

## ส่วนที่ 1

### ข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน

#### 1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

##### 1.1 ชื่อหน่วยงาน

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

##### 1.2 ที่ตั้งหน่วยงาน

เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 9 อาคารวิชาการ 3 ชั้น 4 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

##### 1.3 ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เห็นชอบให้จัดตั้งโครงการสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น ตามมติที่ประชุมสภาวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 20/2532 วันที่ 1 มิถุนายน 2532 และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 7/2532 วันที่ 4 สิงหาคม 2532 และมหาวิทยาลัยได้เสนอขอจัดตั้งสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเป็นทางการไปที่ทบวงมหาวิทยาลัย แต่คณะกรรมการทบวงมหาวิทยาลัยในขณะนั้นมีมติไม่เห็นชอบให้มีการจัดตั้งสาขาวิชานี้ โดยมีข้อสังเกตด้านความพร้อมของบุคลากร ประสิทธิภาพของการเรียนการสอน ความไม่ชัดเจนด้านสถานที่ฝึกปฏิบัติ และรูปแบบการฝึกปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาจำนวนมาก ในระบบการศึกษาทางไกล ดังนั้นในระยะแรกของการเตรียมการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ ของสาขาวิชา จึงได้ดำเนินการภายใต้โครงการจัดตั้งสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ยังคงเป็นหน่วยงานสังกัดสาขาวิชาวิทยาศาสตร์

ต่อมา มหาวิทยาลัยได้ยืนยันความพร้อมและขอทบวงมหาวิทยาลัยไปยังทบวงมหาวิทยาลัยอีกหลายครั้ง ตั้งแต่ พ.ศ.2533 จนถึง พ.ศ.2538 โดยทบวงมหาวิทยาลัยอนุมัติเพียงให้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม วิชาเอกเทคโนโลยีการพิมพ์ (ต่อเนื่อง 2 ปี) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2538 และเปิดสอนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีพณิชยกรรม วิชาเอกเทคโนโลยี-สารสนเทศธุรกิจ (ต่อเนื่อง 2 ปี) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 จนกระทั่งวันที่ 14 ตุลาคม 2540 ได้เกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในประเทศไทย คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ระงับและชะลอการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ในระบบราชการทั้งหมด เป็นผลให้สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่สามารถจัดตั้งเป็นหน่วยงานของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นทางการได้ แต่ในทางปฏิบัติมีการดำเนินงานต่างๆ เช่นเดียวกับสาขาวิชาอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย และในวันที่ 12 กรกฎาคม 2543 สภามหาวิทยาลัยจึงได้ออกประกาศจัดตั้งสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรที่เปิดสอนมาโดยตลอดอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ประกอบด้วย หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งหลักสูตรปรับปรุงทั้ง 3 หลักสูตรนี้ได้กำหนดเปิดสอนไว้ในปีการศึกษา 2555 นอกจากนี้ยังได้พัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ซึ่งคาดว่าจะเปิดสอนหลักสูตรนี้ครั้งแรกในปีการศึกษา 2557

## 2. ปณิธาน วิสัยทัศน์ และวัตถุประสงค์ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ปณิธาน (ใช้ของมหาวิทยาลัย)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชในฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในระบบเปิด ยึดหลักการศึกษาลดข้อจำกัด มุ่งพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั่วไป เพิ่มพูน วิทย์ฐานะแก่ผู้ประกอบอาชีพ และขยายโอกาสทางการศึกษาต่อสำหรับผู้สำเร็จมัธยมศึกษา เพื่อสนองตอบความต้องการของบุคคลและสังคม ด้วยการจัดระบบการเรียนการสอนทางไกล ซึ่งใช้สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และวิธีการอื่นที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ

### วิสัยทัศน์

เป็นผู้นำด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระบบการศึกษาทางไกล เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ตรงกับความ ต้องการของสังคม

### พันธกิจ

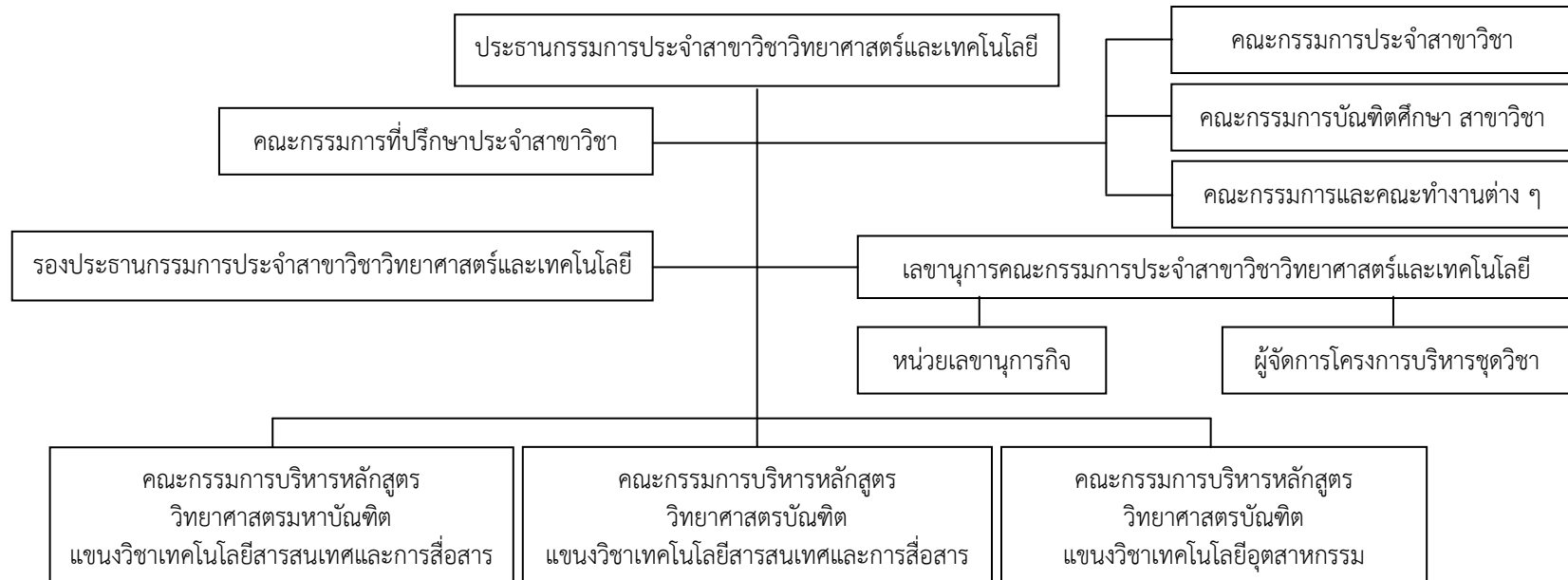
1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ตรงกับความ ต้องการของสังคม
2. วิจัย ส่งเสริม และพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
4. ส่งเสริมสังคมให้เกิดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีคุณภาพเป็นที่ต้องการและยอมรับของสังคม
2. เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระบบการศึกษาทางไกลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
3. เพื่อพัฒนาอาจารย์ให้มีความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. เพื่อให้บริการวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สังคม
5. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมให้เกิดขึ้นในบัณฑิต

### 3. โครงสร้างการบริหารงาน

#### 3.1 แผนภูมิโครงสร้างการบริหารงาน



#### 3.2 ผู้บริหาร

ในปีการศึกษา 2554 ผู้บริหารสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย

ตำแหน่งบริหาร	ชื่อ - สกุล	ช่วงเวลาดำรงตำแหน่ง
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชา	รองศาสตราจารย์สุณี ภูสีม่วง อาจารย์ปิยพร นูรารักษ์	1 กันยายน 2545 ถึง 30 กันยายน 2554 1 ตุลาคม 2554 ถึง ปัจจุบัน
รองประธานกรรมการประจำสาขาวิชา	รองศาสตราจารย์ทัศนีย์วรรณ ศรีประดิษฐ์	1 ตุลาคม 2552 ถึง ปัจจุบัน
เลขานุการสาขาวิชา	รองศาสตราจารย์ศุภณี เรียบเลิศหิรัญ อาจารย์กรรณิการ์ ยี่ม่นาค	1 ตุลาคม 2553 ถึง 30 กันยายน 2554 1 ตุลาคม 2554 ถึง ปัจจุบัน

#### 4. นักศึกษา

ในปีการศึกษา 2554 มีนักศึกษาเข้าใหม่ 2,894 คน นักศึกษาทั้งหมดจำนวน 3,958 คน และผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 276 คน จำแนกตามระดับการศึกษา ดังนี้

หน่วย : คน

ระดับการศึกษา	นักศึกษาเข้าใหม่	นักศึกษาทั้งหมด	ผู้สำเร็จการศึกษา
1. ประกาศนียบัตร (ต่ำกว่าปริญญาตรี)	-	-	-
2. ปริญญาตรี	2,894	3,958	276
3. ประกาศนียบัตรบัณฑิต	-	-	-
4. ปริญญาโท	41	40	-
5. ปริญญาเอก	-	-	-
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>2,935</b>	<b>3,998</b>	<b>276</b>

ที่มา : กองแผนงาน

#### 5. หลักสูตร

ในปีการศึกษา 2554 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหลักสูตรการศึกษาที่เปิดสอนทั้งสิ้น จำนวน 3 หลักสูตร จำแนกตามระดับการศึกษาได้ ดังนี้

ระดับการศึกษา	จำนวนหลักสูตร
1. ประกาศนียบัตร (ต่ำกว่าปริญญาตรี)	-
2. ปริญญาตรี	2
3. ประกาศนียบัตรบัณฑิต	-
4. ปริญญาโท	1
5. ปริญญาเอก	-
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>3</b>

ที่มา : ฝ่ายพัฒนาหลักสูตร สำนักวิชาการ

## 6. บุคลากร

ในปีการศึกษา 2554 มีบุคลากรปฏิบัติการจำแนกได้ดังนี้

## 6.1 บุคลากรจำแนกตามประเภทบุคลากร

หน่วย : คน

ประเภทบุคลากร	สายวิชาการ	สายสนับสนุน	รวม
ข้าราชการ	10	2	12
พนักงานมหาวิทยาลัย	8	2	10
พนักงานชั่วคราวตำแหน่งอาจารย์ประจำพิเศษ	-	-	-
ผู้ทรงคุณวุฒิ	-	-	-
ลูกจ้างประจำ	-	-	-
- ลูกจ้างประจำงบประมาณแผ่นดิน	-	-	-
- ลูกจ้างประจำงบประมาณเงินรายได้	-	-	-
- ลูกจ้างประจำลักษณะพิเศษ	-	-	-
ลูกจ้างชั่วคราว	-	-	-
- ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน (เงินรายได้)	-	1	1
- ลูกจ้างชั่วคราวชาวต่างประเทศ (รายปี - งบประมาณแผ่นดิน)	-	-	-
รวม	18	5	23

ที่มา : กองการเจ้าหน้าที่

## 6.2 บุคลากรสายวิชาการ

หน่วย : คน

อาจารย์ประจำ (คน)		วุฒิการศึกษา (คน)			ตำแหน่งทางวิชาการ (คน)			
ปฏิบัติงานจริง	ลาศึกษาต่อ	ตรี	โท	เอก	อาจารย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	รองศาสตราจารย์	ศาสตราจารย์
15	3	-	14	4	8	1	9	-
อาจารย์ชั่วคราว (คน)								
-	-	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : กองการเจ้าหน้าที่

## 7. งบประมาณ

ในปีงบประมาณ 2554 ได้รับจัดสรรงบประมาณดังนี้

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย	งบประมาณเงินรายได้ (เงินนอกงบประมาณ)
งบบุคลากร	105,800
งบดำเนินงาน	5,195,300
งบลงทุน	-
งบเงินอุดหนุน	228,000
งบรายจ่ายอื่น	-
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>5,529,100</b>

หมายเหตุ เป็นข้อมูลการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเงินนอกงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554  
ที่ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 7/2553 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2553  
ที่มา : กองแผนงาน ณ วันที่ 19 มกราคม 2555

## 8. ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตระหนักถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยได้ถือว่าการประกันคุณภาพการศึกษาภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกปี มีคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับสาขาวิชาทำหน้าที่กำหนดนโยบายการดำเนินงานประกันคุณภาพและสร้างความเข้าใจในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งมอบหมายให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพภายในด้วยการทำหน้าที่ประสานงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาของสาขาวิชาและมหาวิทยาลัย เมื่อสิ้นปีการศึกษาจะดำเนินการประเมินตนเองและจัดทำรายงานสำหรับรองรับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ในปีการศึกษา 2554 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ตามกรอบของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือ สกอ. ตามแนวทางที่มหาวิทยาลัยกำหนด รวม 9 องค์ประกอบ คือ

- องค์ประกอบที่ 1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และแผนการดำเนินการ
- องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต
- องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา
- องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย
- องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม
- องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
- องค์ประกอบที่ 7 การบริหารและการจัดการ
- องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ
- องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

นอกจากนี้ยังเพิ่มเติมตัวป่งชี้ของ สมศ. และ ก.พ.ร. เพื่อให้การประเมินคุณภาพภายในมีความสมบูรณ์ครบถ้วนพร้อมรองรับต่อการประเมินคุณภาพภายนอก

## 9. แผนยกระดับการประกันคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2554

ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมิน	โครงการ / กิจกรรมเพื่อการพัฒนา	กำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ	รายการเอกสารอ้างอิง
<p>องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ</p> <p>ต้องนำผลการพิจารณา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของที่ประชุมคณะกรรมการประจำสาขาวิชาฯ ไปปรับปรุงแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี</p>	ปรับปรุงแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีของสาขาวิชาฯ ตามผลการพิจารณา ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของที่ประชุมคณะกรรมการประจำสาขาวิชาฯ	ภายใน ปีการศึกษา 2554	แผน ยุทธศาสตร์ สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 ปี พ.ศ. 2553-2557
<p>องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต</p> <p>1. ต้องส่งเสริมและผลักดันให้คณาจารย์เร่งสร้างผลงานทางวิชาการ เพื่อปรับตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น</p> <p>2. ต้องจัดทำแผนพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน</p>	<p>1. ส่งอาจารย์เข้าร่วมฟังคำชี้แจงการเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อปรับตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>2. เร่งรัดให้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน ยื่นเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อปรับตำแหน่งทางวิชาการ</p>	ตลอด ปีการศึกษา 2554	รายชื่อคณาจารย์ที่เข้าร่วมรับฟังคำชี้แจงการเสนอผลงานทางวิชาการเพื่อปรับตำแหน่งทางวิชาการ
<p>องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย</p> <p>1. ปรับปรุงระบบและกลไกการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์มาเชื่อมโยงกับการจัดการความรู้</p> <p>2. ส่งเสริมและผลักดันให้คณาจารย์ทำวิจัยเพิ่มมากขึ้น</p>	<p>1. นำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์มาเชื่อมโยงกับการจัดการความรู้</p> <p>2. กำหนดให้งานวิจัยเป็นคะแนนส่วนหนึ่งในการประเมินผลงานเพื่อเลื่อนระดับเงินเดือนของคณาจารย์</p>	ภายใน ปีการศึกษา 2554 และตลอด ปีการศึกษา 2554	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ในการจัดทำ Learning Object Module (LOM)
<p>องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม</p> <p>ต้องดำเนินการบูรณาการงานบริการวิชาการแก่สังคมกับการวิจัย รวมทั้งประเมินผลความสำเร็จของการบูรณาการบริการวิชาการแก่สังคมกับการเรียนการสอนและการวิจัย</p>	จัดทำแผนการบูรณาการงานวิจัย งานบริการวิชาการแก่สังคม และการเรียนการสอน	ภายใน ปีการศึกษา 2554	ยังไม่มีดำเนินการ