

**บทสรุปสำหรับผู้บริหาร**  
**การวิเคราะห์นิสิตเต็มเวลา (Full – Time Equivalent Student : FTES)**  
**ประจำปีการศึกษา 2552**  
**มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก**

---

\*ระดับเดือน ทองเชื้อเชิญ

**หลักการและเหตุผล**

มหาวิทยาลัยนเรศวรมีภารกิจหลักที่รัฐกำหนด ให้ปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการ  
จัดตั้งส่วนราชการที่สำคัญ 4 พันธกิจหลัก คือ ด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านการ  
บริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม (รายงานประจำปี มหาวิทยาลัยนเรศวร  
, 2552, หน้า 3) ในด้านการผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยมุ่งเน้นการสร้าง  
บัณฑิตให้มีความสามารถ และสามารถไปทำงานได้ทุกแห่งในโลก การผลิตบัณฑิตในระดับ  
บัณฑิตศึกษาจะดำเนินการให้มีการสร้างเครือข่ายทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงใน  
ต่างประเทศ เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพ และความพร้อมด้านอาจารย์ของมหาวิทยาลัยควบคู่ไป  
กับมาตรฐานทางวิชาการ นอกจากนี้ต้องปรับตัวให้มีพลวัตและความหลากหลายมากขึ้นใน  
อนาคต ทั้งในเชิงวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากำลังคนทุกระดับอย่างต่อเนื่อง ทั้งเพื่อพัฒนาทักษะ  
และภูมิปัญญาในงานอาชีพ ในฐานะแรงงานทางเศรษฐกิจของประเทศ และเพื่อพัฒนาจิตสำนึก  
และความยุติธรรมในฐานะมนุษย์ และพลเมืองดีของสังคมไทย และสังคมโลก มหาวิทยาลัยต้อง  
มีความหลากหลายยิ่งขึ้น ครอบคลุมทั้งกลุ่มเป้าหมาย ก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน และกลุ่มเป้าหมาย  
ในตลาดแรงงาน จะเห็นได้ว่าภารกิจที่มีความสำคัญในลำดับแรก ที่ต้องดำเนินงานอย่างมี  
ประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องเกิดจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ที่ผ่าน  
กระบวนการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมของมหาวิทยาลัย ไปสู่คณะ/ภาควิชาที่ถือว่าเป็นหน่วย  
สร้างผลผลิตหลักของมหาวิทยาลัย

การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในระดับคณะ/ภาควิชา และ  
หน่วยงานต่าง ๆ ที่มีวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ประเมินผลไปที่กระบวนการ (Process) ในการผลิต  
บัณฑิต โดยมีข้อสมมุติฐานว่าการวิเคราะห์ประเมินภาระงานที่เป็นงานหลักของอาจารย์ประจำใน  
มหาวิทยาลัย คือ ภาระงานสอนนิสิต ซึ่งสามารถวัดและวิเคราะห์ได้จากข้อมูลจำนวนหน่วยกิต  
นิสิต (SCH) และจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ของแต่ละคณะ/ภาควิชาและหน่วยงานที่มีการ  
จัดการเรียนการสอน จำนวนนิสิตหัวจริง (Student by Head Count) ในทะเบียนนิสิตของแต่ละ  
คณะ/ภาควิชา จึงไม่เท่ากับจำนวนนิสิตที่เรียนเต็มเวลา (Full Time Student) ของแต่ละคณะ/

ภาควิชา หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา เป็นผลให้การวิเคราะห์ภาระงานการสอนนิสิตของคณะต่าง ๆ หน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา จึงนิยมใช้จำนวนนิสิตเต็มเวลาที่เทียบเท่า (Equivalent) แทนการใช้จำนวนนิสิตหัวจริงตามปรากฏในทะเบียนนิสิตของแต่ละคณะ (สิทธิชัย สอนสุภี และอภิยวรรณ ดำชำ, 2550) จำนวนนิสิตเต็มเวลานี้ ส่วนใหญ่มีการนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการจัดสรรทรัพยากรให้แก่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งด้านบุคลากร งบประมาณ อาคารสถานที่ ตลอดจนอุปกรณ์การเรียนการสอน (อภิขภา สินสโมสร, 2553)

ผู้วิจัยได้พบปัญหาของการจัดเก็บข้อมูลในหน่วยงานระดับคณะไม่ตรงกับข้อมูลของส่วนกลาง จึงได้วิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา และสร้างความเข้าใจในการใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงานระดับคณะกับส่วนกลางให้ตรงกัน เพื่อให้เป็นข้อมูลกลางในการใช้งานร่วมกันทั้งมหาวิทยาลัย

### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์จำนวนหน่วยกิตนิสิต (SCH) จำแนกตามระดับการศึกษาคณะที่มีการจัดการเรียนการสอน และคณะที่นิสิตลงทะเบียนสังกัด
2. เพื่อวิเคราะห์จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) จำแนกตาม ระดับการศึกษาคณะที่มีการจัดการเรียนการสอน
3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) กับนิสิตหัวจริง (STD)
4. เพื่อวิเคราะห์อัตราส่วนจำนวนอาจารย์ประจำต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ของแต่ละคณะ/ภาควิชาในระบบการจัดการเรียนการสอนภาคปกติเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานภาระงานสอนต่อจำนวนอาจารย์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

### ขอบเขตของงานวิจัย

1. วิเคราะห์จำนวนนิสิตที่มีสภาพการเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2552 ของทุกชั้นปีที่ศึกษาของนิสิตภาคปกติ และภาคพิเศษตั้งแต่ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลของงานทะเบียนนิสิตและประมวลผล กองบริการการศึกษา

2. วิเคราะห์ภาระงานการสอน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากนิสิตลงทะเบียนเรียนในระบบทะเบียนออนไลน์ในรายวิชาของแต่ละคณะ/ภาควิชาที่ได้มีการจัดการเรียนการสอนให้กับนิสิตที่สังกัด จำนวน 16 คณะ กับอีก 2 วิทยาลัย ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะสาธารณสุข

ศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ วิทยาลัยพลังงานทดแทน และวิทยาลัยนานาชาติ

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนิสิตเต็มเวลากับจำนวนนิสิตหัวจริงของนิสิตทุกชั้นปีที่ศึกษาในปีการศึกษา 2552 ทุกระดับการศึกษาทั้งนิสิตภาคปกติ และนิสิตภาคพิเศษ

4. วิเคราะห์อัตราส่วนอาจารย์ต่อนิสิตเต็มเวลาระดับปริญญาตรีภาคปกติ และระดับบัณฑิตศึกษาภาคปกติในแต่ละคณะ/ภาควิชาที่จำแนกกลุ่มสาขาวิชาตาม ISCED ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ในปีการศึกษา 2552 ในภาพรวมมหาวิทยาลัยนเรศวรมีนิสิตลงทะเบียนเรียนทั้งสิ้น คิดเป็นจำนวนหน่วยกิตนิสิต(SCH) ในระดับปริญญาตรี มีมากกว่าในระดับบัณฑิตศึกษา ถ้าพิจารณาหลักสูตรจะพบว่า ระดับปริญญาตรีหลักสูตรภาคปกติจะมีจำนวนหน่วยกิตนิสิต(SCH) มากที่สุด คณะที่มีจำนวนหน่วยกิตนิสิต(SCH) รวมมากที่สุดได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์ คณะที่สอนให้นิสิตภายในคณะมากที่สุด ได้แก่ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ส่วนคณะที่สอนให้นิสิตภายในคณะน้อยที่สุดได้แก่ วิทยาลัยพลังงานทดแทน คณะที่สอนให้นิสิตนอกคณะมากที่สุดได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์ และคณะที่ไม่ได้สอนให้นิสิตภายนอกคณะเลยได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ และวิทยาลัยพลังงานทดแทน

จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ในภาพรวมของมหาวิทยาลัย จะพบว่า จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ที่มีมากที่สุดได้แก่ ระดับปริญญาตรีหลักสูตรภาคปกติ ถ้าพิจารณาระดับกลุ่มสาขาวิชา จะพบว่า กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) มากที่สุด คณะที่มีจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) มากที่สุดได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์ ส่วนคณะที่มีจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) น้อยที่สุดได้แก่ วิทยาลัยพลังงานทดแทน ในด้านความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตเต็มเวลา (FTES) กับนิสิตหัวจริง (STD) พบว่ามีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก เท่ากับ 0.879 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

## อภิปรายผล

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนอาจารย์ประจำ กับอัตราส่วนจำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) จำแนกตามคณะที่จัดการเรียนการสอน ในหลักสูตรภาคปกติ

คณะที่บริการงานสอน	หน่วยกิตนักศึกษา (SCH)			นิสิตเต็มเวลาสุทธิ (FTES*)			อาจารย์ : นิสิตเต็มเวลา (FTES)		จำนวนอาจารย์ (31พ.ค. 2553)
	ป.ตรี	บัณฑิต	รวม	ป.ตรี	บัณฑิต	รวม	เกณฑ์	อัตราที่เหมาะสม	
<b>รวม</b>	<b>618,077</b>	<b>21,745</b>	<b>639,822</b>	<b>17,168.81</b>	<b>1,446.30</b>	<b>18,615.11</b>		<b>1,437</b>	<b>1,278*</b>
วิทยาศาสตร์	93,704	3,046	96,750	2,602.89	253.83	2,856.72	1 : 15	191	154*
แพทยศาสตร์	38,032	171	38,203	1,056.44	7.13	1,063.57	1 : 6	177	106*
วิทย์-แพทย์	28,281	856	29,137	785.58	35.67	821.25	1 : 6	137	91*
สาธารณสุขฯ	23,923	461	24,384	664.53	19.21	683.74	1 : 6	114	23*
มนุษยศาสตร์	95,100	2,420	97,520	2,641.67	181.50	2,823.17	1 : 27	105	147**
วิศวกรรมฯ	52,436	1,292	53,728	1,456.56	107.67	1,564.22	1 : 15	104	99*
เภสัชศาสตร์	20,064	913	20,977	557.33	38.04	595.38	1 : 6	99	73*
สังคมศาสตร์	83,713	1,199	84,912	2,325.36	89.93	2,415.29	1 : 27	89	50*
สหเวชศาสตร์	16,655	397	17,052	462.64	16.54	479.18	1 : 6	80	58*
สถาปัตย์ฯ	13,832	388	14,220	384.22	16.17	400.39	1 : 6	67	44*
วิทยาการฯ	59,648	1,615	61,263	1,656.89	121.13	1,778.01	1 : 27	65	77**
เกษตรศาสตร์ฯ	27,273	665	27,938	757.58	55.42	813.00	1 : 15	55	75**
ทันตแพทย์ฯ	9,279	57	9,336	257.75	2.38	260.13	1 : 6	43	64**
พยาบาลฯ	5,350	1,569	6,919	148.61	65.38	213.99	1 : 6	36	40**
ศึกษาศาสตร์	15,152	5,840	20,992	420.89	365.00	785.89	1 : 27	34	98**
นิติศาสตร์	21,824	0	21,824	606.22	0.00	606.22	1 : 27	22	19*
วิทยาลัยนานาชาติ	13,811	0	13,811	383.64	0.00	383.64	1 : 27	14	24**
พลังงานทดแทน	0	856	856	0.00	71.33	71.33	1 : 15	5	10**

หมายเหตุ: \* จำนวนอาจารย์ประจำที่มีอยู่จริงน้อยกว่าจำนวนอาจารย์ตามเกณฑ์

\*\* จำนวนอาจารย์ประจำที่มีอยู่จริงมากกว่าจำนวนอาจารย์ตามเกณฑ์

จำนวนหน่วยกิตนิสิต(SCH) จำนวนนิสิตเต็มเวลาสุทธิ(FTES\*) อัตราอาจารย์ประจำ ตามเกณฑ์ต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลา(FTES) พบว่า ในปีการศึกษา 2552 มีนิสิตลงทะเบียนเรียน คิดเป็นจำนวนหน่วยกิตนิสิต ทั้งสิ้นของหลักสูตรภาคปกติ 639,822 SCH เมื่อนำผลการลงทะเบียนของนิสิตมาวิเคราะห์ภาระงานสอน คิดเป็นจำนวนนิสิตเต็มเวลาของหลักสูตรภาคปกติทั้งหมด 18,615.11 FTES และเมื่อนำจำนวนนิสิตเต็มเวลา(FTES) ไปวิเคราะห์หาอัตราส่วนจำนวนอาจารย์ประจำที่เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานกลางสำหรับการจัดทำโครงการพัฒนาการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในช่วงแผนพัฒนา ฯ ระยะที่ 8 (2540-2544) พบว่ามหาวิทยาลัยนเรศวร ควรจะมีอัตรากำลังของอาจารย์ประจำทั้งหมดประมาณ 1,437 อัตรา เพื่อที่จะทำให้มหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นสถานศึกษาที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ รัตนา ศรีเหรัญ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กระทรวงศึกษาธิการ ได้ศึกษาผลการตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบด้านต่าง ๆ กับคุณภาพของสถานศึกษา พบว่าองค์ประกอบด้านผู้บริหารสถานศึกษา สภาพของสถานศึกษา และการบริหารจัดการ ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษา ผ่านการจัดการเรียนการสอน ยกเว้นองค์ประกอบด้านคุณลักษณะของครูที่นอกจากจะส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษาผ่านการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังส่งผลโดยตรงต่อ คุณภาพของสถานศึกษาด้วย และสามารถตอบข้อสงสัยของสังคมภายนอกที่มีต่ออาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่ว่า “อาจารย์ทำงานเต็มทีจริงหรือ” (อภิขภา สินสโมสร, 2553, หน้า 3-5)

จำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) เป็นข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นที่สำคัญสำหรับผู้บริหารของมหาวิทยาลัย หรือสถานศึกษาในการนำข้อมูลไปใช้สำหรับการตัดสินใจในเรื่อง การวางแผน และพัฒนามหาวิทยาลัยที่สอดคล้องกับ เรื่องชัย จรุงศิริวัฒน์ ได้ศึกษาพบว่า จำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (FTES : Full Time Equivalent Student) เป็นข้อมูลหนึ่งที่สำคัญของสำนักงบประมาณ ในการพิจารณาให้การสนับสนุนงบประมาณที่เป็นค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ ตลอดจนความพยายามในการที่จะให้การอุดหนุนมหาวิทยาลัย/สถาบันในการผลิตบัณฑิต เป็นค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา (Unit Cost) เพื่อไปสู่การจัดสรรงบประมาณแบบเงินอุดหนุนทั่วไป (Block Grant) และการประกันคุณภาพของหลักสูตรในด้านการบริหารหลักสูตร ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต ตลอดจนความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (สำนักงานมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษา, 2548, หน้า 17) และเป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบในการกำหนดกรอบอัตรากำลังอาจารย์ให้สอดคล้องกับภาระงานสอนที่แท้จริง ตลอดจนการนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการประกันคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษา (งานนโยบายและแผนมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 2553, หน้า 2)

เมื่อพิจารณาลงในรายคณะที่จัดการเรียนการสอน จะพบว่า คณะที่มีจำนวนอาจารย์ประจำ (กองการบริหารงานบุคคล สถิติตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัยนเรศวร ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2553) มากกว่าจำนวนอาจารย์ตามเกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานกลาง มีจำนวน 8 คณะ ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติ วิทยาลัยพลังงานทดแทน และคณะพยาบาลศาสตร์ ตามลำดับ ส่วนคณะที่มีจำนวนอาจารย์ประจำน้อยกว่าจำนวนอาจารย์ตามเกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานกลางมีจำนวน 10 คณะ ได้แก่ คณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยสถาบัน และสารสนเทศ กองแผนงาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อธิบายถึง ความสำคัญของสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตเต็มเวลาว่า หากสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตเต็มเวลาดำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอน เนื่องจากอาจารย์มีภาระงานมากเกินไป แต่หากสัดส่วนอาจารย์ต่อนิสิตเต็มเวลาสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ก็ส่งผลกระทบต่อบุคลากรที่มีมากเกินไป ความจำเป็น ในทิศทางและโอกาสในการพัฒนาในข้อเสนอแนะเร่งด่วนที่ควรพัฒนาคือ มหาวิทยาลัยควรกำหนดภาระงาน และเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ตลอดจนสัดส่วนของคณาจารย์ต่อนิสิตในบางกลุ่มสาขาวิชายังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ พบว่าบางสาขาวิชา มีอาจารย์ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยควรจัดงบประมาณและอัตรากำลังให้เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอในการที่จะพัฒนาทุกกลุ่มสาขาวิชาไปพร้อม ๆ กัน (รายงานประจำปี มหาวิทยาลัยนเรศวร 2552, 2552, หน้า 115)

มหาวิทยาลัยนเรศวรมีทั้งจำนวนอาจารย์ประจำตามเกณฑ์น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และจำนวนอาจารย์ประจำตามเกณฑ์มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมีจำนวนภาระงานสอนของแต่ละคณะที่แตกต่างกันออกไป บางคณะมีจำนวนภาระงานสอนน้อย และบางคณะมีจำนวนภาระงานสอนมาก ส่วนภาควิชาที่มีภาระงานสอนที่เป็นนิสิตเต็มเวลามากเกินมาตรฐานกลาง นั้น เนื่องจากเป็นภาควิชาที่ต้องสอนวิชาพื้นฐานแก่ทุกคณะ และเป็นสาเหตุที่ทำให้ภาระงานสอนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเนื่องจากบางสาขาวิชาไม่เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาไม่เป็นที่นิยมของผู้เรียน มีการเปิดสอนในระดับปริญญาโทเพียงระดับเดียว อาจารย์ในแต่ละภาควิชาทำงานด้าน อื่น ๆ อื่นนอกจากงานสอน เช่น การทำวิจัย การบริการชุมชน ทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และอาจารย์บางภาควิชาส่วนหนึ่งทำหน้าที่ผู้บริหารของคณะ/สถาบัน (นงเยาว์ บัวคำ, 2540, หน้า 1)

## ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการวิเคราะห์และวางแผนอัตรากำลัง เพื่อคำนวณหาจำนวนอัตรากำลัง อาจารย์ประจำในคณะ/ภาควิชา/สาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีการจัดการเรียนการสอนตามเกณฑ์ อัตราร้อยอาจารย์ต่อจำนวนนิสิตเต็มเวลาผลที่ได้จะเป็นค่าตัวแปรตัวหนึ่งที่ใช้ประกอบการ วิเคราะห์อัตรากำลังโดยจำนวนอัตรากำลังที่วิเคราะห์ได้ จะถูกจัดสรรไปที่คณะที่รับภาระงานสอน จำนวนภาระงานสอนเต็มเวลาของอาจารย์ (FTES) หรือความต้องการของตลาดแรงงาน หรือ เจริญรัดการผลิเพิ่มในสาขาวิชานั้น ๆ ตัวอย่าง โครงการผลิตแพทย์เพิ่มแนวใหม่เพื่อชาวชนบท และโครงการผลิตทันตแพทย์เพิ่ม พ.ศ.2548 – 2557 เป็นต้น

2. ด้านวิเคราะห์ และการจัดการงบประมาณ ในกระบวนการวิเคราะห์เพื่อการ วางแผนงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (SPBB : Strategic Performance Base Budgeting) นอกจากการวางยุทธศาสตร์ และการกำหนดกลยุทธ์แล้ว จะต้องเชื่อมโยงการ จัดสรรงบประมาณภายในองค์กรให้มีความสัมพันธ์กับผลผลิต และภาระงานของหน่วยงานอย่าง สมดุล ในมุมมองของผู้วิจัย ขอเสนอให้ใช้จำนวนหน่วยกิตนิสิต (SCH) เป็นตัวแปรที่สำคัญใน การจัดสรรงบประมาณในการผลิตบัณฑิตที่แต่ละคณะควรจะได้รับเพิ่มเติมจากค่าใช้จ่ายขั้นต่ำที่ จำเป็นต้องจ่ายเป็นค่าตอบแทนใช้สอยวัสดุ โดยควรจะใช้เฉพาะจำนวนหน่วยกิตนิสิต (SCH) หลักสูตรภาคปกติเท่านั้น เพราะภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย เน้นผลิตบัณฑิตหลักสูตรภาคปกติ เป็นสำคัญ การวิเคราะห์ในเรื่องต่าง ๆ ต้องใช้ข้อมูลเฉพาะหลักสูตรภาคปกติด้วยจึงจะสอดคล้อง กับการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

3. ด้านการรายงานตัวชี้วัดประสิทธิผลการปฏิบัติราชการภายในสถาบันอุดมศึกษา จำนวนนิสิตเต็มเวลาถือเป็นตัวแปรมาตรฐานที่ใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานของคณะ ที่มีความสมดุลและเป็นธรรมมากที่สุดตัวหนึ่ง เพราะเป็นตัวแปรที่เกิดจากภาระงานการบริการ งานสอน ที่วิเคราะห์มาจากภารกิจหลักในการผลิตบัณฑิต แต่การนำจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการรายงานตัวชี้วัดต่าง ๆ จะต้องพิจารณาให้เหมาะสมและ ถูกต้องตามข้อกำหนดของแต่ละตัวชี้วัด และต้องมีการตกลงสร้างความเข้าใจร่วมกันในการใช้ ข้อมูลว่าต้องการใช้ข้อมูล ณ เมื่อใด โดยระเบียบของมหาวิทยาลัยต้องยึดข้อมูล ณ วันสุดท้าย ของการ ถอน-เพิ่ม รายวิชาเรียน ตามกำหนดการของปฏิทินการศึกษางานทะเบียนนิสิตและ ประมวลผล กองบริการการศึกษา สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก

เพื่อให้ผู้บริหารมหาวิทยาลัยได้ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจในเรื่อง วางแผนงบประมาณ การ บริหารอัตรากำลัง การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อนำมหาวิทยาลัยไปสู่ สถาบันการศึกษาที่มีคุณภาพ การวิจัยครั้งต่อไปควรใช้ข้อมูลจำนวนนิสิตเต็มเวลา (FTES) จำนวนนิสิตหัวจริง (STD) และจำนวนอาจารย์ตามเกณฑ์ ที่ระบุลงถึงระดับภาควิชาต่าง ๆ ในแต่

ละคณะให้ชัดเจน อาจลงในรายละเอียดของประเภทรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเอก และรายวิชาเลือกเสรี เพื่อเป็นข้อมูลที่ใช้ในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์นิสิตเต็มเวลา (Full – Time Equivalent Student : FTES) ประจำปีการศึกษา 2552 มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ทำให้ทราบจุดแข็งจุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคาม ต่อสถานภาพศักยภาพและความพร้อมในการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยมีรายละเอียดดังนี้

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
1. มีคณะที่จัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่มีความหลากหลายตอบสนองต่อผู้เรียน	1. มีคณะที่มีจำนวนอาจารย์ประจำมากกว่าจำนวนอาจารย์ตามเกณฑ์ที่กำหนดมาตรฐานกลาง ส่งผลต่องบประมาณที่มีมากเกินไปเป็นประจำ
2. มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสทางการศึกษแก่นักเรียนภาคปกติเป็นจำนวนมาก	2. มหาวิทยาลัยควรกำหนดภาระงาน และเกณฑ์อย่างเหมาะสมให้กับอาจารย์ประจำ เนื่องจากคณะที่มีนิสิตภาคปกติมากทำให้ภาระงานสอนมาก และคณะที่จำนวนนิสิตภาคปกติน้อยทำให้มีภาระงานสอนน้อย
3. มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วมีจำนวนนิสิต รายวิชา หลักสูตร จำนวนมาก มีความร่วมมืออย่างดีของอาจารย์ในการสอนให้กับคณะต่าง ๆ ที่มีใช้รายวิชาในคณะ	3. สภาพการจัดการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการอาจไม่เหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการของนิสิต รายวิชา หลักสูตรที่มีจำนวนมาก



โอกาส (Opportunities)	ภาวะคุกคาม (Threats)
<p>1. มหาวิทยาลัย อนุมัติงบประมาณการพัฒนาฐานข้อมูลกลาง เพื่อให้เกิดการบูรณาการใช้ข้อมูลร่วมกัน และใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ ใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน</p>	<p>1. เนื่องจากหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยมีการเก็บข้อมูลไม่อยู่ในรูปแบบ โปรแกรมเดียวกัน บุคลากรในแต่ละหน่วยงานมีความชำนาญในระบบต่างกัน ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการกำหนดข้อตกลงร่วมกัน และการศึกษาปัญหาของระบบ การออกแบบระบบ การนำเข้าข้อมูล ตลอดจนการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน</p>
<p>2. มหาวิทยาลัยสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาอาจารย์ให้สามารถผลิตบัณฑิตได้ตรงตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมและตลาดแรงงาน และเพิ่มอัตรากำลังในการจัดหาตำแหน่งอาจารย์ในสาขาวิชาที่ยังไม่ได้มาตรฐานกลาง และมีการอนุมัติให้บุคลากรเข้ารับการอบรม และศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนสนับสนุนให้อาจารย์ทำงานวิจัย และบริการวิชาการ</p>	<p>2. เนื่องจากงบประมาณมีจำกัด การจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอในการที่จะพัฒนาบุคลากรได้ครบทั้ง 3 กลุ่มสาขาวิชาพร้อม ๆ กันได้ และต้องใช้ระยะเวลาเพื่อทำความเข้าใจในการให้อาจารย์ทำวิจัย หรือทำงานบริการวิชาการ</p>

ทั้งนี้ผู้บริหารมหาวิทยาลัยต้องเตรียมความพร้อม ในด้านต่างๆ ประกอบกับต้องมีระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Database) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการภายในองค์กรและสนับสนุนงานตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย มีระบบฐานข้อมูลเชื่อมโยงกันสำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน ผู้เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามความเหมาะสม มีระบบในการตรวจสอบ (Verify) เพื่อทำให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลที่ได้มาเชื่อถือได้เที่ยงตรง มีระบบการปรับปรุง ข้อมูลให้ทันสมัยโดยมีผู้รับผิดชอบความถี่ในการปรับปรุงเหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์ในการนำข้อมูลไปใช้งานมีการบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพ และการนำข้อมูลไปใช้ต้องมีข้อตกลงร่วมกันเสมอ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนามหาวิทยาลัย