

รายงานการประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา  
(องค์การมหาชน)

รายงานการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ปีการศึกษา 2545

โดย

คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายนอก  
สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)

คณะผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



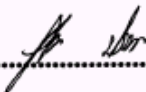
..... ประธานผู้ประเมิน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญญญา จินดาประเสริฐ)



..... ผู้ประเมิน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า)



..... ผู้ประเมินและเลขานุการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ)



..... ผู้ช่วยเลขานุการ  
(นางสาวรุ่งตะวัน ประชาภิตบำรุง)

## ส่วนที่ 1 ส่วนนำ

### การประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2545

#### สรุปสำหรับผู้บริหาร

คณะผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา แต่งตั้งโดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้ดำเนินการประเมินมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ระหว่างวันที่ 7 – 9 ตุลาคม 2546 โดยศึกษาและวิเคราะห์ผลจากข้อมูลเอกสารรายงานการประเมินตนเองและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง การเยี่ยมชมหน่วยงานเพื่อพบปะหารือ และสัมภาษณ์ความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งจากภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเองและจากบุคคลภายนอก การประมวลข้อมูลภาพรวมตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของ สมศ. จำแนกในแต่ละมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ได้ดังนี้

#### 1. มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต

มาตรฐานคุณภาพบัณฑิตระดับปริญญาตรี เมื่อพิจารณาจากภาวะการได้งานทำ การศึกษาต่อ และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ อย่างไรก็ตามเพื่อให้คุณภาพบัณฑิตสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต มหาวิทยาลัยฯ ควรส่งเสริมทักษะทางด้านภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะ ภาษาอังกฤษ ทักษะทางการสื่อสารความหมาย นอกจากนี้ควรดำเนินการศึกษาดูตามความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่องเป็นระบบส่วนในด้านคุณภาพบัณฑิตศึกษา พบว่าอยู่ในระดับโดดเด่น มีผลงานวิทยานิพนธ์ทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ตีพิมพ์ในวารสารทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ

อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยฯ ควรหามาตรการในการหานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเข้าศึกษาให้มากยิ่งขึ้นตามศักยภาพของคณาจารย์ที่มีอยู่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร เป็นต้น

#### 2. มาตรฐานด้านการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยฯ มีความสำเร็จ และเป็นต้นแบบของการจัดการเรียนรู้ในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในโครงการสหกิจศึกษา นักศึกษามีความพึงพอใจที่มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สนับสนุนการเรียนรู้ โดยการจัดทำเนื้อหาการเรียนการสอนบนเครือข่าย ทำให้นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้ทั้งในห้องสมุด ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และในหอพัก มีการประเมินการเรียนการสอนโดยนักศึกษาเป็นระบบเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัยฯ

อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยฯ ควรพิจารณาเพิ่มร้อยละของการประเมินรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ตลอดจนการนำผลการประเมินดังกล่าวมาปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

และพิจารณาหาแนวทางส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และการให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาและใช้เวลาด้านสังคม

### 3. มาตรฐานด้านการสนับสนุนการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยฯ มีจุดเด่นด้านคุณวุฒิของอาจารย์โดยมีสัดส่วนอาจารย์วุฒิปริญญาเอกต่อปริญญาโทเท่ากับ 7:3 ทำให้การศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับบัณฑิตศึกษามีคุณภาพสูง มีอุปกรณ์การศึกษา ระบบห้องสมุด ศูนย์คอมพิวเตอร์ และโครงการพัฒนาและผลิตสื่อการศึกษาที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนมีโครงการการศึกษาไร้พรมแดน

อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยฯ ควรติดตาม และประเมินการใช้ทรัพยากรทั้งหมดให้เกิดประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด

### 4. มาตรฐานด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

มหาวิทยาลัยฯ มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัยจนประสบความสำเร็จในการมีอัตราส่วนของจำนวนและการตีพิมพ์ผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำค่อนข้างสูง โดยใช้นโยบายผลักดันที่มีประสิทธิภาพ อาทิ นโยบายหนึ่งอาจารย์หนึ่งผลงาน การคิดภาระงานให้กับงานวิจัยและการสนับสนุนนักวิจัยรุ่นใหม่ เป็นต้น คณาจารย์ที่มีศักยภาพสูงสามารถดึงเงินสนับสนุนการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกได้มาก

อย่างไรก็ตาม สำหรับสำนักวิชาที่มีงานวิจัยค่อนข้างน้อย มหาวิทยาลัยฯ ควรดูแลและหามาตรการกระตุ้นเป็นพิเศษ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยฯ มีโอกาสที่จะเป็นแบบอย่างที่ดีทางการวิจัย โดยพิจารณาแนวทางให้มีการนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้ในท้องถิ่น และจังหวัด ให้เป็นรูปธรรม ตลอดจนส่งเสริมให้คณาจารย์ได้รับตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

### 5. มาตรฐานด้านการบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยฯ มีที่ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นทั้งท้องถิ่นและจังหวัดใหญ่ ซึ่งทำให้มหาวิทยาลัยฯ มีโอกาสที่มีโจทย์วิจัยจากทรัพยากรที่หลากหลายของสภาพแวดล้อมดังกล่าว และสามารถนำผลการวิจัยกลับไปสร้างคุณค่าและประโยชน์แก่ชุมชน โดยการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีจากการศึกษาและพัฒนาได้อย่างชัดเจน มหาวิทยาลัยฯ มีหน่วยงานบริการวิชาการที่เป็นศูนย์รวม คือ หน่วยวิสาหกิจหรือเทคโนโลยี ซึ่งมีศักยภาพและความพร้อม ทั้งด้านบุคลากร การบริหารจัดการอาคารสถานที่ ที่จะประสานการจัดบริการให้ความรู้กับประชาชนและชุมชนได้ค่อนข้างมาก

อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยฯ ควรสนับสนุนเชิงนโยบายให้มีความเชื่อมโยงกับภาคราชการ ชุมชน และประชาชนในจังหวัดมากขึ้น เพื่อขยายโอกาสในการถ่ายโอนความรู้และเทคโนโลยีให้กว้างขวาง และครอบคลุมยิ่งขึ้น ตลอดจนเสริมสร้างชุมชนสัมพันธ์ระดับจังหวัดให้เข้มแข็งและเป็นรูปธรรม

## 6. มาตรฐานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

แม้ว่ามหาวิทยาลัยฯ จะเน้นด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ก็ได้ปฏิบัติภารกิจในด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม และเป็นแบบอย่างที่ดี โดยได้พยายามจัดกิจกรรมส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งสนับสนุนให้มีการเรียนการสอนทางด้านวัฒนธรรม การจัดสถานที่และการทำวิจัยที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม อาทิ การจัดตั้งห้องไทยศึกษานิตสนั

อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยฯ ควรจะบริหารจัดการด้านโอกาสและเวลาสำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมของบุคลากรและโดยเฉพาะนักศึกษาให้เพิ่มขึ้น

## 7. มาตรฐานด้านการบริหารจัดการ

มหาวิทยาลัยฯ เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐเป็นแห่งแรกของประเทศ ระบบบริหารงานเป็นระบบรวมศูนย์ (รวมบริการ ประสานภารกิจ) ทำให้การทำงานมีความคล่องตัวสูง งานไม่ซ้ำซ้อน และสามารถควบคุมการทำงานได้ ผู้รับผิดชอบมีความชัดเจนในการทำงาน สามารถบริหารจัดการด้านการเงินได้มีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยฯ ควรสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานให้กับบุคลากร ควรมีการวางแผนและทบทวนการใช้ทรัพย์สินและทรัพยากรที่มีในทุกรูปแบบให้เกิดประโยชน์สูงสุด และควรเร่งพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (MIS) ให้สมบูรณ์ เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการและรองรับการตรวจสอบเพื่อเป็นบรรทัดฐานของการบริหารงานในอนาคต

## 8. มาตรฐานด้านระบบการประกันคุณภาพภายใน

มหาวิทยาลัยฯ ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาระดับปริญญาตรีมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 ในปีการศึกษา 2545 ได้มีการพัฒนาปรับปรุงระบบประกันคุณภาพภายในให้มีความครอบคลุมทั้งการศึกษา ระดับปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา และการวิจัย ซึ่งคาดว่าจะนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพภายใน ในปีการศึกษา 2546 สำหรับในปีการศึกษา 2545 รายงานผลการประกันคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยฯ ยังไม่แล้วเสร็จ เนื่องจากอยู่ในระหว่างรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งขาดข้อมูลเพียงบางหน่วยงานเท่านั้น และยังไม่มีการตรวจประเมินคุณภาพภายใน

อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยฯ มีนโยบาย ระบบและกลไกการประกันคุณภาพในระดับสถาบันที่ชัดเจน แต่ควรพัฒนาผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่อง และจัดให้มีการตรวจประเมินคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยฯ ต่อไป

### จุดเด่นโดยรวมของสถาบัน

1. คณาจารย์มีคุณวุฒิปริญญาเอกก่อนข้างสูงยกเว้นสำนักวิชาแพทยซึ่งเป็นสำนักวิชาที่จัดตั้งเพียง 3 ปี
2. มีผลผลิตทางวิชาการของคณาจารย์ทั้งปริมาณและความหลากหลายของชิ้นงาน อาทิ รายงานผลงานวิจัย เอกสารประกอบการสอน บทความวิจัย สื่อเพื่อการสอน บทความทางวิชาการ งานบริการวิชาการ หนังสือตำรา เอกสารบริการวิชาการ สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น

3. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งด้านบริหารจัดการ การเรียนการสอน การวิจัย และการบริการ
4. มีการบริหารจัดการกลางศูนย์รวม “รวมบริการ ประสานภารกิจ” ทำให้บรรลุเป้าหมาย
5. มีผลผลิตที่เป็นนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดจากการปฏิบัติงานของงานบริการวิชาการ ในหลายหน่วยงาน อาทิ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา โครงการการศึกษาไร้พรมแดน ศูนย์บริการ การศึกษา
6. มีโครงการสหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ ที่มุ่งสร้างประสบการณ์จริงในด้านการประกอบวิชาชีพ ให้กับนักศึกษาเป็นการพัฒนาความพร้อมก่อนการทำงานจริง
7. มีฟาร์มมหาวิทยาลัย ที่มีระบบผสมผสานทั้งวิชาการและธุรกิจที่สามารถพึ่งตนเองโดยอาศัย งบประมาณจากมหาวิทยาลัยฯ เพียงบางส่วน ที่เป็นการสนับสนุนการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่ความเป็น เลิศทางวิชาการ

### จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะบริหารคุณภาพการดำเนินงาน ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยฯ ในทุกมาตรฐานได้อย่างเป็นรูปธรรม และดียิ่ง แม้จะเป็นมหาวิทยาลัยฯ ที่ตั้งขึ้นมาเพียง 12 ปี และมีโอกาสสูงที่จะพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามมี จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาให้มหาวิทยาลัยฯ พิจารณาดำเนินการ ดังนี้

1. ควรจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในที่มีระบบตรวจสอบและประเมินระดับสถาบัน โดยให้ มีผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายใน และหารือร่วมกับผู้ตรวจประเมินคุณภาพที่เป็นบุคคลภายนอกที่ มหาวิทยาลัยฯ มอบหมาย และส่งเสริมให้มีการนำผลการประเมินคุณภาพภายในมาปรับปรุงการ ดำเนินงานอย่างเป็นระบบ
2. ควรพิจารณาศึกษาวิเคราะห์และหามาตรการ การรับนักศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี และ บัณฑิตศึกษา ตลอดจนมาตรการในการธำรงรักษานักศึกษาไว้ในระบบ และมาตรการส่งเสริมการใช้เวลา ด้านสังคมและการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานักศึกษาให้เหมาะสม
3. ควรพิจารณาการจัดการระงานที่เหมาะสมกับบุคลากรทุกสาย ทั้งสายวิชาการและบุคลากรสาย ปฏิบัติการวิชาชีพและบริหารงานทั่วไป ตลอดจนการสร้างขวัญและกำลังใจ การพัฒนาบุคลากรและการมี กิจกรรมเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่เป็นพลังรวมของมหาวิทยาลัยฯ
4. เร่งสร้างภาพลักษณ์ สร้างสัมพันธภาพใกล้ชิดชุมชน และการมีส่วนร่วมกับชุมชนและจังหวัด โดยผลักดันนโยบายทั้งในระดับผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุนให้มีการประสานและ เข้าถึงชุมชน เพื่อสร้างพลังพัฒนาชุมชน
5. ควรพิจารณา ศึกษา วิเคราะห์ และสร้างมาตรฐานแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางให้มีความสมบูรณ์ โดยให้ความสนใจกับการพัฒนามาตรฐานการสอนในชั้นเรียนใหญ่
6. ควรพิจารณาศึกษาวิเคราะห์หามาตรการเกี่ยวกับการบริหารจัดการพื้นที่ ห้องเรียน อุปกรณ์ การศึกษา อุปกรณ์การผลิตสื่อให้เต็มประสิทธิภาพ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>1 ส่วนนำ</b>	
สรุปสำหรับผู้บริหาร	ก
สารบัญเรื่อง	จ
สารบัญตาราง	ช
<b>2 ส่วนสาระ</b>	
<b>2.1 บทนำ</b>	
2.1.1 ความเป็นมาและเอกลักษณ์ของสถาบัน	1
2.1.2 ปณิธาน วิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนกลยุทธ์	1
2.1.3 สภาพทางกายภาพในสถาบัน	4
2.1.4 โครงสร้างองค์กรและการบริหารงาน	5
2.1.5 โครงสร้างหลักสูตรและโปรแกรมการเรียนการสอน	6
2.1.6 จำนวนนักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	9
2.1.7 งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2545	10
2.1.8 ความร่วมมือกับนานาชาติ	11
2.1.9 สถาบันสมทบในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	12
<b>2.2 มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาและตรวจเยี่ยม</b>	
2.2.1 มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก	13
2.2.2 คณะผู้ประเมินภายนอก	13
2.2.3 กระบวนการประเมิน	13
2.2.4 กระบวนการจัดทำรายงานผลการประเมินภายนอก	15
<b>2.3 ผลการประเมินการประกันคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษาโดยรวม</b>	
2.3.1 ผลการประเมินตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ทั้ง 8 มาตรฐาน	15
2.3.2 ผลการประเมินคุณภาพจำแนกตามสำนักวิชาและหน่วยงาน	24
<b>2.4 บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและทิศทางการพัฒนาคุณภาพมหาวิทยาลัย</b>	32



## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก 1. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัย	
1.1 การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากภายนอก	34
1.2 การสัมภาษณ์บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย	37
1.3 การสัมภาษณ์นักศึกษา	38
ภาคผนวก 2. เอกสารประกอบการพิจารณาการตรวจประเมิน	40
ภาคผนวก 3. คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ประเมินภายนอกระดับอุดมศึกษา	41
ภาคผนวก 4. กำหนดการตรวจเยี่ยมประเมินและปฏิทินการปฏิบัติงานของ คณะผู้ประเมินภายนอก	42
ภาคผนวก 5. สรุปสาระสำคัญของรายงานการประเมินตนเองหรือรายงานการ ศึกษาตนเอง	45

## สารบัญตาราง

	เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1	ชื่ออาคาร สถานที่และจำนวนพื้นที่ใช้สอยของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	4
ตารางที่ 2	จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอน ปีการศึกษา 2545 จำแนกตามสำนักวิชา	6
ตารางที่ 3	ชื่อหลักสูตรระดับปริญญาตรีในแต่ละสำนักวิชา	7
ตารางที่ 4	ชื่อหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตในแต่ละสำนักวิชา	7
ตารางที่ 5	ชื่อหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาในแต่ละสำนักวิชา	8
ตารางที่ 6	จำนวนนักศึกษาทั้งหมด ปีการศึกษา 2545	9
ตารางที่ 7	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2544	9
ตารางที่ 8	จำแนกประเภทบุคลากร	10
ตารางที่ 9	จำนวนอาจารย์	10
ตารางที่ 10	นักศึกษานานาชาติปีการศึกษา 2545 (1 พ.ค. 2545 - 30 เม.ย. 2546)	11
ตารางที่ 11	จำนวนข้อตกลงทางวิชาการปีการศึกษา 2545 (1 พ.ค. 2545 - 30 เม.ย. 2546)	11