

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ก่อนกล่าวถึงผลการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ จะขอกล่าวถึงลักษณะของข้อมูลที่น่ามาเสนอ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากการเก็บรวบรวมจากหลายแหล่ง ประกอบด้วย การส่งแบบสอบถามไปยังสถาบันอุดมศึกษาที่ทำการศึกษา การสืบค้นจากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.) และเว็บไซต์ของสถาบันอุดมศึกษาที่ทำการศึกษา รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลจากรายงานประจำปีของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งข้อเสียของการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการส่งแบบสอบถาม คือ อัตราในการส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัยมีน้อย รวมทั้งคำตอบที่ได้รับอาจผิดวัตถุประสงค์ที่ต้องการและข้อมูลบางส่วนของสถาบันอุดมศึกษาขาดหายไป นอกจากนี้การรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ของสถาบันอุดมศึกษาบางเว็บไซต์ไม่สามารถเปิดเข้าไปสืบค้นข้อมูลได้ หรือในขณะเดียวกันกรณีที่สามารถเปิดเข้าไปสืบค้นได้ก็จะได้ข้อมูลที่ครบถ้วน รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลจากรายงานประจำปี ก็จะได้ข้อมูลบางประเด็นไม่สมบูรณ์เช่นเดียวกัน ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงแก้ไขด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยของข้อมูลจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีอยู่ โดยการคำนวณจะแบ่งสถาบันอุดมศึกษาตัวอย่างตามประเภทของสถาบัน ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ 1. สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประกอบด้วย 1.1) สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป (ไม่รวมมหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยสงฆ์ทุกแห่งและวิทยาลัยชุมชน) 1.2) สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (ในกรณีนี้ให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรวมกับกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏโดยนับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเป็นหน่วยการผลิตเดียว) และ 2. สถาบันอุดมศึกษาเอกชน (มหาวิทยาลัยและวิทยาลัย) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผลการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาตัวอย่างที่ทำการศึกษา ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

4.1) ลักษณะทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษา ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ข้อมูลทั่วไปของบุคลากร ข้อมูลงบประมาณค่าใช้จ่ายในปีงบประมาณ 2549 และข้อมูลการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษา

4.2) ประสิทธิภาพการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นคู่และการวิเคราะห์เส้นต่อหุ้ม

4.3) คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

4.4) การประกันคุณภาพการศึกษา

4.1 ลักษณะทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษา

4.1.1 ข้อมูลทั่วไปของสถาบันอุดมศึกษา

1) ที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษา

ที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาโดยจำแนกตามสถานที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลและในเขตต่างจังหวัด พบว่า ในภาพรวมสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 62.12 และตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลร้อยละ 37.88 เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน มีรายละเอียดดังนี้

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัดคิดเป็นร้อยละ 56.00 และตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลร้อยละ 44.00

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัดคิดเป็นร้อยละ 75.51 และตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ร้อยละ 24.49

สถาบันอุดมศึกษาเอกชนตั้งอยู่ในต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 53.45 และตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คิดเป็นร้อยละ 46.55 ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามสถานที่ตั้งในเขตกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑลและต่างจังหวัด

| สถานที่ตั้ง | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล | 44.00 | 24.49 | 46.55 | 37.88 |
| ต่างจังหวัด | 56.00 | 75.51 | 53.45 | 62.12 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

2) ที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาในเขตต่างจังหวัด

ที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาในเขตต่างจังหวัด จำแนกตามสถานที่ตั้งในเขตอำเภอเมือง
และอำเภอรอบนอก พบว่า ในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษาในต่างจังหวัดส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขต
อำเภอเมืองถึงร้อยละ 76.83 และตั้งอยู่ในเขตอำเภอรอบนอกเพียงร้อยละ 23.17 เมื่อพิจารณาแยก
ตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ทั้งที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปและมีฐานะ
เป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ส่วน
ใหญ่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง คิดเป็นร้อยละ 64.28, 89.19 และ 67.74 ตามลำดับ และตั้งอยู่ในเขต
อำเภอรอบนอก คิดเป็นร้อยละ 35.72, 10.81 และ 32.26 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามสถานที่ตั้งในเขตอำเภอเมืองและอำเภอรอบนอก

| สถานที่ตั้ง | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|-------------|--------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| อำเภอเมือง | 64.28 | 89.19 | 67.74 | 76.83 |
| อำเภอรอบนอก | 35.72 | 10.81 | 32.26 | 23.17 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

3) ที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามภาค (ภูมิศาสตร์)

ที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษาโดยจำแนกตามภาคในทางภูมิศาสตร์ (รายละเอียดของจังหวัดในแต่ละภาคแสดงในภาคผนวก ก) พบว่า ในภาพรวม สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตภาคกลาง (รวมกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.97 รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือคิดเป็นร้อยละ 20.45 ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 12.12 ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 10.61 ภาคตะวันตก คิดเป็นร้อยละ 5.30 และภาคตะวันออกคิดเป็นร้อยละ 4.55 ตามลำดับ เมื่อทำการพิจารณาโดยแยกตามประเภทของสถาบัน มีรายละเอียดดังนี้

สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 48.00 รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 20.00 ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 16.00 ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 12.00 และภาคตะวันออก คิดเป็นร้อยละ 4.00 ตามลำดับ

สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตภาคกลาง เช่นเดียวกันคิดเป็นร้อยละ 38.77 รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 26.52 ภาคใต้ ร้อยละ 12.24 ภาคเหนือ ร้อยละ 10.23 ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ร้อยละ 6.12 เท่ากัน ตามลำดับ

สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 53.45 รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 15.52 ภาคเหนือและภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 10.34 เท่ากัน ภาคตะวันตก ร้อยละ 6.90 และภาคตะวันออก คิดเป็นร้อยละ 3.45 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ที่ตั้งของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามภาคทางภูมิศาสตร์

| สถานที่ตั้ง (ภาค) | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|-----------------------|--------------------|-------------|--------------------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| ภาคเหนือ | 12.00 | 10.23 | 10.34 | 10.61 |
| ภาคกลาง | 48.00 | 38.77 | 53.45 | 46.97 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 20.00 | 26.52 | 15.52 | 20.45 |
| ภาคใต้ | 16.00 | 12.24 | 10.34 | 12.12 |
| ภาคตะวันออก | 4.00 | 6.12 | 3.45 | 4.55 |
| ภาคตะวันตก | 0.00 | 6.12 | 6.90 | 5.30 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

4) ระยะเวลาที่เปิดสอน

เมื่อพิจารณาระยะเวลาที่เปิดสอนของสถาบันอุดมศึกษาตัวอย่าง โดยพิจารณาจากปีที่เริ่มเปิดทำการสอนในระดับปริญญาตรีเป็นครั้งแรก พบว่า ในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษา มีระยะเวลาเปิดสอนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.61 รองลงมาคือ มีระยะเวลาที่เปิดสอนอยู่ในช่วง 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.82 ระยะเวลาที่เปิดสอนในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 16.67 และระยะเวลาที่เปิดสอนในช่วง 11-20 ปี ร้อยละ 12.12 ตามลำดับ เมื่อทำการพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป ส่วนใหญ่มีระยะเวลาเปิดสอนอยู่ในช่วง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมาคือ มีระยะเวลาที่เปิดสอนอยู่ในช่วง 1-10 ปีและ 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.00 เท่ากัน มีระยะเวลาที่เปิดสอนอยู่ในช่วงมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.00 และระยะเวลาที่เปิดสอนในช่วง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.00 ตามลำดับ

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ส่วนใหญ่มีระยะเวลาเปิดสอนอยู่ในช่วง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.22 รองลงมาคือ มีระยะเวลาที่เปิดสอนอยู่ในช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.61 และระยะเวลาที่เปิดสอนในช่วง 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.17 ตามลำดับ

สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาเปิดสอนอยู่ในช่วง 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.17 รองลงมาคือ มีระยะเวลาที่เปิดสอนอยู่ในช่วง 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.24 มีระยะเวลาที่เปิดสอนอยู่ในช่วง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.52 และระยะเวลาที่เปิดสอนในช่วง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.07 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ระยะเวลาที่เปิดสอน จำแนกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา

| ระยะเวลาที่เปิดสอน | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|--------------------|-----------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| 1-10 ปี | 24.00 | 8.17 | 55.17 | 31.82 |
| 11-20 ปี | 24.00 | 0.00 | 17.24 | 12.12 |
| 21-30 ปี | 0.00 | 30.61 | 12.07 | 16.67 |
| 31-40 ปี | 32.00 | 61.22 | 15.52 | 35.61 |
| 41-50 ปี | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.76 |
| มากกว่า 50 ปี | 16.00 | 0.00 | 0.00 | 3.02 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย ค่ามากที่สุด และค่าน้อยที่สุดของระยะเวลาที่เปิดสอน (ปี) ของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่เปิดสอนเฉลี่ย 22.32 ปี โดยสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดทำการสอนนานที่สุด เท่ากับ 90 ปี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาที่เปิดสอนน้อยที่สุดเท่ากับ 1 ปี และเมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีระยะเวลาเปิดสอนเฉลี่ยเท่ากับ 29.68 ปี โดยมีระยะเวลาที่เปิดสอนนานที่สุดเท่ากับ 90 ปี และมีระยะเวลาเปิดสอนน้อยที่สุดเท่ากับ 1 ปี สำหรับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีระยะเวลาเปิดสอนเฉลี่ยเท่ากับ 28.14 ปี โดยมีระยะเวลาเปิดสอนนานที่สุดเท่ากับ 32 ปี และมีระยะเวลาเปิดสอนน้อยที่สุดเท่ากับ 5 ปี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีระยะเวลาที่เปิดสอนเฉลี่ยเท่ากับ 14.24 ปี โดยมีระยะเวลาเปิดสอนนานที่สุดเท่ากับ 36 ปี และระยะเวลาเปิดสอนน้อยที่สุดเท่ากับ 2 ปี ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่ามากที่สุด และค่าน้อยที่สุดของระยะเวลาเปิดสอน (ปี) ของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามประเภทของสถาบัน

| ระยะเวลาที่เปิดสอน | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | | สถาบันอุดมศึกษาเอกชน | รวม |
|--------------------|--------------------|-------------|----------------------|-------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| ค่าเฉลี่ย (ปี) | 29.68 | 28.14 | 14.24 | 22.32 |
| ค่ามากที่สุด (ปี) | 90 | 32 | 36 | 90 |
| ค่าน้อยที่สุด (ปี) | 1 | 5 | 2 | 1 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

5) การมีวิทยาเขต

เมื่อพิจารณาการมีวิทยาเขตของสถาบันอุดมศึกษาพบว่า ในภาพรวม สถาบันอุดมศึกษาที่ไม่มีวิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 68.18 และมีวิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 31.82 เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป ส่วนใหญ่มีวิทยา

เขต คิดเป็นร้อยละ 64.00 และไม่มีวิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 36.00 ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เอกชน ส่วนใหญ่จะไม่มีวิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 65.31 และ 84.48 ตามลำดับ และมีวิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 34.69 และ 15.52 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การมีวิทยาเขตของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามประเภทของสถาบัน

| วิทยาเขต | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|---------------|-----------------------|-------------|--------------------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| มีวิทยาเขต | 64.00 | 34.69 | 15.52 | 31.82 |
| ไม่มีวิทยาเขต | 36.00 | 65.31 | 84.48 | 68.18 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

เมื่อพิจารณาจำนวนวิทยาเขตของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ในภาพรวมส่วนใหญ่ สถาบันอุดมศึกษามีจำนวนวิทยาเขต 1-2 วิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 52.38 รองลงมาคือ มีจำนวนวิทยาเขต 3-4 วิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 35.71 มีจำนวนวิทยาเขตมากกว่า 6 วิทยาเขตและมี 5-6 วิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 7.15 และ 4.76 ตามลำดับ เมื่อแยกพิจารณาตามประเภทสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปส่วนใหญ่ มีจำนวนวิทยาเขต 1-2 วิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 56.25 รองลงมาคือ มีจำนวนวิทยาเขต 3-4 วิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีจำนวนวิทยาเขตมากกว่า 6 วิทยาเขตและมี 5-6 วิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 12.50 และ 6.25 ตามลำดับ ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลส่วนใหญ่ มีวิทยาเขต 3-4 วิทยาเขต มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.71 รองลงมาคือ มีจำนวนวิทยาเขต 1-2 วิทยาเขต คิดเป็นร้อยละ 23.53 มีจำนวนวิทยาเขต 5- 6 วิทยาเขตและมีมากกว่า 6 วิทยาเขต คิดเป็น

ร้อยละ 5.88 เท่ากัน ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีจำนวนวิทยาเขตในช่วง 1-2 วิทยาเขตทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนวิทยาเขตของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามประเภทของสถาบัน

| จำนวนวิทยาเขต | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|--------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| 1-2 วิทยาเขต | 56.25 | 23.53 | 100.00 | 52.38 |
| 3-4 วิทยาเขต | 25.00 | 64.71 | 0.00 | 35.71 |
| 5-6 วิทยาเขต | 6.25 | 5.88 | 0.00 | 4.76 |
| มากกว่า 6 วิทยาเขต | 12.50 | 5.88 | 0.00 | 7.15 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

6) ระดับการศึกษาที่ทำการเปิดสอน

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาที่ทำการเปิดสอนในปีการศึกษา 2549 ในภาพรวม พบว่า มีสถาบันอุดมศึกษาเปิดสอนระดับปริญญาตรีและปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.21 รองลงมาคือ สถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี โทและเอก คิดเป็นร้อยละ 25.00 และสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรีและโท คิดเป็นร้อยละ 18.38 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันพบว่า สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป จะเปิดสอนในระดับปริญญาตรี โทและเอกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.00 รองลงมาคือ เปิดสอนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี โทและเอก คิดเป็นร้อยละ 20.00 ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จะเปิดสอนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรีและโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.90 รองลงมาคือ เปิดสอนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรี และในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี โทและเอก คิดเป็นร้อยละ 20.41 เท่ากัน สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนจะเปิดสอนระดับปริญญาตรีและปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.23 รองลงมาคือ เปิดสอนในระดับปริญญาตรี โทและเอก คิดเป็นร้อยละ 24.19 และเปิดสอนในระดับปริญญาตรีอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 17.74 ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ระดับการศึกษาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2549 จำแนกตามประเภทของสถาบัน

| ระดับการศึกษาที่เปิดสอน | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|---|--------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| ต่ำกว่า ปริญญาตรีและปริญญาตรี | 4.00 | 20.41 | 0.00 | 8.09 |
| ต่ำกว่า ปริญญาตรี ปริญญาตรีและ ปริญญาโท | 4.00 | 44.90 | 3.23 | 18.38 |
| ต่ำกว่า ปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโทและ ปริญญาเอก | 20.00 | 20.41 | 1.61 | 11.76 |
| ปริญญาตรีอย่างเดียว | 4.00 | 0.00 | 17.74 | 8.82 |
| ปริญญาตรีและ ปริญญาโท | 0.00 | 8.16 | 53.23 | 27.21 |
| ปริญญาโทและ ปริญญาเอก | 4.00 | 0.00 | 0.00 | 0.74 |
| ปริญญาตรี ปริญญาโทและ ปริญญาเอก | 64.00 | 6.12 | 24.19 | 25.00 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

7) พื้นที่ของสถาบันอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณาพื้นที่ของสถาบันอุดมศึกษา ในภาพรวม พบว่า สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีพื้นที่อยู่ในช่วง 1-500 ไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.92 รองลงมา คือ มีพื้นที่ของสถาบันอยู่ในช่วง 501-1,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15.69 มีพื้นที่อยู่ในช่วง 1,001-2,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.73 มีพื้นที่ในช่วง มากกว่า 4,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.74 และมีพื้นที่ในช่วง 2,001-4,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.92 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่ส่วนใหญ่ มากกว่า 4,000 ไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคือ มีพื้นที่ในช่วง 1,001-2,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23.81 มีพื้นที่ในช่วง 501-1,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.53 และมีพื้นที่อยู่ในช่วง 1-500 ไร่ และ 2,001-4,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.76 เท่ากัน ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-500 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.81 รองลงมาคือ มีพื้นที่อยู่ในช่วง 501-1,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.53 มีพื้นที่ในช่วง 1,001-2,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.15 มีพื้นที่ในช่วง 2,001-4,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.38 และมีพื้นที่มากกว่า 4,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.13 ตามลำดับ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ส่วนใหญ่มีพื้นที่อยู่ในช่วง 1-500 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 94.12 รองลงมาคือ มีพื้นที่อยู่ในช่วง 501-1,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.88 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 พื้นที่ของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามประเภทของสถาบัน

| พื้นที่(ไร่) | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|-------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| 1-500 ไร่ | 4.76 | 46.81 | 94.12 | 53.92 |
| 501-1,000 ไร่ | 9.53 | 25.53 | 5.88 | 15.69 |
| 1,001-2,000 ไร่ | 23.81 | 19.15 | 0.00 | 13.73 |
| 2,001-4,000 ไร่ | 4.76 | 6.38 | 0.00 | 3.92 |
| มากกว่า 4,000 ไร่ | 57.14 | 2.13 | 0.00 | 12.74 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย ค่ามากที่สุด และค่าน้อยที่สุดของพื้นที่ของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษากลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่เฉลี่ย 1,455.85 ไร่ โดยสถาบันอุดมศึกษาที่มีพื้นที่มากที่สุด เท่ากับ 18,073.00 ไร่ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาที่มีพื้นที่น้อยที่สุดเท่ากับ 6.00 ไร่ และเมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 5,123.24 ไร่ โดยมีพื้นที่มากที่สุดเท่ากับ 18,073.00 ไร่และมีพื้นที่น้อยที่สุดเท่ากับ 350.00 ไร่ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 819.46 ไร่ โดยมีพื้นที่มากที่สุดเท่ากับ 6,091.00 ไร่ และมีพื้นที่น้อยที่สุดเท่ากับ 31.00 ไร่ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 126.64 ไร่ โดยมีพื้นที่มากที่สุดเท่ากับ 619.00 ไร่ และมีพื้นที่น้อยที่สุดเท่ากับ 6.00 ไร่ ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าสูงที่สุด และค่าต่ำที่สุดของพื้นที่ (ไร่) ของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามประเภทของสถาบัน

| พื้นที่ | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|--------------------|--------------------|-------------|-----------------|-----------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| ค่าเฉลี่ย (ไร่) | 5,123.24 | 819.46 | 126.64 | 1,455.85 |
| ค่าสูงที่สุด (ไร่) | 18,073.00 | 6,091.00 | 619.00 | 18,073.00 |
| ค่าต่ำที่สุด (ไร่) | 350.00 | 31.00 | 6.00 | 6.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

8) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในสถาบันอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษากลุ่มตัวอย่าง มีพื้นที่ใช้สอยซึ่งแบ่งตามการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่ที่ใช้เป็นที่ตั้งของตึกอธิการบดีและที่ทำการของหน่วยงานต่างๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ภายในสถาบันอุดมศึกษา มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 19,605.53 ตารางเมตร/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งตึกอธิการบดีและที่ทำการของหน่วยงานต่างๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเฉลี่ยเท่ากับ 32,661.56 ตารางเมตร/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งตึกอธิการบดีและที่ทำการของหน่วยงานต่างๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเฉลี่ยเท่ากับ 7,304.06 ตารางเมตร/แห่งและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งตึกอธิการบดีและที่ทำการของหน่วยงานต่างๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเฉลี่ยเท่ากับ 10,164.50 ตารางเมตร/แห่ง

พื้นที่สนาม/ต้นไม้/สระน้ำ/สวนต่างๆ มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 323.11 ไร่/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่สนาม/ต้นไม้/สระน้ำ/สวนต่างๆ เฉลี่ยเท่ากับ 757.08 ไร่/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่สนาม/ต้นไม้/สระน้ำ/

สวนต่างๆ เฉลี่ยเท่ากับ 508.00 ไร่/แห่ง และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่สนาม/ต้นไม้/สระน้ำ/สวนต่างๆ เฉลี่ยเท่ากับ 85.00 ไร่/แห่ง

พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งหอสมุดและห้องสมุด มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 8,152.92 ตารางเมตร/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่เฉลี่ยของหอสมุดและห้องสมุดเท่ากับ 15,524.67 ตารางเมตร/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่หอสมุดและห้องสมุดเฉลี่ยเท่ากับ 5,110.00 ตารางเมตร/แห่ง และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่ของหอสมุดและห้องสมุดเฉลี่ยเท่ากับ 3,385.00 ตารางเมตร/แห่ง

พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารเรียนทุกคณะและอาคารเรียนรวม มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 43,497.28 ตารางเมตร/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่เฉลี่ยของอาคารเรียนทุกคณะและอาคารเรียนรวมเท่ากับ 92,204.92 ตารางเมตร/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่อาคารเรียนทุกคณะและอาคารเรียนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 12,231.35 ตารางเมตร/แห่ง และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่ของอาคารเรียนทุกคณะและอาคารเรียนรวมเฉลี่ยเท่ากับ 9,271.00 ตารางเมตร/แห่ง

พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งห้องปฏิบัติการการเรียนการสอน สถาบันวิจัยต่างๆของทุกคณะ มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 52,491.97 ตารางเมตร/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่ของห้องปฏิบัติการการเรียนการสอน สถาบันวิจัยต่างๆของทุกคณะเฉลี่ยเท่ากับ 119,576.54 ตารางเมตร/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่ห้องปฏิบัติการการเรียนการสอน สถาบันวิจัยต่างๆของทุกคณะเฉลี่ยเท่ากับ 6,484.21 ตารางเมตร/แห่ง และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่ของห้องปฏิบัติการการเรียนการสอน สถาบันวิจัยต่างๆของทุกคณะเฉลี่ยเท่ากับ 3,810.50 ตารางเมตร/แห่ง

พื้นที่ปฏิบัติการกลางแจ้ง/ฟาร์ม/ไร่ มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 552.57ไร่/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่ปฏิบัติการกลางแจ้ง/ฟาร์ม/ไร่เฉลี่ยเท่ากับ 1,196.67 ไร่/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มี

ฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่ปฏิบัติการกลางแจ้ง/ฟาร์ม/ไร่ เฉลี่ยเท่ากับ 12.50 ไร่/แห่งและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่ปฏิบัติการกลางแจ้ง/ฟาร์ม/ไร่เฉลี่ยเท่ากับ 126.50 ไร่/แห่ง

พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งหอประชุม มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 4,547.87 ตารางเมตร/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่ของหอประชุมเฉลี่ยเท่ากับ 10,957.12 ตารางเมตร/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่ของหอประชุมเฉลี่ยเท่ากับ 1,224.33 ตารางเมตร/แห่งและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่ของหอประชุมเฉลี่ยเท่ากับ 1,383.00 ตารางเมตร/แห่ง

พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งศูนย์อาหาร/โรงอาหาร/ร้านค้า มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 3,594.90 ตารางเมตร/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่ของศูนย์อาหาร/โรงอาหาร/ร้านค้าเฉลี่ยเท่ากับ 7,138.80 ตารางเมตร/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่ของศูนย์อาหาร/โรงอาหาร/ร้านค้าเฉลี่ยเท่ากับ 1,285.87 ตารางเมตร/แห่งและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่ของศูนย์อาหาร/โรงอาหาร/ร้านค้าเฉลี่ยเท่ากับ 1,213.00 ตารางเมตร/แห่ง

พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งโรงพลศึกษา/ที่เล่นกีฬา/ที่ออกกำลังกาย มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 11,363.45 ตารางเมตร/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่ของโรงพลศึกษา/ที่เล่นกีฬา/ที่ออกกำลังกายเฉลี่ยเท่ากับ 17,301.81 ตารางเมตร/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่ของโรงพลศึกษา/ที่เล่นกีฬา/ที่ออกกำลังกายเฉลี่ยเท่ากับ 957.92 ตารางเมตร/แห่งและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่ของโรงพลศึกษา/ที่เล่นกีฬา/ที่ออกกำลังกายเฉลี่ยเท่ากับ 8,585.00 ตารางเมตร/แห่ง

พื้นที่หอพักนักศึกษา/บ้านพักอาจารย์ ภายในสถาบันอุดมศึกษา มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 91,135.70 ตารางเมตร/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่หอพักนักศึกษา/บ้านพักอาจารย์เฉลี่ยเท่ากับ 177,214.18

ตารางเมตร/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีพื้นที่หอพักนักศึกษา/บ้านพักอาจารย์เฉลี่ยเท่ากับ 8,362.25 ตารางเมตร/แห่ง และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่หอพักนักศึกษา/บ้านพักอาจารย์เฉลี่ยเท่ากับ 2,413.20 ตารางเมตร/แห่ง

พื้นที่อื่นๆภายในสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ เรือนไทย หอพระ ห้องสุขา ที่เก็บพัสดุ ทางเดิน ระเบียบ เป็นต้น มีพื้นที่เฉลี่ยเท่ากับ 20,964.61 ตารางเมตร/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีพื้นที่อื่นๆภายในสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ เรือนไทย หอพระ ห้องสุขา ที่เก็บพัสดุ ทางเดิน ระเบียบ เป็นต้น เฉลี่ยเท่ากับ 22,910.46 ตารางเมตร/แห่ง ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ไม่มีข้อมูลในส่วนนี้และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีพื้นที่อื่นๆภายในสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ เรือนไทย หอพระ ห้องสุขา ที่เก็บพัสดุ ทางเดิน ระเบียบ เป็นต้นเฉลี่ยเท่ากับ 16,100.00 ตารางเมตร/แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ประเภทต่างๆ เฉลี่ยต่อสถาบันในสถาบันอุดมศึกษาจำแนกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา

| การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษาเอกชน | รวม |
|--|--------------------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| | มหาวิทยาลัย ทั่วไป | มรภ.และ มทร. | | |
| พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งตึกอธิการบดีและ หน่วยงานต่างๆ(ตารางเมตร/แห่ง) | 32,661.56 | 7,304.06 | 10,164.50 | 19,605.53 |
| พื้นที่สนาม/ต้นไม้/สระน้ำ/สวนต่างๆ (ไร่/แห่ง) | 757.08 | 508.00 | 85.00 | 323.11 |
| พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งหอสมุด (ตารางเมตร/ แห่ง) | 15,524.67 | 5,110.00 | 3,385.00 | 8,152.92 |
| พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารเรียนทุกคณะ และอาคารเรียนรวม (ตารางเมตร/แห่ง) | 92,204.92 | 12,231.35 | 9,271.00 | 43,497.28 |
| พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งห้องปฏิบัติการการ เรียนการสอน สถาบันวิจัยต่างๆของทุก คณะ (ตารางเมตร/แห่ง) | 119,576.54 | 6,484.21 | 3,810.50 | 52,491.97 |
| พื้นที่ปฏิบัติการกลางแจ้ง/ฟาร์ม/ไร่ (ไร่/ แห่ง) | 1,196.67 | 12.50 | 126.50 | 552.57 |
| พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งหอประชุม (ตาราง เมตร/แห่ง) | 10,957.12 | 1,224.33 | 1,383.00 | 4,547.87 |
| พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งศูนย์อาหาร/โรง อาหาร/ร้านค้า (ตารางเมตร/แห่ง) | 7,138.80 | 1,285.87 | 1,213.00 | 3,594.90 |
| พื้นที่ใช้เป็นที่ตั้งโรงพลศึกษา/ที่เล่น กีฬาที่ออกกำลังกาย (ตารางเมตร/แห่ง) | 17,301.81 | 957.92 | 8,585.00 | 11,363.45 |

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

| การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|--|-----------------------|-------------|--------------------------|-----------|
| | มหาวิทยาลัย ทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| พื้นที่หอพักนักศึกษา/บ้านพัก อาจารย์ ภายในสถาบันอุดมศึกษา (ตารางเมตร/แห่ง) | 177,214.18 | 8,362.25 | 2,413.20 | 91,135.70 |
| พื้นที่อื่นๆ (ตารางเมตร/แห่ง) | 22,910.46 | NA | 16,100.00 | 20,964.61 |

ที่มา: จากการรวบรวมและดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

NA หมายถึง ไม่มีข้อมูล

9) ค่าธรรมเนียมการศึกษา

ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาแยกตามระดับการศึกษาและสาขาวิชาชีพที่เปิดสอนเฉลี่ยต่อปี เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาแยกตามสาขาวิชาชีพที่เปิดสอนพบว่า สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ภาพรวมของค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษา ในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 30,700.00 บาท/แห่ง/ปี ระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 70,000.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอกเฉลี่ยเท่ากับ 130,100.00 บาท/แห่ง/ปี เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 26,300.00 บาท/แห่ง/ปี ระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 42,000.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอกเฉลี่ยเท่ากับ 108,400.00 บาท/แห่ง/ปี ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 16,800.00 บาท/แห่ง/ปี ระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 64,000.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอกเฉลี่ยเท่ากับ 90,000.00 บาท/แห่ง/ปี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 49,100.00 บาท/แห่ง/ปี ระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 103,300.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอกเฉลี่ยเท่ากับ 192,088.00 บาท/แห่ง/ปี

สายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ภาพรวมของค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 38,000.00 บาท/แห่ง/ปี ระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 73,900.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอกเฉลี่ยเท่ากับ 150,000.00 บาท/แห่ง/ปี เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 33,700.00 บาท/แห่ง/ปี ระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 49,900.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอกเฉลี่ยเท่ากับ 161,300.00 บาท/แห่ง/ปี ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 18,800.00 บาท/แห่ง/ปี ระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 65,000.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอกเฉลี่ยเท่ากับ 90,000.00 บาท/แห่ง/ปี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 61,500.00 บาท/แห่ง/ปี ระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 107,600.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอกเฉลี่ยเท่ากับ 198,786.00 บาท/แห่ง/ปี

สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า ภาพรวมของค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 72,170.00 บาท/แห่ง/ปี ระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 88,000.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอก เฉลี่ยเท่ากับ 159,300.00 บาท/แห่ง/ปี เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 36,900.00 บาท/แห่ง/ปี ระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 56,000.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอก เฉลี่ยเท่ากับ 159,300.00 บาท/แห่ง/ปี ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลยังไม่มีเปิดการเรียนการสอนในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพในระดับปริญญาตรีเฉลี่ยเท่ากับ 107,440.00 บาท/แห่ง/ปี และระดับปริญญาโทเฉลี่ยเท่ากับ 120,000.00 บาท/

แห่ง/ปี และระดับปริญญาเอกพบว่าสายวิทยาศาสตร์สุขภาพยังไม่มีสถาบันอุดมศึกษาเอกชนเปิดสอน ดังแสดงในตารางที่ 4.12.1- 4.12.4

ตารางที่ 4.12.1 ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาเฉลี่ยต่อปี แยกตามระดับการศึกษาและสาขาวิชาชีพที่เปิดสอนของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป

| สาขา | มหาวิทยาลัยทั่วไป (บาท/แห่ง/ปี) | | |
|---------------------------|---------------------------------|-----------|------------|
| | ตรี | โท | เอก |
| มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 26,300.00 | 42,700.00 | 108,400.00 |
| วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี | 33,700.00 | 49,900.00 | 161,300.00 |
| วิทยาศาสตร์สุขภาพ | 36,900.00 | 56,000.00 | 159,300.00 |

ที่มา : จากการรวบรวม

ตารางที่ 4.12.2 ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาเฉลี่ยต่อปี แยกตามระดับการศึกษาและสาขาวิชาชีพที่เปิดสอนของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

| สาขา | มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (บาท/แห่ง/ปี) | | |
|---------------------------|---|-----------|-----------|
| | ตรี | โท | เอก |
| มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 16,800.00 | 64,000.00 | 90,000.00 |
| วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี | 18,800.00 | 65,000.00 | 90,000.00 |
| วิทยาศาสตร์สุขภาพ | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

ที่มา : จากการรวบรวม

หมายเหตุ : สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพยังไม่มีเปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ตารางที่ 4.12.3 ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาเฉลี่ยต่อปี แยกตามระดับการศึกษาและสาขา

วิชาชีพที่เปิดสอนของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| สาขา | สถาบันอุดมศึกษาเอกชน (บาท/แห่ง/ปี) | | |
|---------------------------|------------------------------------|------------|------------|
| | ตรี | โท | เอก |
| มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 49,100.00 | 103,300.00 | 192,088.00 |
| วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี | 61,500.00 | 107,600.00 | 198,786.00 |
| วิทยาศาสตร์สุขภาพ | 107,440.00 | 120,000.00 | 0.00 |

ที่มา : จากการรวบรวม

ตารางที่ 4.12.4 ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมการศึกษาเฉลี่ยต่อปี แยกตามระดับการศึกษาและสาขา

วิชาชีพที่เปิดสอน

| สาขา | ภาพรวม (บาท/แห่ง/ปี) | | |
|---------------------------|----------------------|-----------|------------|
| | ตรี | โท | เอก |
| มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 30,700.00 | 70,000.00 | 130,100.00 |
| วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี | 38,000.00 | 73,900.00 | 150,000.00 |
| วิทยาศาสตร์สุขภาพ | 72,170.00 | 88,000.00 | 159,300.00 |

ที่มา : จากการรวบรวม

10) จำนวนทรัพยากรในหอสมุด ในปีการศึกษา 2549

เมื่อพิจารณาสังคิพิมพ์ที่เป็นฉบับภาษาไทยที่มีอยู่ในหอสมุดของสถาบันอุดมศึกษาพบว่า ในภาพรวมประกอบด้วย ตำรา หนังสือเรียนและสารคดี จำนวนเฉลี่ย 89,282 เล่ม/แห่ง สิ่งตีพิมพ์ที่เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัย จำนวนเฉลี่ย 13,911 เล่ม/แห่ง วารสารจำนวนเฉลี่ย 2,569 เล่ม/แห่งและหนังสือพิมพ์ จำนวนเฉลี่ย 18 ฉบับ/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามสถาบัน พบว่าสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีจำนวนสิ่งตีพิมพ์ที่เป็นฉบับภาษาไทยที่อยู่ในหอสมุดมากที่สุด เมื่อเทียบกับสถาบันอุดมศึกษาประเภทอื่นๆ โดยที่มีตำรา หนังสือเรียนและสารคดี จำนวนเฉลี่ย 163,068 เล่ม/แห่ง สิ่งตีพิมพ์ที่เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัย จำนวนเฉลี่ย 39,311 เล่ม/แห่ง วารสารจำนวนเฉลี่ย 7,139 เล่ม/แห่งและหนังสือพิมพ์ จำนวนเฉลี่ย 22 ฉบับ/แห่ง

ส่วนสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีตำรา หนังสือเรียนและสารคดี จำนวนเฉลี่ย 74,509 เล่ม/แห่ง สิ่งตีพิมพ์ที่เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัย จำนวนเฉลี่ย 3,804 เล่ม/แห่ง วารสารจำนวนเฉลี่ย 436 เล่ม/แห่งและหนังสือพิมพ์ จำนวนเฉลี่ย 19 ฉบับ/แห่ง และสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีสิ่งตีพิมพ์ที่เป็นฉบับภาษาไทยน้อยกว่าสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ โดยที่มีตำรา หนังสือเรียนและสารคดี จำนวนเฉลี่ย 16,981 เล่ม/แห่ง สิ่งตีพิมพ์ที่เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัย จำนวนเฉลี่ย 1,453 เล่ม/แห่ง วารสาร จำนวนเฉลี่ย 376 เล่ม/แห่งและหนังสือพิมพ์ จำนวนเฉลี่ย 8 ฉบับ/แห่ง สำหรับสิ่งตีพิมพ์ที่เป็นฉบับภาษาอังกฤษที่มีอยู่ในหอสมุดของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ในภาพรวมประกอบด้วย ตำรา หนังสือเรียนและสารคดี จำนวนเฉลี่ย 33,293 เล่ม/แห่ง สิ่งตีพิมพ์ที่เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัย จำนวนเฉลี่ย 134 เล่ม/แห่ง วารสาร จำนวนเฉลี่ย 974 เล่ม/แห่งและหนังสือพิมพ์ จำนวนเฉลี่ย 3 ฉบับ/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีจำนวนสิ่งตีพิมพ์ที่เป็นฉบับภาษาอังกฤษที่อยู่ในหอสมุดมากที่สุด เมื่อเทียบกับสถาบันอุดมศึกษาประเภทอื่นๆ โดยที่มีตำรา หนังสือเรียนและสารคดี จำนวนเฉลี่ย 69,674 เล่ม/แห่ง สิ่งตีพิมพ์ที่เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัย จำนวนเฉลี่ย 343 เล่ม/แห่ง วารสาร จำนวนเฉลี่ย 2,295 เล่ม/แห่งและหนังสือพิมพ์ จำนวนเฉลี่ย 4 ฉบับ/แห่ง ส่วนสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีตำราหนังสือเรียนและสารคดี จำนวนเฉลี่ย 16,004 เล่ม/แห่ง สิ่งตีพิมพ์ที่เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัย จำนวนเฉลี่ย 3 เล่ม/แห่ง วารสารจำนวนเฉลี่ย 65 เล่ม/แห่งและหนังสือพิมพ์จำนวนเฉลี่ย 3 ฉบับ/แห่งและสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีตำรา หนังสือเรียนและสารคดี จำนวนเฉลี่ยเพียง 8,639 เล่ม/แห่ง สิ่งตีพิมพ์ที่เป็นวิทยานิพนธ์และงานวิจัย จำนวนเฉลี่ย 50 เล่ม/แห่ง วารสาร จำนวนเฉลี่ย 427 เล่ม/แห่งและหนังสือพิมพ์ จำนวนเฉลี่ย 2 ฉบับ/แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 4.13.1-4.13.2

ตารางที่ 4.13.1 จำนวนทรัพยากร(ภาษาไทย)ในหอสมุดของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภท
ของสถาบัน

| ประเภท(สิ่งตีพิมพ์ ภาษาไทย) | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|----------------------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| | จำนวน(เล่ม/แห่ง) | จำนวน(เล่ม/แห่ง) | จำนวน(เล่ม/ แห่ง) | จำนวน (เล่ม/แห่ง) |
| ตำรา หนังสือและสารคดี | 163,068 | 74,509 | 16,981 | 89,282 |
| วิทยานิพนธ์และงานวิจัย | 39,311 | 3,804 | 1,453 | 13,911 |
| วารสาร | 7,139 | 436 | 376 | 2,569 |
| หนังสือพิมพ์ | 22 | 19 | 8 | 18 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ตารางที่ 4.13.2 จำนวนทรัพยากร(ภาษาอังกฤษ)ในหอสมุดของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภท
ของสถาบัน

| ประเภท(สิ่งตีพิมพ์ ภาษาอังกฤษ) | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|----------------------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| | จำนวน(เล่ม/แห่ง) | จำนวน(เล่ม/แห่ง) | จำนวน(เล่ม/แห่ง) | จำนวน (เล่ม/แห่ง) |
| ตำรา หนังสือและสารคดี | 69,674 | 16,004 | 8,639 | 33,293 |
| วิทยานิพนธ์และงานวิจัย | 343 | 3 | 50 | 134 |
| วารสาร | 2,295 | 65 | 427 | 974 |
| หนังสือพิมพ์ | 4 | 3 | 2 | 3 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

11) สื่อมัลติมีเดียและอุปกรณ์อื่นๆ

สื่อมัลติมีเดียและอุปกรณ์อื่นๆ เช่น E-Book จุลสารและกฤตภาค เอกสารมาตรฐาน นวนิยายอ่านเล่น สิ่งพิมพ์รัฐบาล สื่อการสอนและฐานข้อมูล ที่มีอยู่ในหอสมุดของ สถาบันอุดมศึกษา ในภาพรวมพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูล และอินเทอร์เน็ต จำนวนเฉลี่ย 100 เครื่อง/แห่ง มีจำนวนโสตทัศนวัสดุเฉลี่ย 8,899 ชิ้น/แห่งและมี อุปกรณ์อื่นๆ จำนวนเฉลี่ย 3,851 ชิ้น/แห่ง เมื่อพิจารณาแยกตามสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูลและ อินเทอร์เน็ต จำนวนเฉลี่ย 199 เครื่อง/แห่ง มีจำนวนโสตทัศนวัสดุเฉลี่ย 12,808 ชิ้น/แห่งและมี อุปกรณ์อื่นๆ จำนวนเฉลี่ย 6,753 ชิ้น/แห่ง ซึ่งมากกว่าสถาบันอุดมศึกษาประเภทอื่นๆ ส่วน สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มี เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูลและอินเทอร์เน็ต จำนวนเฉลี่ย 79 เครื่อง/แห่ง มีจำนวน โสตทัศนวัสดุเฉลี่ย 5,549 ชิ้น/แห่งและมีอุปกรณ์อื่นๆ จำนวนเฉลี่ย 3,142 ชิ้น/แห่ง สำหรับ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูลและอินเทอร์เน็ต จำนวนเฉลี่ย เพียง 32 เครื่อง/แห่ง ส่วนจำนวนโสตทัศนวัสดุนั้นไม่มีข้อมูลในส่วนนี้และมีอุปกรณ์อื่นๆ จำนวน เฉลี่ย 841 ชิ้น/แห่ง ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 จำนวนสื่อมัลติมีเดียและอุปกรณ์อื่นๆในหอสมุดของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| ประเภท(สิ่งตีพิมพ์ ภาษาอังกฤษ) | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|-------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | จำนวน | จำนวน | จำนวน | จำนวน |
| คอมพิวเตอร์(เครื่อง/แห่ง) | 199 | 79 | 32 | 100 |
| โสตทัศนวัสดุ(ชิ้น/แห่ง) | 12,808 | 5,549 | NA. | 8,899 |
| อุปกรณ์อื่นๆ(ชิ้น/แห่ง) | 6,753 | 3,142 | 841 | 3,851 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

อุปกรณ์อื่นๆ ได้แก่ E-Book จุลสารและกฤตภาค เอกสารมาตรฐาน นวนิยายอ่านเล่น

สิ่งพิมพ์รัฐบาล สื่อการสอนและฐานข้อมูล

NA. หมายถึง ไม่มีข้อมูล

4.1.2 ข้อมูลทั่วไปของบุคลากร

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา (อธิการบดี)

1.1) เพศของผู้บริหาร

เมื่อพิจารณาเพศของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่มีตำแหน่งเป็นอธิการบดี ในภาพรวมพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีผู้บริหารหรืออธิการบดีที่เป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.50 และเป็นเพศหญิงเพียงร้อยละ 15.50 เมื่อแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่าสถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีผู้บริหารหรืออธิการบดีที่เป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100.00 ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีผู้บริหารหรืออธิการบดีที่เป็นเพศชาย ถึงร้อยละ 87.76 และมีผู้บริหารหรืออธิการบดีที่เป็นเพศหญิงเพียง ร้อยละ 12.24 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีผู้บริหารหรืออธิการบดีที่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 74.55 และมีผู้บริหารหรืออธิการบดีที่เป็นเพศหญิงร้อยละ 25.45 ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 เพศของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| เพศ | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|------|--------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | |
| ชาย | 100.00 | 87.76 | 74.55 | 84.50 |
| หญิง | 0.00 | 12.24 | 25.45 | 15.50 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

1.2) ระดับการศึกษาของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณาถึงระดับการศึกษาของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา ในภาพรวมพบว่า ผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษา ไม่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยส่วนใหญ่จะมีระดับการศึกษาในระดับปริญญาเอกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.89 และระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 34.11 เมื่อแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป ผู้บริหารของสถาบันส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาเอกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.00 รองลงมาคือ การศึกษาในระดับปริญญาโท ร้อยละ 28.00 ส่วนสถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ผู้บริหารส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาเอกมากที่สุด เช่นเดียวกันแต่สัดส่วนยังน้อยกว่ามหาวิทยาลัยทั่วไป โดยคิดเป็นร้อยละ 53.06 รองลงมาคือ การศึกษาในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 46.94 สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ผู้บริหารมีการศึกษาในระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 74.55 และมีการศึกษาในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 25.45 ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ระดับการศึกษาของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| ระดับการศึกษา | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|---------------|--------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| ปริญญาตรี | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ปริญญาโท | 28.00 | 46.94 | 25.45 | 34.11 |
| ปริญญาเอก | 72.00 | 53.06 | 74.55 | 65.89 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

1.3) การดำรงตำแหน่งทางวิชาการของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณาถึงตำแหน่งทางวิชาการของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา ในภาพรวมพบว่า ผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษาโดยส่วนใหญ่จะมีตำแหน่งอาจารย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.98 รองลงมาคือ ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 28.68 ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 24.81 และตำแหน่งศาสตราจารย์ ร้อยละ 8.53 ตามลำดับ เมื่อแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป ผู้บริหารของสถาบันส่วนใหญ่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมาคือ ตำแหน่งศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 40.00 และตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และอาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 8.00 เท่ากัน ส่วนสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ผู้บริหารส่วนใหญ่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์มากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 48.98 รองลงมาคือ ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 38.78 ตำแหน่งอาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 10.20 และตำแหน่งศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 2.04 ตามลำดับ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ผู้บริหารของสถาบันส่วนใหญ่มีตำแหน่งอาจารย์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.36 รองลงมาคือ ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 12.73 และตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 10.91 ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ตำแหน่งทางวิชาการของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| ระดับการศึกษา | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|--------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| อาจารย์ | 8.00 | 10.20 | 76.36 | 37.98 |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | 8.00 | 48.98 | 10.91 | 24.81 |
| รองศาสตราจารย์ | 44.00 | 38.78 | 12.73 | 28.68 |
| ศาสตราจารย์ | 40.00 | 2.04 | 0.00 | 8.53 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

2) ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์

2.1) ระดับการศึกษาของอาจารย์

เมื่อพิจารณาถึงระดับการศึกษาของอาจารย์ ในภาพรวมพบว่า อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา โดยส่วนใหญ่จะมีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.77 รองลงมาคือ ระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 24.02 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 16.20 และต่ำกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 0.01 ตามลำดับ เมื่อแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป อาจารย์ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.50 รองลงมาคือ ระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 38.47 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 11.01 และต่ำกว่าระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 0.02 ตามลำดับ ส่วนสถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อาจารย์ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาโทมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 71.08 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 22.74 ระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 6.16 และต่ำกว่าระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 0.02 ตามลำดับ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน อาจารย์ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาโทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.82 รองลงมาคือ ระดับ

ปริญญาเอกคิดเป็นร้อยละ 19.57 และระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 17.61 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ระดับการศึกษาของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| ระดับการศึกษา | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.01 |
| ปริญญาตรี | 11.01 | 22.74 | 17.61 | 16.20 |
| ปริญญาโท | 50.50 | 71.08 | 62.82 | 59.77 |
| ปริญญาเอก | 38.47 | 6.16 | 19.57 | 24.02 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

2.2) การดำรงตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณาถึงตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ในภาพรวมพบว่า อาจารย์โดยส่วนใหญ่จะมีตำแหน่งทางวิชาการในระดับอาจารย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.27 รองลงมาคือ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 19.87 ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 9.86 และตำแหน่งศาสตราจารย์ ร้อยละ 1.00 ตามลำดับ เมื่อแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป อาจารย์ในสถาบันส่วนใหญ่มีตำแหน่งทางวิชาการในระดับอาจารย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.48 รองลงมาคือ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 24.92 ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 17.04 และตำแหน่งศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 1.56 ส่วนสถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อาจารย์ส่วนใหญ่มีตำแหน่งทางวิชาการในระดับอาจารย์มากที่สุดเช่นเดียวกันแต่มีสัดส่วนที่มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยทั่วไป โดยคิด

เป็นร้อยละ 75.83 รองลงมาคือ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 21.54 ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ เพียงร้อยละ 2.61 และตำแหน่งศาสตราจารย์ เพียงร้อยละ 0.02 ตามลำดับ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน อาจารย์ในสถาบันส่วนใหญ่มีตำแหน่งอาจารย์มากที่สุดเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 85.80 รองลงมาคือ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 7.53 ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 5.43 และตำแหน่งศาสตราจารย์คิดเป็นร้อยละ 1.24 ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| ระดับการศึกษา | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|--------------------|-----------------------|-------------|--------------------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| อาจารย์ | 56.48 | 75.83 | 85.80 | 69.27 |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ | 24.92 | 21.54 | 7.53 | 19.87 |
| รองศาสตราจารย์ | 17.04 | 2.61 | 5.43 | 9.86 |
| ศาสตราจารย์ | 1.56 | 0.02 | 1.24 | 1.00 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

2.3) ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา

โครงการวิจัย เมื่อพิจารณาถึงผลงานของอาจารย์ที่เป็นงานวิจัย ในภาพรวมพบว่าสถาบันอุดมศึกษา มีโครงการหรืองานวิจัยโดยเฉลี่ย 110 เรื่อง/แห่ง/ปี และมีงบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัยโดยเฉลี่ย 72,764,670.99 บาท โดยเมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีโครงการหรืองานวิจัยโดยเฉลี่ย 341 เรื่อง/แห่ง/ปี และมีงบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัยโดยเฉลี่ย 209,921,297.54 บาท ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีโครงการหรืองานวิจัยโดยเฉลี่ยเพียง 62 เรื่อง/แห่ง/ปี และมีงบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัยโดยเฉลี่ย 14,204,372.59 บาท และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีโครงการหรืองานวิจัยโดยเฉลี่ยเพียง 19 เรื่อง/แห่ง/ปี และมีงบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัยโดยเฉลี่ย 2,987,256.57 บาท

การเผยแพร่และตีพิมพ์บทความหรืองานวิจัยลงในวารสารต่างๆทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า ในภาพรวม สถาบันอุดมศึกษามีการเผยแพร่และตีพิมพ์บทความหรืองานวิจัยลงในวารสารต่างประเทศเฉลี่ย 87 เรื่อง/แห่ง/ปี เผยแพร่และตีพิมพ์ลงในวารสารในประเทศเฉลี่ย 85 เรื่อง/แห่ง/ปี เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีการเผยแพร่และตีพิมพ์บทความหรืองานวิจัยลงในวารสารต่างประเทศเฉลี่ย 210 เรื่อง/แห่ง/ปี เผยแพร่และตีพิมพ์ลงในวารสารในประเทศเฉลี่ย 191 เรื่อง/แห่ง/ปี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีการเผยแพร่และตีพิมพ์บทความหรืองานวิจัยลงในวารสารต่างประเทศเฉลี่ยเพียง 6 เรื่อง/แห่ง/ปี มีการเผยแพร่และตีพิมพ์ลงในวารสารในประเทศเฉลี่ยเพียง 28 เรื่อง/แห่ง/ปี สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีการเผยแพร่และตีพิมพ์บทความหรืองานวิจัยลงในวารสารต่างประเทศเฉลี่ย 20 เรื่อง/แห่ง/ปี เผยแพร่และตีพิมพ์ลงในวารสารในประเทศเฉลี่ย 35 เรื่อง/แห่ง/ปี ดังแสดงในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| กรณี | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | จำนวน(เรื่อง/ปี) | จำนวน(เรื่อง/ปี) | จำนวน(เรื่อง/ปี) | จำนวน(เรื่อง/ปี) |
| โครงการวิจัย | 341 | 62 | 19 | 110 |
| งบประมาณวิจัย | 209,921,297.54 บาท | 14,204,372.59 บาท | 2,987,256.57 บาท | 72,764,670.99 บาท |
| การเผยแพร่บทความและผลงานวิจัย | | | | |
| ต่างประเทศ | 210 | 6 | 20 | 87 |
| ในประเทศ | 191 | 28 | 35 | 85 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

2.4) การพัฒนาบุคลากร

กิจกรรมที่เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ การให้ทุนการศึกษาแก่อาจารย์ในการไปศึกษาต่อทั้งในระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก ทั้งสถาบันในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งการเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนา ศึกษาดูงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และการนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

การศึกษาต่อของอาจารย์ พบว่า ในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษา มีอาจารย์ลาศึกษาต่อในประเทศจำนวนเฉลี่ย 47 คน/แห่ง/ปี และอาจารย์ลาศึกษาต่อต่างประเทศจำนวนเฉลี่ย 15 คน/แห่ง/ปี เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีอาจารย์ลาศึกษาต่อในประเทศจำนวนเฉลี่ย 70 คน/แห่ง/ปี และอาจารย์ลาศึกษาต่อต่างประเทศจำนวนเฉลี่ย 34 คน/แห่ง/ปี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีอาจารย์ลาศึกษาต่อในประเทศจำนวนเฉลี่ย 28 คน/แห่ง/ปี และอาจารย์ลาศึกษาต่อต่างประเทศจำนวนเฉลี่ยเพียง 6 คน/แห่ง/ปี สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนไม่มีข้อมูลของอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อในประเทศ ส่วนอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อต่างประเทศมีจำนวนเฉลี่ย 14 คน/แห่ง/ปี

การเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนาและดูงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ พบว่า ในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษา มีบุคลากรเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนา ศึกษาดูงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จำนวนเฉลี่ย 235 ครั้ง/แห่ง/ปี เมื่อแยกพิจารณาตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีบุคลากรเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนา ศึกษาดูงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จำนวนเฉลี่ย 525 ครั้ง/แห่ง/ปี ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีบุคลากรเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนา ศึกษาดูงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศจำนวนเฉลี่ย 312 ครั้ง/แห่ง/ปี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีบุคลากรเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนา ศึกษาดูงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จำนวนเฉลี่ยเพียง 70 ครั้ง/แห่ง/ปี

การนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า ในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษา มีการนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศของบุคลากร จำนวนเฉลี่ย 114 ครั้ง/แห่ง/ปี เมื่อแยกพิจารณาตามประเภทของสถาบัน พบว่า

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีการนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศของบุคลากร จำนวนเฉลี่ย 218 ครั้ง/แห่ง/ปี ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีการนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศของบุคลากร จำนวนเฉลี่ยเพียง 10 ครั้ง/แห่ง/ปี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ไม่มีข้อมูลการนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศของบุคลากร ดังแสดงในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 การพัฒนาบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| กิจกรรม | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|---|--------------------|-------------|--------------------------|-----|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| การศึกษาต่อ ต่างประเทศ(คน/ แห่ง/ปี) | 34 | 6 | 14 | 15 |
| การศึกษาต่อ ภายในประเทศ(คน/ แห่ง/ปี) | 70 | 28 | NA. | 47 |
| การอบรม ประชุม สัมมนาและดูงาน ทางวิชาการ(ครั้ง/ แห่ง/ปี) | 525 | 312 | 70 | 235 |
| การนำเสนอผลงาน ทางวิชาการ(ครั้ง/ แห่ง/ปี) | 218 | 10 | NA. | 114 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

NA. หมายถึง ไม่มีข้อมูล

3) การคัดเลือกบุคลากรให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษา

การคัดเลือกบุคลากรให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษา โดยในการศึกษา ข้อมูลส่วนนี้ได้มาจากการเก็บตัวอย่างจากแบบสอบถาม ซึ่งในส่วนของสถาบันอุดมศึกษารัฐถ้าแยกการอธิบายออกเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทำให้ข้อมูลในแต่ละส่วนมีน้อยเกินไป ดังนั้น จึงอธิบายในส่วนของสถาบันอุดมศึกษารัฐในภาพรวม มีรายละเอียดดังนี้

3.1) การคัดเลือกบุคลากรประเภทอาจารย์

การคัดเลือกบุคลากรประเภทอาจารย์ให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทอาจารย์ให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การคัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 26.60 รองลงมาเป็นการคัดเลือกจากบุคลิกลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 23.40 ส่วนวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทอาจารย์ให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาที่นิยมใช้น้อยที่สุด คือ การคัดเลือกจากการเป็นศิษย์เก่าของสถาบัน คิดเป็นร้อยละ 8.51 เมื่อพิจารณาการคัดเลือกบุคลากรประเภท อาจารย์ ให้เข้ามาทำงานแยกตามสถาบัน พบว่า ในสถาบันอุดมศึกษารัฐ วิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทอาจารย์ให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษารัฐที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การคัดเลือกจากคะแนนสอบและประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 26.19 เท่ากัน รองลงมาเป็นการคัดเลือกจากผลการเรียนและบุคลิกลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 21.43 เท่ากัน ส่วนการคัดเลือกจากการเป็นศิษย์เก่าของสถาบันเป็นวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทอาจารย์ให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษารัฐที่นิยมใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.76 สำหรับการคัดเลือกบุคลากรประเภทอาจารย์ให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนพบว่า วิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทอาจารย์ให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การคัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 26.92 รองลงมาเป็นการคัดเลือกจากคัดเลือกจากบุคลิกลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 25.00 ส่วนการคัดเลือกจากการเป็นศิษย์เก่าของสถาบันเป็นวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทอาจารย์ให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่นิยมใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 11.54 ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 วิธีการคัดเลือกอาจารย์ให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาแยกตามฐานะการเป็น
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| วิธีการคัดเลือก | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| คัดเลือกจากคะแนนสอบ | 26.19 | 19.23 | 22.34 |
| คัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงาน | 26.19 | 26.92 | 26.60 |
| คัดเลือกจากการเป็นศิษย์เก่าของสถาบัน | 4.76 | 11.54 | 8.51 |
| คัดเลือกจากผลการเรียน | 21.43 | 17.31 | 19.15 |
| คัดเลือกจากบุคลิกลักษณะ | 21.43 | 25.00 | 23.40 |
| คัดเลือกจากความใกล้ชิดกับ คำนวณ | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| อื่นๆ | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและคิดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

3.2) การคัดเลือกบุคลากรประเภทนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญ

การคัดเลือกบุคลากรประเภทนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การคัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 31.88 รองลงมาเป็นการคัดเลือกจากคะแนนสอบและจากบุคลิกลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 20.29 เท่ากัน ส่วนการคัดเลือกจากวิธีการอื่นๆ เช่น การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาที่นิยมใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.45

เมื่อพิจารณาการคัดเลือกบุคลากรประเภทนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ วิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากร

ประเภทนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษารัฐที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การคัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงานและการคัดเลือกจากคะแนนสอบ คิดเป็นร้อยละ 26.47 เท่ากัน รองลงมาเป็นการคัดเลือกจากผลการเรียน คิดเป็นร้อยละ 23.53 ส่วนการคัดเลือกจากอื่นๆ เช่น การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษารัฐที่นิยมใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละเท่ากัน คือ 2.94 สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า วิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การคัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 37.14 รองลงมาเป็นการคัดเลือกจากบุคลิกลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 25.71 ส่วนการคัดเลือกจากการเป็นศิษย์เก่าของสถาบัน เป็นวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรประเภทนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่นิยมใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 8.57 ดังแสดงในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 วิธีการคัดเลือกนักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาแยกตามฐานะการเป็นสถาบันอุดมศึกษารัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| วิธีการคัดเลือก | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| คัดเลือกจากคะแนนสอบ | 26.47 | 14.29 | 20.29 |
| คัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงาน | 26.47 | 37.14 | 31.88 |
| คัดเลือกจากการเป็นศิษย์เก่าของสถาบัน | 5.88 | 8.57 | 7.25 |
| คัดเลือกจากผลการเรียน | 23.53 | 14.29 | 18.84 |
| คัดเลือกจากบุคลิกลักษณะ | 14.71 | 25.71 | 20.29 |
| คัดเลือกจากความใกล้ชิดกับ คำนเคย | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| อื่นๆ เช่น การสัมภาษณ์ | 2.94 | 0.00 | 1.45 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

3.3) การคัดเลือกบุคลากรด้านอื่นๆ

การคัดเลือกบุคลากรด้านอื่นๆ ที่นอกเหนือไปจาก อาจารย์ นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมของวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรด้านอื่นๆ นอกเหนือจาก อาจารย์ นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การคัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 25.77 รองลงมาเป็นการคัดเลือกจากบุคลิกลักษณะและคัดเลือกจากคะแนนสอบ คิดเป็นร้อยละ 21.66 เท่ากัน ส่วนการคัดเลือกจากความใกล้ชิด คู่เนยเป็นวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรด้านอื่นๆ นอกเหนือจาก อาจารย์ นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาที่นิยมใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.09

เมื่อพิจารณาการคัดเลือกบุคลากรด้านอื่นๆ นอกเหนือจาก อาจารย์ นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า ในสถาบันอุดมศึกษารัฐ วิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรด้านอื่นๆ นอกเหนือจาก อาจารย์ นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษารัฐที่ใช้มากที่สุด คือ การคัดเลือกจากคะแนนสอบ คิดเป็นร้อยละ 27.91 รองลงมาเป็นการคัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 23.26 ส่วนการคัดเลือกจากความใกล้ชิด คู่เนย เป็นวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรด้านอื่นๆ นอกเหนือจาก อาจารย์ นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษารัฐที่นิยมใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.65 สำหรับการคัดเลือกบุคลากรด้านอื่นๆ นอกเหนือจาก อาจารย์ นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า วิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรด้านอื่นๆ นอกเหนือจาก อาจารย์ นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การคัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 27.78 รองลงมาเป็นการคัดเลือกจากบุคลิกลักษณะ คิดเป็นร้อยละ 24.07 ส่วนการคัดเลือกจากความใกล้ชิด คู่เนย เป็นวิธีการคัดเลือกที่ใช้ในการพิจารณาบุคลากรด้านอื่นๆ นอกเหนือจาก อาจารย์ นักวิจัยหรือผู้เชี่ยวชาญให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ใช้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.85 ดังแสดงในตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 วิธีการคัดเลือกบุคลากรด้านอื่นๆให้เข้ามาทำงานในสถาบันอุดมศึกษาแยกตามฐานะ
การเป็นสถาบันอุดมศึกษารัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| วิธีการคัดเลือก | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| คัดเลือกจากคะแนนสอบ | 27.91 | 16.67 | 21.66 |
| คัดเลือกจากประสบการณ์ในการทำงาน | 23.26 | 27.78 | 25.77 |
| คัดเลือกจากการเป็นศิษย์เก่าของสถาบัน | 6.98 | 16.67 | 12.37 |
| คัดเลือกจากผลการเรียน | 18.60 | 12.96 | 15.46 |
| คัดเลือกจากบุคลิกลักษณะ | 18.60 | 24.07 | 21.65 |
| คัดเลือกจากความใกล้ชิด คู่้นเคย | 4.65 | 1.85 | 3.09 |
| อื่นๆ | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

4.1.3 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

1) สัดส่วนของนักศึกษาที่เข้าศึกษา ในปีการศึกษา 2549

สัดส่วนของนักศึกษาที่เข้าศึกษา ในปีการศึกษา 2549 ในภาพรวม พบว่า สถาบันอุดมศึกษามีนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.70 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 8.83 และต่ำกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 3.95 ส่วนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและปริญญาเอก มีสัดส่วนน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 0.77, 0.08 และ 0.67 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.52 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 20.58 และต่ำกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2.93 ส่วนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและปริญญาเอก มีสัดส่วน

น้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 1.04, 0.25 และ 1.68 ตามลำดับ ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ถึงร้อยละ 90.35 รองลงมาคือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 6.39 และระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 2.28 ส่วนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตและระดับปริญญาเอก มีสัดส่วนน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 0.81 และ 0.17 ตามลำดับ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ถึงร้อยละ 93.51 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 5.75 ส่วนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และระดับปริญญาเอก มีสัดส่วนน้อยมาก เพียงร้อยละ 0.16, 0.30 และ 0.28 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 สัดส่วนของนักศึกษาใหม่ที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ในปีการศึกษา 2549 แยกตามระดับการศึกษาและประเภทของสถาบัน

| ระดับการศึกษา | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|------------------|-----------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | 2.93 | 6.39 | 0.16 | 3.95 |
| ปริญญาตรี | 73.52 | 90.35 | 93.51 | 85.70 |
| ป.บัณฑิต | 1.04 | 0.81 | 0.30 | 0.77 |
| ปริญญาโท | 20.58 | 2.28 | 5.75 | 8.83 |
| ป.บัณฑิตชั้นสูง | 0.25 | 0.00 | 0.00 | 0.08 |
| ปริญญาเอก | 1.68 | 0.17 | 0.28 | 0.67 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

2) สัดส่วนของนักศึกษาทั้งหมด ในปีการศึกษา 2549

สัดส่วนของนักศึกษาทั้งหมด ในปีการศึกษา 2549 ในภาพรวม พบว่า สถาบันอุดมศึกษา มีนักศึกษาทั้งหมด ในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.46 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 9.56 และต่ำกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 3.46 ส่วนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและปริญญาเอก มีสัดส่วนน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 0.56, 0.06 และ 0.90 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีนักศึกษาทั้งหมด ในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.47 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 20.75 และระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 2.19 ส่วนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตและระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มีสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 2.03, 0.41 และ 0.15 ตามลำดับ ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีนักศึกษาทั้งหมดในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ถึงร้อยละ 90.04 รองลงมาคือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 5.87 และระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 3.10 ส่วนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต, ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและระดับปริญญาเอก มีสัดส่วนน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 0.75, 0.03 และ 0.21 ตามลำดับ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีนักศึกษาทั้งหมดในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ถึงร้อยละ 93.33 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 5.90 ส่วนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และระดับปริญญาเอก มีสัดส่วนน้อยมาก เพียงร้อยละ 0.08, 0.37 และ 0.32 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 สัดส่วนของนักศึกษาทั้งหมดในสถาบันอุดมศึกษา ในปีการศึกษา 2549 แยกตามระดับการศึกษาและประเภทของสถาบัน

| ระดับการศึกษา | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|------------------|--------------------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | 2.03 | 5.87 | 0.08 | 3.46 |
| ปริญญาตรี | 74.47 | 90.04 | 93.33 | 85.46 |
| ป.บัณฑิต | 0.41 | 0.75 | 0.37 | 0.56 |
| ปริญญาโท | 20.75 | 3.10 | 5.90 | 9.56 |
| ป.บัณฑิตชั้นสูง | 0.15 | 0.03 | 0.00 | 0.06 |
| ปริญญาเอก | 2.19 | 0.21 | 0.32 | 0.90 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

3) สัดส่วนของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2549

สัดส่วนของนักศึกษาที่สำเร็จศึกษา ในปีการศึกษา 2549 ในภาพรวม พบว่าสถาบันอุดมศึกษามีนักศึกษาที่สำเร็จศึกษาในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.07 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 11.65 และต่ำกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 6.68 ส่วนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและระดับปริญญาเอก มีสัดส่วนของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 2.78, 0.25 และ 0.57 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.70 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 25.54 และระดับต่ำกว่าระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 3.31 ส่วนในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและระดับปริญญาเอก มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 2.71, 0.17 และ 1.57

ตามลำดับ ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ถึงร้อยละ 82.14 รองลงมาคือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 11.55 และระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 3.70 ส่วนในระดับปริญญาโท, ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงและระดับปริญญาเอก มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 2.17, 0.40 และ 0.04 ตามลำดับ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด ถึงร้อยละ 89.03 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 10.37 ส่วนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี, ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และระดับปริญญาเอก มีสัดส่วนน้อยมาก เพียงร้อยละ 0.12, 0.42 และ 0.06 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 สัดส่วนของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ในปีการศึกษา 2549 แยกตามระดับการศึกษา และประเภทของสถาบัน

| ระดับการศึกษา | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|------------------|-----------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | 3.31 | 11.55 | 0.12 | 6.68 |
| ปริญญาตรี | 66.70 | 82.14 | 89.03 | 78.07 |
| ป.บัณฑิต | 2.71 | 3.70 | 0.42 | 2.78 |
| ปริญญาโท | 25.54 | 2.17 | 10.37 | 11.65 |
| ป.บัณฑิตชั้นสูง | 0.17 | 0.40 | 0.00 | 0.25 |
| ปริญญาเอก | 1.57 | 0.04 | 0.06 | 0.57 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

4) สัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา

สัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ในภาพรวม พบว่า อาจารย์ 1 คน ต้องดูแลนักศึกษาเฉลี่ย 31 คน โดยสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาที่สูงที่สุด คือ 112 คน และสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาที่ต่ำที่สุด คือ 4 คน เมื่อพิจารณาแยกตามสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป อาจารย์ 1 คน ต้องดูแลนักศึกษาเฉลี่ย 18 คน โดยสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาที่สูงที่สุด คือ 61 คน และสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาที่ต่ำที่สุด คือ 9 คน ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อาจารย์ 1 คน ต้องดูแลนักศึกษาเฉลี่ยถึง 45 คน โดยสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาที่สูงที่สุด คือ 112 คน และสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาที่ต่ำที่สุด คือ 7 คน ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน อาจารย์ 1 คน ต้องดูแลนักศึกษาเฉลี่ย 29 คน โดยสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาที่สูงที่สุด คือ 46 คน และสัดส่วนของอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาที่ต่ำที่สุด คือ 4 คน ดังแสดงในตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 ค่าเฉลี่ย ค่ามากที่สุด และค่าน้อยที่สุดของสัดส่วนอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| กรณี | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|--------------------|-----------------------|-------------|-----------------|-----|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| ค่าเฉลี่ย (คน) | 18 | 45 | 29 | 31 |
| ค่ามากที่สุด (คน) | 61 | 112 | 46 | 112 |
| ค่าน้อยที่สุด (คน) | 9 | 7 | 4 | 4 |

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

5) กิจกรรมพัฒนานักศึกษา

กิจกรรมพัฒนานักศึกษา เป็นกิจกรรมต่างๆ ที่เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักศึกษา โดยมีการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมที่สร้างสรรค์ ส่งเสริมให้นักศึกษามีวินัย มีคุณธรรม จริยธรรม คิดเป็น ทำเป็น เป็นการเรียนรู้ทักษะชีวิต รวมถึงการพัฒนาสติปัญญา ร่างกาย จิตใจ อารมณ์และพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาให้มีคุณภาพ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ เพื่อที่จะกลายเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยรูปแบบของกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมส่งเสริมวิชาการ กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและบุคลิกภาพ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมส่งเสริมการบำเพ็ญประโยชน์และกิจกรรมส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

สำหรับสถาบันอุดมศึกษาได้มีการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาขึ้นหลากหลายกิจกรรม โดยในภาพรวม พบว่า มีการจัดกิจกรรมที่เป็นการพัฒนานักศึกษา เฉลี่ย 118 กิจกรรม/แห่ง/ปี และมีผู้เข้าร่วมทั้งหมดเฉลี่ย 10,434 คน เมื่อแยกพิจารณาตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีการจัดกิจกรรมที่เป็นการพัฒนานักศึกษา เฉลี่ยถึง 284 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีผู้เข้าร่วมทั้งหมดเฉลี่ย 27,570 คน ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีการจัดกิจกรรมที่เป็นการพัฒนานักศึกษาเฉลี่ย 142 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีผู้เข้าร่วมทั้งหมดเฉลี่ย 22,213 คน สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีการจัดกิจกรรมที่เป็นการพัฒนานักศึกษาเฉลี่ยเพียง 52 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีผู้เข้าร่วมทั้งหมดเฉลี่ยเพียง 2,402 คนซึ่งถือว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ดังแสดงในตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 จำนวนกิจกรรมพัฒนานักศึกษาและผู้เข้าร่วมกิจกรรม แยกตามประเภทของสถาบัน

| กรณี | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษาเอกชน | รวม |
|-----------------------|-----------------------|-------------|----------------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| จำนวนกิจกรรม/แห่ง/ปี | 284 | 142 | 52 | 118 |
| จำนวนผู้เข้าร่วม (คน) | 27,570 | 22,213 | 2,402 | 10,434 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

6) ทุนการศึกษาและกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

ทุนการศึกษาที่มอบให้แก่นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มีมากมายหลายประเภท ทั้งจากกองทุนภายในสถาบันอุดมศึกษาและกองทุนจากหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกที่สนับสนุนการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เช่น ทุนเรียนดี ทุนเรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ทุนยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาที่จัดสรรให้แก่นักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์หรือนักศึกษาที่เป็นนักกีฬาของมหาวิทยาลัยและทุนประเภททุนทำงานแลกเปลี่ยน ที่จัดสรรให้แก่นักศึกษาเพื่อใหทำงานในหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยในช่วงที่ว่างจากการเรียน ซึ่งทุนเหล่านี้อาจจะมอบให้เป็นรายปีหรือมอบให้ต่อเนื่องจนสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ยังมีกองทุนที่เป็นของรัฐบาล ได้แก่ กองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และกองทุนเงินให้กู้ยืมที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.) สำหรับทุนการศึกษาและกองทุนที่เป็นของรัฐบาล (กยศ. และกรอ.) ที่มอบให้แก่นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ในภาพรวม พบว่า มีจำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษาเฉลี่ย 713 คน/แห่ง/ปี เป็นจำนวนเงินเฉลี่ย 9,588,257 บาท/แห่ง/ปี และมีจำนวนนักศึกษาที่ได้กู้ยืมเงินจากกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และกองทุนเงินให้กู้ยืมที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.) จำนวนเฉลี่ย 2,918 คน/แห่ง/ปี เป็นจำนวนเงินเฉลี่ย 143,205,339.62 บาท/แห่ง/ปี เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีจำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษาเฉลี่ย 1,312 คน/แห่ง/ปี เป็นจำนวนเงินเฉลี่ย 18,657,973 บาท/แห่ง/ปี และมีจำนวนนักศึกษาที่ได้กู้ยืมเงินจากกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และกองทุนเงินให้กู้ยืมที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.) จำนวนเฉลี่ย 3,998 คน/แห่ง/ปี เป็นจำนวนเงินเฉลี่ย 215,142,075.64 บาท/แห่ง/ปี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีจำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษาเฉลี่ย 606 คน/แห่ง/ปี เป็นจำนวนเงินเฉลี่ย 5,833,836.75 บาท/แห่ง/ปี และมีจำนวนนักศึกษาที่ได้กู้ยืมเงินจากกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และกองทุนเงินให้กู้ยืมที่ผูกกับรายได้ในอนาคต (กรอ.) จำนวนเฉลี่ย 3,393 คน/แห่ง/ปี เป็นจำนวนเงินเฉลี่ย 119,878,791.83 บาท/แห่ง/ปี สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีจำนวนนักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษาเฉลี่ยเพียง 46 คน/แห่ง/ปี เป็นจำนวนเงินเฉลี่ย 1,262,037.50 บาท/แห่ง/ปี และมีจำนวนนักศึกษาที่ได้กู้ยืมเงินจากกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) และกองทุนเงินให้กู้ยืมที่ผูก

กับรายได้ในอนาคต (กรอ.) จำนวนเฉลี่ย 677 คน/แห่ง/ปี เป็นจำนวนเงินเฉลี่ย 50,156,081.14 บาท/แห่ง/ปี ดังแสดงในตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.30 จำนวนทุนการศึกษาและกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| กรณี | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | | สถาบันอุดมศึกษาเอกชน | รวม |
|----------------------------|--------------------|----------------|----------------------|----------------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| ทุนการศึกษา(คน/แห่ง/ปี) | 1,312 | 606 | 46 | 713 |
| จำนวนเงิน (บาท/แห่ง/ปี) | 18,657,973.00 | 5,833,836.75 | 1,262,037.50 | 9,588,257.00 |
| กยศ. และ กรอ. (คน/แห่ง/ปี) | 3,998 | 3,393 | 677 | 2,918 |
| จำนวนเงิน (บาท/แห่ง/ปี) | 215,142,075.64 | 119,878,791.83 | 50,156,081.14 | 143,205,339.62 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กยศ. และ กรอ. หมายถึง กองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาและกองทุนเงินให้กู้ยืมที่ผูกกับ
รายได้ในอนาคต

4.1.4 ข้อมูลงบประมาณ

1) งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2549

งบประมาณรายจ่ายของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2549 ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆ คือ งบดำเนินการและงบลงทุน โดยในภาพรวม พบว่า งบประมาณรายจ่ายในปี 2549 ของสถาบันอุดมศึกษาเท่ากับ 1,842,755,116.41 บาท ซึ่งแบ่งเป็น งบดำเนินการ 1,497,942,857.25 บาท คิดเป็นร้อยละ 81.29 และงบลงทุนเท่ากับ 344,812,259.16 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.71 เมื่อพิจารณาแยกตามสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มี งบประมาณรายจ่ายปี 2549 เท่ากับ 1,443,924,461.04 บาท ซึ่งแบ่งเป็น งบดำเนินการ 1,166,073,080.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 80.76 และงบลงทุนเท่ากับ 277,851,381.04 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.24 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีงบประมาณรายจ่ายปี 2549 เท่ากับ 202,942,032.65 บาท ซึ่งแบ่งเป็น งบดำเนินการ

156,578,175.51 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.15 และงบลงทุนเท่ากับ 46,363,857.14 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.85 สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีงบประมาณรายจ่ายปี 2549 เท่ากับ 195,888,622.72 บาท ซึ่งแบ่งเป็น งบดำเนินการ 175,291,601.74 บาท คิดเป็นร้อยละ 89.48 และงบลงทุนเท่ากับ 20,597,020.98 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.52 ดังแสดงในตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2549 แยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา

| ประเภท | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|------------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| งบดำเนินการ(บาท) (ร้อยละ) | 1,166,073,080.00 (80.76) | 156,578,175.51 (77.15) | 175,291,601.74 (89.48) | 1,497,942,857.25 (81.29) |
| งบลงทุน(บาท) (ร้อยละ) | 277,851,381.04 (19.24) | 46,363,857.14 (22.85) | 20,597,020.98 (10.52) | 344,812,259.16 (18.71) |
| รวมทั้งหมด(บาท) (ร้อยละ) | 1,443,924,461.04 (100.00) | 202,942,032.65 (100.00) | 195,888,622.72 (100.00) | 1,842,755,116.41 (100.00) |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

2) งบประมาณรายจ่ายต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน

เมื่อพิจารณางบประมาณรายจ่ายต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน พบว่า ในภาพรวม สถาบันอุดมศึกษา มีการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คนเท่ากับ 51,561.61 บาท โดยงบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน สูงที่สุด เท่ากับ 667,954.45 บาทและ งบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน ต่ำที่สุด เท่ากับ 4,491.23 บาท เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คนเท่ากับ 73,801.76 บาท โดย งบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน สูงที่สุด เท่ากับ 245,052.60 บาทและงบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน ต่ำที่สุด เท่ากับ 24,295.71 บาท ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มี

เป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คนเท่ากับ 19,097.88 บาท โดยงบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน สูงที่สุด เท่ากับ 88,319.26 บาทและงบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน ต่ำที่สุด เท่ากับ 4,491.23 บาท สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คนเท่ากับ 69,714.58 บาท โดยงบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน สูงที่สุด เท่ากับ 667,954.45 บาทและงบประมาณรายจ่ายเฉลี่ยต่อจำนวนนักศึกษา 1 คน ต่ำที่สุด เท่ากับ 5,811.21 บาท ดังแสดงในตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 ค่าเฉลี่ย ค่ามากที่สุด และค่าน้อยที่สุดของงบประมาณรายจ่ายต่อจำนวนนักศึกษา 1 คนของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| งบประมาณ | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|--------------------|--------------------|-------------|--------------------------|------------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| ค่าเฉลี่ย (บาท) | 73,801.76 | 19,097.88 | 69,714.58 | 51,561.61 |
| ค่าสูงที่สุด (บาท) | 245,052.60 | 88,319.26 | 667,954.45 | 667,954.45 |
| ค่าต่ำที่สุด (บาท) | 24,295.71 | 4,491.23 | 5,811.21 | 4,491.23 |

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

4.1.5 การบริหารจัดการของสถาบันอุดมศึกษา

ผลการศึกษาระบบเจาะลึกจากผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาในประเด็นต่างๆ เช่น ตำแหน่งผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา การปฏิบัติหน้าที่ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานของผู้บริหารผู้มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจกำหนดนโยบายหรือทิศทางดำเนินงาน หรือเป้าหมายของสถาบันอุดมศึกษา คณะบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจงบประมาณที่สำคัญในสถาบันอุดมศึกษา คณะบุคคลที่มีอำนาจในกระบวนการตัดสินใจเปิดสอนหลักสูตรใหม่ เกณฑ์ที่ใช้ในกระบวนการตัดสินใจเปิดหลักสูตรใหม่ คณะบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติเลื่อนตำแหน่งในหน้าที่การงานของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา คณะบุคคลที่มีหน้าที่ในการอนุมัติการให้ทุนการศึกษาใน

สถาบันอุดมศึกษาและการให้ความสำคัญในแต่ละภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา โดยในการศึกษาข้อมูลส่วนนี้ได้มาจากการเก็บตัวอย่างจากแบบสอบถาม ซึ่งในส่วนของสถาบันอุดมศึกษารัฐถ้าแยกการอธิบายออกเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทำให้ข้อมูลในแต่ละส่วนมีน้อยเกินไป ดังนั้น จึงอธิบายในส่วนของสถาบันอุดมศึกษารัฐในภาพรวม มีรายละเอียดดังนี้

ภาพรวมของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ รองอธิการบดี ฝ่ายต่างๆ ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายกิจการนักศึกษา และฝ่ายวางแผนและพัฒนา โดยคิดเป็นร้อยละ 53.48 รองลงมาเป็นอธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 23.26 และผู้อำนวยการสถาบันต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 16.28 สุดท้ายคือ คณบดีคณะต่างๆ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ให้สัมภาษณ์น้อยที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 6.98

เมื่อพิจารณาสถาบันอุดมศึกษารัฐ พบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษารัฐที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ รองอธิการบดีฝ่ายต่างๆ ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายกิจการนักศึกษา และฝ่ายวางแผนและพัฒนา โดยคิดเป็นร้อยละ 68.00 รองลงมาเป็นผู้บริหารสถาบันต่างๆ และอธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 24.00 และ 8.00 ตามลำดับ

สถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ อธิการบดี โดยคิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาเป็นรองอธิการบดีฝ่ายต่างๆ ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายกิจการนักศึกษา และฝ่ายวางแผนและพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 33.33 และคณบดีคณะต่างๆ ได้แก่ มนุษยศาสตร์ บริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ นิติศาสตร์ และสถาปัตยกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 16.67 และสุดท้ายคือ ผู้อำนวยการสถาบันต่างๆ โดยคิดเป็นร้อยละ 5.56 ดังแสดงในตารางที่ 4.33

ตารางที่ 4.33 ตำแหน่งผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามแยกตามฐานะการเป็น
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| ตำแหน่งผู้บริหารสถาบัน อุดมศึกษาเอกชน | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|--|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| อธิการบดี | 8.00 | 44.44 | 23.26 |
| รองอธิการบดีฝ่ายต่างๆ | 68.00 | 33.33 | 53.48 |
| นายกสภามหาวิทยาลัย | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| คณบดีคณะต่างๆ | 0.00 | 16.67 | 6.98 |
| ผอ.สถาบันต่างๆ | 24.00 | 5.56 | 16.28 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและตัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

1) การปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

เมื่อพิจารณา ในภาพรวมพบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็น
ผู้บริหารอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 72.73 รองลงมาเป็นผู้บริหารและอธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 20.45
และเป็นผู้บริหาร/อธิการบดีและเจ้าของ คิดเป็นร้อยละ 4.55 ตามลำดับ เมื่อพิจารณา
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นผู้บริหารอย่างเดียว
คิดเป็นร้อยละ 92.00 รองลงมาคือ เป็นผู้บริหารและอธิการบดี และเป็นผู้บริหาร/อธิการบดีและ
เจ้าของ คิดเป็นร้อยละ 4.00 เท่ากัน ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา
เอกชนกลุ่มตัวอย่างที่ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นผู้บริหารอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 47.37
รองลงมาคือ เป็นผู้บริหารและอธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 42.11 เป็นผู้บริหารและผู้ถือหุ้นส่วนและ
เป็นผู้บริหาร/อธิการบดีและเจ้าของ คิดเป็นร้อยละ 5.26 เท่ากัน ดังแสดงในตารางที่ 4.34

ตารางที่ 4.34 การปฏิบัติหน้าที่ของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามแยกตามฐานะ
การเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| การปฏิบัติหน้าที่ | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|-------------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| ผู้บริหารอย่างเดียว | 92.00 | 47.37 | 72.73 |
| ผู้บริหารและอธิการบดี | 4.00 | 42.11 | 20.45 |
| ผู้บริหารและผู้ถือหุ้นส่วน | 0.00 | 5.26 | 2.27 |
| ผู้บริหาร/อธิการบดีและเจ้าของ | 4.00 | 5.26 | 4.55 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและตัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

2) ระดับการศึกษาของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามมีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาเอก โดยคิดเป็นร้อยละ 63.63 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 31.82 เมื่อพิจารณาสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ตอบแบบสอบถามมีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาเอก โดยคิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 32.00 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชนพบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ตอบแบบสอบถามมีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาเอก โดยคิดเป็นร้อยละ 68.42 เช่นเดียวกันรองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 31.51 ดังแสดงใน

ตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.35 ระดับการศึกษาของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามแยกตามฐานะ
การเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| ระดับการศึกษา | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|---------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| ปริญญาเอก | 60.00 | 68.42 | 63.63 |
| ปริญญาโท | 32.00 | 31.58 | 31.82 |
| ปริญญาตรี | 8.00 | 0.00 | 4.55 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและตัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

3) ประสิทธิภาพการทำงานของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุดด้านการสอนเฉลี่ย 26.08 ปี รองลงมาคือ มีประสิทธิภาพการทำงานด้านการบริหารเฉลี่ย 14.59 ปี และประสิทธิภาพด้านอื่นๆ ได้แก่ นักวิชาการ ที่ปรึกษาธุรกิจ และนิเทศศึกษาเฉลี่ย 11.20 ปี เมื่อพิจารณาสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ตอบแบบสอบถามมีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุดด้านการสอนเฉลี่ย 26.43 ปี รองลงมาคือ มีประสิทธิภาพการทำงานด้านการบริหารเฉลี่ย 9.91 ปี และประสิทธิภาพด้านอื่นๆ ได้แก่ นักวิชาการที่ปรึกษาธุรกิจ และนิเทศศึกษาเฉลี่ย 8.00 ปี ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ตอบแบบสอบถามมีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุดด้านการสอนเฉลี่ย 25.72 ปี รองลงมาคือ เป็นประสิทธิภาพการทำงานด้านการบริหารเฉลี่ย 19.26 ปี และประสิทธิภาพด้านอื่นๆ ได้แก่ นักวิชาการ ที่ปรึกษาธุรกิจ และนิเทศศึกษาเฉลี่ย 12.06 ปี ดังแสดงในตารางที่ 4.36

ตารางที่ 4.36 ประสิทธิภาพของผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาที่ตอบแบบสอบถามแยกตามฐานะการ
เป็นสถาบันอุดมศึกษารัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| ประสิทธิภาพการทำงาน | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|---|------------------------|--------------------------|-------|
| ด้านการสอน (ปี) | 26.43 | 25.72 | 26.08 |
| ด้านการบริหาร (ปี) | 9.91 | 19.26 | 14.59 |
| ด้านอื่นๆ ได้แก่ นักวิชาการ ที่ปรึกษาธุรกิจ นิเทศศึกษา (ปี) | 8.00 | 12.06 | 11.20 |

ที่มา : จากการสำรวจและดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

4) ผู้มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจกำหนดนโยบายหรือทิศทางดำเนินงาน หรือเป้าหมาย
ของสถาบันอุดมศึกษา

ภาพรวมของผู้มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย หรือทิศทางใน
การดำเนินงาน หรือเป้าหมายของสถาบันอุดมศึกษา คือ สภามหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 38.10
รองลงมา คือ อธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 25.71 คณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 22.86 เจ้าของ
สถาบันอุดมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 7.62 บุคคลอื่นๆ ได้แก่ คณะกรรมการบริหารของวิทยาลัย ผู้แทน
ผู้บริหารและผู้แทนอาจารย์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 2.86 ผู้ถือหุ้น คิดเป็นร้อยละ
1.90 และสภาคณาจารย์ คิดเป็นร้อยละ 0.95 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาสถาบันอุดมศึกษารัฐ พบว่า ผู้มี
อำนาจสูงสุดในการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย หรือทิศทางในการดำเนินงาน หรือเป้าหมาย
ของสถาบันอุดมศึกษารัฐ คือ สภามหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 47.73 รองลงมา คือ อธิการบดี คิด
เป็นร้อยละ 25.00 และคณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 27.27 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน
พบว่า ผู้มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย หรือทิศทางในการดำเนินงาน หรือ
เป้าหมายของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน คือ สภามหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 31.15 รองลงมา คือ
อธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 26.23 คณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 19.67 เจ้าของ
สถาบันอุดมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 13.11 บุคคลอื่นๆ ได้แก่ คณะกรรมการบริหารของวิทยาลัย

ผู้แทนผู้บริหารและผู้แทนอาจารย์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 4.92 และผู้ถือหุ้น คิดเป็นร้อยละ 3.28 ดังแสดงในตารางที่ 4.37

ตารางที่ 4.37 ผู้มีอำนาจสูงสุดในการตัดสินใจกำหนดนโยบายหรือทิศทางดำเนินงาน หรือเป้าหมายของสถาบันอุดมศึกษาแยกตามฐานะการเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| ผู้มีอำนาจสูงสุด | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|---|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| อธิการบดี | 25.00 | 26.23 | 25.71 |
| สภามหาวิทยาลัย | 47.73 | 31.15 | 38.10 |
| คณะผู้บริหารระดับสูง | 27.27 | 19.67 | 22.86 |
| สภาคณาจารย์ | 0.00 | 1.64 | 0.95 |
| เจ้าของสถาบันการศึกษา | 0.00 | 13.11 | 7.62 |
| ผู้ถือหุ้น | 0.00 | 3.28 | 1.90 |
| บุคคลอื่นๆ ได้แก่ คณะกรรมการบริหาร ของวิทยาลัย ผู้แทนผู้บริหารและผู้แทน อาจารย์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด | 0.00 | 4.92 | 2.86 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

5) คณะบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจงบประมาณที่สำคัญในสถาบันอุดมศึกษา

คณะบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจในเรื่องงบประมาณที่สำคัญๆ ในสถาบันอุดมศึกษา เมื่อพิจารณาถึงคณะบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจในเรื่องงบประมาณที่สำคัญๆ ในสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ในภาพรวม คณะบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจในเรื่องงบประมาณที่สำคัญๆ ในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด คือ สภามหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 31.13 รองลงมาคือ อธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 30.19 และคณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 25.47 ตามลำดับโดยที่

สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐ คณะบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจในเรื่องงบประมาณที่สำคัญๆ ส่วนใหญ่มาจากสภามหาวิทยาลัย มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 38.18 รองลงมาคือ อธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 32.73 และคณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 27.27 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน คณะบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจในเรื่องงบประมาณที่สำคัญๆ ส่วนใหญ่มาจากอธิการบดี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 27.45 รองลงมา คือ สภามหาวิทยาลัยและคณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 23.53 เท่ากัน และ เจ้าของสถาบันการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 17.65 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 คณะบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจงบประมาณที่สำคัญในสถาบันอุดมศึกษาแยกตามฐานะการเป็นสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| คณะบุคคล | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| อธิการบดี | 32.73 | 27.45 | 30.19 |
| สภามหาวิทยาลัย | 38.18 | 23.53 | 31.13 |
| คณะผู้บริหารระดับสูง | 27.27 | 23.53 | 25.47 |
| เจ้าของสถาบันการศึกษา | 0.00 | 17.65 | 8.49 |
| ผู้ถือหุ้น | 0.00 | 3.92 | 1.89 |
| อื่นๆ | 1.82 | 3.92 | 2.83 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและคัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

6) คณะบุคคลที่มีอำนาจในกระบวนการตัดสินใจเปิดสอนหลักสูตรใหม่

เมื่อพิจารณาถึงคณะบุคคลที่มีอำนาจในกระบวนการตัดสินใจเปิดสอนหลักสูตรใหม่ที่สำคัญๆ ในสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ในภาพรวม คณะบุคคลที่มีอำนาจในกระบวนการตัดสินใจเปิดสอนหลักสูตรใหม่ในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด คือ สภามหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 38.26 รองลงมาคือ คณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 24.34 และอธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 21.74

ตามลำดับโดยที่สถาบันอุดมศึกษารัฐ คณะบุคคลที่มีอำนาจในกระบวนการตัดสินใจเปิดสอนหลักสูตรใหม่ ส่วนใหญ่มาจากสภามหาวิทยาลัย มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.45 รองลงมาคือ คณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 25.45 และอธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 21.82 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน คณะบุคคลที่มีอำนาจในกระบวนการตัดสินใจเปิดสอนหลักสูตรใหม่ส่วนใหญ่มาจาก สภามหาวิทยาลัย มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 31.67 รองลงมาคือ คณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 23.33 และอธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 21.67 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.39 คณะบุคคลที่มีอำนาจในกระบวนการตัดสินใจเปิดสอนหลักสูตรใหม่แยกตามฐานะการเป็นสถาบันอุดมศึกษารัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| คณะบุคคล | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|---|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| อธิการบดี | 21.82 | 21.67 | 21.74 |
| สภามหาวิทยาลัย | 45.45 | 31.67 | 38.26 |
| คณะผู้บริหารระดับสูง | 25.45 | 23.33 | 24.34 |
| สภาคณาจารย์ | 3.64 | 3.33 | 3.48 |
| เจ้าของสถาบันการศึกษา | 0.00 | 11.67 | 6.09 |
| ผู้ถือหุ้น | 0.00 | 1.67 | 0.87 |
| อื่นๆ ได้แก่ คณะวิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร | 3.64 | 6.67 | 5.22 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

7) เกณฑ์ที่ใช้ในกระบวนการตัดสินใจเปิดหลักสูตรใหม่

เมื่อพิจารณาถึงเกณฑ์ที่ใช้ในกระบวนการตัดสินใจเปิดหลักสูตรใหม่ ในสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ในภาพรวม เกณฑ์ที่ใช้ในกระบวนการตัดสินใจเปิดหลักสูตรใหม่ ในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด คือ ความต้องการของตลาดแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 50.63 รองลงมาคือ

ความต้องการของผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 17.72 และอื่นๆเช่น ความต้องการของผู้เรียน ตลาดอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 12.66 ตามลำดับ โดยที่สถาบันอุดมศึกษารัฐ พบว่า เกณฑ์ที่ใช้ในกระบวนการตัดสินใจเปิดหลักสูตรใหม่ ส่วนใหญ่มาจากความต้องการของตลาดแรงงาน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.16 รองลงมาคือ ความต้องการของผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 16.22 และกฎระเบียบของสถาบันอุดมศึกษารวมทั้งด้านอื่นๆ เช่น ความต้องการของผู้เรียน ตลาดอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 13.51 และ 8.11 ตามลำดับ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน เกณฑ์ที่ใช้ในกระบวนการตัดสินใจเปิดหลักสูตรใหม่ ส่วนใหญ่มาจาก ความต้องการของตลาดแรงงาน มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 40.48 รองลงมาคือ ความต้องการของผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 19.05 และด้านอื่นๆ เช่น ความต้องการของผู้เรียน ตลาดอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.40

ตารางที่ 4.40 เกณฑ์ที่ใช้ในกระบวนการตัดสินใจเปิดหลักสูตรใหม่แยกตามฐานะการเป็นสถาบันอุดมศึกษารัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| เกณฑ์ที่ใช้ | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | สถาบันอุดมศึกษาเอกชน | รวม |
|--|--------------------|----------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| ความต้องการของตลาดแรงงาน | 62.16 | 40.48 | 50.63 |
| กฎระเบียบของสถาบันอุดมศึกษา | 13.51 | 7.14 | 10.13 |
| ความต้องการของผู้บริหาร | 16.22 | 19.05 | 17.72 |
| ความต้องการของอธิการบดี | 0.00 | 9.52 | 5.06 |
| ความต้องการของเจ้าของสถาบันการศึกษาและผู้ถือหุ้น | 0.00 | 7.14 | 3.80 |
| อื่นๆ | 8.11 | 16.67 | 12.66 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและตัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

8) คณะบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติเลื่อนตำแหน่งในหน้าที่การงานของบุคลากร
ในสถาบันอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณา คณะบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติเลื่อนตำแหน่งในหน้าที่การงานของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาพบว่า ในภาพรวม คณะบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติเลื่อนตำแหน่งในหน้าที่การงานของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด คือ อธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 34.11 รองลงมาคือ คณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 32.94 และสภามหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 23.53 ตามลำดับ โดยที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่า คณะบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติเลื่อนตำแหน่งในหน้าที่การงานของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ส่วนใหญ่มาจากคณะผู้บริหารระดับสูง มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 35.71 รองลงมาคือ อธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 30.95 และสภามหาวิทยาลัยคิดเป็นร้อยละ 28.57 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน คณะบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติเลื่อนตำแหน่งในหน้าที่การงานของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ส่วนใหญ่มาจาก อธิการบดี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 37.21 รองลงมา คือ คณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 30.23 และสภามหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 18.60 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.41 คณะบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติหรือเลื่อนตำแหน่งในหน้าที่การงานของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาแยกตามฐานะการเป็นสถาบันอุดมศึกษารัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| คณะบุคลากร | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| อธิการบดี | 30.95 | 37.21 | 34.11 |
| สภามหาวิทยาลัย | 28.57 | 18.60 | 23.53 |
| คณะผู้บริหารระดับสูง | 35.71 | 30.23 | 32.94 |
| สภาคณาจารย์ | 0.00 | 2.33 | 1.18 |
| เจ้าของสถาบันการศึกษา | 0.00 | 9.30 | 4.71 |
| อื่นๆ | 4.77 | 2.33 | 3.53 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

9) คณะบุคคลที่มีหน้าที่ในการอนุมัติการให้ทุนการศึกษา

เมื่อพิจารณา คณะบุคคลที่มีหน้าที่ในการอนุมัติการให้ทุนการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา พบว่าในภาพรวม คณะบุคคลที่มีหน้าที่ในการอนุมัติการให้ทุนการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มากที่สุด คือ อธิการบดี คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ คณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 30.77 และอื่นๆ ได้แก่ คณะกรรมการพิจารณาทุนการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 14.10 ตามลำดับ โดยที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่า คณะบุคคลที่มีหน้าที่ในการอนุมัติการให้ทุนการศึกษา ส่วนใหญ่มาจากอธิการบดี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 32.35 รองลงมาคือ คณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 29.41 และอื่นๆ ได้แก่ คณะกรรมการพิจารณาทุนการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 26.48 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน คณะบุคคลที่มีหน้าที่ในการอนุมัติการให้ทุนการศึกษา ส่วนใหญ่มาจาก อธิการบดี มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 34.09 รองลงมา คือ คณะผู้บริหารระดับสูง คิดเป็น

ร้อยละ 31.82 และเจ้าของสถาบันการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 15.91 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42 คณะบุคคลที่มีหน้าที่ในการอนุมัติการให้ทุนการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาแยกตามฐานะการเป็นสถาบันอุดมศึกษารัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| คณะบุคลากร | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| อธิการบดี | 32.35 | 34.09 | 33.33 |
| สภามหาวิทยาลัย | 11.76 | 11.36 | 11.54 |
| คณะผู้บริหารระดับสูง | 29.41 | 31.82 | 30.77 |
| เจ้าของสถาบันการศึกษา | 0.00 | 15.91 | 8.97 |
| ผู้ถือหุ้น | 0.00 | 2.27 | 1.29 |
| อื่นๆ ได้แก่ คณะกรรมการพิจารณาทุน | 26.48 | 4.55 | 14.10 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

10) การให้ความสำคัญในแต่ละภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณาถึงสัดส่วนของการให้ความสำคัญในแต่ละภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาพบว่า ในภาพรวม สถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.00 โดยที่สถาบันอุดมศึกษารัฐ ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 38.00 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ให้ความสำคัญกับการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 36.00 รองลงมา คือ สถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญกับการบริการความรู้ทางวิชาการแก่สังคม ซึ่งในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 23.00 โดยที่สถาบันอุดมศึกษารัฐ ได้ให้ความสำคัญกับการบริการความรู้ทางวิชาการแก่สังคม คิดเป็นร้อยละ 22.50 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ให้ความสำคัญกับการบริการความรู้ทางวิชาการแก่สังคม คิดเป็นร้อยละ 23.00 นอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษายังให้ความสำคัญกับการวิจัยและการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 22.00 และ 11.00

ตามลำดับ โดยที่สถาบันอุดมศึกษารัฐ ได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยและการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม คิดเป็นร้อยละ 18.50 และ 12.00 ตามลำดับ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชนให้ความสำคัญกับการวิจัย และการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมคิดเป็นร้อยละ 24.00 และ 11.00 ตามลำดับ และสุดท้าย สถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญกับภารกิจอื่นๆ ได้แก่ อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การ ส่งเสริมสุขภาพ การถ่ายทอดเทคโนโลยี กิจกรรมนักศึกษา เป็นต้นซึ่งในภาพรวม คิดเป็นร้อยละ 7.00 โดยที่สถาบันอุดมศึกษารัฐ ได้ให้ความสำคัญกับภารกิจอื่นๆ ได้แก่ อนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม การส่งเสริมสุขภาพ การถ่ายทอดเทคโนโลยี กิจกรรมนักศึกษา เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 9.00 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ให้ความสำคัญกับภารกิจอื่นๆ ได้แก่ อนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม การส่งเสริมสุขภาพ การถ่ายทอดเทคโนโลยี กิจกรรมนักศึกษา เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 6.00 ดังแสดงในตารางที่ 4.43

ตารางที่ 4.43 การให้ความสำคัญในแต่ละภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาแยกตามฐานะการเป็น สถาบันอุดมศึกษารัฐและสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

| ภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|---|--------------------|--------------------------|--------|
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| การจัดการเรียนการสอน | 38.00 | 36.00 | 37.00 |
| การวิจัย | 18.50 | 24.00 | 22.00 |
| การบริการความรู้ทางวิชาการแก่สังคม | 22.50 | 23.00 | 23.00 |
| การส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม | 12.00 | 11.00 | 11.00 |
| ภารกิจอื่นๆ ได้แก่ อนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม การส่งเสริมสุขภาพ การ ถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นต้น | 9.00 | 6.00 | 7.00 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

11) กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

เมื่อพิจารณาการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ในภาพรวมสถาบันอุดมศึกษามีการจัดกิจกรรมที่เป็นการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเฉลี่ย 84 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีจำนวนผู้เข้าร่วมเฉลี่ย 43,906 คน เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีการจัดกิจกรรมที่เป็นการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเฉลี่ยถึง 223 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีจำนวนผู้เข้าร่วมเฉลี่ย 144,486 คน ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีการจัดกิจกรรมที่เป็นการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเฉลี่ยเพียง 83 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีจำนวนผู้เข้าร่วมเฉลี่ย 27,511 คน ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีการจัดกิจกรรมที่เป็นการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเฉลี่ยเพียง 47 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีจำนวนผู้เข้าร่วมเฉลี่ยเพียง 706 คน ซึ่งถือว่าเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ดังแสดงในตารางที่ 4.44

12) กิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม

กิจกรรมบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน เป็นการสร้างความร่วมมือให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงวิชาการกับชุมชนเพื่อร่วมกันพัฒนาศักยภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมและชุมชน ตลอดจนเป็นการเผยแพร่องค์ความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน รวมทั้งยังเป็นการพัฒนาและให้บริการเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและส่วนราชการ โดยการดำเนินโครงการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม เป็นการบริหารวิชาการทั้งหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย โดยรูปแบบของการบริการ ได้แก่ การจัดประชุม ฝึกอบรม สัมมนา การเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษ การเป็นคณะกรรมการและที่ปรึกษาให้แก่หน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน การให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาศึกษาดูงานและติดตามผลการดำเนินงานของสถาบัน การวิจัยรวมทั้งการตรวจสอบและการรับให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานภายนอก เป็นต้น ซึ่งในภาพรวมพบว่า สถาบันอุดมศึกษามีการจัดกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม เฉลี่ย 152 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมเฉลี่ย 37,096 คน เมื่อแยกพิจารณาตามประเภทของสถาบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีการจัดกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคมเฉลี่ยถึง 259 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมเฉลี่ย 72,750 คน ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

ที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีการจัดกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคมเฉลี่ย 203 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมเฉลี่ย 8,698 คน และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีการจัดกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคมเฉลี่ย 89 กิจกรรม/แห่ง/ปี มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมเฉลี่ยเพียง 810 คน ซึ่งถือว่าเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ดังแสดงในตารางที่ 4.44

ตารางที่ 4.44 กิจกรรมการดำเนินงานบูรณาการศิลปวัฒนธรรมและกิจกรรมการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม แยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา

| กรณี | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษา | รวม |
|---|-----------------------|-------------|-----------------|--------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | เอกชน | |
| กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (กิจกรรม/แห่ง/ปี) | 223 | 83 | 47 | 84 |
| ผู้เข้าร่วม (คน) | 144,486 | 27,511 | 706 | 43,906 |
| กิจกรรมบริการวิชาการ แก่ชุมชนและสังคม (กิจกรรม/แห่ง/ปี) | 259 | 203 | 89 | 152 |
| ผู้เข้าร่วม (คน) | 72,750 | 8,698 | 810 | 37,096 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

13) ความร่วมมือกับต่างประเทศ

สถาบันอุดมศึกษาของไทยนอกจากจะมีความร่วมมือกับหน่วยงานภายในประเทศทั้งหน่วยงานจากภาครัฐและภาคเอกชนรวมถึงความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาแล้ว ยังมีความร่วมมือและการสร้างเครือข่ายกับสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่จะมีวัตถุประสงค์ในด้านการให้ความร่วมมือกันทางด้านวิชาการ การทำวิจัยร่วมกันระหว่างสถาบัน การแลกเปลี่ยน

ศิลปวัฒนธรรมและภาษา การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเรียนการสอนและการวิจัย การเป็นวิทยากร การบรรยายพิเศษ การประชุม อบรมและสัมมนา การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาไทยเพื่อไปศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกรวมทั้งการเปิดโอกาสให้นักศึกษาต่างชาติเข้ามาศึกษาและแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย และการให้บุคลากรไปศึกษาดูงานรวมถึงผลการดำเนินงานในสถาบันอุดมศึกษาต่างประเทศหรือหน่วยงานอื่นๆ ในต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาการศึกษาในระดับอุดมศึกษาไทยให้มีประสิทธิภาพและมีศักยภาพสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ในอนาคต สำหรับการให้ความร่วมมือและการสร้างเครือข่ายกับสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศนั้น มีการสร้างเครือข่ายไปทั่วทุกภูมิภาคของโลก โดยเฉพาะประเทศในแถบทวีปเอเชียด้วยกัน รวมทั้งประเทศในแถบยุโรป ซึ่งพบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปมีการสร้างเครือข่ายและมีความร่วมมือกับต่างประเทศมากที่สุด โดยรวมแล้วประมาณ 45 ประเทศจากทั่วโลก ประกอบด้วย ทวีปเอเชีย 20 ประเทศ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ จีน ฮองกง ไต้หวัน มองโกเลีย กัมพูชา อินโดนีเซีย ลาว ฟิลิปปินส์ เวียดนาม คิมอร์ ตะวันออก มาเลเซีย สิงคโปร์ อินเดีย ศรีลังกา บังกลาเทศ อิหร่าน ซาอุดีอาระเบียและอิสราเอล ทวีปยุโรป 15 ประเทศ ได้แก่ ประเทศตุรกี สเปน อิตาลี ฝรั่งเศส ออสเตรีย รัสเซีย เยอรมนี อังกฤษหรือสหราชอาณาจักร สกอตแลนด์ ฮอลแลนด์ เดนมาร์ก สวิสเซอร์แลนด์ โปรตุเกส สวีเดนและเบลเยียม ทวีปออสเตรเลีย 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกากลาง 3 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา แคนาดา เม็กซิโก ทวีปอเมริกาใต้ 2 ประเทศ ได้แก่ บราซิล และอาร์เจนตินา และทวีปแอฟริกา 3 ประเทศ ได้แก่ มาดากัสการ์ แทนซาเนีย อุกันดา สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีการสร้างเครือข่ายและมีความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยรวมแล้วเพียงประมาณ 16 ประเทศจากทั่วโลก ประกอบด้วย ทวีปเอเชีย 12 ประเทศ ได้แก่ เวียดนาม พม่า กัมพูชา ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ลาว จีน ไต้หวัน ญี่ปุ่น เนปาลและศรีลังกา ทวีปยุโรป 2 ประเทศ ได้แก่ สวีเดนและเยอรมนี ทวีปออสเตรเลียและทวีปอเมริกาเหนืออย่างละ 1 ประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลียและสหรัฐอเมริกา ตามลำดับ สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีการสร้างเครือข่ายและมีความร่วมมือกับต่างประเทศ โดยรวมแล้วเพียงประมาณ 15 ประเทศจากทั่วโลก ประกอบด้วย ทวีปเอเชีย 5 ประเทศ ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ จีน กัมพูชาและมาเลเซีย ทวีปยุโรป 7

ประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย ฟินแลนด์ ฮังการี ฝรั่งเศส โมนาโก นอร์เวย์และสวีเดน ทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกากลาง 2 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกาและเม็กซิโก และทวีปออสเตรเลีย 1 ประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย ซึ่งจากประเทศที่กล่าวมาข้างต้นนี้ พบว่า โดยภาพรวมแล้ว สถาบันอุดมศึกษาวิจัยทั้งที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปและมีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีจำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่สร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับประเทศจีน มากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4.45

ตารางที่ 4.45 การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับต่างประเทศของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| ทวีป | สถาบันอุดมศึกษาวิจัย | | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน |
|--------------------------------|----------------------|---------------|--------------------------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | |
| | จำนวน(ประเทศ) | จำนวน(ประเทศ) | จำนวน(ประเทศ) |
| เอเชีย | 20 | 12 | 5 |
| ยุโรป | 15 | 2 | 7 |
| ออสเตรเลีย | 2 | 1 | 1 |
| อเมริกาเหนือและ อเมริกากลาง | 3 | 1 | 2 |
| อเมริกาใต้ | 2 | 0 | 0 |
| แอฟริกา | 3 | 0 | 0 |
| รวม | 45 | 16 | 15 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

4.2 ประสิทธิภาพการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์สมการพหุคูณเชิงเส้นและไม่เชิงเส้นและการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม

ผลการศึกษาในส่วนนี้ ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ผลการประมาณค่าสมการพหุคูณเชิงเส้นและการประมาณค่าระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์สมการพหุคูณเชิงเส้น (SFA) และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1 ผลการประมาณค่าสมการพหุคูณการผลิต

ในขั้นตอนการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษานั้น ขั้นตอนแรก เป็นการวิเคราะห์หารูปแบบสมการการผลิต (Production Function) ที่เหมาะสมก่อน สำหรับการศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์หารูปแบบสมการการผลิต (Production Function) ที่เหมาะสมระหว่าง รูปแบบสมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas Production Function และรูปแบบสมการการผลิตแบบ Translog Production Function โดยรูปแบบสมการในการทดสอบแสดงในสมการที่ 4.1

$$\begin{aligned} \ln Q_t = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln EXP_t + \alpha_2 \ln STAFF_t + \alpha_3 \ln STLOAD_t \\ & + \frac{1}{2} \alpha_{11} (\ln EXP_t)^2 + \frac{1}{2} \alpha_{22} (\ln STAFF_t)^2 + \frac{1}{2} \alpha_{33} (\ln STLOAD_t)^2 \\ & + \left[\begin{array}{l} \alpha_{12} (\ln EXP_t)(\ln STAFF_t) + \alpha_{13} (\ln EXP_t)(\ln STLOAD_t) \\ + \alpha_{23} (\ln STAFF_t)(\ln STLOAD_t) \end{array} \right] \\ & + \sum_{k=1}^5 \alpha_k D_k + v_i - u_i \dots\dots\dots(4.1) \end{aligned}$$

เมื่อนำเอาตัวแปรที่อยู่ในสมการมาทดสอบโดยการประมาณค่าแบบ Ordinary Least Square (OLS) ผลการศึกษาพบว่า การประมาณค่าตัวแปรที่อยู่ในรูปแบบของสมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas Production Function ตัวแปรอิสระมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 โดยที่ ตัวแปรอิสระที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ งบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ($\ln EXP_t$) จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษา ($\ln STLOAD_t$) และตัวแปรหุ่น อายุการก่อตั้งมากกว่า

15 ปี (D_5) ส่วนตัวแปรอิสระที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ตัวแปรหุ่นสถาบันอุดมศึกษา (D_1) และตัวแปรหุ่นอายุการก่อตั้ง 5-15 ปี (D_4) แสดงว่าอยู่ในอาณาเขตวิกฤต นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ($H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = 0$) ยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1 : \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_n \neq 0$) นั่นคือ ตัวแปรอิสระ ที่ประกอบด้วย งบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ($\ln EXP_t$) จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษา ($\ln STLOAD_t$) ตัวแปรหุ่น สถาบันอุดมศึกษา (D_1) ตัวแปรหุ่น อายุการก่อตั้ง 5-15 ปี (D_4) และตัวแปรหุ่น อายุการก่อตั้งมากกว่า 15 ปี (D_5) มีผลต่อตัวแปรตามคือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ($\ln Q_t$) แต่มีตัวแปรอิสระอยู่ 1 ตัวที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งที่ระดับ 0.01 และ 0.05 คือ จำนวนบุคลากรหรืออาจารย์ ($\ln STAFF_t$) แต่ก็นำมาใส่ไว้ในแบบจำลองเพราะอาจารย์ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยการผลิตด้านแรงงาน ควรที่จะมีผลต่อการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาด้วย ดังแสดงในตารางภาคผนวก ข ในขณะที่ประมาณค่าตัวแปรที่อยู่ในรูปของสมการการผลิตแบบ Translog Production Function ตัวแปรอิสระไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งที่ระดับ 0.01 และ 0.05 แสดงว่าไม่อยู่ในอาณาเขตวิกฤต นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก ($H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = 0$) ปฏิเสธสมมติฐานรอง ($H_1 : \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_n \neq 0$) นั่นคือ ตัวแปรอิสระที่ประกอบด้วย งบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ($\ln EXP_t$) จำนวนบุคลากรหรืออาจารย์ ($\ln STAFF_t$) และจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษา ($\ln STLOAD_t$) ไม่มีผลต่อตัวแปรตามคือ จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ($\ln Q_t$) ดังแสดงในตารางภาคผนวก ข ดังนั้น รูปแบบสมการการผลิตที่เหมาะสม คือ รูปแบบสมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas Production Function โดยแสดงผลการประมาณในตารางที่ 4.46 ซึ่งพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R^2) ก็มีค่าเท่ากับ 0.913 และค่า Adjusted- R^2 มีค่าเท่ากับ 0.908 และค่าสถิติ F-test มีค่าเท่ากับ 203.82 มีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.01$

ตารางที่ 4.46 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลองฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglass
Production Function ในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

| ตัวแปรอธิบาย และสัญลักษณ์ | ค่าสัมประสิทธิ์ (Standard error) | ค่า t-statistic | ระดับนัยสำคัญ (Significant) |
|--|-------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| ค่าคงที่ (Constant term) | - 4.514 | - 5.134 | 0.000** |
| งบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ($\ln EXP_t$) | 0.294 | 4.537 | 0.000** |
| จำนวนอาจารย์ ($\ln STAFF_t$) | 0.019 | 0.185 | 0.853 |
| จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษา ($\ln STLOAD_t$) | 0.646 | 10.102 | 0.000** |
| ตัวแปรหุ่น สถาบันอุดมศึกษารัฐ (D_1) | 0.286 | 2.418 | 0.017* |
| ตัวแปรหุ่น อายุการก่อตั้ง 5-15 ปี (D_4) | 0.385 | 2.246 | 0.026* |
| ตัวแปรหุ่น อายุการก่อตั้งมากกว่า 15 ปี (D_5) | 0.606 | 3.526 | 0.000** |
| R-squared | 0.913 | | |
| Adjusted R-squared | 0.908 | | |
| F-statistic | 203.82** | | |

ที่มา : จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Limdep Version 8.0

หมายเหตุ ** มีระดับนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.01$ * มีระดับนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.05$

จากสมการการผลิตแบบ Cobb-Douglas Production Function ที่ประมาณค่าได้ โดยแบบจำลองดังกล่าวมีค่า F-test ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.01$ ข้างต้นนั้นจะถูกนำไปใช้เป็นแบบจำลองเบื้องต้นสำหรับประมาณค่าสมการพรมแดนการผลิตเชิงเส้นสุ่ม (Stochastic Frontier

Production Function) ในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของสมการพรมแดนการผลิตเชิงเส้นสุ่ม (Stochastic Frontier Production Function) แสดงในตารางที่ 4.47 และภาคผนวก ค พบว่าตัวแปรอิสระที่สามารถอธิบายตัวแปรตามซึ่งเป็นผลผลิตในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่ปรากฏในฟังก์ชันพรมแดนการผลิตเชิงเส้นสุ่มได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.01$ คือ งบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ($\ln EXP_t$) และจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษา ($\ln STLOAD_t$) มีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$ คือ ตัวแปรหุ่นอายุการก่อตั้งมากกว่า 15 ปี (D_5) และมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.1$ คือ ตัวแปรหุ่นสถาบันอุดมศึกษารัฐ (D_1) โดยมีค่า Log-likelihood function เท่ากับ -66.331 ค่า Variance Lambda เท่ากับ 2.908 และค่า Variance Sigma เท่ากับ 0.662 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวน (Variance Parameter) ที่ใช้พิจารณาและหาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษานั้น ประกอบด้วยค่า Variance Lambda และค่า Variance Sigma ซึ่งผลจากการประมาณค่าสมการพรมแดนการผลิต ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood พบว่า ค่า t-ratio ของค่า Variance Lambda สามารถยอมรับได้ ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.01$ นั้นแสดงว่า เกิดความไม่มีประสิทธิภาพในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาขึ้นจริง หมายความว่า จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 ยังต่ำกว่าระดับของจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 ที่อยู่บนเส้นพรมแดนการผลิต ส่วนค่า Variance Sigma ที่คำนวณได้ พบว่า มีค่า t-ratio สามารถยอมรับได้ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งหมายความว่า สามารถทำการประมาณค่าสมการพรมแดนการผลิตด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood ได้

ตารางที่ 4.47 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลองฟังก์ชันพรมแดนการผลิตเชิงเฟ้นสุ่ม (Stochastic Frontier Production Function) ในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood

| ตัวแปรอธิบาย และสัญลักษณ์ | ค่าสัมประสิทธิ์ (Standard error) | ค่า t-statistic | ระดับ นัยสำคัญ (Significant) |
|--|-------------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| ค่าคงที่ (Constant term) | - 3.925 | -4.545 | 0.000*** |
| งบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ($\ln EXP_t$) | 0.306 | 4.883 | 0.000*** |
| จำนวนอาจารย์ ($\ln STAFF_t$) | 0.050 | 0.512 | 0.608 |
| จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษา ($\ln STLOAD_t$) | 0.683 | 10.606 | 0.000*** |
| ตัวแปรหุ่น สถาบันอุดมศึกษารัฐ (D_1) | 0.272 | 2.030 | 0.042** |
| ตัวแปรหุ่น อายุการก่อตั้ง 5-15 ปี (D_4) | 0.195 | 1.292 | 0.196 |
| ตัวแปรหุ่น อายุการก่อตั้งมากกว่า 15 ปี (D_5) | 0.390 | 2.356 | 0.018** |
| Variance Lambda | 2.908 | 3.475 | 0.000*** |
| Variance Sigma | 0.662 | 19.166 | 0.000*** |
| Log-likelihood function | | -66.331 | |

ที่มา : จากการคำนวณ โดยใช้โปรแกรม Limdep Version 8.0

หมายเหตุ *** มีระดับนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.01$ ** มีระดับนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.05$

* มีระดับนัยสำคัญที่ $\alpha = 0.10$

ผลการประมาณค่าสมการพรมแดนการผลิตเชิงเฟ้นสุ่ม (Stochastic Frontier Production Function) ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Maximum Likelihood ดังกล่าวข้างต้นสามารถเขียนเป็นสมการพรมแดนการผลิตเชิงเฟ้นสุ่มเชิงประจักษ์ได้ดังนี้

$$\ln Q_{ft} = -3.925 + 0.306 \ln EXP_t + 0.050 \ln STAFF_t + 0.683 \ln STLOAD_t + 0.272 D_1 + 0.195 D_4 + 0.390 D_5 \dots (4.2)$$

จากสมการที่ 4.2 ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่าสมการพรมแดนการผลิตเชิงเฟ้นสุ่มนั้น ยังแสดงถึง ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตด้วย โดยค่าความยืดหยุ่นของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 ต่องบประมาณค่าใช้จ่ายในปีการศึกษา 2549 มีค่าเท่ากับ 0.306 มีเครื่องหมายเป็นบวก แสดงให้เห็นว่า ถ้าเพิ่มจำนวนงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ในปีการศึกษา 2549 1% จะมีผลทำให้จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 เพิ่มขึ้น 0.306% ส่วนความยืดหยุ่นของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 ต่อจำนวนอาจารย์ในปีการศึกษา 2549 มีค่าเท่ากับ 0.050 โดยมีเครื่องหมายเป็นบวก แสดงให้เห็นว่า ถ้าเพิ่มจำนวนอาจารย์ ในปีการศึกษา 2549 1% จะมีผลทำให้จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 เพิ่มขึ้น 0.050% และความยืดหยุ่นของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 ต่อจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษา ในปีการศึกษา 2549 มีค่าเท่ากับ 0.683 มีเครื่องหมายเป็นบวก แสดงให้เห็นว่า ถ้าเพิ่มจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษา ในปีการศึกษา 2549 1% จะมีผลทำให้จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2549 เพิ่มขึ้น 0.683%

จากผลการประมาณสมการการผลิตเชิงเฟ้นสุ่มของกระบวนการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาข้างต้น สามารถนำมาใช้ในการประมาณค่าผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษาที่ควรได้รับเมื่อมีการจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดซึ่งเป็นค่าผลผลิตที่อยู่บนเส้นสมการพรมแดนการผลิต ($\ln Q_{ft}$) ของสถาบันอุดมศึกษาที่ t ได้ จากนั้นนำเอาค่าสังเกตปริมาณผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษาที่ t ($\ln Q_t$) ไปลบออกจาก ปริมาณผลผลิตที่อยู่บนสมการพรมแดนการผลิต ($\ln Q_{ft}$) ของสถาบันอุดมศึกษาที่ t จากนั้นนำค่าที่ได้มาหารด้วยปริมาณผลผลิตที่อยู่บนสมการพรมแดนการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาที่ t ($\ln Q_{ft}$) ผลลัพธ์ที่ได้คือค่าความไม่มีประสิทธิภาพใน

การจัดการศึกษา จากนั้น นำเอาค่าความไม่มีประสิทธิภาพที่ได้ไปลบออกจากค่า 1.00 จะทำให้ได้มาซึ่งระดับความมีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่ $t (TE_t)$ โดยผลการประมาณค่าระดับความมีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง (TE_t) โดยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรม Frontier 4.1 ในการช่วยประมาณค่าประสิทธิภาพ ดังปรากฏดังรายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง

สำหรับการประมาณค่าประสิทธิภาพ โดยวิธีการวิเคราะห์เส้น ห่อหุ้ม (Data Envelopment Analysis) เป็นการประมาณค่าประสิทธิภาพแบบไม่มีการประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยการประมาณค่าด้วยวิธีการดังกล่าวจะไม่มีกำหนดรูปแบบสมการการผลิตขึ้นมาเหมือนกับวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นสุ่ม (Stochastic Frontier Analysis) ดังนั้นในการประมาณค่าประสิทธิภาพโดยวิธีการวิเคราะห์เส้น ห่อหุ้มจะอาศัยเทคนิคการใช้โปรแกรมคณิตศาสตร์เชิงเส้น (Linear Programming) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาแบบจำลองที่เกี่ยวกับผลผลิตทางการศึกษาเป็นผลผลิตชนิดเดียวแต่หลายปัจจัยการผลิต (Single Output-Multi Input) และการพิจารณาผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตแบบต่างๆ คือ ผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตแบบคงที่ (Constant Return to Scale: CRS) และผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (Variable Return to Scale : VRS) โดยการคำนวณค่าประสิทธิภาพจะคำนวณโดยใช้โปรแกรม DEAP Version 2.1 พบว่า วิธีการวิเคราะห์เส้น ห่อหุ้มเป็นวิธีการที่ค่อนข้างมีความอ่อนไหวหรือเกิดความคลาดเคลื่อนได้ง่าย (Sensitive) อันเนื่องมาจากการใช้ข้อมูลที่มีลักษณะเป็น Outlier (ข้อมูลที่มีค่าแตกต่างไปจากกลุ่มปกติ) ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่มีลักษณะสุดโต่งทางด้านสูงหรือต่ำเกินไป) ดังนั้นในการหาค่าประสิทธิภาพจึงต้องระมัดระวังข้อมูลที่นำมาคำนวณซึ่งจะต้องไม่มีข้อมูลที่เป็น Outlier นั่นคือ ข้อมูลของมหาวิทยาลัยที่นำมาคำนวณหาค่าประสิทธิภาพจึงมีการพิจารณาก่อนว่าข้อมูลของมหาวิทยาลัยไหนที่มีลักษณะเป็น Outlier บ้าง และให้ตัดข้อมูลที่มีลักษณะเป็น Outlier นั้นออก ให้เหลือเพียงแต่ข้อมูลที่ปราศจาก Outlier จากนั้นให้นำข้อมูลที่ปราศจาก Outlier มาคำนวณหาค่าประสิทธิภาพต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาที่เน้นถึงกระบวนการคำนวณค่าประสิทธิภาพของแต่ละวิธีการ รวมทั้งการเปรียบเทียบค่าประสิทธิภาพระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นสุ่มและวิธีการวิเคราะห์เส้น ห่อหุ้ม ดังนั้น ในการวิเคราะห์เส้น ห่อหุ้มจึงต้องการทดสอบก่อนว่าข้อมูลที่นำมาศึกษามีความอ่อนไหวหรือเกิดความคลาดเคลื่อน (Sensitive)

หรือไม่ ซึ่งได้ทดลองหาค่าประสิทธิภาพโดยไม่มีการตัดข้อมูลที่มีลักษณะเป็น Outlier ออก (มีจำนวนสถาบันอุดมศึกษาทั้งสิ้น 123 ตัวอย่าง) ผลการศึกษาที่ได้ปรากฏว่า ค่าประสิทธิภาพที่คำนวณได้เกิดความคลาดเคลื่อนและไม่สอดคล้องกัน โดยค่าประสิทธิภาพ (TE) แสดงในตารางภาคผนวก จ จากนั้นผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษาต่อโดยไม่มีการตัดข้อมูลที่มีลักษณะเป็น Outlier ออกไป ทำให้เหลือจำนวนสถาบันอุดมศึกษาที่จะนำมาหาค่าประสิทธิภาพ 94 ตัวอย่าง ผลจากการคำนวณทำให้ได้มาซึ่งค่าประสิทธิภาพที่เหมาะสม ดังปรากฏในตารางภาคผนวก ฉ และผลการเปรียบเทียบค่าประสิทธิภาพระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นคู่และวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม ได้อธิบายในหัวข้อที่ 4.2.2

4.2.2 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นคู่และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม

ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเฉลี่ยที่คำนวณได้จากทั้งสองวิธีการ จึงนำมาซึ่งการศึกษาเปรียบเทียบระดับประสิทธิภาพ โดยทำการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพเฉลี่ย เพื่อตรวจสอบว่าระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของทั้งสองวิธีการ มีความแตกต่างกันในเชิงสถิติหรือมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ มีรายละเอียดดังนี้

1) การทดสอบความแตกต่างของค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นคู่และวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม

1.1) การทดสอบความแตกต่างของค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นคู่และวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (Constant Return to Scale: CRS)

การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ย โดยมีสมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) คือ ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นคู่ (SFA) และวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (Constant Return to Scale: CRS) ไม่แตกต่างกัน จากการคำนวณพบว่า ค่า Z ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ -1.49 และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง Z ที่ระดับนัยสำคัญ

$\alpha = 0.05$ มีค่าเท่ากับ -1.96 แสดงว่า ค่า Z จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง จึงยอมรับสมมติฐานหลัก นั่นคือ ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) และวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (Constant Return to Scale: CRS) ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.48

1.2) การทดสอบความแตกต่างของค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นและวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่ (Variable Return to Scale: VRS)

การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ย โดยมีสมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) คือ ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) และวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่ (Variable Return to Scale: VRS) แตกต่างกัน จากการคำนวณพบว่า ค่า Z ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ -4.16 และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง Z ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ มีค่าเท่ากับ -1.96 แสดงว่า ค่า Z จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือ ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) และวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่ (Variable Return to Scale: VRS) แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.48

กล่าวโดยสรุป คือ ค่าความมีประสิทธิภาพในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษาทั้งระบบ โดยการเปรียบเทียบระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นและการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม พบว่า ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นและการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มโดยวิธี CRS มีค่าไม่แตกต่างกัน ส่วนการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มโดยวิธี VRS จะแตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามค่าประสิทธิภาพที่คำนวณได้จากทั้งสองวิธีการยังถือว่ามีค่าที่ใกล้เคียงกัน และมีแนวโน้มในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่าค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มทั้งวิธีการ CRS และ VRS จะมีค่าสูงกว่าหรือมีการกระจายตัวอยู่ในระดับที่สูงกว่าการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น ในขณะที่เดียวกันวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นควรจะมีจำนวนตัวอย่างที่มากพอสำหรับการประมาณค่าประสิทธิภาพ แต่วิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มไม่จำเป็นต้องมีจำนวนตัวอย่าง

ที่มากกว่าสามารถประมาณค่าได้ ซึ่งทั้งสองวิธีการมีความน่าเชื่อถือเช่นเดียวกันและวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มนอกจากจะทราบค่าประสิทธิภาพแล้ว ยังสามารถทราบถึงช่วงการผลิตของแต่ละหน่วยการผลิตว่ากำลังอยู่ในช่วงการผลิตแบบใด ซึ่งสามารถที่จะนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพต่อไปได้ สำหรับระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของแต่ละวิธีการ ซึ่งผู้ศึกษาได้แบ่งกลุ่มของสถาบันอุดมศึกษาตามลักษณะต่างๆ ได้อธิบายในหัวข้อที่ 4.2.3

ตารางที่ 4.48 การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ย ระหว่างวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนการผลิตเชิงเส้นและวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม

| การทดสอบความแตกต่าง | Z จากการคำนวณ | ค่าวิกฤตของ Z ที่ $\alpha = 0.05$ | ผลการทดสอบ |
|------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| SFA เปรียบเทียบกับ CRS | -1.49 | -1.96 | ไม่แตกต่างกัน |
| SFA เปรียบเทียบกับ VRS | -4.16 | -1.96 | แตกต่างกัน |

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: CRS = Constant Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่)

VRS = Variable Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

4.2.3 ประสิทธิภาพการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นและการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม

ผลการประมาณค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา โดยการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ภายใต้ผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตแบบต่างๆ คือ ผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (Constant Return to Scale: CRS) และผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (Variable Return to Scale: VRS) รวมไปถึงการเกิดควมมีประสิทธิภาพอันเนื่องมาจากขนาดการผลิต (Scale Efficiency) มีรายละเอียดของผลการศึกษาดังนี้

1) ประสิทธิภาพการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาโดยเฉลี่ย แยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพทางเทคนิคการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ในภาพรวมพบว่า การวิเคราะห์สัมกรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) สถาบันอุดมศึกษามีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.652 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณิผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.690 และกรณิผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.752 เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีค่าประสิทธิภาพสูงที่สุดทั้งการวิเคราะห์สัมกรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.694 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณิผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.797 และกรณิผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.830 รองลงมาคือ สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล โดยการวิเคราะห์สัมกรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.646 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณิผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.739 และกรณิผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.793 และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยการวิเคราะห์สัมกรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.639 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณิผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.605 และกรณิผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.684

เมื่อพิจารณาค่าประสิทธิภาพสูงที่สุดและต่ำที่สุด พบว่า สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป การวิเคราะห์สัมกรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.932 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.342 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ทั้งกรณิผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณิผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.427 และ 0.428 ตามลำดับ ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล การวิเคราะห์สัมกรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุด

เท่ากับ 0.917 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.260 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ทั้งกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.304 และ 0.374 ตามลำดับ และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.876 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.044 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ทั้งกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.166 และ 0.388 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในเรื่องของประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิต (SE) ซึ่งค่าดังกล่าวได้มาจากผลการคำนวณ โดยนำเอาความมีประสิทธิภาพภายใต้การเกิดผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่หารด้วยความมีประสิทธิภาพภายใต้การเกิดผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ ซึ่งพบว่า ในภาพรวมสถาบันอุดมศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.917 โดยสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตสูงที่สุด เท่ากับ 0.962 รองลงมาคือ สถาบันอุดมศึกษาที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตเท่ากับ 0.933 และสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตเท่ากับ 0.884 ดังแสดงในตารางที่ 4.49

เมื่อพิจารณาตามช่วงการผลิต โดยแบ่งช่วงการผลิตเป็น 3 ช่วงคือ 1) ช่วงผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Increasing Return to Scale) กรณีนี้จะเกิดขึ้นเมื่อ เพิ่มปัจจัยการผลิตทุกชนิดในสัดส่วนเดียวกันเข้าไปในกระบวนการผลิตแล้วเป็นผลทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของผลผลิตสูงกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิต ซึ่งหมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยการผลิตมีการใช้ปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรการผลิตน้อยเกินไปทำให้ไม่เกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม 2) ช่วงผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (Constant Return to Scale) ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อ สถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยการผลิตมีการเพิ่มปัจจัยการผลิตทุกชนิดในสัดส่วนเดียวกันแล้วจะทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของผลผลิตเท่ากับอัตราการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตพอดี นั่นคือ สถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยการผลิตมีระดับการผลิตผลผลิตและมีการใช้ปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรต่างๆ ในปริมาณที่เหมาะสม 3) ช่วงผลตอบแทนต่อขนาดลดลง (Decreasing Return to

Scale) กรณีนี้เกิดขึ้นเมื่อ เพิ่มปัจจัยการผลิตทุกชนิดในสัดส่วนเดียวกันเข้าไปในกระบวนการผลิตแล้ว อัตราการเพิ่มขึ้นของผลผลิตจะเพิ่มขึ้นน้อยกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิต ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยการผลิตมีการใช้ปัจจัยการผลิตมากเกินไป ดังนั้น ควรมีการลดปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตลงเพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยการผลิตมีขนาดการผลิตที่เหมาะสม (ภัทรา ชมชื่น, 2548: 136) จากผลการศึกษาช่วงการผลิต พบว่า ในภาพรวมสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีช่วงการผลิต อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 61 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 64.89 รองลงมาคือ อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตลดลง จำนวน 21 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 22.34 และอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ จำนวน 12 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 12.77 เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันพบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป ส่วนใหญ่มีช่วงการผลิตอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตลดลง จำนวน 10 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 47.62 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถาบันอุดมศึกษาขนาดใหญ่ เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นต้น แสดงว่า สถาบันอุดมศึกษาเหล่านี้มีการใช้ปัจจัยการผลิตมากเกินไป ซึ่งทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของผลผลิตน้อยกว่าการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิต รองลงมาคือ ช่วงการผลิตอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 6 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 28.57 และช่วงผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ จำนวน 5 สถาบันคิดเป็นร้อยละ 23.81 ตามลำดับ ส่วนสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น จำนวน 26 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 86.67 รองลงมา คือ อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดลดลงจำนวน 1 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 3.33 และอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ จำนวน 3 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น จำนวน 29 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 67.44 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนขนาดเล็กหรือมีฐานะเป็นวิทยาลัย รองลงมาคือ อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดลดลง จำนวน 10 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 23.26 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถาบันขนาดใหญ่ เช่น มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มหาวิทยาลัยศรีปทุม เป็นต้น และอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ จำนวน 4 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 9.30 ดังแสดงในตารางที่ 4.50

กล่าวโดยสรุป คือ ระดับความมีประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปมีค่าประสิทธิภาพสูงสุด รองลงมาคือ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ตามลำดับ ทั้งการวิเคราะห์สมการพหุคูณเชิงเส้นคู่และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม โดยค่าประสิทธิภาพที่คำนวณได้จากทั้งสองวิธีมีค่าที่ไม่แตกต่างกันมากนักและจะให้ผลการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน และมีแนวโน้มในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่าค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มจะมีค่าสูงกว่าหรือมีการกระจายตัวอยู่ในระดับที่สูงกว่าการวิเคราะห์สมการพหุคูณเชิงเส้นคู่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.49 ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาโดยเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นคู่และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มในกรณี Single Output-Multi Input แยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา

| ประเภทสถาบัน | | สถาบันอุดมศึกษารัฐ | | สถาบันอุดมศึกษาเอกชน | เฉลี่ย |
|--------------|-----|--------------------|-------------|----------------------|--------|
| | | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| กรณี | SFA | 0.694 | 0.646 | 0.639 | 0.652 |
| | DEA | | | | |
| | CRS | 0.797 | 0.739 | 0.605 | 0.690 |
| | VRS | 0.830 | 0.793 | 0.684 | 0.752 |
| | SE | 0.962 | 0.933 | 0.884 | 0.917 |
| ค่าต่ำที่สุด | SFA | 0.342 | 0.260 | 0.044 | - |
| DEA | CRS | 0.427 | 0.304 | 0.166 | - |
| | VRS | 0.428 | 0.374 | 0.388 | - |
| | SE | 0.826 | 0.409 | 0.311 | - |
| ค่าสูงที่สุด | SFA | 0.932 | 0.917 | 0.876 | - |
| DEA | CRS | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| | VRS | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| | SE | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |

ที่มา: คำนวณจาก โปรแกรม DEAP Version 2.1

หมายเหตุ: CRS = Constant Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่)

VRS = Variable Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

SE = Scale Efficiency (ประสิทธิภาพต่อขนาด มีค่าเท่ากับระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ได้จากกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่หารด้วยระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ได้จากกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ตารางที่ 4.50 ช่วงการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามประเภทของสถาบัน ในกรณี Single Output-Multi Input

| ช่วงการผลิต | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | | สถาบันอุดมศึกษาเอกชน | รวม |
|--------------------------------|-----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| | มหาวิทยาลัยทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| ผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น (IRS) | 6 (28.57) | 26 (86.67) | 29 (67.44) | 61 (64.89) |
| ผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (CRS) | 5 (23.81) | 3 (10.00) | 4 (9.30) | 12 (12.77) |
| ผลตอบแทนต่อขนาดลดลง (DRS) | 10 (47.62) | 1 (3.33) | 10 (23.26) | 21 (22.34) |
| รวม | 21 (100.00) | 30 (100.00) | 43 (100.00) | 94 (100.00) |

ที่มา: คำนวณจากโปรแกรม DEAP Version 2.1

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ตัวเลขในวงเล็บ คือ ร้อยละ

2) ประสิทธิภาพการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาโดยเฉลี่ย แยกตามภูมิภาค

เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามภูมิภาค พบว่า สถาบันอุดมศึกษาในภาคใต้มีค่าประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยสูงที่สุดทั้งการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) โดยมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.687 และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.751 และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.797 รองลงมาคือ สถาบันอุดมศึกษาในภาคกลาง โดยการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.674 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.721 และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.770 สถาบันอุดมศึกษาในภาคเหนือ การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.665 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.666 และกรณี

ผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.761 และสถาบันอุดมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.568 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.594 และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.678 เมื่อพิจารณาค่าประสิทธิภาพสูงที่สุดและต่ำที่สุด พบว่าสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ในการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.833 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.446 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ทั้งกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.391 และ 0.465 ตามลำดับ ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาในภาคกลาง การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.932 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.276 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ทั้งกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.362 และ 0.374 ตามลำดับ สถาบันอุดมศึกษาในภาคเหนือ การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.851 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.342 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.923 และ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.372 และ 0.491 ตามลำดับ และสถาบันอุดมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.851 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.044 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.966 และ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.166 และ 0.428 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในเรื่องของประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิต (SE) ซึ่งค่าดังกล่าวได้มาจากผลการคำนวณ โดยนำเอาความมีประสิทธิภาพภายใต้การเกิดผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่หารด้วยความมีประสิทธิภาพภายใต้การเกิดผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ ซึ่งพบว่า โดย

ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.907 โดยสถาบันอุดมศึกษาในภาคกลางมีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตโดยเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 0.937 รองลงมาคือ สถาบันอุดมศึกษาในภาคใต้ มีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตเท่ากับ 0.931 สถาบันอุดมศึกษาในภาคเหนือ มีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตเท่ากับ 0.887 และสถาบันอุดมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตเท่ากับ 0.874 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.51



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.51 ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการศึกษาโดยเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้นคู่และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มในกรณี Single Output-Multi Input แยกตามภูมิภาค

| ภูมิภาค | | เหนือ | กลาง* | ตะวันออก เฉียงเหนือ | ใต้ | เฉลี่ย |
|---------------------|-----|-------|-------|------------------------|-------|--------|
| กรณี | SFA | 0.665 | 0.674 | 0.568 | 0.687 | 0.649 |
| DEA | CRS | 0.666 | 0.721 | 0.594 | 0.751 | 0.683 |
| | VRS | 0.761 | 0.770 | 0.678 | 0.797 | 0.752 |
| | SE | 0.887 | 0.937 | 0.874 | 0.931 | 0.907 |
| ค่าต่ำที่สุด | SFA | 0.342 | 0.276 | 0.044 | 0.446 | - |
| DEA | CRS | 0.372 | 0.362 | 0.166 | 0.391 | - |
| | VRS | 0.491 | 0.374 | 0.428 | 0.465 | - |
| | SE | 0.411 | 0.583 | 0.311 | 0.605 | - |
| ค่าสูงที่สุด | SFA | 0.851 | 0.932 | 0.851 | 0.833 | - |
| DEA | CRS | 0.923 | 1.000 | 0.966 | 1.000 | - |
| | VRS | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| | SE | 0.999 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |

ที่มา: คำนวณจาก โปรแกรม DEAP Version 2.1

หมายเหตุ: CRS = Constant Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่)

VRS = Variable Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

SE = Scale Efficiency (ประสิทธิภาพต่อขนาด มีค่าเท่ากับระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ได้จากกรณีผลตอบแทนต่อขนาดที่หารด้วยระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ได้จากกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

* สถาบันอุดมศึกษาในภาคกลาง รวมกับสถาบันอุดมศึกษาในภาคตะวันออกและตะวันตกที่แบ่งตามภูมิภาคศาสตร์

เมื่อพิจารณาตามช่วงการผลิตโดยแยกตามภูมิภาค พบว่า ในภาพรวมสถาบันอุดมศึกษาในภาคเหนือ ส่วนใหญ่มีช่วงการผลิตอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 8 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาคือ ช่วงการผลิตอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตลดลง จำนวน 2 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาในภาคกลาง ส่วนใหญ่มีช่วงการผลิต อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 28 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 54.90 รองลงมาคือ อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตลดลง จำนวน 15 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 29.41 และอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ จำนวน 8 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 15.69 ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น จำนวน 17 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 80.96 รองลงมา คือ อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดลดลงจำนวน 2 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 9.52 และอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ จำนวน 2 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 9.52 เช่นเดียวกัน และสถาบันอุดมศึกษาในภาคใต้ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน จำนวน 9 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาคือ อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ จำนวน 2 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตลดลง จำนวน 1 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 8.33 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.52

ตารางที่ 4.52 ช่วงการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามภูมิภาค ในกรณี Single Output-Multi

Input

| ช่วงการผลิต | เหนือ | กลาง | ตะวันออก เฉียงเหนือ | ใต้ | รวม |
|------------------------------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|-------------|
| ผลตอบแทนต่อขนาด เพิ่มขึ้น (IRS) | 8 (80.00) | 28 (54.90) | 17 (80.96) | 9 (75.00) | 62 (65.95) |
| ผลตอบแทนต่อขนาด คงที่ (CRS) | 0 (0.00) | 8 (15.69) | 2 (9.52) | 2 (16.67) | 12 (12.77) |
| ผลตอบแทนต่อขนาด ลดลง (DRS) | 2 (20.00) | 15 (29.41) | 2 (9.52) | 1 (8.33) | 20 (21.28) |
| รวม | 10 (100.00) | 51 (100.00) | 21 (100.00) | 12 (100.00) | 94 (100.00) |

ที่มา: คำนวณจาก โปรแกรม DEAP Version 2.1

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ คือ ร้อยละ

3) ประสิทธิภาพการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาโดยเฉลี่ย แยกตามระยะเวลาในการก่อตั้ง (ปี)

เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามระยะเวลาในการก่อตั้ง(ปี) พบว่า สถาบันอุดมศึกษาที่มีอายุมากกว่า 15 ปีมีค่าประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยสูงที่สุดทั้งการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) โดยมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.650 และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.729 และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.762 รองลงมาคือ สถาบันอุดมศึกษาที่มีอายุหรือก่อตั้งเป็นระยะเวลา 5-15 ปี โดยการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.644 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.654 และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.744 และสถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาในการก่อตั้งน้อยกว่า 5 ปี โดยการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.591 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณี

ผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.549 และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.706 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าประสิทธิภาพสูงสุดและต่ำที่สุด พบว่า สถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาในการก่อตั้งมากกว่า 15 ปี การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.932 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.289 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ทั้งกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.362 และ 0.374 ตามลำดับ ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาในการก่อตั้ง 5-15 ปี การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.876 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.260 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ทั้งกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.304 และ 0.465 และสถาบันอุดมศึกษาในที่มีระยะเวลาในการก่อตั้งน้อยกว่า 5 ปี การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.851 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.044 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.943 และ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.166 และ 0.458 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในเรื่องของประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิต (SE) ซึ่งค่าดังกล่าวได้มาจากผลการคำนวณโดยนำเอาความมีประสิทธิภาพภายใต้การเกิดผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตที่หารด้วยความมีประสิทธิภาพภายใต้การเกิดผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ ซึ่งพบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.869 โดยสถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาในการก่อตั้งมากกว่า 15 ปี มีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตโดยเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 0.957 รองลงมาคือ สถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาในการก่อตั้ง 5-15 ปี มีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตเท่ากับ 0.879 และสถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาในการก่อตั้งน้อยกว่า 5 ปี มีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตเท่ากับ 0.772 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.53

เมื่อพิจารณาตามช่วงการผลิต แยกตามระยะเวลาในการก่อตั้งสถาบันอุดมศึกษา (ปี) พบว่า สถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาในการก่อตั้งมากกว่า 15 ปีส่วนใหญ่มีช่วงการผลิต อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 30 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 51.73 รองลงมาคือ อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตลดลง จำนวน 20 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 34.48 และอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ จำนวน 8 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 13.79 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาในการก่อตั้ง 5-15 ปี ส่วนใหญ่มีช่วงการผลิตอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 23 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 85.19 รองลงมาคือ ช่วงการผลิตอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ จำนวน 3 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 11.11 และอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตลดลง จำนวน 1 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 3.70 ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาที่มีระยะเวลาในการก่อตั้งน้อยกว่า 5 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดเพิ่มขึ้น จำนวน 8 สถาบัน คิดเป็นร้อยละถึง 88.89 รองลงมา คือ อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดคงที่จำนวน 1 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.54

ตารางที่ 4.53 ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการศึกษาโดยเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์สัมกรมแดนเชิงเส้นคู่และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มในกรณี Single Output-Multi Input แยกตามระยะเวลาในการก่อตั้งสถาบันอุดมศึกษา (ปี)

| ระยะเวลาในการก่อตั้ง | | น้อยกว่า 5 ปี | 5-15 ปี | มากกว่า 15 ปี | เฉลี่ย | |
|----------------------|-----|---------------|---------|---------------|--------|-------|
| กรณี | SFA | 0.591 | 0.644 | 0.665 | 0.633 | |
| | DEA | CRS | 0.549 | 0.654 | 0.729 | 0.644 |
| | | VRS | 0.706 | 0.744 | 0.762 | 0.737 |
| SE | | 0.772 | 0.879 | 0.957 | 0.869 | |
| ค่าต่ำที่สุด | SFA | 0.044 | 0.260 | 0.289 | - | |
| | DEA | CRS | 0.166 | 0.304 | 0.362 | - |
| | | VRS | 0.458 | 0.465 | 0.374 | - |
| SE | | 0.311 | 0.409 | 0.583 | - | |
| ค่าสูงที่สุด | SFA | 0.851 | 0.876 | 0.932 | - | |
| | DEA | CRS | 0.943 | 1.000 | 1.000 | - |
| | | VRS | 1.000 | 1.000 | 1.000 | - |
| SE | | 0.999 | 1.000 | 1.000 | - | |

ที่มา: คำนวณจากโปรแกรม DEAP Version 2.1

หมายเหตุ: CRS = Constant Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่)

VRS = Variable Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

SE = Scale Efficiency (ประสิทธิภาพต่อขนาด มีค่าเท่ากับระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ได้จากกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่หารด้วยระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ได้จากกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

ตารางที่ 4.54 ช่วงการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามระยะเวลาในการก่อตั้ง
สถาบันอุดมศึกษา (ปี) ในกรณี Single Output-Multi Input

| ช่วงการผลิต | น้อยกว่า 5 ปี | 5-15 ปี | มากกว่า 15 ปี | เฉลี่ย |
|------------------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| ผลตอบแทนต่อขนาด เพิ่มขึ้น (IRS) | 8 (88.89) | 23 (85.19) | 30 (51.73) | 61 (64.89) |
| ผลตอบแทนต่อขนาด คงที่ (CRS) | 1 (11.11) | 3 (11.11) | 8 (13.79) | 12 (12.77) |
| ผลตอบแทนต่อขนาด ลดลง (DRS) | 0 (0.00) | 1 (3.70) | 20 (34.48) | 21 (22.34) |
| รวม | 9 (100.00) | 27 (100.00) | 58 (100.00) | 94 (100.00) |

ที่มา: คำนวณจาก โปรแกรม DEAP Version 2.1

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ คือ ร้อยละ

4) ประสิทธิภาพการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาโดยเฉลี่ย แยกตาม
สถาบันอุดมศึกษาที่มีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ

เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของ
สถาบันอุดมศึกษา แยกตามสถาบันอุดมศึกษาที่มีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า สถาบันอุดมศึกษา
ที่มีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพ
เท่ากับ 0.642 และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มี
ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.648 และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่า
ประสิทธิภาพเท่ากับ 0.703 ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาที่ไม่มีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ การ
วิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.656 ส่วนการวิเคราะห์เส้น
ห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.707 และ
กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 0.771 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าประสิทธิภาพสูงที่สุดและต่ำที่สุด พบว่า สถาบันอุดมศึกษาที่มีสาย
วิทยาศาสตร์สุขภาพ การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุด

เท่ากับ 0.876 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.341 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ทั้งกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.166 และ 0.428 ตามลำดับ ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาที่ไม่มีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ การวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 0.932 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.044 ส่วนการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) ทั้งกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) มีค่าประสิทธิภาพสูงสุดเท่ากับ 1.000 และมีค่าประสิทธิภาพต่ำสุดเท่ากับ 0.304 และ 0.374 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาในเรื่องของประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิต (SE) ซึ่งค่าดังกล่าวได้มาจากผลการคำนวณโดยนำเอาความมีประสิทธิภาพภายใต้การเกิดผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่หารด้วยความมีประสิทธิภาพภายใต้การเกิดผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ ซึ่งพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.917 โดยสถาบันอุดมศึกษาที่มีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตโดยเฉลี่ย เท่ากับ 0.917 และสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่มีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีค่าประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิตเท่ากับ 0.917 เช่นเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.55

เมื่อพิจารณาตามช่วงการผลิต แยกตามการมีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่าสถาบันอุดมศึกษาที่มีสายวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่มีช่วงการผลิต อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตลดลง จำนวน 15 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาคือ อยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 10 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 37.03 และอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ จำนวน 2 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 7.41 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่มีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่วนใหญ่มีช่วงการผลิตอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 51 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 76.12 รองลงมาคือ ช่วงการผลิตอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ จำนวน 10 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 14.92 และอยู่ในช่วงผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตลดลง จำนวน 6 สถาบัน คิดเป็นร้อยละ 8.96 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.56

ตารางที่ 4.55 ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการศึกษาโดยเฉลี่ยที่ได้จากการวิเคราะห์สัมกรมแดนเชิงเส้นคู่และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มในกรณี Single Output-Multi Input แยกตามการมีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ

| สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ | | มีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ | ไม่มีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ | เฉลี่ย |
|----------------------|-----|------------------------|---------------------------|--------|
| กรณี | SFA | 0.642 | 0.656 | 0.649 |
| | DEA | | | |
| | CRS | 0.648 | 0.707 | 0.678 |
| | VRS | 0.703 | 0.771 | 0.737 |
| | SE | 0.917 | 0.917 | 0.917 |
| ค่าต่ำที่สุด | SFA | 0.341 | 0.044 | - |
| | DEA | | | |
| | CRS | 0.166 | 0.304 | - |
| | VRS | 0.428 | 0.374 | - |
| | SE | 0.311 | 0.409 | - |
| ค่าสูงที่สุด | SFA | 0.876 | 0.932 | - |
| | DEA | | | |
| | CRS | 1.000 | 1.000 | - |
| | VRS | 1.000 | 1.000 | - |
| | SE | 1.000 | 1.000 | - |

ที่มา: คำนวณจาก โปรแกรม DEAP Version 2.1

หมายเหตุ: CRS = Constant Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่)

VRS = Variable Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

SE = Scale Efficiency (ประสิทธิภาพต่อขนาด มีค่าเท่ากับระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ได้จากกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่หารด้วยระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ได้จากกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

ตารางที่ 4.56 ช่วงการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา จำแนกตามการมีสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ในกรณี Single Output-Multi Input

| ช่วงการผลิต | มีสายวิทยาศาสตร์ | ไม่มีสายวิทยาศาสตร์ | รวม |
|------------------------------------|------------------|---------------------|-------------|
| | สุขภาพ | สุขภาพ | |
| ผลตอบแทนต่อขนาด เพิ่มขึ้น (IRS) | 10 (37.03) | 51 (76.12) | 61 (64.89) |
| ผลตอบแทนต่อขนาด คงที่ (CRS) | 2 (7.41) | 10 (14.92) | 12 (12.77) |
| ผลตอบแทนต่อขนาด ลดลง (DRS) | 15 (55.56) | 6 (8.96) | 21 (22.34) |
| รวม | 27 (100.00) | 67 (100.00) | 94 (100.00) |

ที่มา: คำนวณจาก โปรแกรม DEAP Version 2.1

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ คือ ร้อยละ

4.2.4 การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทสถาบัน

การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษา หรือการวิเคราะห์ความแปรปรวน กรณี Multiple Comparisons เป็นการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคระหว่างสถาบันอุดมศึกษา k กลุ่ม โดยที่ $k \geq 3$ และเป็นการสุ่มตัวอย่างทั้ง k ชุดตัวอย่างแบบเป็นอิสระกัน ซึ่งสามารถทำได้ทั้งการทดสอบที่ใช้พารามิเตอร์และการทดสอบที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ การทดสอบที่ใช้พารามิเตอร์เป็นการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป โดยต้องมีเงื่อนไข คือ 1) สถาบันอุดมศึกษาทั้ง k กลุ่มมีการแจกแจงแบบปกติ 2) ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มสถาบันอุดมศึกษามีค่าเท่ากัน คือ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2$ 3) การสุ่มตัวอย่างแต่ละชุดจากแต่ละสถาบันอุดมศึกษาจะเป็นอิสระกัน ส่วนการทดสอบที่ไม่ใช้พารามิเตอร์เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างสถาบันอุดมศึกษา k กลุ่ม โดยที่ไม่ทราบการแจกแจงของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง k กลุ่มหรือแต่ละกลุ่มสถาบันอุดมศึกษามีการแจกแจงแบบอื่นๆ ที่ไม่ใช่การแจกแจงแบบปกติและมี

ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาไม่เท่ากัน และตัวอย่างมีขนาดเล็ก หรือข้อมูลอยู่ในรูปลำดับที่ ดังนั้นก่อนที่จะมีการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาจึงต้องมีการทดสอบเงื่อนไขต่างๆก่อน ซึ่งอาจจะมีผลต่อการเลือกใช้วิธีการในการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิค นั่นคือ การทดสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูล ว่าข้อมูลที่นำมาทดสอบมีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ และการทดสอบความแปรปรวนของข้อมูล ว่าข้อมูลที่นำมาทดสอบมีความแปรปรวนเท่ากันหรือไม่ มีรายละเอียดดังนี้

1) การทดสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูลที่นำมาใช้ในการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษา

การทดสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูลที่นำมาใช้ในการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการของ Kolmogorov-Smirnov Test และใช้โปรแกรม SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ โดยมีสมมติฐานหลักและสมมติฐานรอง ดังนี้

H_0 : ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ

เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานหลัก ให้ผลการศึกษา ดังนี้

1.1) ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์สมการพรมแดงเชิงเฟ้นสุ่ม (SFA) จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่า Asymp. Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.076 มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลัก ปฏิเสธสมมติฐานรอง นั่นคือ ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

1.2) ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่า Asymp. Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.759 มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ปฏิเสธสมมติฐานรอง นั่นคือ ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

1.3) ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่า Asymp. Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.222

มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ปฏิเสธสมมติฐานรอง นั่นคือ ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

1.4) ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิต (SE) จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่า Asymp. Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.000 มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ยอมรับสมมติฐานรอง นั่นคือ ข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังแสดงในตารางภาคผนวก ข

2) การทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลที่นำมาใช้ในการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษา

การทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลที่นำมาใช้ในการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรม SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ โดยจะพิจารณาได้จากค่าของ Test of Homogeneity of Variances และมีสมมติฐานหลักและสมมติฐานรอง ดังนี้

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2$$

$$H_1 : \sigma_i^2 \neq \sigma_j^2 \text{ อย่างน้อย 1 คู่; } i \neq j$$

เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานหลัก ให้ผลการศึกษา ดังนี้

2.1) ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์สมการพรมแดงเชิงเส้น (SFA) จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.907 มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ปฏิเสธสมมติฐานรอง นั่นคือ ค่าความแปรปรวนของประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.2) ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.890 มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ปฏิเสธสมมติฐานรอง นั่นคือ ค่าความแปรปรวนของประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.3) ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.478 มีค่ามากกว่า

$\alpha = 0.05$ แสดงว่า ขอมรับสมมติฐานหลัก ปฏิเสธสมมติฐานรอง นั่นคือ ค่าความแปรปรวนของประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2.4) ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิต (SE) จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่า Sig. เท่ากับ 0.016 มีค่าน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ขอมรับสมมติฐานรอง นั่นคือ ค่าความแปรปรวนของประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังแสดงในตารางภาคผนวก ข

จากการผลการทดสอบเงื่อนไข สรุปได้ว่า ในการศึกษาการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษา ผู้ศึกษาจะทดสอบความแตกต่างโดยใช้วิธีพารามิเตอร์ ซึ่งวิธีที่ใช้ทดสอบ คือ Fisher's Least Significant Difference (LSD) และ Tukey's Multiple Comparison Method ในกรณีของการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA) การวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (CRS) และการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (VRS) เนื่องจากเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ในส่วนของการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม (DEA) กรณีประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิต (SE) พบว่า ข้อมูลไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติและค่าความแปรปรวนไม่เท่ากันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนั้น ผู้ศึกษาจะทำการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยวิธีแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ ซึ่งใช้วิธี ครุสคัล วิลลิส (Kruskal-Wallis H Test)

3) การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทสถาบัน โดยวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเส้น (SFA)

การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีพารามิเตอร์ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาหรือการวิเคราะห์ความแปรปรวนกรณี Multiple Comparisons โดยในขั้นตอนแรกนี้ ต้องทำการทดสอบสมมติฐานหลักก่อน ซึ่งมีสมมติฐานหลักและสมมติฐานรองดังนี้

H_0 : ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าไม่แตกต่างกัน

H_1 : ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอย่างน้อยหนึ่งประเภทที่แตกต่างไปจากกลุ่ม

เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานหลักแล้วปรากฏว่า ยอมรับสมมติฐานหลัก ปฏิเสธสมมติฐานรอง แสดงว่า ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าไม่แตกต่างกัน แต่ถ้าผลการทดสอบ ปรากฏว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลัก และยอมรับสมมติฐานรอง แสดงว่า ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอย่างน้อยหนึ่งประเภทที่แตกต่างไปจากกลุ่ม จึงทำการทดสอบในขั้นต่อไป คือ การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาหรือการวิเคราะห์ความแปรปรวนกรณี Multiple Comparisons ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการทดสอบ 2 วิธีการ คือ Fisher's Least Significant Difference (LSD) และ Tukey's Multiple Comparison Method

จากตารางที่ 4.57 ผลการศึกษาการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทสถาบัน โดยวิธีการวิเคราะห์สมการพรมแดนเชิงเฟ้นสุ่ม(SFA) พบว่า ในขั้นแรก การทดสอบสมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) จากการคำนวณพบว่า ค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 1.06 และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตารางการแจกแจงแบบ F ที่องศาอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ 2, 120 ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.07 แสดงว่า ค่า F จากการคำนวณมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง จึงยอมรับสมมติฐานหลัก นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าไม่แตกต่างกัน

4) การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทสถาบัน โดยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (Constant Return to Scale: CRS)

จากตารางที่ 4.57 ผลการศึกษาการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทสถาบัน โดยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (Constant Return to Scale: CRS) พบว่า ในขั้นแรก การทดสอบสมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) จากการคำนวณพบว่า ค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 8.88 และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตารางการแจกแจงแบบ F ที่องศาอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ 2, 91 ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.11 แสดงว่า ค่า F จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน อย่างน้อยหนึ่งประเภทมีค่าแตกต่างไปจากกลุ่มขั้นที่สอง การทดสอบโดยวิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของหลายประชากรหรือการวิเคราะห์ความแปรปรวนกรณี Multiple Comparisons โดยใช้วิธีการ Fisher's Least Significant Difference (LSD) ซึ่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ละคู่ได้ผลการศึกษาดังนี้ (แสดงในตารางที่ 4.58)

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีค่าเท่ากับ 0.058 น้อยกว่าค่า LSD ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.104 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีค่าไม่แตกต่างกัน

สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าเท่ากับ 0.192 มากกว่าค่า LSD ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.097

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าแตกต่างกัน

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าเท่ากับ 0.134 มากกว่าค่า LSD ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.087 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าแตกต่างกัน

วิธีการ Tukey's Multiple Comparison Method ซึ่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ได้ผลการศึกษาดังนี้ (แสดงในตารางที่ 4.59)

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีค่าเท่ากับ 0.058 น้อยกว่าค่า T ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.127 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีค่าไม่แตกต่างกัน

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าเท่ากับ 0.192 มากกว่าค่า T ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.119 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าแตกต่างกัน

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าเท่ากับ 0.134 มากกว่าค่า T ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.106 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับ

ประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าแตกต่างกัน

ดังนั้น สรุปได้ว่า การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทสถาบัน โดยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตคงที่ (Constant Return to Scale: CRS) ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีค่าไม่แตกต่างกัน ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีค่าแตกต่างไปจากกลุ่ม

5) การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทสถาบัน โดยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (Variable Return to Scale: VRS)

จากตารางที่ 4.57 ผลการศึกษาการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทสถาบัน โดยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (Variable Return to Scale: VRS) พบว่า ในขั้นแรก การทดสอบสมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) จากการคำนวณพบว่า ค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 6.21 และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตารางการแจกแจงแบบ F ที่องศาอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ 2, 91 ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = 0.05$ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.11 แสดงว่า ค่า F จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่าวิกฤตที่ได้จากการเปิดตาราง จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน อย่างน้อยหนึ่งประเภทมีค่าแตกต่างไปจากกลุ่ม

ขั้นที่สอง การทดสอบโดยวิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของหลายประชากรหรือการวิเคราะห์ความแปรปรวนกรณี Multiple Comparisons โดยใช้วิธีการ Fisher's Least Significant Difference (LSD) ซึ่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ได้ผลการศึกษาดังนี้ (แสดงในตารางที่ 4.58)

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีค่าเท่ากับ 0.037 น้อยกว่าค่า LSD ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.097 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีค่าไม่แตกต่างกัน

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าเท่ากับ 0.146 มากกว่าค่า LSD ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.091 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าแตกต่างกัน

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าเท่ากับ 0.109 มากกว่าค่า LSD ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.081 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าแตกต่างกัน

วิธีการ Tukey's Multiple Comparison Method ซึ่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ได้ผลการศึกษาดังนี้ (แสดงในตารางที่ 4.59)

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลมีค่าเท่ากับ 0.037 น้อยกว่าค่า T ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.118 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของ

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีค่าไม่แตกต่างกัน

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าเท่ากับ 0.146 มากกว่าค่า T ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.111 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าแตกต่างกัน

สถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าเท่ากับ 0.109 มากกว่าค่า T ที่คำนวณได้ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.099 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีค่าแตกต่างกัน

ดังนั้น สรุปได้ว่า การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทสถาบัน โดยวิธีการวิเคราะห์เส้นท้อหุ้มกรณีผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตไม่คงที่ (Variable Return to Scale: VRS) ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไปกับสถาบันอุดมศึกษารัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีค่าไม่แตกต่างกัน ในขณะที่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีค่าแตกต่างไปจากกลุ่ม

ตารางที่ 4.57 ผลการทดสอบสมมติฐานขั้นแรกของการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| การทดสอบความแตกต่าง | F จากการคำนวณ | ค่าวิกฤตของ F ที่ $\alpha = 0.05$ | ผลการทดสอบ |
|---------------------|---------------|-----------------------------------|--------------|
| SFA | 1.06 | 3.07 | ยอมรับ H_0 |
| CRS | 8.88 | 3.11 | ปฏิเสธ H_0 |
| VRS | 6.21 | 3.11 | ปฏิเสธ H_0 |

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: CRS = Constant Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่)

VRS = Variable Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

ตารางที่ 4.58 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษาแยกตามประเภทสถาบัน โดยการวิเคราะห์เส้นท่อนุ่มและใช้วิธีการ Fisher's Least Significant Difference (LSD)

| การทดสอบความแตกต่าง | ผลต่างของค่าเฉลี่ย | ค่าวิกฤตของ LSD ที่ $\alpha = 0.05$ | ผลการทดสอบ |
|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------|
| CRS | | | |
| มหาวิทยาลัยทั่วไปกับราชภัฏและราชวมงคล | 0.058 | 0.104 | ไม่แตกต่างกัน |
| มหาวิทยาลัยทั่วไปกับเอกชน | 0.192 | 0.097 | แตกต่างกัน |
| ราชภัฏและราชวมงคลกับเอกชน | 0.134 | 0.087 | แตกต่างกัน |
| VRS | | | |
| มหาวิทยาลัยทั่วไปกับราชภัฏและราชวมงคล | 0.037 | 0.097 | ไม่แตกต่างกัน |
| มหาวิทยาลัยทั่วไปกับเอกชน | 0.146 | 0.091 | แตกต่างกัน |
| ราชภัฏและราชวมงคลกับเอกชน | 0.109 | 0.081 | แตกต่างกัน |

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: CRS = Constant Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่)

VRS = Variable Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

ตารางที่ 4.59 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษาแยกตามประเภทสถาบัน โดยการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มและใช้วิธีการ Tukey's Multiple Comparison Method

| การทดสอบความแตกต่าง | ผลต่างของค่าเฉลี่ย | ค่าวิกฤตของ T ที่ $\alpha = 0.05$ | ผลการทดสอบ |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------|
| CRS | | | |
| มหาวิทยาลัยทั่วไปกับราชภัฏและราชวมงคล | 0.058 | 0.127 | ไม่แตกต่างกัน |
| มหาวิทยาลัยทั่วไปกับเอกชน | 0.192 | 0.119 | แตกต่างกัน |
| ราชภัฏและราชวมงคลกับเอกชน | 0.134 | 0.106 | แตกต่างกัน |
| VRS | | | |
| มหาวิทยาลัยทั่วไปกับราชภัฏและราชวมงคล | 0.037 | 0.118 | ไม่แตกต่างกัน |
| มหาวิทยาลัยทั่วไปกับเอกชน | 0.146 | 0.111 | แตกต่างกัน |
| ราชภัฏและราชวมงคลกับเอกชน | 0.109 | 0.099 | แตกต่างกัน |

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: CRS = Constant Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดคงที่)

VRS = Variable Return to Scale (ประสิทธิภาพทางเทคนิคกรณีผลตอบแทนต่อขนาดไม่คงที่)

6) การทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษาแยกตามประเภทสถาบัน โดยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีระดับประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิต (Scale Efficiency: SE)

จากผลการศึกษการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยของสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทสถาบัน โดยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้มกรณีระดับประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิต (Scale Efficiency: SE) พบว่า ข้อมูลไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ และค่าความแปรปรวนไม่เท่ากันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด ดังนั้น ผู้ศึกษาจะทำการทดสอบความแตกต่างของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิค โดยวิธีแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ ซึ่งใช้วิธี ครุสคัล วิลลิส (Kruskal-Wallis H Test) โดยมีสมมติฐาน คือ

H_0 : ค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาทั้งสามกลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคของสถาบันอุดมศึกษาทั้งสามกลุ่มแตกต่างกัน

ผลการศึกษา พบว่า ค่า Asymp. Sig. ที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.068 ซึ่งมากกว่า $\alpha = 0.05$ นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก และปฏิเสธสมมติฐานรอง แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการจัดการทางการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยวิธีการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม กรณีระดับประสิทธิภาพต่อขนาดการผลิต (Scale Efficiency: SE) มีค่าไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางภาคผนวก ฅ

4.3 คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

4.3.1 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต

เมื่อพิจารณาถึงภาวะการมีงานทำของบัณฑิตที่จบจากสถาบันอุดมศึกษา พบว่า ในภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษา บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและได้งานทำภายใน 1 ปี (ข้อมูลจากบัณฑิตที่มารายงานตัวเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร) รวมทั้งบัณฑิตที่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา คิดเป็นร้อยละ 77.61 ส่วนบัณฑิตที่ยังไม่ได้งานทำหรือรองานอยู่ คิดเป็นร้อยละ 22.39 เมื่อพิจารณาแยกตามประเภทของสถาบันอุดมศึกษา พบว่า สถาบันอุดมศึกษาที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยทั่วไป มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและได้งานทำภายใน 1 ปีรวมทั้งบัณฑิตที่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา คิดเป็นร้อยละ 87.37 ส่วนบัณฑิตที่ยังไม่ได้งานทำหรือรองานอยู่ คิดเป็นร้อยละ 12.63 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาที่มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและได้งานทำภายใน 1 ปีรวมทั้งบัณฑิตที่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา คิดเป็นร้อยละ 87.31 ส่วนบัณฑิตที่ยังไม่ได้งานทำหรือรองานอยู่ คิดเป็นร้อยละ 12.69 สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและได้งานทำภายใน 1 ปีรวมทั้งบัณฑิตที่ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา คิดเป็นร้อยละ 71.00 ส่วนบัณฑิตที่ยังไม่ได้งานทำหรือรองานอยู่ คิดเป็นร้อยละ 29.00 ดังแสดงในตารางที่ 4.60

ตารางที่ 4.60 ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตที่จบจากสถาบันอุดมศึกษา แยกตามประเภทของสถาบัน

| ภาวะการมีงานทำ | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
|---------------------|--------------------------------|-------------|--------------------------|--------|
| | มหาวิทยาลัย ทั่วไป | มรภ.และมทร. | | |
| | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ | ร้อยละ |
| มีงานทำหรือศึกษาต่อ | 87.37 | 87.31 | 71.00 | 77.61 |
| ไม่มีงานทำหรือรองาน | 12.63 | 12.69 | 29.00 | 22.39 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา: จากการรวบรวม

หมายเหตุ: มรภ. และมทร. หมายถึง มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

4.3.2 จำนวนหน่วยงานที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของบัณฑิต

ผลจากการศึกษาความคิดเห็นของหน่วยงานต่างๆ ที่หน่วยงานที่ใช้ผลผลิตของสถาบันอุดมศึกษาโดยการส่งแบบสอบถามไปตามหน่วยงานต่างๆพบว่า หน่วยงานต่างๆ ที่ตอบแบบสอบถามกลับมาส่วนมากมักเป็นหน่วยงานเอกชนคิดเป็นร้อยละ 38.90 รองลงมา คือ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 16.67 เท่ากัน นอกจากนี้ยังมีองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร NGOs และหน่วยงานอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 11.11 8.33 และ 8.33 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่

4.61

ตารางที่ 4.61 ประเภทหน่วยงานที่ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินการปฏิบัติงานของบัณฑิตหรือผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษา

| ประเภทหน่วยงาน | ร้อยละของการตอบแบบสอบถาม | |
|------------------------|--------------------------|------------|
| | ร้อยละ | ร้อยละสะสม |
| รัฐ/ราชการ | 16.67 | 16.67 |
| เอกชน | 38.89 | 55.56 |
| รัฐวิสาหกิจ | 16.67 | 72.22 |
| องค์กรที่ไม่แสวงหากำไร | 11.11 | 83.33 |
| NGOs | 8.33 | 91.67 |
| อื่นๆ | 8.33 | 100.00 |
| รวม | 100.00 | - |

ที่มา: คัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

4.3.3 ลักษณะด้านคุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษา

การเปรียบเทียบลักษณะด้านคุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษารัฐและเอกชน ในมุมมองของหน่วยงานต่างๆ ที่จ้างบัณฑิตไปปฏิบัติงาน โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนในหัวข้อต่างๆ ที่ใช้ชี้วัดคุณลักษณะทางด้านคุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษารัฐเปรียบเทียบกับเอกชน แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักคะแนนในแต่ละหัวข้อของลักษณะทางด้านคุณธรรม-จริยธรรม จากการศึกษาพบว่า ในมุมมองของหน่วยงานต่างๆ ที่มีความต้องการจ้างบัณฑิตในการปฏิบัติงาน เห็นว่าลักษณะด้านคุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษารัฐด้านต่างๆ เช่น ประหยัด มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีสัมมาคารวะ มีความเป็นผู้นำ ซื่อสัตย์ เมตตาและเอื้อเฟื้อ ตรงต่อเวลา และการช่วยเหลือสังคมนั้นดีกว่าบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ดังแสดงในตารางที่ 4.62

ตารางที่ 4.62 ลักษณะด้านคุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษา

| ลักษณะด้าน คุณธรรมและ จริยธรรม | ประเภทสถาบันอุดมศึกษา | | | | | | | | | | | | คะแนนเฉลี่ย | |
|--------------------------------------|-----------------------|-----|-----|-----|----|-----|-------------|----|-----|-----|----|-----|-------------|------|
| | ลำดับของเอกชน | | | | | | ลำดับของรัฐ | | | | | | เอก ชน | รัฐ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 | | |
| ประหยัด | 25 | 55 | 40 | 5 | 0 | 55 | 20 | 10 | 70 | 25 | 5 | 10 | 2.20 | 2.88 |
| มีความรับผิดชอบ | 0 | 15 | 85 | 30 | 10 | 40 | 0 | 5 | 50 | 70 | 10 | 45 | 3.25 | 3.63 |
| มีระเบียบวินัย | 5 | 25 | 75 | 25 | 0 | 50 | 0 | 10 | 35 | 85 | 5 | 45 | 2.92 | 3.63 |
| มีสัมมาคารวะ | 10 | 30 | 60 | 25 | 0 | 45 | 0 | 10 | 60 | 50 | 5 | 55 | 2.80 | 3.40 |
| มีความเป็นผู้นำ | 5 | 30 | 35 | 55 | 5 | 50 | 0 | 10 | 60 | 60 | 0 | 50 | 3.19 | 3.38 |
| ซื่อสัตย์ | 1 | 15 | 75 | 35 | 0 | 50 | 0 | 5 | 65 | 55 | 5 | 50 | 3.14 | 3.46 |
| เมตตา+เอื้อเฟื้อ | 5 | 10 | 80 | 25 | 0 | 60 | 0 | 5 | 85 | 40 | 0 | 50 | 3.04 | 3.27 |
| ตรงต่อเวลา | 10 | 30 | 75 | 20 | 0 | 45 | 5 | 10 | 45 | 50 | 5 | 45 | 2.78 | 3.35 |
| ช่วยเหลือสังคม | 5 | 30 | 60 | 35 | 5 | 45 | 5 | 20 | 40 | 45 | 0 | 50 | 3.04 | 3.14 |
| รวม | 66 | 240 | 585 | 255 | 20 | 440 | 30 | 85 | 510 | 480 | 35 | 400 | 2.93 | 3.35 |

หมายเหตุ : ระดับคะแนน 5 คือ เห็นด้วยมากที่สุด รองลงมาถึงลำดับที่ 1 ซึ่งน้อยที่สุด และ 0 คือ ไม่

ตอบคำถาม

การเปรียบเทียบข้อเสียลักษณะด้านคุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษา
รัฐและเอกชน ในมุมมองของหน่วยงานต่างๆ ที่มีความต้องการจ้างบัณฑิตไปปฏิบัติงาน โดยให้
ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนข้อเสียลักษณะด้านคุณธรรม-จริยธรรมในแต่ละหัวข้อของบัณฑิต
จากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน จากการศึกษาพบว่า ข้อเสียของลักษณะทางด้านคุณธรรม-
จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนด้านต่างๆ เช่น ใช้จ่ายฟุ่มเฟือย ไม่มีความ
รับผิดชอบต่อเวลาและขาดความมีส่วนร่วมเพื่อช่วยเหลือสังคมนั้นมากกว่าบัณฑิตจาก
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ดังแสดงในตารางที่ 4.63

ตารางที่ 4.63 เปรียบเทียบข้อเสียลักษณะด้านคุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจาก
สถาบันอุดมศึกษารัฐและเอกชน

| ข้อเสียด้าน คุณธรรมจริยธรรม | ประเภทสถาบันอุดมศึกษา | | | | | | | | | | | | คะแนนเฉลี่ย | |
|--|-----------------------|-----|-----|-----|----|-----|-------------|-----|-----|-----|----|-----|-------------|------|
| | ลำดับของเอกชน | | | | | | ลำดับของรัฐ | | | | | | เอก ชน | รัฐ |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 | | |
| ใช้จ่ายฟุ่มเฟือย | 10 | 10 | 10 | 70 | 30 | 50 | 10 | 25 | 40 | 35 | 10 | 60 | 3.77 | 3.08 |
| ไม่มีความรับผิดชอบ | 5 | 30 | 60 | 30 | 0 | 55 | 11 | 40 | 60 | 10 | 0 | 60 | 2.92 | 2.57 |
| ขาดมีระเบียบวินัย | 5 | 15 | 70 | 35 | 5 | 50 | 20 | 50 | 50 | 10 | 0 | 50 | 3.15 | 2.38 |
| ขาดสัมมาคารวะ | 0 | 30 | 60 | 15 | 5 | 70 | 20 | 35 | 55 | 10 | 0 | 60 | 2.95 | 2.46 |
| ขาดความเป็นผู้นำ | 10 | 35 | 50 | 15 | 5 | 45 | 25 | 25 | 45 | 20 | 0 | 45 | 2.74 | 2.52 |
| ไม่มีซื่อสัตย์ | 10 | 30 | 60 | 5 | 0 | 75 | 10 | 40 | 60 | 0 | 0 | 70 | 2.57 | 2.45 |
| เห็นแก่ตัว | 5 | 35 | 50 | 15 | 5 | 70 | 10 | 50 | 35 | 10 | 10 | 45 | 2.82 | 2.65 |
| ไม่มีความตรงต่อเวลา | 0 | 35 | 50 | 35 | 0 | 60 | 20 | 35 | 50 | 15 | 0 | 60 | 3.00 | 2.50 |
| ขาดความมีส่วนร่วม เพื่อช่วยเหลือสังคม | 5 | 25 | 55 | 15 | 5 | 75 | 10 | 60 | 35 | 10 | 0 | 45 | 2.90 | 2.39 |
| รวม | 50 | 245 | 465 | 235 | 55 | 550 | 136 | 360 | 430 | 120 | 20 | 495 | 2.98 | 2.56 |

หมายเหตุ : ระดับคะแนน 5 คือ เห็นด้วยมากที่สุด รองลงมาถึงลำดับที่ 1 ซึ่งน้อยที่สุด และ 0 คือ ไม่
ตอบคำถาม

ข้อมูลในตารางที่ 4.64 แสดงให้เห็นถึงภาพรวมผลการเปรียบเทียบคุณธรรม-จริยธรรม
ของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ในมุมมองของหน่วยงานต่างๆ ที่ต้องการจ้าง
บัณฑิตในการปฏิบัติงาน โดยให้หน่วยงานพิจารณาถึงภาพรวมลักษณะคุณธรรม-จริยธรรมทุกอย่าง
ของบัณฑิตเปรียบเทียบระหว่างบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ผลการศึกษาพบว่า
ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความคิดเห็นว่าโดยภาพรวมแล้วบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษา
ดีกว่าเอกชน คิดเป็นร้อยละ 36.11 รองลงมาเห็นว่า คุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจาก
สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนไม่แตกต่างกันคิดเป็นร้อยละ 33.33 ไม่น่าใจในการตอบคิดเป็น

ร้อยละ 11.11 ความคิดเห็นอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 8.33 เห็นว่าคุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนดีกว่าและไม่มีความเห็น คิดเป็นร้อยละ 5.56 เท่ากัน

ตารางที่ 4.64 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะด้านคุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน

| ความคิดเห็น | ความถี่และสัดส่วน | | |
|---|-------------------|--------|------------|
| | จำนวน | ร้อยละ | ร้อยละสะสม |
| คุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐดีกว่า | 65 | 36.11 | 36.11 |
| คุณธรรม-จริยธรรมของบัณฑิตจากสถาบันอุดมศึกษาเอกชนดีกว่า | 10 | 5.56 | 41.67 |
| ไม่มีความแตกต่าง | 60 | 33.33 | 75.00 |
| ไม่แน่ใจ | 20 | 11.11 | 86.11 |
| ไม่มีความเห็น | 10 | 5.56 | 91.67 |
| อื่นๆ | 15 | 8.33 | 100.00 |
| รวม | 180 | 100.00 | - |

ที่มา: ดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

4.3.4 สถาบันอุดมศึกษาที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้บุตรหลานเข้าศึกษาต่อมากที่สุด

ข้อมูลในตารางที่ 4.65 แสดงให้เห็นถึงสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้บุตรหลานเข้าศึกษาต่อมากที่สุดนั้น ผลการศึกษาพบว่า มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญเป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้บุตรหลานเข้าศึกษาต่อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยให้เหตุผลว่าเป็นมหาวิทยาลัยที่มีอาจารย์ที่มีคุณภาพและให้ความรู้ภาษาต่างประเทศได้ดี รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยกรุงเทพ คิดเป็นร้อยละ 8.33 เท่ากัน โดยให้เหตุผลว่า มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มีชื่อเสียงทางด้านวิชาการตลาด มีภาพลักษณ์ที่ดีจากองค์กรภายนอก และมหาวิทยาลัยกรุงเทพเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงเก่าแก่ ก่อตั้งมานานและมีคุณภาพ อย่างไรก็ตาม มีผู้ตอบแบบสอบถามคิด

เป็นร้อยละ 38.89 ที่ไม่เลือกจะให้บุตรหลานเข้าเรียนในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนหากสามารถ
หลีกเลี่ยงได้ ซึ่งมีสัดส่วนที่สูงค่อนข้างมากพอควร

ตารางที่ 4.65 สถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจ้างบัณฑิตหรือ
ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาเพื่อไปปฏิบัติงานต้องการให้บุคลากรเข้า
ศึกษาต่อมากที่สุด

| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา เอกชน | ความถี่และสัดส่วน | | | เหตุผล |
|---|-------------------|--------|----------------|--|
| | จำนวน | ร้อยละ | ร้อยละ สะสม | |
| มหาวิทยาลัยกรุงเทพ | 15 | 8.33 | 8.33 | มีชื่อเสียงเก่าแก่ ก่อตั้งมา นาน มีคุณภาพ |
| มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ | 30 | 16.67 | 25.00 | มีอาจารย์ที่มีคุณภาพ ให้ ความรู้ภาษาต่างประเทศได้ ดี |
| มหาวิทยาลัยหอการค้า ไทย | 15 | 8.33 | 33.33 | มีชื่อเสียงด้านการตลาด มี ภาพลักษณ์ที่ดีจากองค์กร ภายนอก |
| มหาวิทยาลัยกรุงเทพและ มหาวิทยาลัยหอการค้า ไทย | 10 | 5.56 | 38.89 | มีคุณภาพดี มีชื่อเสียงก่อตั้ง มานาน |
| มหาวิทยาลัยอื่นๆ | 25 | 13.89 | 52.78 | - |
| ไม่สามารถกำหนดหรือ บังคับบุตรหลานได้ | 15 | 8.33 | 61.11 | - |
| ไม่เลือก | 70 | 38.89 | 100.00 | - |
| รวม | 180 | 100.00 | - | - |

ที่มา: ดัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

ข้อมูลในตารางที่ 4.66 แสดงให้เห็นถึงสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้บุตรหลานเข้าศึกษามากที่สุด พบว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้บุตรหลานเข้าเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.89 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยให้เหตุผลว่าเป็นมหาวิทยาลัยเก่าแก่มี่ชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของสังคม นักศึกษามีคุณภาพ รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 11.11 และ ร้อยละ 8.33 ตามลำดับ โดยให้เหตุผลว่ามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นสถาบันที่เก่าแก่มี่คุณภาพ มีชื่อเสียงทางด้านกฎหมายการเมืองการปกครอง สอนประสบการณ์ชีวิตได้ดี รวมทั้งมีศิษย์เก่าที่ทำคุณงามความดีแก่ประเทศมากมาย ส่วนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นสถาบันที่มีหลักสูตรให้เลือกเรียนหลากหลาย มีสิ่งแวดล้อม สถานที่ บรรยากาศที่ดี

ตารางที่ 4.66 สถาบันอุดมศึกษาที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการจ้างบัณฑิตหรือผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานต้องการให้บุคลากรเข้าศึกษามากที่สุด

| ชื่อสถาบันอุดมศึกษา | ความถี่และสัดส่วน | | | เหตุผล |
|--|-------------------|--------|------------|--|
| | จำนวน | ร้อยละ | ร้อยละสะสม | |
| จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | 25 | 13.89 | 13.89 | เก่าแก่มี่ชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของสังคม นศ.มีคุณภาพ |
| มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ | 20 | 11.11 | 25.00 | เก่าแก่มี่คุณภาพ มีชื่อเสียงทางด้านกฎหมายการเมืองการปกครอง สอนประสบการณ์ชีวิตได้ดี |
| มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ | 15 | 8.33 | 33.33 | มีหลักสูตรให้เลือกหลากหลาย สิ่งแวดล้อมสถานที่ บรรยากาศดี |
| มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ (ลาดกระบัง) | 10 | 5.56 | 38.89 | บัณฑิตที่จบออกมาามีคุณภาพ มีเทคโนโลยีที่ดีมีคุณภาพ |
| มหาวิทยาลัยราชภัฏ | 15 | 8.33 | 47.22 | สอนประสบการณ์การทำงานที่เข้าถึงชีวิตจริง ใกล้ที่พัก ค่าใช้จ่ายน้อย |
| อื่นๆ | 55 | 30.56 | 77.78 | - |
| ไม่เลือก/ไม่ระบุชื่อ | 40 | 22.22 | 100.00 | - |
| รวม | 180 | 100.00 | - | - |

ที่มา: คัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

4.3.5 การประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

ข้อมูลในตารางที่ 4.67 แสดงให้เห็นถึงลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในมุมมองของหน่วยงานต่างๆ ที่ต้องการจ้างบัณฑิตในการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์มากที่สุดคือ ความซื่อสัตย์มีระดับคะแนน 4.71 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน อันดับรองลงมาของลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต คือ ความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา ความมีระเบียบวินัย การมีสัมมาคารวะ มีความเป็นผู้นำ ความเมตตาและเอื้อเฟื้อ การช่วยเหลือสังคมและความประหยัด มีระดับคะแนน 4.53 4.31 4.13 3.92 3.92 3.76 3.52 และ 3.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.67 ลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในมุมมองของหน่วยงานต่างๆ

| ลักษณะที่พึงประสงค์ | ระดับคะแนนคุณธรรมและจริยธรรมด้านต่างๆ | | | | | | คะแนนเฉลี่ย |
|---------------------|---------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 0 | |
| ประหยัด | 5 | 10 | 50 | 45 | 20 | 30 | 3.50 |
| มีความรับผิดชอบ | 0 | 0 | 25 | 25 | 110 | 20 | 4.53 |
| มีระเบียบวินัย | 0 | 5 | 25 | 65 | 55 | 30 | 4.13 |
| มีสัมมาคารวะ | 0 | 1 | 50 | 60 | 40 | 25 | 3.92 |
| มีความเป็นผู้นำ | 0 | 3 | 40 | 65 | 35 | 25 | 3.92 |
| ซื่อสัตย์ | 0 | 0 | 6 | 30 | 110 | 10 | 4.71 |
| เมตตา และเอื้อเฟื้อ | 5 | 0 | 50 | 90 | 25 | 10 | 3.76 |
| ตรงต่อเวลา | 1 | 1 | 25 | 22 | 65 | 25 | 4.31 |
| ช่วยเหลือสังคม | 1 | 8 | 70 | 45 | 20 | 20 | 3.52 |
| รวม | 12 | 28 | 341 | 447 | 480 | 195 | 4.04 |

หมายเหตุ : ระดับคะแนน 5 คือ เห็นด้วยมากที่สุด รองลงมาถึงลำดับที่ 1 ซึ่งน้อยที่สุด และ 0 คือ ไม่ตอบคำถาม

4.4 การประกันคุณภาพการศึกษา

4.4.1 ช่วงปี พ.ศ.ที่สถาบันอุดมศึกษาเริ่มดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา

จากตารางที่ 4.68 ซึ่งให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาภาพรวมของสถาบันอุดมศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษาเริ่มต้นประกันคุณภาพการศึกษามากที่สุดในช่วง ปี พ.ศ. 2540-2544 คิดเป็นร้อยละ 52.00 รองลงมาคือ การเริ่มต้นประกันคุณภาพการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2545-2549 คิดเป็นร้อยละ 32.00 และ ช่วงปี พ.ศ. 2535-2539 คิดเป็นร้อยละ 14.00 เมื่อพิจารณาสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่า ช่วงที่มีการเริ่มต้นการประกันคุณภาพการศึกษามากที่สุด คือ ช่วงปี พ.ศ. 2540-2544 คิดเป็นร้อยละ 64.52 รองลงมาคือ ช่วงปี พ.ศ. 2535-2539 และ คิดเป็นร้อยละ 19.35 ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ช่วงที่มีการเริ่มประกันคุณภาพการศึกษามากที่สุด คือ ช่วงปี พ.ศ. 2545-2549 คิดเป็นร้อยละ 63.16 รองลงมาคือ ช่วงปี พ.ศ. 2540-2544 คิดเป็นร้อยละ 31.58 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่าง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐกับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐจะมีการเริ่มต้นการประกันคุณภาพการศึกษาก่อนสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

ตารางที่ 4.68 ช่วงปี พ.ศ.ที่สถาบันอุดมศึกษาเริ่มประกันคุณภาพการศึกษา

| ปี พ.ศ. | ร้อยละ | | |
|-----------|-----------------------|----------------------|--------|
| | สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ | สถาบันอุดมศึกษาเอกชน | รวม |
| 2530-2534 | 3.23 | 0.00 | 2.00 |
| 2535-2539 | 19.35 | 5.26 | 14.00 |
| 2540-2544 | 64.52 | 31.58 | 52.00 |
| 2545-2549 | 12.90 | 63.16 | 32.00 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและตัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

4.4.2 มุลเหตุจูงใจที่ทำให้สถาบันอุดมศึกษาประกันคุณภาพการศึกษา

ผลการศึกษามุลเหตุจูงใจที่ทำให้สถาบันอุดมศึกษา มีการประกันคุณภาพการศึกษา เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่ามุลเหตุจูงใจที่ทำให้สถาบันอุดมศึกษาประกันคุณภาพการศึกษาที่สำคัญ คือ เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.68 รองลงมา คือ เพื่อ

เพื่อให้สอดคล้องกับการการปฏิรูปการศึกษา เพื่อปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อเตรียมรับการประเมินภายนอก และเพื่อเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ เพื่อเป็นเอกลักษณ์เฉพาะสถาบัน คิดเป็นร้อยละ 24.29 23.73 23.73 และ 0.57 ตามลำดับ

ผลการศึกษามูลเหตุจูงใจที่ทำให้สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐเริ่มการประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า มูลเหตุจูงใจที่ทำให้สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐมีการประกันคุณภาพการศึกษา ที่สำคัญคือ เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา คิดเป็นร้อยละมากที่สุด เท่ากับร้อยละ 27.36 รองลงมา คือ เพื่อให้สอดคล้องกับการการปฏิรูปการศึกษา เพื่อเตรียมรับการประเมินภายนอก และเพื่อปฏิบัติตามกฎหมาย คิดเป็นร้อยละ 24.53 24.53 และ 23.58 ตามลำดับ

ผลการศึกษามูลเหตุจูงใจที่ทำให้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า มูลเหตุจูงใจที่ทำให้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีการประกันคุณภาพการศึกษา ที่สำคัญคือ เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.17 รองลงมา คือ เพื่อปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อให้สอดคล้องกับการการปฏิรูปการศึกษา เพื่อเตรียมรับการประเมินภายนอก และเพื่อเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ เพื่อเป็นเอกลักษณ์เฉพาะสถาบัน คิดเป็นร้อยละ 23.94 23.94 22.54 และ 1.41 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.69

ตารางที่ 4.69 มูลเหตุจูงใจที่ทำให้สถาบันอุดมศึกษามีการประกันคุณภาพการศึกษา

| มูลเหตุจูงใจ | ร้อยละ | | |
|---|------------------------|--------------------------|--------|
| | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
| เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา | 27.36 | 28.17 | 27.68 |
| เพื่อปฏิบัติตามกฎหมาย | 23.58 | 23.94 | 23.73 |
| เพื่อให้สอดคล้องกับการการปฏิรูป การศึกษา | 24.53 | 23.94 | 24.29 |
| เพื่อเตรียมรับการประเมินภายนอก | 24.53 | 22.54 | 23.73 |
| อื่นๆ ได้แก่ เพื่อเป็นเอกลักษณ์เฉพาะสถาบัน | 0.00 | 1.41 | 0.57 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและตัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

4.4.3 กระบวนการที่สถาบันอุดมศึกษาใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษา

กระบวนการที่สถาบันอุดมศึกษาใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาเมื่อพิจารณาในภาพรวมประกอบไปด้วย 4 กระบวนการหลัก คือ กระบวนการการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย กระบวนการPDCA (Plan-Do-Check-Action) กระบวนการใช้รูปแบบผสมผสาน และกระบวนการอื่นๆ ได้แก่ ISO9001 คิดเป็นร้อยละ 40.91 36.36 17.05 และ 5.68 ตามลำดับ

กระบวนการที่สถาบันอุดมศึกษา^{รัฐ}ใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาประกอบไปด้วย 4 กระบวนการหลัก คือ กระบวนการการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย กระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Action) กระบวนการใช้รูปแบบผสมผสาน และกระบวนการอื่นๆ ได้แก่ ISO9001 คิดเป็นร้อยละ 43.14 31.37 19.61 และ 5.88 ตามลำดับ

กระบวนการที่สถาบันอุดมศึกษา^{เอกชน}ใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษาประกอบไปด้วย 4 กระบวนการหลัก คือ กระบวนการ PDCA (Plan-Do-Check-Action) กระบวนการการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย กระบวนการใช้รูปแบบผสมผสาน และกระบวนการอื่นๆ ได้แก่ ISO9001 คิดเป็นร้อยละ 43.24 37.84 13.51 และ 5.41 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.70

ตารางที่ 4.70 กระบวนการที่สถาบันอุดมศึกษาใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษา

| กระบวนการ | ร้อยละ | | |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------|
| | สถาบันอุดมศึกษา ^{รัฐ} | สถาบันอุดมศึกษา ^{เอกชน} | รวม |
| การมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย | 43.14 | 37.84 | 40.91 |
| PDCA (Plan-Do-Check-Action) | 31.37 | 43.24 | 36.36 |
| ใช้รูปแบบผสมผสาน | 19.61 | 13.51 | 17.05 |
| อื่นๆ ได้แก่ ISO9001 | 5.88 | 5.41 | 5.68 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและตัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

4.4.4 ผลที่เกิดจากการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

ผลที่เกิดจากการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเมื่อพิจารณาในภาพรวมประกอบไปด้วย 5 เหตุผลสำคัญคือ ทำให้ได้รับความเชื่อมั่นในระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ เป็นการปฏิรูปวัฒนธรรมองค์กร บุคลากรตื่นตัวในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดระบบงานที่ดี และอื่นๆ ได้แก่ เกิดเครือข่ายการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 26.25 26.25 24.38 20.62 และ 2.50 ตามลำดับ

ผลที่เกิดจากการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประกอบไปด้วย 5 เหตุผลสำคัญคือ เป็นการปฏิรูปวัฒนธรรมองค์กร ทำให้ได้รับความเชื่อมั่นในระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ บุคลากรตื่นตัวในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดระบบงานที่ดี และอื่นๆ ได้แก่ เกิดเครือข่ายการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 26.53 25.51 23.47 20.41 และ 4.08 ตามลำดับ

ผลที่เกิดจากการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนประกอบไปด้วย 4 เหตุผลสำคัญคือ ทำให้ได้รับความเชื่อมั่นในระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ บุคลากรตื่นตัวในการปฏิบัติงาน เป็นการปฏิรูปวัฒนธรรมองค์กร และทำให้เกิดระบบงานที่ดี คิดเป็นร้อยละ 27.42 25.81 25.81 และ 20.96 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.71

ตารางที่ 4.71 ผลที่เกิดจากการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา

| ผลที่เกิดขึ้น | ร้อยละ | | |
|--|------------------------|--------------------------|--------|
| | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
| บุคลากรตื่นตัวในการปฏิบัติงาน | 23.47 | 25.81 | 24.38 |
| ได้รับความเชื่อมั่นในระบบการศึกษาที่มี คุณภาพ | 25.51 | 27.42 | 26.25 |
| ทำให้เกิดระบบงานที่ดี | 20.41 | 20.96 | 20.62 |
| เป็นการปฏิรูปวัฒนธรรมองค์กร | 26.53 | 25.81 | 26.25 |
| อื่นๆ ได้แก่ เกิดเครือข่ายการทำงาน | 4.08 | 0.00 | 2.50 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและตัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

4.4.5 ความพึงพอใจในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรกลุ่มต่างๆในสถาบันอุดมศึกษาปัจจุบัน

ความพึงพอใจในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรกลุ่มต่างๆในสถาบันอุดมศึกษาปัจจุบันเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าประกอบไปด้วย 3 เหตุผลสำคัญ คือ มีความพึงพอใจและยินดีให้ความร่วมมือมาก คิดเป็นร้อยละ 69.24 รองลงมาคือ เหตุผลอื่นๆ ได้แก่ มีความพึงพอใจปานกลาง และมีความพึงพอใจน้อย คิดเป็นร้อยละ 15.38 เท่ากัน

ความพึงพอใจในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรกลุ่มต่างๆในสถาบันอุดมศึกษารัฐ พบว่าประกอบไปด้วย 3 เหตุผลสำคัญ คือ มีความพึงพอใจและยินดีให้ความร่วมมือมาก คิดเป็นร้อยละ 64.52 รองลงมาคือ มีความพึงพอใจน้อย คิดเป็นร้อยละ 22.58 และอื่นๆ ได้แก่ มีความพึงพอใจปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 12.90 ตามลำดับ

ความพึงพอใจในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรกลุ่มต่างๆในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนปัจจุบันพบว่าประกอบไปด้วย 3 เหตุผลสำคัญ คือ มีความพึงพอใจและยินดีให้ความร่วมมือมาก รองลงมาคือ เหตุผลอื่นๆ ได้แก่ มีความพึงพอใจปานกลาง และมีความพึงพอใจน้อย คิดเป็นร้อยละ 76.19 19.05 และ 4.76 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.72

ตารางที่ 4.72 ความพึงพอใจในการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรกลุ่มต่างๆในสถาบันอุดมศึกษา

| ความพึงพอใจ | ร้อยละ | | |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
| มีความพึงพอใจและยินดีร่วมมือมาก | 64.52 | 76.19 | 69.24 |
| มีความพึงพอใจน้อย | 22.58 | 4.76 | 15.38 |
| อื่นๆ ได้แก่ มีความพึงพอใจปานกลาง | 12.90 | 19.05 | 15.38 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและคัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)

4.4.6 ภาวะหล่อเลี้ยงหรือเสริมแรงแก่บุคลากรเพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกระบวนการทำงานที่ต่อเนื่องจนเป็นสภาวะปกติ

จากตารางที่ 4.73 พบว่า ภาพรวมของลำดับความสำคัญของภาวะหล่อเลี้ยงหรือเสริมแรงแก่บุคลากรเพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกระบวนการทำงานที่ต่อเนื่องจนเป็นสภาวะปกติของสถาบันอุดมศึกษา คือ การบูรณาการระบบประกันคุณภาพการศึกษากับพัฒนาการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 35.61 รองลงมาเป็นการบำรุงขวัญ กำลังใจแก่บุคลากร คิดเป็นร้อยละ 31.82 ความยุติธรรมของผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 28.79 และภาวะหล่อเลี้ยงอื่นๆ ได้แก่ มีการประเมินผลงานอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.78

เมื่อพิจารณาสถาบันอุดมศึกษารัฐ ลำดับภาวะหล่อเลี้ยงหรือเสริมแรงแก่บุคลากรเพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกระบวนการทำงานที่ต่อเนื่องจนเป็นสภาวะปกติของสถาบันอุดมศึกษารัฐ คือ การบูรณาการระบบประกันคุณภาพการศึกษากับพัฒนาการศึกษา และเป็นการบำรุงขวัญ กำลังใจแก่บุคลากร คิดเป็นร้อยละ 32.94 เท่ากัน รองลงมาคือ ความยุติธรรมของผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 31.76 และภาวะหล่อเลี้ยงอื่นๆ ได้แก่ มีการประเมินผลงานอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 2.36

สถาบันอุดมศึกษาเอกชน ลำดับภาวะหล่อเลี้ยงหรือเสริมแรงแก่บุคลากรเพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกระบวนการทำงานที่ต่อเนื่องจนเป็นสภาวะปกติของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน คือ การบูรณาการระบบประกันคุณภาพการศึกษากับพัฒนาการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 40.43 รองลงมาเป็นการบำรุงขวัญ กำลังใจแก่บุคลากร คิดเป็นร้อยละ 29.79 ความยุติธรรมของผู้บริหาร คิดเป็นร้อยละ 23.40 และภาวะหล่อเลี้ยงอื่นๆ ได้แก่ มีการประเมินผลงานอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นร้อยละ 6.38

ตารางที่ 4.73 ภาวะหล่อเลี้ยงหรือเสริมแรงแก่นุคลากรเพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นกระบวนการทำงานที่ต่อเนื่องจนเป็นสภาวะปกติ

| ภาวะหล่อเลี้ยง | ร้อยละ | | |
|--|------------------------|--------------------------|--------|
| | สถาบันอุดมศึกษา รัฐ | สถาบันอุดมศึกษา เอกชน | รวม |
| บำรุงขวัญ กำลังใจแก่นุคลากร | 32.94 | 29.79 | 31.82 |
| ความยุติธรรมของผู้บริหาร | 31.76 | 23.40 | 28.79 |
| บูรณาการระบบประกันคุณภาพ การศึกษากับการพัฒนาการศึกษาการ | 32.94 | 40.43 | 35.61 |
| อื่นๆ ได้แก่ มีการประเมินผลงานอย่างต่อเนื่อง | 2.36 | 6.38 | 3.78 |
| รวม | 100.00 | 100.00 | 100.00 |

ที่มา : จากการสำรวจและตัดแปลงมาจากเสถียร ศรีบุญเรือง (2550)