

ส่วนที่ 1 : บทนำ

ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ก่อตั้งเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2486 ได้ดำเนินการกิจเพื่อสนองนโยบายการกระจายโอกาสทางการศึกษาของรัฐบาล ใน 4 วิทยาเขต ได้แก่ วิทยาเขตบางเขน วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม วิทยาเขตศรีราชา จังหวัดชลบุรี และวิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังขยายวิทยาเขตใหม่อีก 3 วิทยาเขต ซึ่งอยู่ในระหว่างดำเนินการจัดตั้ง คือ วิทยาเขตกระบี่ วิทยาเขตลพบุรี และวิทยาเขตสุพรรณบุรี โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตาม ศักยภาพและความต้องการของชุมชน

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ประกาศนียบัตรบัณฑิต ระดับ ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก โดยมีสาขาที่ครอบคลุมทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีบุคลากร ที่เป็นข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราว รวมทั้งสิ้น 9,270 คน มีหลักสูตรที่เปิดให้การเรียนการสอน รวมทั้งสิ้น 455 หลักสูตร ในภาคต้นปีการศึกษา 2550 มีจำนวนนิสิต ทั้งหมด 50,010 คน และมีผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 10,471 คน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีแนวนโยบายหลัก คือ "บริหารงานในเชิงรุก ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ พึ่งพาตนเองมากขึ้น ส่งเสริมความมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ" โดยการบริหารงานของมหาวิทยาลัย 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการบริหารทั่วไป ด้านการบริหารการศึกษา และด้านการบริหารการส่งเสริม กิจกรรมมหาวิทยาลัย โดยในแต่ละด้านได้กำหนดนโยบายที่เป็นกลไกสนับสนุนดังนี้ (ภาพที่ 1)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ได้รับการยอมรับในการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศไทย อันเนื่องมาจากศักยภาพด้านการเรียนการสอน การวิจัยและอื่นๆที่โดดเด่น เช่น การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีเครือข่ายไร้สายที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และมีผู้สนใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาเป็นอันดับหนึ่งของประเทศติดต่อกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งชื่อเสียงในการปฏิรูปมหาวิทยาลัยด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือไอซีที (ICT, Information and Communication Technology) ทั้งในด้านการเรียนการสอน การบริหารงาน การวิจัย ทั้งในระดับภายในประเทศและนานาชาติ

แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2552-2554 จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาด้าน ICT ของมหาวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีกรอบและสาระสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้าน ICT ของกระทรวงศึกษาธิการ และแผน ICT ของชาติ เพื่อให้การดำเนินการพัฒนามหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นองค์กรที่มีการบริหารการจัดการที่ดี โปร่งใส สามารถให้บริการทางวิชาการที่ดีมีประสิทธิภาพ โดยมหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงการเข้ามีส่วนร่วมของหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยการจัดทำแผนแม่บทครั้งนี้เป็นการทำแผนต่อเนื่องจากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2549-2551 เพื่อให้ใช้งาน ตอบสนองต่อแผนกลยุทธ์ นโยบาย เป้าหมายและวัตถุประสงค์ ของการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้เหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจ สังคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ดังนั้นจึงมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ของแผนแม่บท ICT ของมหาวิทยาลัยไว้ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ (VISION)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีความมุ่งมั่น ที่จะพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยสำหรับคนรุ่นใหม่ ด้วยการเน้นให้เป็นมหาวิทยาลัยที่ใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ สร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้คู่คุณธรรม เป็นมหาวิทยาลัยที่ทันสมัย มีศักยภาพพร้อมเป็น e-University เป็นมหาวิทยาลัยในด้านการวิจัยและเป็นมหาวิทยาลัยที่มีมาตรฐานระดับนานาชาติ สร้างชื่อเสียงและเกียรติภูมิให้เป็นที่ภูมิใจของประชาคม สร้างจุดเด่นและชี้แนะแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแก่สังคม และชุมชนเพื่อพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืน

2. พันธกิจ (MISSION)

1. วางแผนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในด้านการเรียน การสอน การบริหารและการวิจัย
2. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถด้านไอซีที
3. พัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถ เข้าใจใช้ประโยชน์จากไอซีที มีคุณธรรม จริยธรรม พร้อมที่จะก้าวเข้าสู่สังคมใหม่ (e-Society)
4. พัฒนาระบบการศึกษา ระบบการเรียนรู้ การบริหารและการวิจัยให้มีประสิทธิภาพ คุณภาพ โดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือประกอบ และมุ่งเน้นให้เป็นมหาวิทยาลัยที่มีมาตรฐานระดับนานาชาติ
5. พัฒนาระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยเน้นให้มหาวิทยาลัยมีความพร้อมในการใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ขยายโอกาสการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริการชุมชน
7. มุ่งมั่นพัฒนาและจัดการทรัพยากรสารสนเทศและเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ นำไปสู่ระบบบริการแบบ e-Service และบริการแบบเบ็ดเสร็จ (one stop service) โดยมีเป้าหมายการก้าวสู่ e-University
8. สร้างเครือข่ายการศึกษาที่มีระบบการบริหารจัดการที่ดี (knowledge networking)

3. ยุทธศาสตร์

มหาวิทยาลัยได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2552-2554 ไว้ 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศพื้นฐานและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลให้เป็นมาตรฐาน (Information Infrastructure)
2. สร้างเสริมโครงข่ายพื้นฐานและอุปกรณ์ ICT ให้ทั่วถึงและทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (Hardware Infrastructure)
3. เสริมสร้างพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการเรียน การสอน และการวิจัย
4. พัฒนาระบบการจัดการความรู้ ให้บริการส่งเสริมและเผยแพร่การใช้ไอซีทีแก่สังคม ชี้นำและให้ความรู้เทคโนโลยีใหม่ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศพื้นฐานและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลให้เป็นมาตรฐาน (Information Infrastructure)

วัตถุประสงค์ พัฒนาโครงสร้างข้อมูลพื้นฐานสารสนเทศและระบบฐานข้อมูล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในด้านการเรียน การสอน การบริหาร และการวิจัย

เป้าหมาย

1. การกำหนดภาระหน้าที่ ในการดูแลข้อมูล บำรุงรักษา รับรอง และสร้างช่องทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลในด้านการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการ ที่ชัดเจน
2. ปรับปรุงระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ เพื่อให้ตอบสนองต่อการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในภารกิจต่างๆ
3. ระบบฐานข้อมูลกลาง เป็นความเชื่อถือได้ มีเสถียรภาพในการทำงาน และมีความมั่นคง และโดยข้อมูลที่เก็บจะต้อง อ้างอิงได้ ทันสมัย และผ่านการรับรอง
4. สารสนเทศของมหาวิทยาลัยจะต้องพร้อมในการเชื่อมต่อกับระบบอื่นจากหน่วยงานภายในและภายนอกที่ได้รับการอนุญาต
5. ระบบสารสนเทศภายในที่มีการใช้ข้อมูลอย่างเป็นทางการทุกระบบจะต้องผ่านการรับรอง
6. เพื่อให้หน่วยงานที่ต้องการพัฒนาระบบงานใหม่ๆ มีความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูลจากระบบที่พัฒนาขึ้นมาก่อนหน้านี้ได้

ตัวชี้วัด

1. การกำหนดหน้าที่ ของหน่วยงานในกรรมวิธีประมวลผลสารสนเทศ ในด้านการเรียนการสอน การบริหาร และการวิจัย
2. ช่องทางมาตรฐานในการเข้าถึงข้อมูลที่ได้รับการรับรอง
3. กระบวนการในการบำรุงรักษา และดูแลข้อมูล
4. ความพึงพอใจของหน่วยงานในการเชื่อมต่อระบบฐานข้อมูลและการใช้ข้อมูล
5. สถิติการใช้งานระบบ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างเสริมโครงข่ายพื้นฐานและอุปกรณ์ ICT ให้ทั่วถึงและทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี (Hardware Infrastructure)

วัตถุประสงค์ ส่งเสริมพัฒนาและปรับปรุงระบบโครงข่ายพื้นฐานของมหาวิทยาลัยให้ครอบคลุมทุกคณะ สำนัก สถาบันวิจัยและทุกวิทยาเขต สร้างระบบเครือข่ายที่มีความมั่นคง และมีความเชื่อถือได้สูง ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการให้บริการระบบคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่พอเพียงและมีคุณภาพ

เป้าหมาย

1. มีกระบวนการบริการที่ชัดเจนที่ทำให้ hardware infrastructure มีปริมาณและคุณภาพเพียงพอต่อระบบงานสารสนเทศของมหาวิทยาลัย และ ลดภาระการดูแลเครื่องของคณะ สำนัก และสถาบัน
2. มีอุปกรณ์ทางด้าน ICT ให้พอเพียง
3. มีการเชื่อมโยงเครือข่ายและอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมไปทุกพื้นที่ มีความเชื่อถือได้สูง สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในอนาคต
4. ระบบโครงข่ายพื้นฐานและเครื่องบริการให้สามารถรองรับงานประยุกต์ได้หลายรูปแบบ

ตัวชี้วัด

1. อัตราส่วนของคอมพิวเตอร์ต่อบุคลากร และ อัตราส่วนของคอมพิวเตอร์ต่อนิสิต
2. จำนวนจุดติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายแบบมีสาย และแบบไร้สาย
3. สถิติการใช้งานเครือข่าย
4. จำนวนครั้งที่ระบบเครือข่ายไม่ทำงาน
5. จำนวนคอมพิวเตอร์ server ที่ใช้งานต่อระบบงาน
6. จำนวนการเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบมัลติมีเดีย

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการวิจัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการเรียน การสอน และการวิจัย

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการนำ ICT มาใช้เพื่อการศึกษา การวิจัย ให้มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และเพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถในการใช้ ICT อยู่ในระดับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับของสังคม โดยมีความรู้คู่คุณธรรม

เป้าหมาย

1. เพิ่มการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการศึกษา เช่น e-Learning
2. ส่งเสริมและรณรงค์ให้มีการประยุกต์ใช้ ICT ในการเรียนและการสอนเพิ่มมากขึ้น โดยเป็นจัดเป็นนโยบายหลักของมหาวิทยาลัย
3. เพิ่มสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์และซอฟต์แวร์สนับสนุนการเรียนการสอน
4. เพิ่มทักษะการผลิตสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ให้กับคณาจารย์
5. เพิ่มขีดความสามารถของระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัย
6. รณรงค์ให้มีการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และ e-Library ทั้งระดับบัณฑิต มหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต เพื่อให้มีการใช้งานที่คุ้มค่า
7. ปรับปรุงระบบงานสนับสนุนการบริการงานการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเช่น ระบบการลงทะเบียน ระบบการจัดตารางเรียน ระบบการให้คะแนน online ระบบข้อมูลนิสิต เป็นต้น
8. ส่งเสริมนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถใช้ ICT เพื่อกระบวนการเรียนรู้ การทำงานและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถแสวงหาความรู้ต่างๆ ได้ และมีความพร้อมที่จะก้าวเข้าสู่สังคมคนรุ่นใหม่ (e-Society)
9. ส่งเสริมนักศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องคุณภาพและจริยธรรม ในการใช้ ICT

ตัวชี้วัด

1. จำนวนรายวิชาในระบบ MaxLearn
2. จำนวนคณาจารย์ที่ผ่านการฝึกอบรมการใช้ ICT ในการเรียนการสอน

3. จำนวนหลักสูตรการใช้งานระบบ ICT ที่เปิดให้นิสิตเข้ารับการฝึกอบรม
4. จำนวนสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์
5. สถิติการใช้งาน Digital Library
6. สถิติการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัย
7. ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบงานสนับสนุนการบริการงานการศึกษาต่างๆ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาระบบการจัดการความรู้ ให้บริการส่งเสริมและเผยแพร่การใช้ไอซีทีแก่สังคม ชี้นำและให้ความรู้เทคโนโลยีใหม่ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

วัตถุประสงค์ พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อจัดเก็บความรู้สาขาต่างๆของมหาวิทยาลัย พร้อมกับสร้างเครือข่ายของบุคลากรในสาขาวิชาชีพเดียวกัน ให้สามารถติดต่อกันได้ทั่วถึงทางอิเล็กทรอนิกส์ ขยายโอกาสการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริการชุมชน

เป้าหมาย

1. พัฒนาระบบ Knowledge Base เพื่อเก็บความรู้วิชาการและความรู้ด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
2. พัฒนาระบบ Web Portal สำหรับการสื่อสารระหว่างบุคลากรในมหาวิทยาลัย
3. ส่งเสริมให้มีการใช้ Knowledge base และ Web Portal อย่างทั่วถึง
4. พัฒนาระบบ e-Archive สำหรับจัดเก็บข้อมูลเพื่อเป็นสาธารณะ
5. พัฒนาระบบฐานข้อมูลผลงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณะ
6. ให้มีการจัดทำ Knowledge mapping ของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย
7. สร้างความร่วมมือกับหน่วยงานของรัฐและเอกชน เป็นที่ปรึกษาในการพัฒนาระบบต่างๆแก่สังคม เพื่อขยายผลการประยุกต์ใช้งานในระบบที่มหาวิทยาลัยเป็นต้นแบบ

ตัวชี้วัด

1. จำนวนสาระความรู้ที่เพิ่มขึ้นในระบบ
2. จำนวนสมาชิกที่เข้าใช้ระบบ
3. จำนวนโครงการบริการวิชาการหรือสัญญาความร่วมมือที่ทำกับหน่วยงานของรัฐและเอกชน
4. ปริมาณความจุข้อมูลที่เก็บในระบบ e-Archive
5. ความสะดวกและรวดเร็วในการใช้งาน
6. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
7. จำนวนการให้บริการ จัดทำนิทรรศการ/ประชุมวิชาการด้าน สำหรับบุคคลภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย