

ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

The Relationships between Basic Knowledge Orientation Camp Examination score and Undergraduate Academic Achievement of Suranaree University of Technology Undergraduate Students

จรรย์ญา สมอุดร

Jarunya Somudorn

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2553-2556 จำนวน 9,313 คน ในการวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน และผลการเรียนระดับอุดมศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่เข้าศึกษา จากฐานข้อมูลของศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี วิเคราะห์

¹ พนักงานสายปฏิบัติการวิชาชีพทั่วไป, ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
โทร 0-4422-3059 E-mail : jarunya@sut.ac.th

¹ Professional and General Administration Staff, Center for Educational Services, Suranaree
University of Technology Tel : 0-4422-3059, E-mail : jarunya@sut.ac.th

ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน เท่ากับ 54.89 ค่าเฉลี่ยผลการเรียนระดับอุดมศึกษา เท่ากับ 2.34 และความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง ($r = .650$)

คำสำคัญ: คะแนนสอบวัดผลค่ายความรู้พื้นฐาน, ผลการเรียนระดับอุดมศึกษา, ความสัมพันธ์

Abstract

This research aimed to study the relationships between basic knowledge orientation (BKO) camp examination score and undergraduate GPAX. The research samples consisted of 9,313 undergraduate students at Suranaree University of Technology (SUT) from academic years 2010 to 2013. Secondary data were collected from the Center for Educational Services of SUT. The data obtained were analyzed using descriptive statistics and **Pearson** correlation.

The major findings were as follows; The average BKO camp examination score was 54.89 the average undergraduate GPAX of undergraduate students at SUT was 2.34 and the correlation between BKO camp examination score and undergraduate GPAX of undergraduate students at SUT found to be correlated. Most correlations were found to be high ($r = .650$)

Keywords: basic knowledge orientation camp examination score, undergraduate grade point average, correlation

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับการสถาปนาขึ้น เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2533 มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการแห่งแรกของประเทศไทย มีรูปแบบเป็น “มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ” โดยมหาวิทยาลัยสามารถกำหนดระบบการบริหารวิชาการ งานบุคคล การเงิน และการจัดการทั่วไปได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะ และภารกิจของมหาวิทยาลัย เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจัดการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด โดยเน้นการเรียนการสอนและการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้เปิดรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 เป็นต้นมา โดยมีการรับนักศึกษา ดังนี้ (1) ประเภทคัดเลือกผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือที่ในปัจจุบันเรียกว่า ระบบกลาง (Admissions) และ (2) ประเภทที่มหาวิทยาลัยดำเนินการคัดเลือกเอง ได้แก่ การให้โควตาแก่โรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ โดยไม่มีการสอบข้อเขียน

และการรับตรงโดยการสอบข้อเขียน โดยในระยะเริ่มต้นการรับนักศึกษาประเภทที่เป็น การรับนักศึกษาประเภทโควตาโรงเรียนโควตาจังหวัด ซึ่งต่อมามหาวิทยาลัยได้มีการรับนักศึกษาประเภทโควตาอื่น ๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ โควตานักกีฬา โควตาดนตรีและนาฏศิลป์ โควตาเด็กที่มีคุณธรรม โควตาผู้มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สำหรับการรับตรงโดยการสอบข้อเขียนนั้น เป็นการรับนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต พยาบาล ศึกษาศาสตร์บัณฑิต แพทยศาสตรบัณฑิต และทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยได้จัดค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน สำหรับนักศึกษาใหม่ระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2553 – 2556 โดยจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับพื้นฐานในรายวิชา ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ เคมี และชีววิทยา ให้กับนักศึกษาใหม่ชั้นปีที่ 1 และมีการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ภายหลังเสร็จสิ้นการเข้าค่าย ดังนี้

ปีการศึกษา 2553 – 2556 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร กลุ่ม

สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขา
วิชาสาขาธรณีสุนศาสตร์ และกลุ่มสาขา
วิชาพยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2554-2556 เพิ่มกลุ่ม
สาขาวิชาแพทยศาสตร์

ปีการศึกษา 2555-2556 เพิ่มกลุ่ม
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเปิดรับนักศึกษา
รุ่นแรกในปีการศึกษา 2555

ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงผลของการ
จัดค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้
พื้นฐานสำหรับนักศึกษาใหม่ ที่มีต่อผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับอุดมศึกษา
ของนักศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา
ถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบ
วัดผลภายหลังเสร็จสิ้นการเข้าค่าย
เตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน
กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของ
นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุง
การจัดค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้
พื้นฐานให้กับนักศึกษาใหม่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง
คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความ
พร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการ
เรียนระดับ อุดมศึกษา ของนักศึกษ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้
คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี รุ่นปีการ
ศึกษา 2553 - 2556 ที่เข้าค่ายเตรียม
ความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน จำนวน
10,015 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
คั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการ
ศึกษา 2553-2556 ที่เข้าค่ายเตรียม
ความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน และมีผล
การเรียนในระดับอุดมศึกษาเมื่อสิ้นภาค
การศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่เข้า
ศึกษา จำนวน 9,313 คน

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยคั้งนี้ใช้ข้อมูลจาก
แหล่งทุติยภูมิ โดยรวบรวมข้อมูลคะแนน
สอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้าน
ความรู้พื้นฐาน และผลการเรียนเฉลี่ยใน
ระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา จากฐาน
ข้อมูลระบบทะเบียนและประเมินผล
นักศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์คะแนนสอบวัดผล
ค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้
พื้นฐานของนักศึกษา และผลการเรียน
ของนักศึกษา โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย
ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

3.2 วิเคราะห์สหสัมพันธ์ Pearson
โดยเกณฑ์การพิจารณาความสัมพันธ์
ของตัวแปร 2 ตัวแปรว่ามีความสัมพันธ์
กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์กันใน
ระดับใด พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ซึ่งมีเกณฑ์ ดังนี้ (พวงรัตน์
ทวีรัตน์, 2543:144)

ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์
$r > .800$	สูง
$.600 < r < .800$	ค่อนข้างสูง
$.400 < r < .600$	ปานกลาง
$.200 < r < .400$	ค่อนข้างต่ำ
$r < .200$	ต่ำ

การพิจารณาทิศทางของความ
สัมพันธ์ พิจารณาจากเครื่องหมาย
(ค่าบวกหรือค่าลบ) ดังนี้

กรณีที่ทิศทางของความ
สัมพันธ์มีค่าเป็น “บวก” หมายความว่า
เมื่อค่าของตัวแปรหนึ่งเพิ่ม ค่าของ
ตัวแปรหนึ่งก็จะเพิ่มตามไปด้วย หรือ
ตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์ใน
ทิศทางเดียวกัน

กรณีที่ทิศทางของความ
สัมพันธ์มีค่าเป็น “ลบ” หมายความว่า
เมื่อค่าของตัวแปรหนึ่งเพิ่ม ค่าของอีก
ตัวแปรหนึ่งจะลดลง หรือตัวแปรทั้งสอง
ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

ผลการวิจัย

1. คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
วิทยาศาสตร์	184	31.69	10.35	16.67	73.33
สารสนเทศ	606	53.09	14.59	18.00	94.00
การจัดการ	371	55.01	14.58	18.00	86.00
เกษตรฯ	923	34.91	10.66	12.00	78.00
วิศวกรรมศาสตร์	6,067	58.71	15.69	12.86	98.57
สาธารณสุข	704	44.27	15.95	11.43	89.00
แพทยศาสตร์	200	81.52	8.54	44.00	98.00
พยาบาลฯ	175	57.55	13.36	26.00	85.00
วิทยาศาสตร์	83	82.43	13.06	44.00	100.00
รวม	9,313	54.89	17.66	11.43	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษา กลุ่มสาขาวิชาต่างๆ สรุปได้ดังนี้

1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การกีฬา ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 31.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.35 ค่าต่ำสุด 16.67

ค่าสูงสุด 73.33

2) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 53.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.59 ค่าต่ำสุด 18.00 ค่าสูงสุด 94.00

3) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผล

ค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 55.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 14.58 ค่าต่ำสุด 18.00 ค่าสูงสุด 86.00

4) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 34.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 10.66 ค่าต่ำสุด 12.00 ค่าสูงสุด 78.00

5) กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 58.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.69 ค่าต่ำสุด 12.86 ค่าสูงสุด 98.57

6) กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 44.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.95 ค่าต่ำสุด 11.43 ค่าสูงสุด 89.00

7) กลุ่มสาขาวิชาแพทยศาสตร์ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียม

ความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2554 – 2556 เท่ากับ 81.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 8.54 ค่าต่ำสุด 44.00 ค่าสูงสุด 98.00

8) กลุ่มสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 57.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.36 ค่าต่ำสุด 26.00 ค่าสูงสุด 85.00

9) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2555 – 2556 เท่ากับ 82.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 13.06 ค่าต่ำสุด 44.00 ค่าสูงสุด 100

10) รวมทุกกลุ่มสาขาวิชา ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 54.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17.66 ค่าต่ำสุด 11.43 ค่าสูงสุด 100

2. ผลการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขาวิชา	n	\bar{x}	S	MIN	MAX
วิทย์ กีฬา	184	2.14	0.46	0.65	3.54
สารสนเทศ	606	2.35	0.56	0.08	3.97
การจัดการ	371	2.35	0.56	0.74	3.73
เกษตร	923	2.09	0.53	0.12	3.74
วิศวกรรมศาสตร์	6,067	2.32	0.67	0.11	4.00
สาธารณสุข	704	2.32	0.57	0.88	4.00
แพทยศาสตร์	200	3.47	0.30	2.31	3.97
พยาบาล	175	2.95	0.43	1.78	3.96
วิทยาศาสตร์	83	3.60	0.37	2.35	4.00
รวม	9,313	2.34	0.66	0.08	4.00

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 ค่าต่ำสุด 0.65 ค่าสูงสุด 3.54

2) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 ค่าต่ำสุด 0.08 ค่าสูงสุด 3.97

3) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 0.56 ค่าต่ำสุด 0.74 ค่าสูงสุด 3.73

4) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 ค่าต่ำสุด 0.12 ค่าสูงสุด 3.74

5) กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ค่าต่ำสุด 0.11 ค่าสูงสุด 4.00

6) กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 ค่าต่ำสุด 0.88 ค่าสูงสุด 4.00

7) กลุ่มสาขาวิชาแพทยศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2554 – 2556 เท่ากับ 3.47

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.30 ค่าต่ำสุด 2.31 ค่าสูงสุด 3.97

8) กลุ่มสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ค่าต่ำสุด 1.78 ค่าสูงสุด 3.96

9) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2555 – 2556 เท่ากับ 3.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.37 ค่าต่ำสุด 2.35 ค่าสูงสุด 4.00

10) รวมทุกกลุ่มสาขาวิชา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.34 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.66 ค่าต่ำสุด 0.08 ค่าสูงสุด 4.00

3. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่า
เตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ใน
ระดับอุดมศึกษา

กลุ่มสาขาวิชา	2553	2554	2555	2556	รวม
วิทยาศาสตร์	-.222*	.345**	.637**	.544**	.260**
สารสนเทศ	.636**	.594**	.632**	.571**	.582**
การจัดการ	.558**	.607**	.527**	.653**	.584**
เกษตร	.580**	.663**	.763**	.685**	.671**
วิศวกรรมศาสตร์	.681**	.714**	.762**	.698**	.676**
สาธารณสุข	.738**	.780**	.766**	.715**	.696**
แพทยศาสตร์		.784**	.575**	.550**	.553**
พยาบาล	.676**	.654**	.732**	.589**	.658**
วิทยาศาสตร์			.845**	.713**	.691**
รวม	.645**	.619**	.673**	.681**	.650**

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตารางที่ 3 เมื่อนำค่า
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไปทดสอบ
สมมติฐาน พบว่า

1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์
การกีฬา คะแนนสอบวัดผลค่าเตรียม
ความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผล
การเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของ
นักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่า
อยู่ในระดับต่ำ ($r = .260$)

2) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี
สารสนเทศ คะแนนสอบวัดผลค่า
เตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน
กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษา
ของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทาง
บวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์
พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($r = .582$)

3) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี
การจัดการ คะแนนสอบวัดผลค่าเตรียม
ความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผล

การเรียนรู้เฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($r = .584$)

4) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การเกษตร คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .671$)

5) กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .676$)

6) กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่า

อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .696$)

7) กลุ่มสาขาวิชาแพทยศาสตร์ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาแพทยศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($r = .553$)

8) กลุ่มสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .658$)

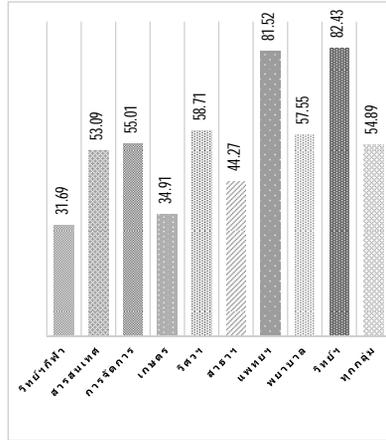
9) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง. ($r = .691$)

รวมทุกกลุ่มสาขาวิชา คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อม

พร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง. ($r = .650$)

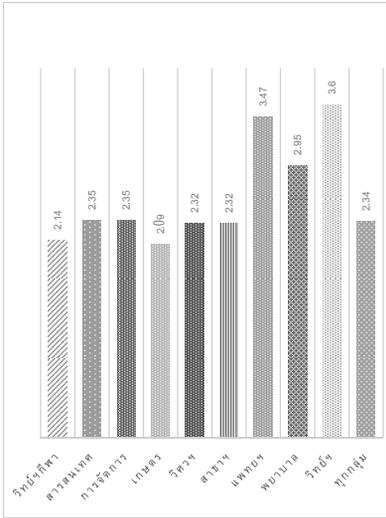
สรุปผลการวิจัย

ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตร วิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ แพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และรวมทุกกลุ่มสาขาวิชา เท่ากับ 31.69, 53.09, 55.01, 34.91, 58.71, 44.27, 81.52, 57.55, 82.43 และ 54.89 ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน

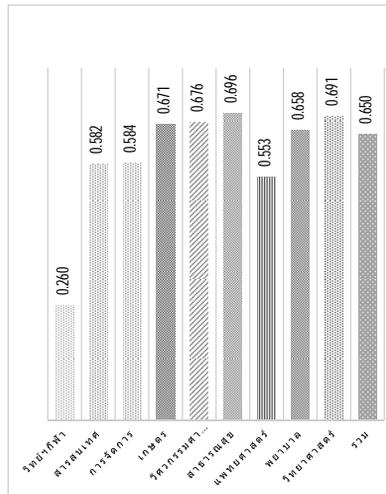
ค่าเฉลี่ยผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการจัดการ เทคโนโลยีการเกษตร วิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ แพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และรวมทุกกลุ่มสาขาวิชา เท่ากับ 2.14, 2.35, 2.35, 2.09, 2.32, 2.32, 3.47, 2.95, 3.60 และ 2.34 ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงค่าเฉลี่ยผลการเรียนในระดับในระดับอุดมศึกษา

ในด้านการศึกษาความสัมพันธ์ พบว่า คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .260$) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแพทยศาสตร์ อยู่ในระดับปานกลาง ($r = .584, .582$ และ $.553$ ตามลำดับ) กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร พยาบาลศาสตร์ และรวมทุกกลุ่มสาขาวิชา อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ($r = .696, .691, .676, .671, .658$ และ $.650$ ตามลำดับ) รายละเอียดดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ระดับอุดมศึกษา

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน

กับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้น อาจกล่าวได้ว่านักศึกษาที่มีคะแนนสอบวัดค่าเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานดี ผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาก็จะดีด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทรายทอง พวกสันเทียะ (2542) ศึกษาพบว่าความรู้เดิมมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปฐมา สะวาแอ และคณะ (2553) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี รุ่นปีการศึกษา 2546-2550 พบว่า ระดับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่มีระดับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยร้อยละ 40-50 และมากกว่าร้อยละ 50 สำเร็จการศึกษา สูงกว่านักศึกษาที่มีระดับคะแนนสอบเข้าต่ำกว่าร้อยละ 30 เมื่อพิจารณาถึงผลการเรียนในระดับอุดมศึกษา พบว่า สามารถจำแนกนักศึกษาได้ 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มสาขาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนสูงกว่า 2.50 ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์ และพยาบาลศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนเท่ากับ 3.60, 3.47 และ 2.95 ตามลำดับ กลุ่มสาขาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนต่ำกว่า 2.50 ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการจัดการ วิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ วิทยาศาสตร์การกีฬา และเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งมีค่าเฉลี่ยผลการเรียน เท่ากับ 2.35, 2.35, 2.32, 2.32, 2.14 และ 2.09 ตามลำดับ

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม พบว่ากลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนสูงกว่า 2.50 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาประเภทสอบรับตรงโดยการสอบข้อเขียน ส่วนกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนต่ำกว่า 2.50 ส่วนหนึ่งเป็นนักศึกษาผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ประเภทระบบกลาง (Admissions) และประเภทโควตาของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แก่ โควตาโรงเรียน โควตาจังหวัด โควตานักกีฬา โควตาดนตรีและนาฏศิลป์ โควตาเด็กดีมีคุณธรรม และโควตาผู้มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งในประเด็นดังกล่าวนี้เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่

ชัดเจนว่าประเภทการเข้าศึกษามีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาด้วยหรือไม่นั้น ควรมีศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาตามประเภทการเข้าศึกษา ซึ่งที่ผ่านมามีไทย ทิพย์สุวรรณกุล และคณะ (2541, 2542) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตา และการสอบคัดเลือก¹ รุ่นปีการศึกษา 2536, 2537 และ 2538 เอมอร ทัศนศร และคณะ (2547) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตา และการสอบคัดเลือก¹ รุ่นปีการศึกษา 2539 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาประเภทโควตาโรงเรียน และโควตาจังหวัด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าประเภทสอบคัดเลือก อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมานั้นยังไม่ครอบคลุมถึงสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาประเภทรับตรงโดยการสอบข้อเขียน เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้เริ่มมีการรับนักศึกษาโดยการสอบข้อเขียนเป็นครั้งแรกในปีการศึกษา 2549 เป็นต้นมา และยังไม่มีการศึกษาสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลไปใช้

ควรนำคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความด้านความรู้พื้นฐาน ไปใช้ประโยชน์ในการจัดกลุ่มการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา รวมถึงการจัดการเรียนการสอนเสริมให้กับนักศึกษาที่มีคะแนนสอบไม่สูง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน
- 2) ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา เช่น รูปแบบการเรียนการสอน พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การปรับตัวของนักศึกษา ฯลฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา

¹ การสอบคัดเลือกผ่านทบวงมหาวิทยาลัยหรือที่ในปัจจุบันเรียกว่าระบบกลาง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.สพญ.ดร.ศจีรา
 คุปพิทยพันธ์ ผู้อำนวยการศูนย์บริการ

การศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
 สุรนารี ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ให้
 คำปรึกษา และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์
 ต่อการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- ทรายทอง พวงสันเทียะ. (2542). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).
 ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุลและคณะ. (2541). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2536.
 นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุลและคณะ. (2542). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2537.
 นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุลและคณะ. (2542). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2538.
 นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ปฐมา อาแว และคณะ (2553) . ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายผลการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และผลการเรียนระดับมหาวิทยาลัย กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปีการศึกษา 2546 - 2550.
 ปัตตานี: มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

เอมอร ทัดนศรและคณะ. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับ
นักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2539.
นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.