น 524 ชุด มีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ควบคุมจากส่วนกลางรับส่งสัญญาณข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายหลักของมหาวิทยาลัย ในปัจจุบันความเสี่ยงจากการโจรกรรมทรัพย์สิน การทำลายอาคารและสถานที่ การก่อวินาศกรรมการประทุษร้ายต่อชีวิต ผลที่เกิดขึ้นอาจก่อความเสียหาย ทั้งในด้านจิตใจ ชีวิตและทรัพย์สินของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เข้ามาใช้บริการในส่วนงานต่างๆ จากการที่มหาวิทยาลัยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ดูแลโดยรอบอาคารเรียน รักษาความปลอดภัยในระดับหนึ่ง ซึ่งการเฝ้าระวังอาจจะไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่โดยรอบ และไม่สามารถตรวจสอบ ดูแลได้ทั่วถึงตลอดเวลา ส่งผลให้ในพื้นที่บางจุดโดยเฉพาะจุดอับนั้นอาจมีความเสี่ยงสูงในความปลอดภัยให้กับนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ตลอดจนบุคคลภายนอกที่มาติดต่อกับมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 อุปกรณ์ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	รายละเอียดกล้อง / รุ่น	จำนวน (ชุด)	อายุการใช้ งาน
1	ในมหาวิทยาลัย	SONY รุ่น SNC CS-20	45	7
		Axis รุ่น 211	8	7
		SONY รุ่น SNC CH-120	70	4
		EverFocus รุ่น EAN900	1	6
		Arecont รุ่น 8185DN (180 Degree Camera)	10	4
2	ศูนย์การเรียนรู้สิรินธร	Axis รุ่น 211	58	7
		Everfocus รุ่น EAN900	9	6
		SONY รุ่น CH-120	17	7

ลำดับ	สถานที่ติดตั้ง	รายละเอียดกล้อง / รุ่น	จำนวน (ชุด)	อายุการใช้งาน
3	ศูนย์การเรียนรู้ชอยระนอง 2	Sony รุ่น CH-120	10	4
4	บัณฑิตวิทยาลัย	Axis รุ่น 211	21	7
5	วิทยาเขตสุพรรณบุรี	Axis รุ่น 211	19	7
		Everfocus รุ่น EAN900	31	7
		Sony รุ่น SNC CS-20	28	7
		MESSOA รุ่น NC870-HP5	9	5
		Arecont รุ่น 8185DN (180 Degree Camera)	5	2
		SONY รุ่น CH-120	33	2
6	ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง ลำปาง	JVC รุ่น VN V25U	13	7
		Sony รุ่น CH-120	17	3
7	ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งตรัง	JVC รุ่น VN V25U	15	7
		Sony รุ่น SNC CS-20	28	7
8	ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง นครนายก	JVC รุ่น VN V25U	5	7
		Sony รุ่น SNC CH-120	7	5
9	ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งหัว หิน และหอพัก	JVC รุ่น VN V25U	14	7
		Everfocus รุ่น EDN800	40	6
		Everfocus รุ่น EAN900	3	6
		Fixed IP Camera ยี่ห้อ Sony รุ่น CS-20	8	7
จำนวนรวมทั้งสิ้น			524	

1.8. ห้องแม่ข่ายและเครื่องแม่ข่ายหลัก (Data Center and Server) ประกอบด้วย

1.8.1. ห้องแม่ข่าย ภายในห้องแม่ข่ายหลักได้รับการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับห้องแม่ข่ายโดยเฉพาะ มีการแบ่งโซนออกเป็น 4 โซน ดังนี้

โซนที่ 1 สำหรับติดตั้งเครื่องแม่ข่าย

โซนที่ 2 สำหรับติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบดับเพลิง ระบบสำรองไฟฟ้า

โซนที่ 3 สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

โซนที่ 4 สำหรับติดตั้งระบบแจ้งเตือนน้ำรั่วซึม ระบบประตูอิเล็กทรอนิกส์ ระบบกล้องวงจรปิด ระบบแจ้งเตือนผ่าน SMS ระบบควบคุมการทำงานภายในห้องทั้งหมด และระบบตรวจสอบการทำงานเครื่องแม่ข่าย

เพื่อสนับสนุนการทำงานของเครื่องแม่ข่ายและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไว้อย่างครบถ้วน เช่น ระบบบริหารการศึกษา ระบบบริหารงานบุคลากร ระบบบริหารการเงิน ระบบสำนักงาน

อิเล็กทรอนิกส์ Storage Server, Web Server, Mail Server , Account Server , Cloud Service รวมทั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายหลักและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยในระบบ Gateway ,Core Switch ,Firewall ทำให้อุปกรณ์ทั้งหมดสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ รายละเอียดของอุปกรณ์มีดังนี้

Network Devices

- Cisco ASR Roter
- Core Switch Cisco 6800 2 Phycial
- Core Switch Cisco 6500 2 Phycial
- Distrubirute Switch Cisco 4500 1 Phycial
- Access Switch Cisco 5 Phycial
- Wireless Controll Cisco 2 Phycial
- Next Gen Firewall Paloalto Model 5050 2 Phycial

Server

- SUN SPARC Enterprise M9000
- Dell PowerEdge1950,2950,R710 = 12 physical servers
- Dell PowerEdge M1000E (Dell PowerEdge M600 =16 half-height blades)
- HP-Blade System C7000(HP-ProLiant DL460p G7,8,9 = 14 half-height blades)

Proxy Server

- Blue Coat SG 2 Physical
- Blue Coat Cache Flow 1 Physical
- Aruba Controller 1 Physical

Centralization Log Server

- HP ArcSight
- QNAP Log Storage

Storage

- HP 3PAR C7200 = 70TB (Raid 6)
- HP 3PAR F400 = 80TB (Raid 1,5,6)

Backup Solution

VERITAS NetBackup = 1.5 TB / day

(incremental = daily + Full backup = every Sunday)

1.8.2. ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม ภายในห้อง Data Center เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ต่อเนื่องตลอด 24 ชม จึงจำเป็นต้องมีระบบที่คอยให้บริการแก่เครื่องแม่ข่าย ระบบงานเครือข่าย อุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในห้องระบบเครือข่ายหลัก มีดังนี้

- 1) ระบบปรับอากาศควบคุมความชื้นอัตโนมัติ จำนวน 2 ระบบ

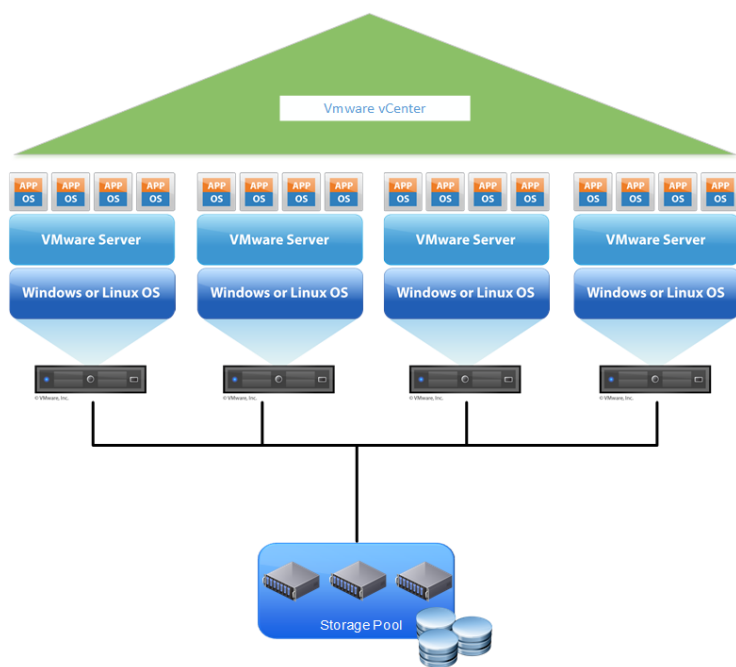
- 2) ระบบแจ้งเตือนและดับเพลิงอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ
- 3) ระบบเฝ้าระวัง ดูแลและแจ้งเตือนอัตโนมัติ จำนวน 1 ระบบ
- 4) ระบบตรวจจับน้ำรั่วซึม “Water sense” จำนวน 1 ระบบ
- 5) ระบบสำรองไฟฟ้าอัตโนมัติ จำนวน 2 ระบบ
- 6) ระบบตรวจจับควันความไวสูง จำนวน 1 ระบบ
- 7) ระบบเปิด-ปิดประตูอัตโนมัติ Access Control จำนวน 1 ระบบ (รุ่น Smart pass Finger 007)
- 8) ระบบเปิด -ปิดประตูอัตโนมัติ Access Control จำนวน 6 ระบบ (รุ่น Smart pass รุ่น 505R)
- 9) ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน “Carrier” รุ่น 42VE006WL จำนวน 1 ระบบ
- 10) ระบบป้องกันไฟกระชาก Surge Protection “Furze” รุ่น ESP415M1 จำนวน 2 ระบบ
- 11) ระบบกล้องวงจรปิด CCTV “ACTI” รุ่น ACM-3311 จำนวน 6 ระบบ

1.9. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

มหาวิทยาลัย มีเครื่องแม่ข่ายเพื่อใช้งานสำหรับระบบสารสนเทศต่าง ๆ ให้ครอบคลุมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหลักและในการให้บริการของมหาวิทยาลัย ดังนี้

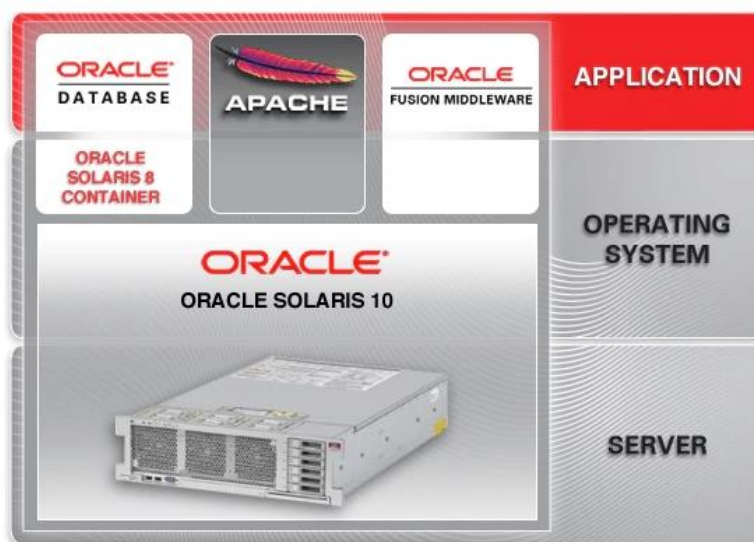
- ☐ ระบบสารสนเทศหลักที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอน
- ☐ ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ
- ☐ ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการบริหารจัดการเครือข่าย

จากระบบสารสนเทศที่ให้บริการทำให้ต้องมีเครื่องแม่ข่ายที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาปัจจุบันมีเครื่องแม่ข่ายจำนวน 56 เครื่อง ติดตั้งในห้องแม่ข่ายหลัก (Data Center) เครื่องแม่ข่ายส่วนใหญ่เป็นแบบ CPU x86 และ SPARC64 ในส่วนเครื่องแม่ข่ายที่มี CPU เป็นแบบ X86 ใช้ซอฟต์แวร์ VMware vSphere ในการบริหารจัดการสำหรับสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือน (Guest OS) ติดตั้งระบบปฏิบัติการ (Operating System) แบบ Windows หรือ Linux CentOS และมีเครื่องแม่ข่ายสำหรับจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) ส่วนกลาง ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลจากเครื่องแม่ข่ายเสมือน ดังภาพ



ภาพที่ 12 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อใช้งานระบบสารสนเทศ

สำหรับเครื่องแม่ข่ายที่มี CPU แบบ SPARC64 ใช้ซอฟต์แวร์ Solaris Containers ในการบริหารจัดการ แบ่งทรัพยากรของเครื่องออกเป็น 2 ส่วน (Partitions) และทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการ Solaris เพื่อติดตั้ง Weblogic ในส่วนที่ 1 และติดตั้งฐานข้อมูล Oracle ในส่วนที่ 2 โดยให้บริการเกี่ยวกับระบบบริหารการศึกษาเป็นหลัก เพื่อรองรับจำนวนนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ที่เข้าใช้งานพร้อมกันได้เป็นจำนวนมาก ดังภาพ



สำหรับการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องแม่ข่ายมีการจัดระบบเพื่อคอยตรวจสอบการทำงาน(Monitor) ทำให้สามารถตรวจสอบผ่านระบบได้ หากตรวจสอบพบการทำงานผิดปกติจะมีเจ้าหน้าที่เข้าไปยังเครื่องแม่ข่ายที่ติดตั้งในห้องแม่ข่ายหลัก เพื่อทำการตรวจสอบ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจาก

อุปกรณ์ เช่น HardDisk , Memory , Mainboard และ Powersupply เป็นต้น จึงได้มีการบริหารจัดการรูปแบบในการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องแม่ข่ายแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

- โครงการจัดซื้อเครื่องแม่ข่ายเพื่อทดแทนของเดิม โดยพิจารณาจากเครื่องแม่ข่ายที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 5 ปี งบประมาณที่จะจัดทำโครงการบำรุงรักษา และลำดับความสำคัญในการใช้งานเครื่องแม่ข่ายกับบริการ

- โครงการบำรุงรักษาเครื่องแม่ข่าย ซึ่งจะทำการนี้หลังจากเครื่องแม่ข่ายหมดการรับประกันจากบริษัทผู้จำหน่าย โดยโครงการนี้จะกำหนดคุณลักษณะงานต้องดูแลอุปกรณ์และมีอุปกรณ์เปลี่ยนให้เมื่อชำรุดหรือเสียหายให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา

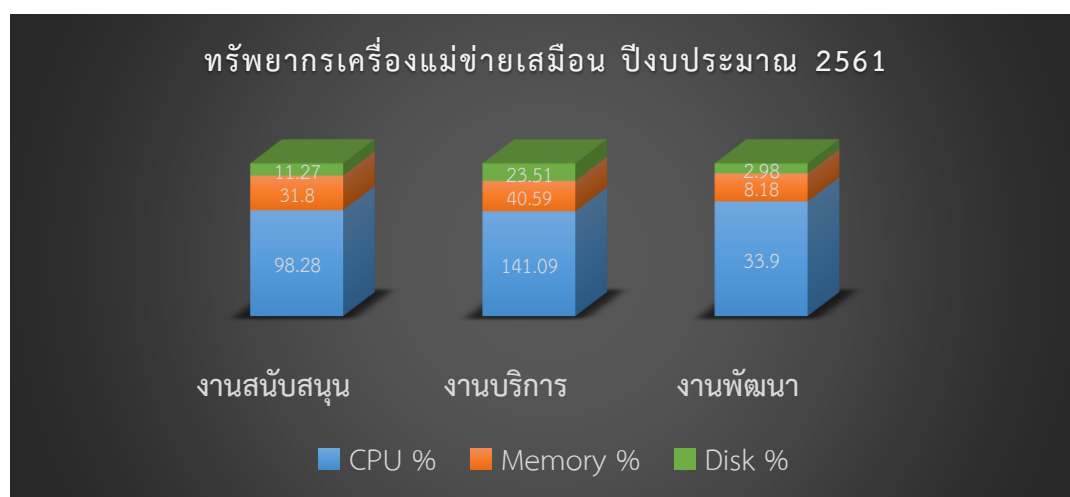
- การใช้งานเครื่องแม่ข่ายที่ไม่มีโครงการบำรุงรักษา กับระบบที่กำลังพัฒนาเนื่องเป็นระบบที่สามารถรองรับความเสี่ยงในการชำรุดของเครื่องแม่ข่ายได้สูง และเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ตารางที่ 8 อุปกรณ์เครื่องแม่ข่าย มีดังนี้

ลำดับ	เครื่องแม่ข่าย	จำนวน	อายุการใช้งาน
1	HP-ProLiant DL460p G7	8	5
2	HP-ProLiant DL460p G8	1	5
3	HP-ProLiant DL460p G9	5	2
4	Dell PowerEdge M600	16	10
5	Dell PowerEdge 1950	6	8
6	Dell PowerEdge 2950	1	9
7	Dell PowerEdge R710	3	6
8	Sun SPARC Enterprise M9000	1	8
9	Sun SPARC Enterprise T5140	2	7
10	STORAGETEK SL500	1	7
11	STORAGETEK 6100	1	7
12	Sun SPARC Enterprise T3	2	6
13	3PAR F400 Storage Server	1	5
14	3PAR 7200C Storage Server	1	3
15	Tipping Poin IPS/IDS	1	7
16	Blue Coat SG Proxy Server	2	6
17	Blue Coat Cache Flow	1	2
18	Aruba Controller Captive portal	1	2
19	HP ArcSight Logger	1	4
20	QNAP QTS Strage Logger	1	4
จำนวนรวมทั้งสิ้น		56	

เพื่อให้บริการระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพกับการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องแม่ข่ายอย่างเป็นระบบ จึงจัดกลุ่มของเครื่องแม่ข่ายที่ใช้ในการสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนและ การใช้ทรัพยากร เพื่อให้บริการระบบต่างๆ ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- งานสนับสนุน เป็นกลุ่มของเครื่องแม่ข่ายที่สนับสนุนการใช้งานระบบอื่น เช่น ระบบ DNS, Active Directory, Proxy Server, DHCP Server, Radius Server เป็นต้น มีการใช้งาน CPU ทั้งหมดร้อยละ 98.28 Memory ทั้งหมดร้อยละ 31.80 HardDisk ทั้งหมดร้อยละ 11.27
- งานบริการ เป็นกลุ่มของเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการระบบหลัก เช่น ระบบบริหาร การศึกษา ฐานข้อมูลนักศึกษาและบุคลากร ระบบการเงิน และเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เป็นต้น มีการใช้ งาน CPU ทั้งหมดร้อยละ 141.09 Memory ทั้งหมดร้อยละ 40.59 HardDisk ทั้งหมดร้อยละ 23.51
- งานพัฒนา เป็นกลุ่มของเครื่องแม่ข่ายที่ใช้กับระบบที่กำลังพัฒนาหรือทดลองใช้งาน มีการใช้งาน CPU ทั้งหมดร้อยละ 33.90 Memory ทั้งหมดร้อยละ 8.18 HardDisk ทั้งหมดร้อยละ 2.98



	CPU	Memory (GB.)	Disk (GB.)
งานสนับสนุน	98.28	31.80	11.27
งานบริการ	141.09	40.59	23.51
งานพัฒนา	33.90	8.18	2.98

1.10. ห้องเรียนที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

มหาวิทยาลัยสนับสนุนความพร้อมทางกายภาพด้านห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ต่างๆ ดังนี้

ลำดับ	ห้องเรียน	จำนวนห้อง
1	Smart classroom	5
2	iPad room	11
3	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	8
จำนวนรวมทั้งสิ้น		24

1.11. เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อเข้ากับระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในส่วนงานต่างๆ ทั้งในเรื่องของการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานในสำนักงาน รวมไปถึงการสนับสนุนการบริการวิชาการและงานวิจัย ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามนโยบายของมหาวิทยาลัยที่ต้องการประสานการทำงาน ร่วมมือ พัฒนางานร่วมกับส่วนงานอื่นๆ ในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยและหน่วยงาน หรือตามภารกิจที่มอบหมาย

(ข้อมูล ณ วันที่ 28 เมษายน 2560)

ลำดับ	รุ่น	จำนวน
1	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (PC)	1,022
2	เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook)	1,158
จำนวนรวมทั้งสิ้น		2,180

1.12. ระบบรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 มีการติดตั้งอุปกรณ์และระบบรักษาความปลอดภัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ เพื่อรักษาความปลอดภัยให้กับระบบ มีการลงชื่อเข้าใช้งาน (Authentication) ก่อนเข้าใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต มีระบบรักษาความปลอดภัย Fire wall / IPS ทำการติดตั้ง Log Server เพื่อบันทึกการจราจรทางคอมพิวเตอร์ ในการออกแบบสถาปัตยกรรมด้านการรักษาความมั่นคงนั้นมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ 3 ประการ คือ

- 1) การรักษาความลับของข้อมูล (Secrecy)
- 2) การพิสูจน์ทราบผู้ใช้งานและตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ (Authentication and Authorization)
- 3) การป้องกันให้ระบบมีความคงทนในการให้บริการ (Availability)

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยฯ มีมาตรการรักษาความมั่นคงในหลายส่วน ดังนี้

- 1) มีการแบ่ง VLAN เพื่อแยกกลุ่มผู้ใช้งานออกจากกัน (Secrecy)
- 2) มีการทำ Access Control List ที่ Router เพื่อจำกัดสิทธิ์ในการเข้าถึงสำหรับ ผู้ดูแลระบบเท่านั้น (Authentication and Authorization)
- 3) มีการใช้ระบบ RADIUS/ LDAP/ AD เพื่อบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้ใช้งานที่มีการพิสูจน์ตนและการพิสูจน์สิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศต่างๆ (Authentication and Authorization)
- 4) มีระบบบริหารจัดการผู้ใช้จากส่วนกลางซึ่งเป็นระบบในการสร้างบัญชีผู้ใช้งานระบบจะทำการแบ่งประเภทผู้ใช้งานรวมถึงกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศแตกต่างกันไปตามสิทธิ์ที่ได้รับ ไปยังฐานข้อมูลผู้ใช้งาน LDAP / AD เพื่อให้ระบบสารสนเทศต่างๆ ที่เรียกใช้ฐานข้อมูลผู้ใช้งาน LDAP / AD ทำการตรวจสอบบัญชีผู้ใช้ (User) / สิทธิ์การใช้งาน (Rule) ในการเข้าใช้ระบบสารสนเทศนั้นๆ ต่อไป

5) มีการใช้ระบบ Virtual Private Network (VPN) เพื่อสร้างช่องทางในการรักษาความลับของข้อมูลเมื่อทำการเชื่อมต่อเข้าใช้ระบบงานต่างๆ จากภายนอกมหาวิทยาลัยฯ (Secrecy)

6) มีการใช้ Firewall เพื่อป้องกันการบุกรุกเข้าระบบงานที่มีความสำคัญหรือการรบกวนการทำงานของระบบ มี Firewall ที่ทำหน้าที่เป็น IPS / IDS ที่มีความสามารถตรวจจับได้มากกว่าการคัดกรอง Traffic

7) มีการใช้ระบบ Anti-virus เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของไวรัสคอมพิวเตอร์ทั้งที่เครื่องลูกข่าย รวมถึงมีการใช้ตัวกรองเมลขยะ ทั้งการรับ-ส่งเมล เพื่อป้องกันไวรัสแพร่กระจายภายใน -ภายนอกองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ติด Blacklist กับหน่วยงานภายนอกทำให้เสียภาพลักษณ์กับมหาวิทยาลัยได้

8) ติดตั้งระบบ Monitoring ณ ห้อง Server Room อาคาร 11 ชั้น 2 เพื่อเฝ้าระวังการทำงานของเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ / ติดตาม / แก้ปัญหาได้ทัน และมี downtime ในระบบให้น้อยที่สุด เพื่อให้ระบบเครือข่าย / ระบบสารสนเทศต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

9) มหาวิทยาลัย ได้มีนโยบายนำ พรบ.ว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 มากำกับการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นเครื่องมือในการเฝ้าเตือนผู้ใช้งานให้ตระหนักถึงการใช้งานที่ถูกที่ ถูกทาง ถูกกาลเทศะ โดยมหาวิทยาลัยฯ กำหนดให้เก็บข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ไว้อย่างน้อย 90 วัน

2. สถานภาพด้านระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนภารกิจ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก คือ ระบบสารสนเทศหลักที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอน ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ และระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการบริหารจัดการเครือข่าย ดังนี้

2.1. ระบบสารสนเทศหลักที่สนับสนุนด้านการเรียนการสอน

2.1.1. ระบบบริหารการศึกษา (SDU-EDU 4.0) เป็นระบบที่สนับสนุนการบริหารจัดการศึกษาตั้งแต่รับนักศึกษาเข้าศึกษา การลงทะเบียนเรียน อาจารย์ที่ปรึกษา การยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา จนถึงการยื่นคำร้องเพื่อขอรับพระราชทานปริญญาบัตร รวมทั้งการจัดพิมพ์ใบรายงานผลการเรียน

2.1.2. ระบบ WBSC : Work-Based Blended Learning and Technological Scaffolding เป็นระบบการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-based Education) โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.1.3. ระบบ WBSC Port เป็นระบบที่ให้นักศึกษาจัดเก็บ Portfolio ในแต่ละภาคเรียน เพื่อตรวจสอบการทำกิจกรรม และจัดเก็บผลงาน

2.1.4. ระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เป็นระบบเพื่อสนับสนุนบริการทรัพยากรสารสนเทศ สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย เพื่อแสวงหา สังคมความรู้ทุกสาขาวิชา บริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

2.1.5. ระบบสืบค้นหนังสือ Virtual Library เป็นระบบที่ให้บริการนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ทำการสืบค้นหนังสือที่ต้องการ โดยผลลัพธ์ของระบบจะแสดงสถานที่ของห้องสมุด ชั้นหมวดหมู่ของหนังสือที่ต้องการ

2.1.6. บริการฐานข้อมูลออนไลน์ (e-Thisis, e-Journal, e-News, e-Book) เป็นบริการที่ให้นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ทำการสืบค้นข้อมูล งานวิจัย และบทความ

2.1.7. บริการ Office365 เป็นการบริการโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนและการทำงานโดยสามารถใช้งานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ให้กับนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ได้ใช้งาน เช่น

- eMail
- OneDrive
- Microsoft Office (Word , Excel , PowerPoint)
- Onenote
- Calendar
- Sway
- Yammer
- SharePoint
- Video
- Tasks

2.1.8. Microsoft Imagine Academy เป็นบริการที่ให้นักศึกษา ได้เข้าไปเรียนแบบ e-Learning จะเป็นการเสริมทักษะการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นพื้นฐานให้มีโอกาสประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพในโลกยุคเทคโนโลยีในปัจจุบัน

2.1.9. Microsoft Imagine บริการดาวน์โหลด Application ของ Microsoft เช่น ดาวน์โหลด Windows และโปรแกรมจากไมโครซอฟต์ฟรี ผ่าน Dream Spark Premium สิทธิพิเศษเฉพาะนักศึกษาเท่านั้น

2.1.10. SDU Private Cloud (IaaS) เป็นบริการที่ให้ นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ สามารถสร้างเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้ด้วยตนเอง เพื่อนำไปใช้ในวิชาเรียน หรืองานวิจัยสำหรับอาจารย์

2.1.11. ระบบบริการเปลี่ยนรหัสผ่านด้วยตนเอง (Change Password) เป็นระบบที่ให้ นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ เปลี่ยนรหัสผ่าน สำหรับเข้าใช้งานบริการสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

2.1.12. ระบบตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้งานสารสนเทศของมหาวิทยาลัย เป็นระบบที่ให้บริการ นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ สำหรับตรวจสอบสถานะชื่อผู้ใช้งาน (Username) ในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

2.1.13. eDLRU (Electronic Distance Learning Rajabhat University) เป็นโครงการเครือข่าย เผยแพร่ ถ่ายทอด และพัฒนาการใช้สื่อการเรียนการสอนสำหรับการศึกษากะยาวชนในรูปแบบของ video on demand ที่ให้บริการสำหรับนักศึกษา อาจารย์ และบุคคลทั่วไป

2.1.14. SDIB (Suan Dusit Internet Broadcasting) เป็นระบบ VDO on demand ที่ให้บริการกับนักศึกษา อาจารย์ และบุคคลทั่วไป โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่อง และอีก 1 ช่องสำหรับถ่ายทอดสดกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัยผ่านอินเทอร์เน็ต

- ช่องที่ 1 Kid Channel
- ช่องที่ 2 Self study Channel

- ช่องที่ 3 Variety TV
- ช่องที่ 4 Suan Dusit PR TV

2.1.15. VPN (Virtual Private Network) เป็นบริการที่ให้แก่นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ที่ต้องการใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์ของมหาวิทยาลัย และการใช้งานอินเทอร์เน็ตของอาจารย์และเจ้าหน้าที่

2.2. ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ

2.2.1. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) เป็นระบบรับ-ส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อทำเรื่องขออนุญาต รายงาน ต่อผู้บริหารของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ให้บริการกับอาจารย์ เจ้าหน้าที่

2.2.2. ระบบบริหารงานบุคคล (e-Profile) เป็นระบบบริหารงานบุคคลซึ่งใช้สนับสนุนการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคล

2.2.3. ระบบแฟ้มสะสมผลงาน (e-Portfolio) เป็นระบบสะสมผลงานเพื่อรองรับการประเมินในแต่ละปีงบประมาณให้บริการกับอาจารย์ เจ้าหน้าที่

2.2.4. ระบบลงเวลาปฏิบัติงาน (e-Time) เป็นระบบลงเวลาปฏิบัติงานของอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ พร้อมทั้งสามารถตรวจสอบการลงเวลาปฏิบัติงานได้

2.2.5. ระบบบัญชีการเงิน เป็นระบบบัญชีการเงินของหน่วยงานที่มีการจัดทำรายได้ โดยมีการจัดเก็บข้อมูลที่ส่วนกลาง

2.2.6. ระบบจัดเก็บเอกสาร (Binary Document) เป็นระบบที่จัดเก็บเอกสารที่ใช้ในการตั้งเบิกจ่ายการเงิน ด้วยการสแกนเอกสารฉบับจริงแล้วจัดเก็บด้วยโปรแกรม Binary Document ผู้ใช้งานคือกองคลัง

2.2.7. ระบบกองทุนสะสมเลี้ยงชีพ เป็นระบบที่หน่วยงานกองทุนสะสมเลี้ยงชีพใช้ในการบันทึกข้อมูล การสะสมเงินเลี้ยงชีพของลูกจ้างมหาวิทยาลัย

2.2.8. บริการ WebHosting เป็นระบบสำหรับการสร้างเว็บไซต์ของหน่วยงานหรือเว็บไซต์ส่วนตัวของอาจารย์

2.2.9. Service Center เป็นระบบสำหรับรับแจ้งปัญหาต่างๆ พร้อมทั้งให้ผู้แจ้งปัญหา สามารถติดตามความคืบหน้าการแก้ไขปัญหาก็ได้แจ้งไว้

2.2.10. Printing Center เป็นระบบบริหารจัดการเครื่องพิมพ์ (Printer) พร้อมทั้งบริหารจัดการโควตาสำหรับผู้ใช้ในงานในการสั่งพิมพ์อีกทั้งสามารถเติมเงินและตัดเงินผ่านบัตรนักศึกษาหรือบัตรเจ้าหน้าที่ได้

2.3. ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการบริหารจัดการเครือข่าย

2.3.1. ระบบฐานข้อมูล นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ (Authentication Authorization and Accounting (AAA)) เป็นระบบที่ให้จัดเก็บข้อมูลทั้งหมดของนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ เพื่อให้ระบบสารสนเทศอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยนำไปใช้ในการพิสูจน์ตัวตนในการใช้งานระบบ

2.3.2. ระบบควบคุมเว็บไซต์ของชื่อโดเมน (DNS) เป็นระบบที่มีหน้าที่ตรวจสอบการเรียกใช้งานโดเมนจากเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ Wi-Fi

2.3.3. ระบบบริหารจัดการไอพีแอดเดส (Dynamic Host Configuration) เป็นระบบบริหารจัดการไอพีแอดเดส (IP Address) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเครือข่ายของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2.3.4. ระบบพิสูจน์ตัวตนในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต (Captive Portal) เป็นระบบพิสูจน์ตัวตนด้วยชื่อผู้ใช้งาน (Username) ก่อนเข้าใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2.3.5. ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Gray Log) เป็นระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์และสามารถทำการค้นหาข้อมูลในข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติ (พ.ร.บ.) ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560

2.3.6. ระบบ Firewall เป็นระบบป้องกันการโจมตีทางอินเทอร์เน็ตรวมถึงจัดทำข้อกำหนดในเรื่องความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต

2.3.7. ระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือน (vCenter) เป็นเครื่องมือในการจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือนทั้งหมด ที่ให้บริการต่างๆ ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

2.3.8. ระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายสำหรับจัดเก็บข้อมูล (Storage Server) เป็นเครื่องมือในการจัดการพื้นที่สำหรับจัดเก็บข้อมูลแต่ละระบบที่นำไปใช้งานร่วมกับเครื่องแม่ข่ายเสมือน

2.3.9. ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์สำหรับควบคุมการทำงานระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (WLAN Controller) เป็นเครื่องมือในการจัดการอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์

2.3.10. ระบบตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูล (Monitor System & Network) เป็นระบบที่ใช้ในการตรวจสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่าย อุปกรณ์ระบบเครือข่าย และใช้ในการจัดทำรายงานสรุปปัญหาที่เกี่ยวข้อง

2.3.11. ระบบสำรองข้อมูล (Backup) เป็นระบบสำรองข้อมูลเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการ โดยทำการสำรองข้อมูลทุกวัน

2.3.12. ระบบตรวจสอบเว็บไซต์ติ้ง (Hosting Audit) เป็นโปรแกรมที่คอยตรวจสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเสมือนที่ให้บริการ WebHosting เพื่อผู้ดูแลระบบสามารถป้องกันข้อผิดพลาดได้ล่วงหน้า

2.3.13. Loadbalance เป็นโปรแกรมที่ช่วยกระจายการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเสมือนไม่ให้ทำงานหนัก เพื่อให้รองรับการเข้าใช้งานได้พร้อมกันจำนวนมาก

2.3.14. ระบบฐานข้อมูลประชาชนและการบริการภาครัฐ Linkage เป็นระบบในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลประชาชนของส่วนราชการ (Population Information Linkage Center) และทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการข้อมูล (Gate Way) ตามที่ส่วนราชการร้องขอ

3. ผลการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ

3.1. สรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไขด้านระบบสารสนเทศ

3.1.1. เว็บไซต์หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ถูกโจมตีจากผู้ไม่ประสงค์ดี (Hacker)

แนวทางการแก้ไข

- 1) ทำการสำรองข้อมูลของเว็บไซต์ไว้อย่างสม่ำเสมอ
- 2) อัปเดตระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบัน
- 3) ทำการตรวจสอบช่องโหว่ของเครื่องแม่ข่าย หรือโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์อยู่เสมอ (Vulnerability Check)

3.1.2. ระบบสารสนเทศหลักของมหาวิทยาลัยยังไม่ได้มีการเชื่อมโยงกันทั้งระบบ ทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่สอดคล้องหรือไม่ตรงกัน เมื่อมีการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์จึงอาจเกิดความผิดพลาดขึ้นได้

แนวทางการแก้ไข

- 1) ทำการกำหนดรหัสอ้างอิงมาตรฐาน เพื่อใช้สำหรับอ้างอิงร่วมกัน เช่น ข้อมูลประเภทบุคลากร ข้อมูลสังกัดหน่วยงาน ข้อมูลศูนย์การศึกษา เป็นต้น
- 2) สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่ ผู้พัฒนาควรมีการประชุมเพื่อทำการกำหนดลักษณะ หรือโครงสร้างของข้อมูลร่วมกันกับศูนย์ข้อมูลกลาง เพื่อให้กระบวนการพัฒนาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3.2. สรุปปัญหาด้านคุณภาพด้านข้อมูล

3.2.1. ข้อมูลสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ที่จำเป็นต้องใช้งานบางส่วนยังไม่ได้ถูกจัดเก็บในรูปแบบระบบฐานข้อมูล ทำให้ยากต่อการใช้ประโยชน์

3.2.2. ข้อมูลสารสนเทศของมหาวิทยาลัย มีการจัดเก็บอยู่หลายแหล่ง และหลายประเภท ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการและบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล

3.2.3. ข้อมูลสารสนเทศที่จัดเก็บในระบบฐานข้อมูล ไม่เป็นปัจจุบัน

บทที่ 4

แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

1. สภาพปัจจุบันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตสามารถสรุปจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค อันส่งผลต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนี้

1.1. ปัจจัยภายใน

จุดแข็ง (Strengths)

- 1) มหาวิทยาลัยมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยเพียงพอ
- 2) มหาวิทยาลัยมีจุดที่ให้บริการในห้องสมุดด้านทรัพยากรสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ
- 3) มหาวิทยาลัยมีอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนที่หลากหลายและเพียงพอ
- 4) มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยและสามารถให้บริการแก่หน่วยงานต่างๆได้อย่างทั่วถึง

จุดอ่อน (Weakness)

- 1) ความไม่เสถียรของระบบเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ของมหาวิทยาลัยไม่สม่ำเสมอ
- 2) ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ยังไม่ครอบคลุมบางพื้นที่ที่จำเป็นของมหาวิทยาลัย เช่น บริเวณภายในห้องเรียน อาคารปฏิบัติการ และอาคารหอพักนักศึกษา เป็นต้น
- 3) ระบบกล้องวงจรปิดบางส่วนเสื่อมสภาพและยังต้องมีเพิ่มเติมให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของมหาวิทยาลัย
- 4) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานเฉพาะทาง/เฉพาะด้านมีให้บริการไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของนักศึกษา อาจารย์และบุคลากร
- 5) ข้อมูลและระบบคลังข้อมูล (Data Warehouse) ยังไม่สมบูรณ์ส่งผลให้การใช้ประโยชน์จากคลังข้อมูลมีน้อย
- 6) ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านทางด้าน IT
- 7) เจ้าหน้าที่ด้าน IT ในการดูแลและ Support มีไม่เพียงพอ
- 8) การพัฒนาระบบงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเป็นแบบแยกส่วน ส่งผลให้ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกันได้ และไม่สะดวกต่อผู้ใช้งาน
- 9) นักศึกษาและบุคลากรบางส่วนยังใช้โปรแกรมไม่ถูกลิขสิทธิ์ ทำให้เกิดความไม่มั่นคงของระบบเครือข่ายที่เกิดจากการใช้งาน และเสี่ยงต่อการกระทำความผิดตาม พรบ.ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550
- 10) ขาดการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศที่สำคัญของมหาวิทยาลัยทำให้การนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ

11) ความรู้และทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาสำหรับการเรียนมีไม่เพียงพอ

12) งบประมาณในการลงทุนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำกัด ซึ่งไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผน

1.2. ปัจจัยภายนอก

โอกาส (Opportunity)

1) วิวัฒนาการของเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วส่งผลให้มหาวิทยาลัยต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนการสอนโดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการมากขึ้น

2) รูปแบบการจัดการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีการผลิตสื่อมัลติมีเดียมาใช้ในการประกอบการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นให้เกิดทักษะการเรียนรู้

3) นโยบายภาครัฐส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการกระบวนการทำงาน และการให้บริการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ถูกต้อง รวดเร็วในการทำงาน

อุปสรรค (Threat)

- 1) การลงทุนด้านเทคโนโลยีใช้งบประมาณสูง และล่าช้า
- 2) ความเสี่ยงจากการเกิดภัยคุกคามทางด้านเทคโนโลยีมีมากขึ้น
- 3) สืบเนื่องจากเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทำให้มีผลกระทบต่อการวางแผนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระยะยาว

2. ยุทธศาสตร์แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกลไกการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับทิศทางการยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศ บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยหลักสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มีดังนี้

- 1) แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีการจัดลำดับความสำคัญ กำหนดเป้าหมาย และวิธีการให้เห็นชัดในเรื่องที่จะพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน และทรัพยากรสารสนเทศได้ชัดเจนขึ้น
- 2) เน้นการยกระดับขีดความสามารถในการดำเนินงานตามเป้าหมายหลักของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต
- 3) วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นแนวทางขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง
- 4) มีโครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อขับเคลื่อนและติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ

5) มีการสื่อสารที่ชัดเจนระหว่างผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายงานเพื่อให้เห็นเป้าหมายในการดำเนินงานที่สอดคล้องกัน

3. ประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนปฏิบัติการดิจิทัล วัตถุประสงค์ เป้าประสงค์หลัก เป้าหมาย และตัวชี้วัด มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยจะต้องดำเนินการพร้อมกันหลายด้านอย่างเป็นระบบ โดยมี 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่จะต้องดำเนินการ เพื่อผลักดันให้มีมหาวิทยาลัยมีคุณภาพในการจัดการศึกษาสามารถสนับสนุนเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านการศึกษา การบริการวิชาการและงานวิจัย ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพสูงสุดครอบคลุมทุกศูนย์ของมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารจัดการและการใช้งานตามอรรถาัยวัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความพร้อมที่จะรองรับการดำเนินงานด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพ ความมั่นคงปลอดภัย และมีมาตรฐาน มีระบบเครือข่ายพื้นฐาน เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบสำรองข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัย พร้อมทั้งการเฝ้าระวังที่มีมาตรฐานและทันสมัย รองรับการทำงานทั้งระบบแก่นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรได้ครอบคลุมพื้นที่ของมหาวิทยาลัย วิทยาเขต และศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องรองรับอุปกรณ์หลากหลายรูปแบบ

เป้าประสงค์

- 1) ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมีสารสนเทศประกอบการวางแผน การตัดสินใจ และการกำหนดนโยบายอย่างพอเพียง ทันการณ์และเชื่อถือได้
- 2) มหาวิทยาลัยมีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ให้ทันสมัย มั่นคงปลอดภัยและสะดวกรวดเร็ว เพื่อสนับสนุนการบริหาร การจัดการศึกษา การบริการวิชาการและงานวิจัย
- 3) สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดร่วมกันอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
- 4) เพิ่มทรัพยากรและช่องทางการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- 5) มหาวิทยาลัยมีระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีความมั่นคง ปลอดภัยจากการโจมตีภายนอกและภายใน รวมทั้งจากการชำรุดเสียหาย และมีความทันสมัย มีมาตรฐานเดียวกัน และมีความมั่นคงปลอดภัยในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอก

เป้าหมาย

- 1) พัฒนา/ปรับปรุง/บำรุงรักษา โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในมหาวิทยาลัย
- 2) มีการเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ มีความน่าเชื่อถือสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต
- 3) มีโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริหาร การศึกษา และการวิจัย ครอบคลุมและทั่วถึง

- 4) มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารรองรับการเชื่อมต่อจากอุปกรณ์ทุกชนิด ทั้ง Mobile Device และ Smart Phone
- 5) มีการเชื่อมโยงเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมไปทุกพื้นที่ มีความน่าเชื่อถือ สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต
- 6) มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ระบบสำรองข้อมูลที่มีความมั่นคงปลอดภัยจากการโจมตี ภายนอกและภายใน รวมทั้งจากการชำรุดเสียหาย

ตัวชี้วัด

- 1) มีนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
- 2) มีแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล
- 3) มีกระบวนการในการดูแล บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านดิจิทัล
- 4) สถิติการใช้งาน
- 5) ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ การบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาและจัดหาระบบสารสนเทศในการสนับสนุนการบริหารและการจัดการศึกษาของ มหาวิทยาลัย สนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูล การวางแผน การตัดสินใจ การบริหารงาน การเงิน การ บริการวิชาการและงานวิจัยให้กับนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ได้อย่างทั่วถึง สามารถเข้าถึงสื่อและความรู้ที่ จัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

เป้าประสงค์

- 1) ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศประกอบการวางแผน การตัดสินใจ และการกำหนดนโยบายอย่างพอเพียง ทันการณ์และถูกต้อง
- 2) ประสิทธิภาพในการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยดีขึ้น
- 3) พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) พัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัลเพื่อบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการสมัยใหม่ (** อ.สัม)

เป้าหมาย

- 1) มีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของผู้บริหาร มหาวิทยาลัย
- 2) มีระบบบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการ
- 3) มีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- 4) มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ บูรณาการเรียนการสอน การวิจัย และการ บริการวิชาการ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรม และงานบริการวิชาการของมหาวิทยาลัย

5) มีระบบคลังข้อมูลงานวิจัยและงานบริการวิชาการทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นและเข้าถึง

ตัวชี้วัด

- 1) มีกระบวนการในการดูแลข้อมูลสารสนเทศและการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ
- 2) จำนวนระบบสารสนเทศที่พัฒนาแล้วเสร็จตามกำหนด
- 3) มีระบบการบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ
- 4) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 มีการบูรณาการข้อมูลที่สำคัญให้เป็นระบบ สามารถเชื่อมโยงกันได้ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อบูรณาการฐานข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัยซึ่งรวมข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญทั้งหมดไว้ในที่เดียวกัน เพื่อให้บริการข้อมูลระบบสารสนเทศกับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานทุกหน่วยงานรวมทั้งการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ต้องมีการพัฒนามาตรฐานข้อมูลและมาตรฐานเอกสารเพื่อเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน รวมทั้งการพัฒนาระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่มีอยู่เพื่อสนับสนุนการสร้างฐานข้อมูลกลาง

เป้าประสงค์

1) หน่วยงานในมหาวิทยาลัยมีสารสนเทศที่มีคุณภาพ และครอบคลุมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน พร้อมใช้สนับสนุนการดำเนินงาน

2) พัฒนาและปรับปรุงฐานข้อมูลให้สามารถเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน การบูรณาการ โดยมุ่งผลให้เกิดความเป็นเอกภาพของข้อมูล ลดความซ้ำซ้อน มีการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ (Internet of Things) อย่างทั่วถึง

3) ระบบการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) เพื่อจัดระเบียบฐานข้อมูลที่มีอยู่

เป้าหมาย

1) มีการพัฒนาปรับปรุงฐานข้อมูลสารสนเทศให้สามารถเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานได้

2) มีมาตรฐานข้อมูลและมาตรฐานเอกสารเพื่อการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

3) มีระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกัน

4) มีระบบเชื่อมโยงอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจและบริหารงาน

ตัวชี้วัด

1) มีระบบสารสนเทศที่มีการบูรณาการข้อมูลที่สำคัญ และสามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) จำนวนหน่วยงานที่มีความร่วมมือในการใช้งานระบบสารสนเทศ

3) สถิติการเข้าใช้ระบบสารสนเทศทุกระบบตามแผนปฏิบัติการ

4) มีระบบเชื่อมโยงข้อมูลกับอุปกรณ์ต่าง ๆ

5) ผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศตามแผนปฏิบัติการ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของบุคลากร และนักศึกษา โดยเน้นให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม

วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษามีขีดความสามารถในการพัฒนาวัตกรรม

เป้าประสงค์

- 1) พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่บุคลากรและนักศึกษาในการนำเทคโนโลยี ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 2) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านให้กับบุคลากรและนักศึกษาในสายวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์
- 3) ยกระดับเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรและนักศึกษาในการใช้นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการศึกษา

เป้าหมาย

- 1) พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับความต้องการทั้งภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรม
- 2) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะใหม่ๆ จนนำไปสู่การเป็นศูนย์กลางความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
- 3) มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงาน
- 4) มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่นักศึกษาในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการศึกษา
- 5) มีการนำความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาเป็นนวัตกรรม

ตัวชี้วัด

- 1) มีแผนปฏิบัติการเพื่อยกระดับเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรและนักศึกษาในการใช้นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน
- 2) จำนวนบุคลากรและนักศึกษาที่สอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) จำนวนนวัตกรรมที่บุคลากร และนักศึกษาได้พัฒนาขึ้นเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

ยุทธศาสตร์ที่ 5 จัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ทุกชนิดทั้ง Mobile Device และ Smart Phone

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีทรัพยากรสารสนเทศ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ทุกชนิดทั้ง Mobile Device และ Smart Phone

เป้าประสงค์

- 1) พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2) สนับสนุนนโยบายรัฐบาลในการสร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต โดยให้บริการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เป้าหมาย

1) สนับสนุนและพัฒนาก่อสร้างหลักสูตรออนไลน์ตามความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัล

3) ปรับปรุงคุณภาพระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

4) เพิ่มจำนวนทรัพยากรหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book)

5) รณรงค์ให้เกิดการใช้งานฐานข้อมูลอ้างอิงการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยเพิ่มมากขึ้น

ตัวชี้วัด

1) จำนวนหลักสูตรออนไลน์ที่พัฒนาเพิ่มขึ้น

2) จำนวนผู้เข้าใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

3) จำนวนวิชาที่สร้างเป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

4) จำนวนผู้เข้าใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

5) จำนวนผู้เข้าใช้ระบบบริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

6) จำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผลิตเพิ่มขึ้น/ปี

4. ความสอดคล้องของแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต กับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ.2560-2564

การดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561-2563) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต มีความเกี่ยวข้องและสอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ.2560-2564 ดังนี้

4.1. แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ประเทศไทยอยู่ระหว่างการปฏิรูปประเทศสู่การเป็นประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และเมื่อวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2559 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบต่อแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และมอบหมายให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ชื่อเดิม) เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนารายยุทธศาสตร์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแผนปฏิบัติการฯ นี้จะเป็นแผนยุทธศาสตร์ของประเทศระดับกลางที่แปลงแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมระยะยาว 20 ปี ไปสู่การปฏิบัติในระยะ 5 ปี และจะใช้เป็นแผนอ้างอิงสำหรับหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ ในการจัดทำแผนปฏิบัติการดิจิทัลของหน่วยงาน และการจัดทำค่าของงบประมาณประจำปีต่อไป โดยมีเป้าหมายหลัก 4 ประการคือ

1) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์ นวัตกรรมการผลิต การบริการ

2) สร้างโอกาสทาง สังคมอย่างเท่าเทียม ด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่างๆ ผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อ ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

3) เตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่ม มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล

4) ปฏิรูปกระบวนการขั้นตอนการทำงานและการให้บริการของภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้ ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ.2560-2564 นี้ ได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนา 6 ด้าน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลและสังคมดิจิทัล ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

จะมุ่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงที่สุดที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้แบบทุกที่ ทุกเวลา โดยกำหนดให้เทคโนโลยีที่ใช้มีความเร็วพอเพียงกับความต้องการและให้มีราคาค่าบริการที่ไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงบริการของประชาชนอีกต่อไป นอกจากนี้ ในระยะยาวโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จะกลายเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่นเดียวกับ ถนน ไฟฟ้า น้ำประปา ที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อของทุกคน และทุกสรรพสิ่ง โดยยุทธศาสตร์นี้ประกอบด้วยแผนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 4 ด้าน คือ

1) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ มีความทันสมัย มีเสถียรภาพตอบสนองความต้องการใช้งานของทุกภาคส่วนในราคาที่เหมาะสมและเป็นธรรม

2) ผลักดันให้ประเทศไทยเป็นหนึ่งในศูนย์กลางการเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูลของอาเซียน โดยเป็นเส้นทางผ่านการจราจรของข้อมูลในภูมิภาค และเป็นที่ตั้งของผู้ประกอบการเนื้อหารายใหญ่ของโลก

3) จัดให้มีนโยบายและแผนบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน คลื่นความถี่ และการหลอมรวมของเทคโนโลยีในอนาคต เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

4) ปรับรัฐวิสาหกิจโทรคมนาคมให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมดิจิทัลเพื่อให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

จะกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศโดยผลักดันให้ภาคธุรกิจไทยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการลดต้นทุนการผลิตสินค้าและบริการ เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนพัฒนาไปสู่การแข่งขันเชิงธุรกิจรูปแบบใหม่ในระยะยาว นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ยังมุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศสำหรับธุรกิจดิจิทัลเพื่อเสริมความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจไทยที่จะส่งต่อการขยายฐานเศรษฐกิจและอัตราการจ้างงานของไทยอย่างยั่งยืนในอนาคต โดยยุทธศาสตร์นี้ประกอบด้วยแผนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 4 ด้าน คือ

1) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจตลอดห่วงโซ่คุณค่า โดยผลักดันธุรกิจให้เข้าสู่ระบบการค้าดิจิทัลสู่สากล และให้เกิดการใช้เทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อปฏิรูปการผลิตสินค้าและบริการ

- 2) เร่งสร้างธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล (digital technology startup) ให้เป็นฟันเฟืองสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล
- 3) พัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลของไทยให้มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันเชิงนวัตกรรมได้ในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมที่ไทยมีศักยภาพและเป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคต
- 4) เพิ่มโอกาสทางอาชีพเกษตรและการค้าขายสินค้าของชุมชนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยดำเนินการร่วมกันระหว่างหน่วยงานจากทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

จะมุ่งสร้างประเทศไทยที่ประชาชนทุกกลุ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเกษตรกร ผู้ที่อยู่ในชุมชนห่างไกล ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส และคนพิการ สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการต่างๆ ของรัฐผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มีข้อมูล องค์กรความรู้ ทั้งระดับประเทศและระดับท้องถิ่น ในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยง่ายและสะดวก และมีประชาชนที่รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร และมีทักษะในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยยุทธศาสตร์นี้ประกอบด้วยแผนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 5 ด้าน คือ

- 1) สร้างโอกาสและความเท่าเทียมในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้พิการ กลุ่มผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ห่างไกล
- 2) พัฒนาศักยภาพของประชาชนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์รวมถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแยกแยะข้อมูลข่าวสารในสังคมดิจิทัลที่เปิดกว้างและเสรี
- 3) สร้างสื่อ คลังสื่อ และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ประชาชนเข้าถึงได้อย่างสะดวก ผ่านทั้งระบบโทรคมนาคม ระบบแพร่ภาพกระจายเสียง และสื่อหลอมรวมเพิ่มโอกาสการได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานของนักเรียนและประชาชน แบบทุกวัย ทุกที่ ทุกเวลาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
- 4) เพิ่มโอกาสการได้รับบริการทางการแพทย์และสุขภาพที่ทันสมัยทั่วถึง และเท่าเทียม สู่สังคมสูงวัย ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

จะมุ่งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารจัดการของหน่วยงานรัฐ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ให้เกิดบริการภาครัฐในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้ โดยไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ พื้นที่ และภาษานำไปสู่การหลอมรวมการทำงานของภาครัฐเสมือนเป็นองค์กรเดียว นอกจากนี้ รัฐบาลดิจิทัลในอนาคตจะเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ การบริหารบ้านเมือง และเสนอความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของภาครัฐ โดยยุทธศาสตร์นี้ประกอบด้วยแผนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 4 ด้าน คือ

- 1) จัดให้มีบริการอัจฉริยะที่ขับเคลื่อนโดยความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริการที่อำนวยความสะดวกต่อประชาชนนักรถกิจ และนักท่องเที่ยว

2) ปรับเปลี่ยนการทำงานของภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพ และธรรมาภิบาล โดยเน้นบูรณาการการลงทุนในทรัพยากรการเชื่อมโยงข้อมูล และการทำงานของหน่วยงานรัฐเข้าด้วยกัน

3) สนับสนุนให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นประโยชน์ตามมาตรฐาน open data และส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคธุรกิจในกระบวนการทำงานของรัฐ

4) พัฒนาแพลตฟอร์มบริการพื้นฐานภาครัฐ(government service platform) เพื่อรองรับการพัฒนาต่อยอดแอปพลิเคชันหรือบริการรูปแบบใหม่

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

จะให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนวัยทำงานทุกสาขาอาชีพ ทั้งบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน ให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ และการพัฒนาบุคลากรในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรง ให้มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในระดับมาตรฐานสากลเพื่อนำไปสู่การสร้างและจ้างงานที่มีคุณค่าสูงในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน โดยยุทธศาสตร์นี้ประกอบด้วยแผนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 3 ด้าน คือ

1) พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่บุคลากรในตลาดแรงงาน ที่รวมถึงบุคลากรภาครัฐภาคเอกชน บุคลากรทุกสาขาอาชีพ และบุคลากรทุกช่วงวัย

2) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีเฉพาะด้าน ให้กับบุคลากรในสายวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ปฏิบัติงานในภาครัฐและเอกชน เพื่อรองรับความต้องการในอนาคต

3) พัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถวางแผนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจ ตลอดจนสามารถสร้างคุณค่าจากข้อมูลขององค์กร

ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

จะมุ่งเน้นการมีกฎหมาย กฎระเบียบ กติกาและมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย และสอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากล เพื่ออำนวยความสะดวก ลดอุปสรรคเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบกิจกรรมและทำธุรกรรมออนไลน์ต่างๆ รวมถึงสร้างความมั่นคงปลอดภัย และความเชื่อมั่น ตลอดจนคุ้มครองสิทธิให้แก่ผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกภาคส่วนเพื่อรองรับการเติบโตของเทคโนโลยีดิจิทัลและการใช้งานที่เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยยุทธศาสตร์นี้ประกอบด้วยแผนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 3 ด้าน คือ

1) กำหนดมาตรฐาน กฎ ระเบียบ และกติกาด้านดิจิทัลให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการค้าและการใช้ประโยชน์ในภาคเศรษฐกิจและสังคม

2) ปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลให้มีความทันสมัย สอดคล้องต่อพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัลและบริบทของสังคม

3) สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการทำธุรกรรมออนไลน์ ด้วยการสร้างความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศและการสื่อสารการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล การคุ้มครองผู้บริโภค



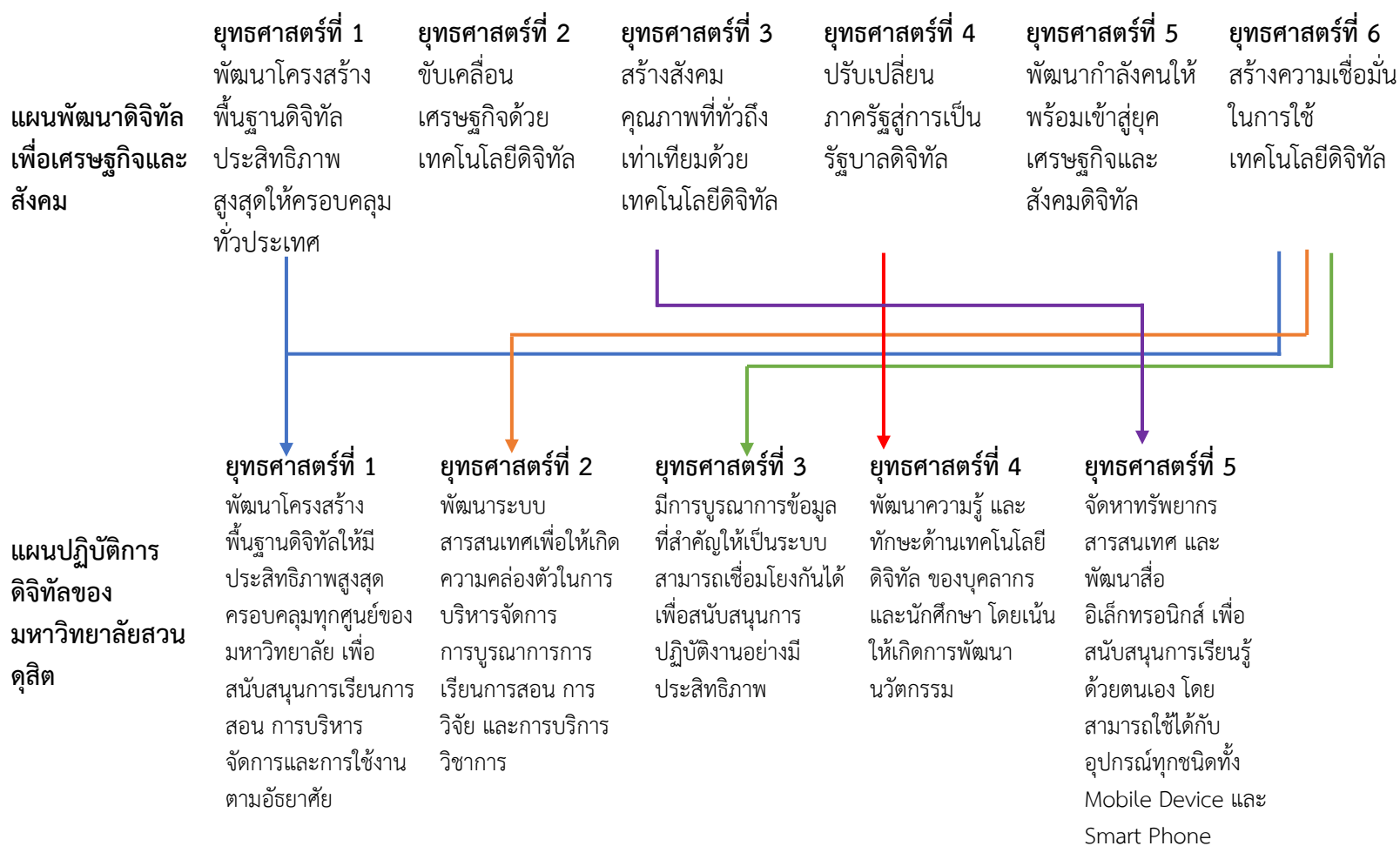
ภาพที่ 13 แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

4.2. นโยบายทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

เพื่อสนับสนุนให้การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมากที่สุดและเชื่อมโยงกัน ไม่เน้นการลงทุนใหม่ แต่ทำสิ่งที่มีอยู่เดิมมาจัดระบบเชื่อมโยงกัน และใช้ประโยชน์ร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาให้ได้มากที่สุดรวมทั้งพัฒนาสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความพร้อมในการเป็นแม่ข่ายเชื่อมโยงข้อมูล และให้บริการที่สอดคล้องกับการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตรต่างๆ (คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องกำหนดแนวทางการเชื่อมโยง ข้อมูลจากส่วนต่างๆ ให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ และแนวทางในการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด) โดยแนวนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีดังนี้

- 1) บูรณาการใช้งานทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในด้านระบบสารสนเทศที่มีอยู่ และด้านข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการของผู้บริหาร (MIS) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต
- 2) ประสานงานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ และข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการของผู้บริหาร (MIS) ไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด

4.3. ความเชื่อมโยงแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561 – 2563)



5. ในแต่ละยุทธศาสตร์ประกอบด้วยค่าเป้าหมาย และตัวชี้วัด แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2561 – 2563)

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย / ผลสัมฤทธิ์ รายปี			ผู้รับผิดชอบ
			2561	2562	2563	
1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพสูงสุดครอบคลุมทุกศูนย์ของมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารจัดการและการใช้งานตามอัยาศัย	1.) พัฒนา/ปรับปรุง/บำรุงรักษา โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานในมหาวิทยาลัย	มีระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่สามารถใช้งานได้ครอบคลุมทุกศูนย์ของมหาวิทยาลัย				ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์
	2.) มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการบริหาร การศึกษา และการวิจัย ครอบคลุมและทั่วถึง	มีโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัลที่สนับสนุนการบริหารการจัดการศึกษาและการวิจัย				ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์
	3.) มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารรองรับการเชื่อมต่อจากอุปกรณ์ทุกชนิดทั้ง Mobile Device และ Smart Phone	สามารถใช้ระบบเครือข่ายจากอุปกรณ์ทุกชนิดได้				ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์
	4.) มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ระบบสำรองข้อมูลที่มีความมั่นคงปลอดภัยจากการโจมตีภายนอกและภายใน รวมทั้งจากการชำรุดเสียหาย	จำนวนการบุกรุกโจมตีระบบลดลง				ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย / ผลสัมฤทธิ์ รายปี			ผู้รับผิดชอบ
			2561	2562	2563	
2. พัฒนาระบบ สารสนเทศเพื่อให้เกิด ความคล่องตัวในการ บริหารจัดการ การบูร ณาการการเรียนการ สอน การวิจัย และการ บริการวิชาการ	1.) มีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเพื่อ สนับสนุนตัดสินใจและการดำเนินงานของ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย	ร้อยละความพึงพอใจ ในการใช้ระบบ สารสนเทศของ ผู้บริหาร				ฝ่ายศูนย์ ข้อมูลกลาง
	2.) มีระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการ การบูรณาการเรียน การสอน และการ บริการวิชาการ	จำนวนระบบ สารสนเทศในการ บริหารจัดการและ บูรณาการการใช้งาน ร่วมกัน				ฝ่ายศูนย์ ข้อมูลกลาง
	3.) มีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนภารกิจ หลักของมหาวิทยาลัยด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	จำนวนระบบ สารสนเทศที่ สนับสนุนภารกิจหลัก ของมหาวิทยาลัย				ฝ่ายศูนย์ ข้อมูลกลาง
	4.) มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ และการเผยแพร่ผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรมและงานบริการวิชาการของ มหาวิทยาลัยออกสู่สาธารณะ	จำนวนระบบ สารสนเทศที่เผยแพร่ ผลงานวิจัยและงาน บริการวิชาการ				ฝ่ายศูนย์ ข้อมูลกลาง
	5.) มีระบบคลังข้อมูลงานวิจัยและงานบริการ วิชาการทั้งจากภายในและภายนอก	มีระบบคลังข้อมูลใน การให้บริการ				ฝ่ายศูนย์ ข้อมูลกลาง

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย / ผลสัมฤทธิ์ รายปี			ผู้รับผิดชอบ
			2561	2562	2563	
	มหาวิทยาลัยเพื่ออำนวยความสะดวกในการ สืบค้นและเข้าถึง					
3. มีบูรณาการข้อมูลที่สำคัญให้เป็นระบบ สามารถเชื่อมโยงกันได้ เพื่อสนับสนุนการ ปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพ	1.) มีการพัฒนาปรับปรุงฐานข้อมูลสารสนเทศ ให้สามารถเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานได้	มีฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยง ข้อมูลระหว่าง หน่วยงาน				ฝ่ายศูนย์ ข้อมูลกลาง
	2.) มีมาตรฐานข้อมูลและมาตรฐานเอกสารเพื่อ การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง หน่วยงาน	ข้อมูลและเอกสารที่ ใช้ในการเชื่อมโยง เป็นไปตามมาตรฐาน				ฝ่ายศูนย์ ข้อมูลกลาง
4. พัฒนาความรู้ และ ทักษะด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล ของบุคลากร และนักศึกษา โดยเน้น ให้เกิดการพัฒนา นวัตกรรม	1.) พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับ บุคลากรและนักศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับ ความต้องการทั้งภาคการศึกษา ภาคธุรกิจ	จำนวนบุคลากรและ นักศึกษาที่ได้รับการ พัฒนาทักษะด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล				ฝ่ายพัฒนา ระบบการ เรียนรู้
	2.) เพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและ บริการต่างๆ	ช่องทางการเข้าถึง ข้อมูลที่เพิ่มขึ้น				ฝ่ายพัฒนา ระบบการ เรียนรู้
5. จัดหาทรัพยากร สารสนเทศ และ พัฒนาสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อ	1.สนับสนุนและพัฒนาการสร้างหลักสูตร ออนไลน์ตามความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัย และนำสู่การจัดการเรียนการสอนอย่างมี คุณภาพตามนโยบายรัฐบาล	จำนวนสื่อออนไลน์ที่ ผลิตเพิ่มมากขึ้น				ฝ่ายพัฒนา ระบบการ เรียนรู้

ยุทธศาสตร์	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย / ผลสัมฤทธิ์ รายปี			ผู้รับผิดชอบ
			2561	2562	2563	
สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ทุกชนิดทั้ง Mobile Device และ Smart Phone	2. ปรับปรุงคุณภาพระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดอัตโนมัติ				ฝ่ายห้องสมุด
	3. พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัล เพิ่มจำนวนทรัพยากรหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book)	จำนวน e-Book ที่ผลิตเพิ่มมากขึ้น				ฝ่ายห้องสมุด

สรุปจำนวนโครงการงบประมาณ แยกตามยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ยุทธศาสตร์	โครงการ	เงินงบประมาณ (ล้านบาท)		
		2561	2562	2563
1.) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ครอบคลุมทุกศูนย์ของมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารจัดการและการใช้งานตามอัยาศัย	23	45,022,150	53,963,150	35,623,150
2.) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ การบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	2	2,625,000	8,500,000	3,500,000
3.) มีบูรณาการข้อมูลที่สำคัญให้เป็นระบบ สามารถเชื่อมโยงกันได้ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	2	2,400,000	8,000,000	10,400,000
4.) พัฒนาความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของบุคลากร และนักศึกษา โดยเน้นให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม	8	2,021,400	37,656,190	1,021,400
5.) จัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ทุกชนิดทั้ง Mobile Device และ Smart Phone	7	7,825,250	6,225,250	6,125,250

6. สรุปงบประมาณโครงการ/ กิจกรรม ภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563) จำแนกตามปีงบประมาณ

ยุทธศาสตร์	ปีงบประมาณ		
	2561	2562	2563
1	45,022,150	53,963,150	35,623,150
2	2,625,000	8,500,000	3,500,000
3	2,400,000	8,000,000	10,400,000
4	2,021,400	37,656,190	1,021,400
5	7,825,250	6,225,250	6,125,250
รวม	59,893,800	114,344,590	56,669,800



ภาพที่ 14 ร้อยละของงบประมาณโครงการ / กิจกรรมภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563) จำแนกตามยุทธศาสตร์

7. รายละเอียดโครงการ /กิจกรรม / งบประมาณ พ.ศ.2561-2563 ตามแผนปฏิบัติการดิจิทัลจำแนกตามยุทธศาสตร์

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	งบประมาณ (บาท)			งบประมาณ รวม
			2561	2562	2563	
	ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพสูงสุดครอบคลุมทุกศูนย์ของมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การบริหารจัดการและ การใช้งานตามอธยาศัย	23				
1	โครงการเช่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและเช่าวงจรสื่อสารความเร็วสูงภายในประเทศ	1	6,548,400	6,548,400	6,548,400	19,645,200
2	โครงการจัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล (Wi-Fi) เพื่อรองรับการเรียนรู้แบบ Active Learning และ Technology – based Learning	1	3,000,000	3,000,000	3,000,000	9,000,000
3	โครงการจัดหาและพัฒนาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์(Switch)เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอนครอบคลุมทุกพื้นที่	1	2,000,000	2,000,000	2,000,000	6,000,000
4	โครงการจัดหาและพัฒนาอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูล (Backup Server)ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต	1	5,000,000	-	-	5,000,000
5	โครงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Proxy Server)สำหรับบันทึกและตรวจสอบข้อมูล Log ของการใช้งานอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต	1	-	8,000,000	-	8,000,000
6	โครงการจัดหาสิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน	1	1,744,100	1,744,100	1,744,100	5,232,300

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	งบประมาณ (บาท)			งบประมาณ รวม
			2561	2562	2563	
7	โครงการจัดหาระบบรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และภัยคุกคามทางอินเทอร์เน็ต(Log)สำหรับการศึกษา	1	-	5,000,000	-	5,000,000
8	โครงการปรับปรุงห้องบันทึกเสียงและห้องสตูดิโอ เพื่อใช้เป็นห้องปฏิบัติการผลิตสื่อเสียงสำหรับนักศึกษา และบุคลากร	1	10,000,000	-	-	10,000,000
9	โครงการจัดหา Storage Server	1	-	-	4,000,000	4,000,000
10	โครงการจัดหา webapplication firewall	1	-	5,000,000	-	5,000,000
11	โครงการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับสำนักงาน จำนวน 200 ชุด	1	-	7,000,000	-	7,000,000
12	โครงการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จำนวน 200 ชุด	1	-	-	7,000,000	7,000,000
13	โครงการจ้างติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต	1	2,000,000	2,000,000	2,000,000	6,000,000
14	โครงการ การป้องกันอาชญากรรมที่มีประสิทธิภาพด้วยระบบกล้องวงจรปิด	1	-	5,340,000	-	5,340,000
15	โครงการจัดหาและพัฒนาอุปกรณ์ระบบสำรองข้อมูล (Storage) เพื่อสนับสนุนการให้บริการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต	1	5,000,000	-	-	5,000,000
16	โครงการปรับปรุงระบบประชุมทางไกลและการถ่ายทอดสดผ่านเว็บไซต์	1	-	-	1,000,000	1,000,000

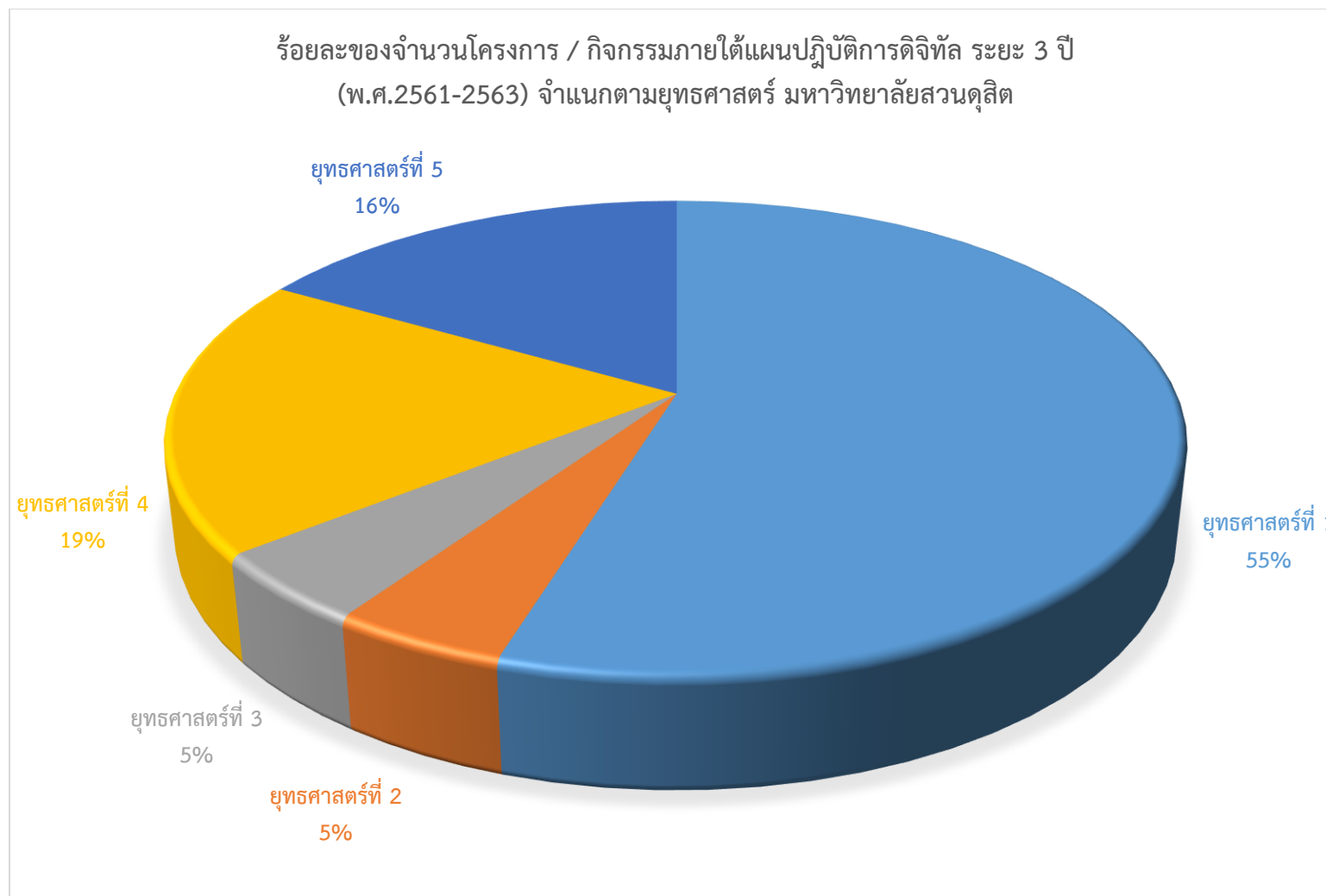
ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	งบประมาณ (บาท)			งบประมาณ รวม
			2561	2562	2563	
17	โครงการจัดหาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ของมหาวิทยาลัย สวนดุสิต	1	650,000	-	-	650,000
18	โครงการจัดหาอุปกรณ์ควบคุมระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (WLAN Controller) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต	1	749,000			749,000
19	โครงการปรับปรุงและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต		-	-	-	-
	19.1.) โครงการบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัย และอุปกรณ์ควบคุมภายในห้องระบบเครือข่าย หลัก	1	548,910	548,910	548,910	1,646,730
	19.2.) โครงการบำรุงรักษาระบบรักษาความปลอดภัย CCTV ภายในอาคารของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตให้ มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	1	3,200,000	3,200,000	3,200,000	9,600,000
	19.3.) โครงการบำรุงรักษาความปลอดภัยระบบเครือข่าย คอมพิวเตอร์ไฟร์วอลล์ (Firewall) จำนวน 2 ชุด พร้อมทั้งขออนุญาตใช้สิทธิในโปรแกรม	1	1,926,000	1,926,000	1,926,000	5,778,000
	19.4.) โครงการจ้างบำรุงรักษาโปรแกรมฐานข้อมูล ORACLE Database Server Support	1	481,500	481,500	481,500	1,444,500
	19.5.) โครงการบำรุงรักษาปรับปรุงและบำรุงรักษาเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายหลัก	1	2,174,240	2,174,240	2,174,240	6,522,720

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	งบประมาณ (บาท)			งบประมาณ รวม
			2561	2562	2563	
	ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการ การบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	2				
1	โครงการพัฒนาและปรับปรุงระบบบริหารการศึกษา SDU-EDU 4.0	1	2,625,000	3,500,000	3,500,000	9,625,000
2	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีการบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	1	-	5,000,000	-	5,000,000

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	งบประมาณ (บาท)			งบประมาณ รวม
			2561	2562	2563	
	ยุทธศาสตร์ที่ 3 มีบูรณาการข้อมูลที่สำคัญให้เป็นระบบสามารถเชื่อมโยงกันได้ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	2				
1	โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสนับสนุนพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต (The One Card)	1	2,400,000	-	-	2,400,000
2	โครงการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)	1	-	8,000,000	-	8,000,000

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	หน่วย นับ	งบประมาณ (บาท)			งบประมาณ รวม
			2561	2562	2563	
	ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของบุคลากร และนักศึกษา โดยเน้นให้เกิดการพัฒนานวัตกรรม	8				
1	โครงการทดสอบมาตรฐานความรู้ทางด้าน ICT	1	200,000	200,000	200,000	600,000
2	โครงการสัมมนาวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ ทรัพยากรสารสนเทศ	1	31,400	31,400	31,400	94,200
3	โครงการส่งเสริมและความเข้าใจในการรักษาความปลอดภัยบนโลก อินเทอร์เน็ต สำหรับอาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา มหาวิทยาลัย สวนดุสิต 1.) อบรมการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตให้ ปลอดภัย 2.) อบรมการระวังอันตรายเรื่องข้อมูลส่วนตัวในการใช้งาน อินเทอร์เน็ต 3.) อบรมการรู้เท่าทันและระวังอันตรายจากการหลอกลวง รูปแบบต่างๆ จากการใช้งานอินเทอร์เน็ต	1 1 1	290,000	290,000	290,000	870,000
4	โครงการพัฒนาศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนแบบเคลื่อนที่ (Community-Based Technology Transfer : Mobility based)	1	-	14,562,500	-	14,562,500
5	โครงการชุมชนแห่งการเรียนรู้ด้านการศึกษาปฐมวัยในภาคพื้น เอเชียแปซิฟิก	1	-	22,072,290	-	22,072,290
6	โครงการนวัตกรรม AR Book Center	1	1,500,000	500,000	500,000	2,500,000

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	หน่วยนับ	งบประมาณ (บาท)			งบประมาณรวม
			2561	2562	2563	
	ยุทธศาสตร์ที่ 5 จัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ทุกชนิดทั้ง Mobile Device และ Smart Phone	7				
1	โครงการพัฒนาลังข้อมูล สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ 1.) ผลิตสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบ e-Learning 2.) จัดทำฐานข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่นในรูปแบบมัลติมีเดีย 3.) การพัฒนาสื่อออนไลน์ให้สามารถรองรับการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ Mobile และ Smart Phone	1 1 1	3,000,000	3,000,000	3,000,000	9,000,000
2	โครงการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระดับปฐมวัย และระดับประถมศึกษา และเผยแพร่สื่อ eDLRU และสื่อ MOOC ให้กับครู เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการสอน	1	425,250	425,250	425,250	1,275,750
3	โครงการพัฒนาระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ออนไลน์ PCL	1	500,000	300,000	200,000	1,000,000
4	โครงการผลิตสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบ e-Learning สำหรับรายวิชาหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	1	1,400,000	-	-	1,400,000
5	โครงการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) และบอกรับฐานข้อมูล และ e-book	1	2,500,000	2,500,000	2,500,000	7,500,000



ภาพที่ 16 ร้อยละของจำนวนโครงการ / กิจกรรมภายใต้แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563)

จำแนกตามยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต



ภาพที่ 17 ร้อยละของงบประมาณโครงการ / กิจกรรม ภายใต้แผนดิจิทัล ปีงบประมาณ พ.ศ.2561-2563 จำแนกตามปีงบประมาณ

บทที่ 5

การบริหารจัดการ ติดตาม และประเมินผล

แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

แผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตเป็นแนวทางไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งจะบรรลุเป้าหมายหรือไม่นั้น จะต้องมีการบริหารจัดการ ติดตาม และประเมินผล เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

1. การบริหารจัดการ

1.1. กำหนดให้มีคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย แนวทางการดำเนินงาน การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานดิจิทัล เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประเมินระบบที่ได้พัฒนาในแต่ละประเภท การกำกับ ติดตามและประเมินผล เพื่อให้การพัฒนาแผนดิจิทัลของมหาวิทยาลัยเป็นไปตามเป้าประสงค์ และเป้าหมายผลผลิต ผลลัพธ์ที่กำหนดไว้

1.2. กำหนดให้มีคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นตัวแทนตามข้อ 1 โดยทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบหลัก กำหนดทิศทาง กำกับ ดูแลการพัฒนาแผนปฏิบัติการดิจิทัลในแต่ละด้าน

1.3. ในแต่ละปีก่อนเริ่มเสนอโครงการด้านดิจิทัล เพื่อสู่การพิจารณาเป็นแผนปฏิบัติการดิจิทัลประจำปี คณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย จะเป็นผู้กำหนด และจัดลำดับความสำคัญในยุทธศาสตร์และประเด็นต่างๆที่มุ่งเน้นการพัฒนา ก่อน-หลัง ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ต่อการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ และการประเมินผลงานต่อไป

1.4. ในการจัดทำข้อเสนอโครงการจะต้องเสนอตามแบบเสนอโครงการที่กำหนด โดยจะต้องสามารถแสดงความสอดคล้องเชื่อมโยงในกลยุทธ์ ผลผลิต และผลลัพธ์ ที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการดิจิทัลของมหาวิทยาลัยได้

1.5. เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จในระดับเป้าประสงค์ของโครงการ ผู้เสนอโครงการจะต้องใช้เป้าหมายผลลัพธ์ (outcome) ที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการดิจิทัล เป็นเป้าหมายเดียวกันกับเป้าหมายของโครงการ ส่วนเป้าหมายผลผลิตโครงการ ผู้เสนอโครงการจะต้องเป็นผู้กำหนด ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถเกิดผลลัพธ์ในภาพรวมได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการดิจิทัล

1.6. ผู้เสนอโครงการ และ/หรือ ความต้องการงบประมาณด้านดิจิทัล เพื่อบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการดิจิทัล และขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยต้องทำการวิเคราะห์ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีการวิเคราะห์ความคุ้มค่า เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ

1.7. เพื่อให้สามารถติดตามประเมินผลความสำเร็จได้อย่างแท้จริง ผู้เสนอโครงการจะต้องสามารถระบุถึงวิธีการและแหล่งข้อมูลผลการดำเนินงานที่ผู้เสนอโครงการจัดเก็บได้ และหากโครงการ

ได้รับการพิจารณาให้ดำเนินการ ผู้รับผิดชอบโครงการจะต้องจัดเก็บข้อมูลและเสนอต่อคณะกรรมการตามช่วงเวลาที่กำหนดต่อไป

1.8. การปรับแผน หากพบว่ามีปัญหาหรือข้อผิดพลาดต่างๆทั้งภายในภายนอกเปลี่ยนแปลงและมีผลกระทบจนเป็นปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีการปรับแผน อาจดำเนินการโดยเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาตามความเหมาะสม

2. การติดตาม และประเมินผล

การบริหารแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตให้เป็นไปตามโครงการและแผนงานที่กำหนดไว้ นั้น จำเป็นต้องมีการติดตามและประเมินผลเป็นระยะ เพื่อทบทวนการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้การดำเนินงานดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ดังนี้

2.1. วัตถุประสงค์ของการติดตามและประเมินผล

- 1) เพื่อทราบความก้าวหน้าในการดำเนินงาน โครงการตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล
- 2) เพื่อทราบปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อร่วมหาทางแก้ไขปัญหาอุปสรรคให้สามารถดำเนินการบรรลุเป้าหมายได้ต่อไป
- 3) เพื่อทราบผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามแผน โดยเฉพาะผลผลิต ผลลัพธ์ ในแต่ละยุทธศาสตร์
- 4) เพื่อประเมินตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการดิจิทัล ระยะ 3 ปี (พ.ศ.2561-2563) ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต โดยแบ่งตัวชี้วัดออกเป็น 2 แบบ คือ (1) ประเมินโดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (2) ประเมินโดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.2. รายงานผลการดำเนินงาน โครงการ / กิจกรรม ตามแผนปฏิบัติงานประจำปี เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน

2.3. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จัดให้มีคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย เพื่อการติดตามและพิจารณา พร้อมทั้งรับทราบปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เพื่อร่วมกันพิจารณาแก้ไขต่อไป โดยมอบหมายผู้รับผิดชอบตามภาระหน้าที่โดยมีผู้รับผิดชอบโครงการ (Project Manager) ในการนำแผนไปปฏิบัติ และจัดลำดับความสำคัญของโครงการตามความจำเป็นเร่งด่วน

นิยามศัพท์เฉพาะ

Active Learning คือ การนำเอาเทคนิคการสอนที่หลากหลายมาใช้ออกแบบแผนการสอน และ กิจกรรมกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

Internet of Thing คือ การที่สิ่งต่างๆ ถูกเชื่อมโยงทุกสิ่งทุกอย่างเข้าสู่โลกอินเทอร์เน็ต ทำให้มนุษย์ สามารถสั่งการ ควบคุมใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

Smart Classroom คือ สิ่งแวดล้อมด้านการเรียนการสอนที่มีอุปกรณ์การสอนด้วยสื่อ ประสม ซึ่งถูกออกแบบเพื่อใช้ในการเรียนการสอนแบบใหม่

Mobile Application คือ ซอฟต์แวร์ที่ทำงานผ่านระบบปฏิบัติการพิเศษบนอุปกรณ์ขนาดเล็กและเคลื่อนย้ายได้ เช่น โทรศัพท์มือถือ เครื่องให้บริการอัตโนมัติ (Kiosk)

คลังข้อมูล (Data Warehouse) คือ แหล่งรวมข้อมูลสำคัญที่ผู้บริหารให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพื่อนำมาวิเคราะห์สนับสนุนการวางแผน การตัดสินใจและการบริหารงาน ผลลัพธ์ของคลังข้อมูล จะถูกนำไปใช้กับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง

ระบบฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย หมายถึง ระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานหลักภายใน มหาวิทยาลัยสำนักวิทยบริการฯ จะต้องดูแลให้ระบบฐานข้อมูลต่างๆ สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่ง อาจหมายถึงระบบบริหารการศึกษาที่สามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูล 3 ระบบ คือ ข้อมูลด้านการเงิน ข้อมูล นักศึกษา และข้อมูลบุคลากร หรือระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลบุคลากร และงาน เอกสาร

ห้องสมุดอัตโนมัติ คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการของห้องสมุด

โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) คือ ระบบโครงสร้างพื้นฐานของมหาวิทยาลัยที่สามารถรองรับเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ระบบ กล้องวงจรปิด ระบบเตือนภัยและแจ้งเหตุ ระบบสาธารณูปโภค

ทรัพยากร (มหาวิทยาลัย) หมายถึง บุคลากร งบประมาณ อุปกรณ์สถานที่ และองค์ความรู้ และเครือข่าย

ทรัพยากร (สำนักวิทยบริการฯ) หมายถึง ทรัพยากรสารสนเทศ ทรัพยากรเทคโนโลยี ประเภทห้องปฏิบัติการเป็นสิ่งที่ทำให้กระบวนการทางเทคโนโลยีและสารสนเทศดำเนินการไปได้ เช่น คน ข้อมูล วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ พลังงาน ทุน และเวลา ที่มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ภายในหรือภายนอกเพื่อสนับสนุนการบริการวิชาการและการเรียนรู้

ทักษะในศตวรรษที่ 21 หมายถึง ทักษะที่คนทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ชั้นอนุบาล ไปจนถึง มหาวิทยาลัย และตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R x 8C ประกอบด้วย 3R ได้แก่ Reading-อ่านออก, (W)Riting-เขียนได้, (A)Rithenmatics-คิดเลขเป็น และ 8C ได้แก่ 1.) Critical Thinking and Problem Solving : การคิดอย่างมีวิจารณญาณ แก้ไขปัญหาได้ 2.) Creativity and Innovation : คิดอย่าง สร้างสรรค์ คิดเชิงนวัตกรรม 3.) Cross-cultural Understanding : ความเข้าใจความแตกต่างทาง

วัฒนธรรม กระบวนการคิดข้ามวัฒนธรรม 4.) Collaboration teamwork and leadership : ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ 5.) Communications information and media literacy : ทักษะในการสื่อสาร และการรู้เท่าทันสื่อ 6.) Computing and ICT literacy : ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ และการรู้เท่าทันเทคโนโลยี 7.) Career and learning skills : ทักษะทางอาชีพ และการเรียนรู้ 8.) Compassion : มีคุณธรรม มีเมตตา กรุณา มีระเบียบวินัย ซึ่งเป็นคุณลักษณะพื้นฐานสำคัญของทักษะขั้นต้นทั้งหมด และเป็นคุณลักษณะที่เด็กไทยจำเป็นต้องมี

นวัตกรรม หมายถึง สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่เป็นเลิศ (Excellence Center) หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ระบบการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและทรัพยากรสารสนเทศให้กับผู้เรียน เพื่อให้ได้ความรู้ทักษะและเจตคติ ที่จำเป็นต่อการประกอบวิชาชีพ เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการ และสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม ก้าวทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ศูนย์การศึกษานอกสถานที่ตั้ง หมายถึง ศูนย์การศึกษานอกสถานที่ตั้ง ตามประกาศมหาวิทยาลัยสวนดุสิต เรื่อง การแบ่งหน่วยงานภายในของส่วนงาน พ.ศ. 2558 ข้อ 20 (3) ได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งจริง ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งนครนายก ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งลำปาง และศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งหัวหิน

ศูนย์ความเป็นเลิศ (Excellence Center) หมายถึง หน่วยงานที่ให้การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการคุณภาพด้านนักศึกษา หลักสูตร และชุมชน เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสิ่งใหม่ ๆ ผ่านกระบวนการให้บริการวิชาการ อาทิ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การสนับสนุนองค์ความรู้และสถานที่ในการให้ความรู้หรือการเข้าศึกษาดูงาน (แผนกลยุทธ์ 4 ปี : พ.ศ. 2557-2560 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ฉบับปรับปรุง ปี 2558 โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย วันที่ 24 เมษายน 2558, หน้า 19)

ศูนย์บริการ (Service Center) หมายถึง ศูนย์ข้อมูลกลางในงานบริการของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนางานและการประสานงานให้การดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต หมายถึง ความสำเร็จตามจุดเน้นและจุดเด่นที่สะท้อนให้เห็นเป็นลักษณะโดดเด่นเป็นหนึ่งในของมหาวิทยาลัย ซึ่งเกิดจากองค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและการสั่งสมประสบการณ์มายาวนาน โดยอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิตในปี พ.ศ. 2560 มี 5 ด้าน ได้แก่ การศึกษาปฐมวัย อาหาร อุตสาหกรรมบริการ การพยาบาลและสุขภาพ และโรงเรียนกฎหมายและการเมือง

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต