

ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

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

จริญญา สมอุดร

---

### บทคัดย่อ

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

## 1. บทนำ

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

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้เปิดรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 เป็นต้นมา โดยมีการรับนักศึกษา ดังนี้ (1) ประเภทคัดเลือกผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือที่ในปัจจุบันเรียกว่า ระบบกลาง (Admissions) และ (2) ประเภทที่มหาวิทยาลัยดำเนินการคัดเลือกเอง ได้แก่ การให้โควตาแก่โรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ โดยไม่มีการสอบข้อเขียน และการรับตรงโดยการสอบข้อเขียน โดยในระยะเริ่มต้นการรับนักศึกษาประเภทที่มหาวิทยาลัยดำเนินการคัดเลือกเองนั้น เป็นการรับนักศึกษาประเภทโควตาโรงเรียน โควตาจังหวัด ซึ่งต่อมามหาวิทยาลัยได้มีการรับนักศึกษประเภทโควตาอื่นๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ โควตานักกีฬา โควตาดนตรีและนาฏศิลป์ โควตาเด็กดีมีคุณธรรม โควตาผู้มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับการรับตรงโดยการสอบข้อเขียนนั้น เป็นการรับนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิต พยาบาลศาสตรบัณฑิต แพทยศาสตรบัณฑิต และทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

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

ปีการศึกษา 2553 – 2556 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และกลุ่มสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2554-2556 เพิ่มกลุ่มสาขาวิชาแพทยศาสตร์

ปีการศึกษา 2555-2556 เพิ่มกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเปิดรับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2555

ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงผลของการจัดค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานสำหรับนักศึกษาใหม่ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลภายหลังเสร็จสิ้นการเข้าค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงการจัดค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานให้กับนักศึกษาใหม่ต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

## 3. วิธีการดำเนินการวิจัย

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี รุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 ที่เข้าค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน จำนวน 10,015 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2553-2556 ที่เข้าค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน และมีผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 3 ของปีการศึกษาที่เข้าศึกษา จำนวน 9,313 คน

### 3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ โดยรวบรวมข้อมูลคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน และผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา จากฐานข้อมูลระบบทะเบียนและประเมินผลนักศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1 วิเคราะห์คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานของนักศึกษา และผลการเรียนของนักศึกษา โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

3.3.2 วิเคราะห์สหสัมพันธ์ Pearson โดยเกณฑ์การพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวแปรว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความสัมพันธ์กันในระดับใด พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งมีเกณฑ์ ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543:144)

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

การพิจารณาทิศทางของความสัมพันธ์ พิจารณาจากเครื่องหมาย (ค่าบวกหรือค่าลบ) ดังนี้

กรณีที่ทิศทางของความสัมพันธ์มีค่าเป็น “บวก” หมายความว่า เมื่อค่าของตัวแปรหนึ่งเพิ่มค่าของตัวแปรหนึ่งก็จะเพิ่มตามไปด้วย หรือตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

กรณีที่ทิศทางของความสัมพันธ์มีค่าเป็น “ลบ” หมายความว่า เมื่อค่าของตัวแปรหนึ่งเพิ่มค่าของอีกตัวแปรหนึ่งจะลดลง หรือตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

#### 4. ผลการวิจัย

##### 4.1 คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	n	$\bar{x}$	SD	MIN	MAX
วิทยาศาสตร์การกีฬา	184	31.69	10.35	16.67	73.33
เทคโนโลยีสารสนเทศ	606	53.09	14.59	18.00	94.00
เทคโนโลยีการจัดการ	371	55.01	14.58	18.00	86.00
เทคโนโลยีการเกษตร	923	34.91	10.66	12.00	78.00
วิศวกรรมศาสตร์	6,067	58.71	15.69	12.86	98.57
สาธารณสุขศาสตร์	704	44.27	15.95	11.43	89.00
แพทยศาสตร์	200	81.52	8.54	44.00	98.00
พยาบาลศาสตร์	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 ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานของนักศึกษากลุ่มสาขาวิชาต่างๆ สรุปได้ดังนี้

- 1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 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 ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน 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 ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน 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

## 4.2 ผลการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 2 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาขา

กลุ่มสาขาวิชา	n	$\bar{x}$	SD	MIN	MAX
วิทยาศาสตร์การกีฬา	184	2.14	0.46	0.65	3.54
เทคโนโลยีสารสนเทศ	606	2.35	0.56	0.08	3.97
เทคโนโลยีการจัดการ	371	2.35	0.56	0.74	3.73
เทคโนโลยีการเกษตร	923	2.09	0.53	0.12	3.74
วิศวกรรมศาสตร์	6,067	2.32	0.67	0.11	4.00
สาธารณสุขศาสตร์	704	2.32	0.57	0.88	4.00
แพทยศาสตร์	200	3.47	0.30	2.31	3.97
พยาบาลศาสตร์	175	2.95	0.43	1.78	3.96
วิทยาศาสตร์	83	3.60	0.37	2.35	4.00
<b>รวม</b>	<b>9,313</b>	<b>2.34</b>	<b>0.66</b>	<b>0.08</b>	<b>4.00</b>

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา กลุ่มสาขาวิชาต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

- 1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.46 ค่าต่ำสุด 0.65 ค่าสูงสุด 3.54
- 2) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 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 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.53 ค่าต่ำสุด 0.12 ค่าสูงสุด 3.74
- 5) กลุ่มสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 ค่าต่ำสุด 0.11 ค่าสูงสุด 4.00
- 6) กลุ่มสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ค่าเฉลี่ยของผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษารุ่นปีการศึกษา 2553 – 2556 เท่ากับ 2.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 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 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 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

#### 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน กับผลการเรียนระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียม  
ความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ในระดับอุดมศึกษา

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

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

จากตารางที่ 3 เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไปทดสอบสมมติฐาน พบว่า

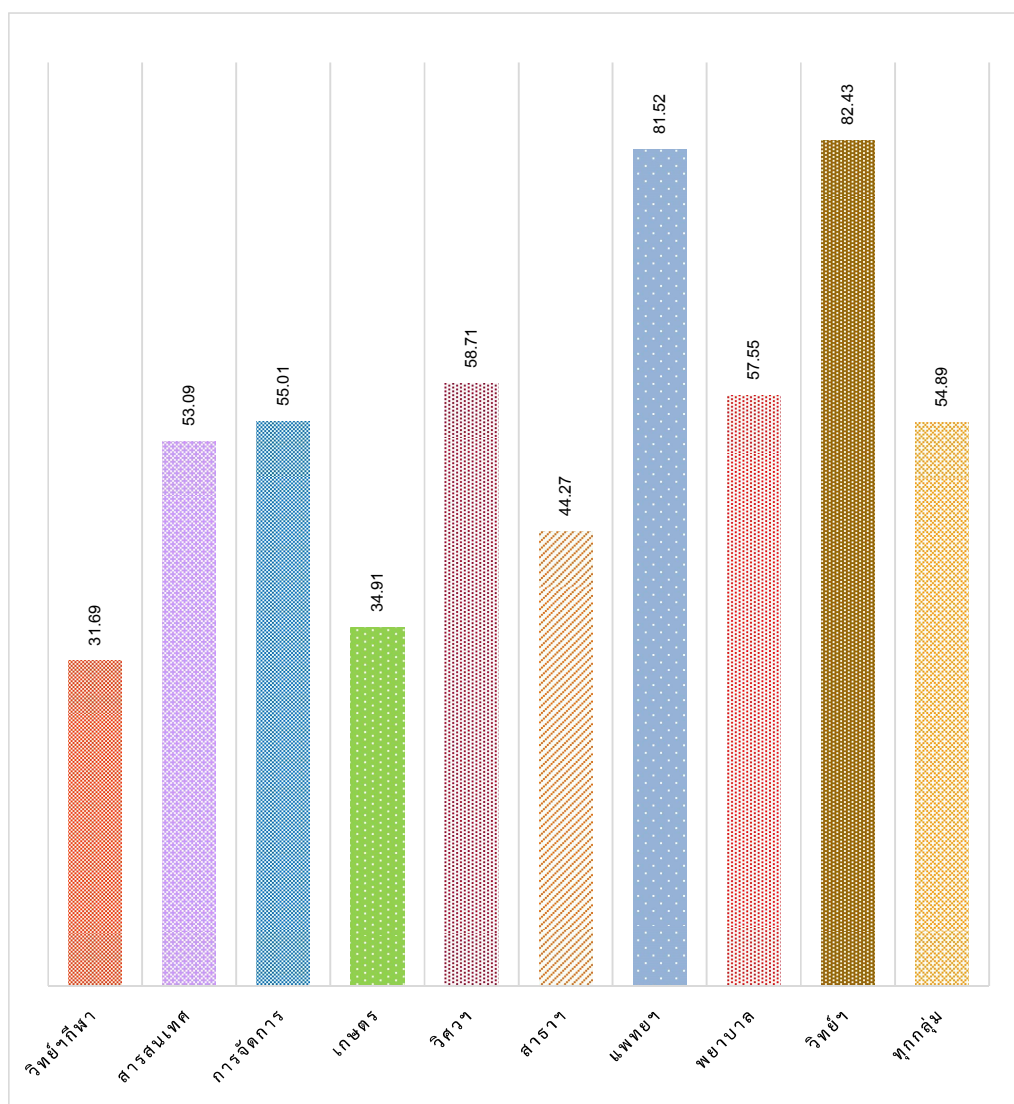
- 1) กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับต่ำ ( $r = .260$ )
- 2) กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระดับความสัมพันธ์ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ( $r = .582$ )



## 5. สรุปผลการวิจัย

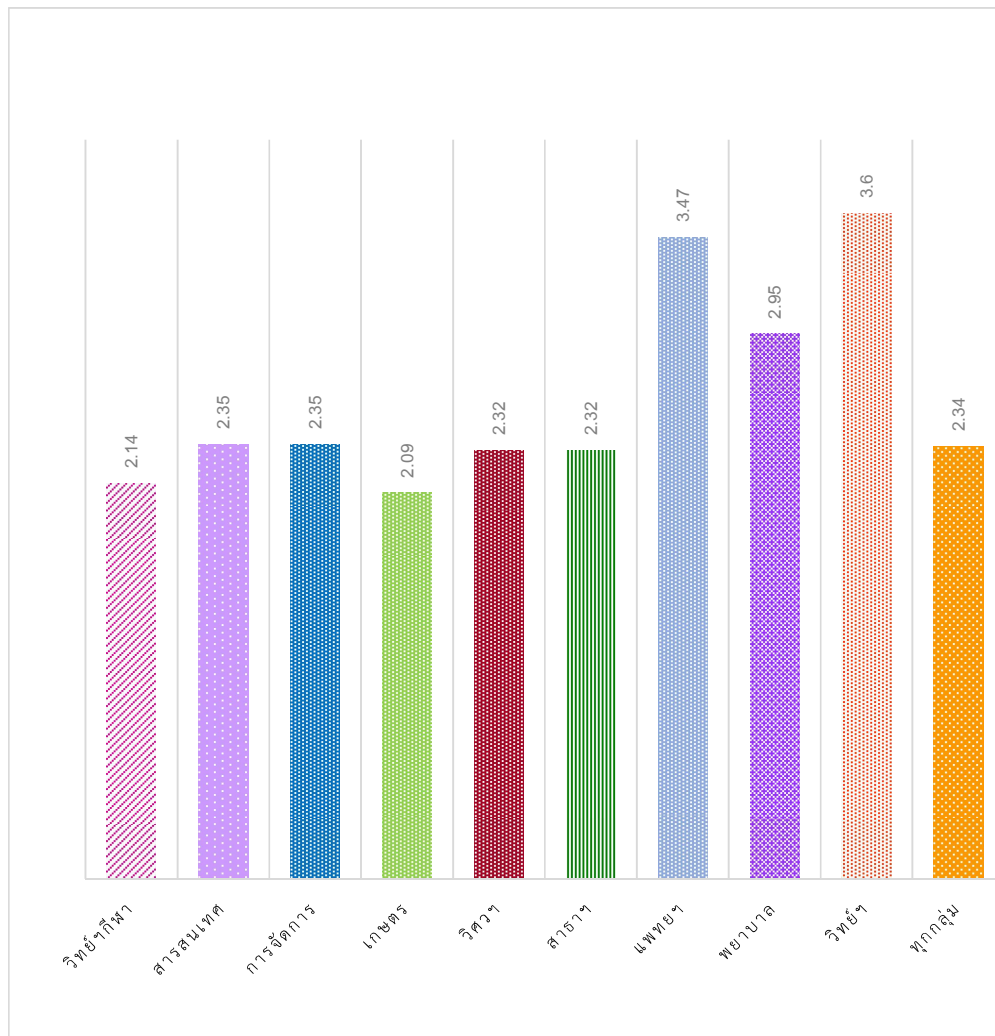
ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า

ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน ของนักศึกษาในกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬา 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 รายละเอียดดังรูปที่ 1



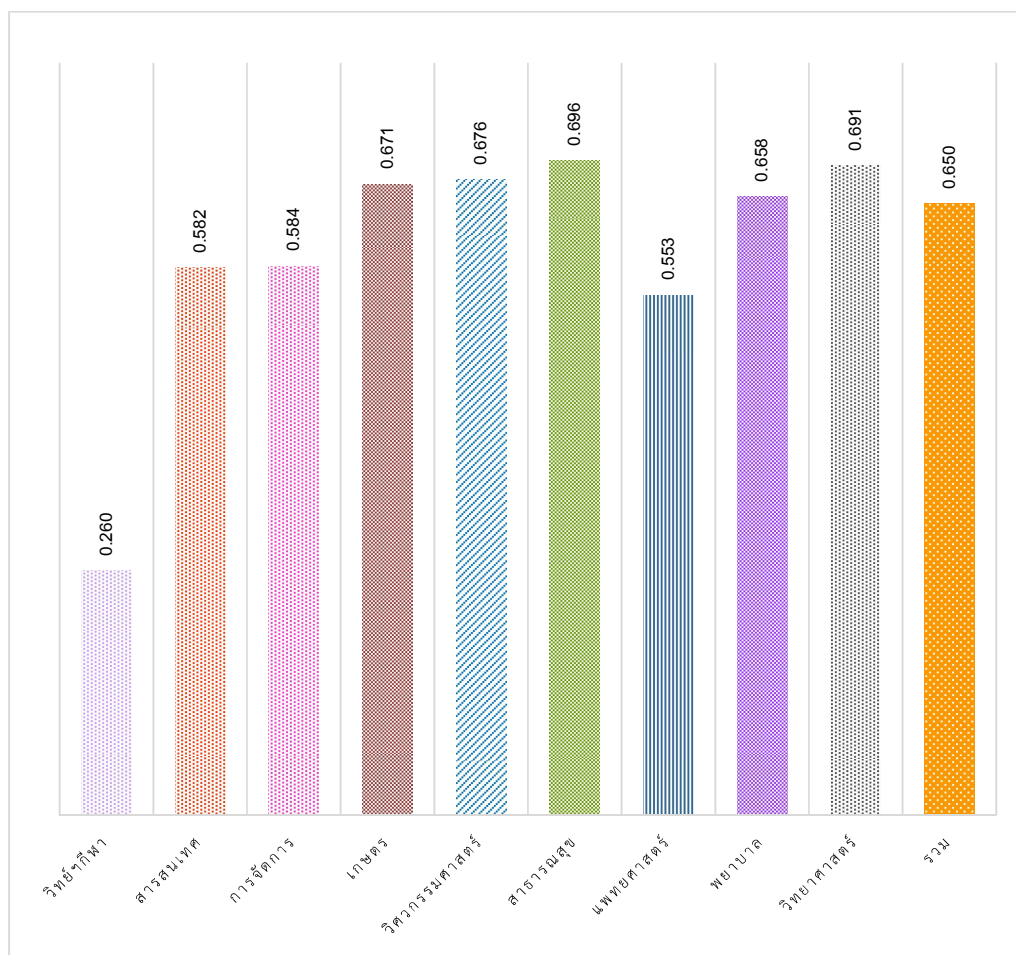
รูปที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐาน

ค่าเฉลี่ยผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ของนักศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา 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 รายละเอียดดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยผลการเรียนในระดับในระดับอุดมศึกษา

ในด้านการศึกษาความสัมพันธ์ พบว่า คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษา 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) รายละเอียดดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ย (GPAX) ระดับอุดมศึกษา

## 6. อภิปรายผล

จากผลการวิจัย คะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานกับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับอุดมศึกษา มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้น อาจกล่าวได้ว่านักศึกษาที่มีคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานดี ผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาก็จะดีด้วยเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทรายทอง พวงสันเทียะ (2542) ศึกษาพบว่าความรู้เดิมมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปฐมา สะวาแอะ และคณะ (2553) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัย กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี รุ่นปีการศึกษา 2546-2550 พบว่า ระดับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาที่มีระดับคะแนนสอบเข้ามหาวิทยาลัยร้อยละ 40-50 และมากกว่าร้อยละ 50 สำเร็จการศึกษา สูงกว่านักศึกษาที่มีระดับคะแนนสอบเข้าต่ำกว่าร้อยละ 30

เมื่อพิจารณาถึงผลการเรียนในระดับอุดมศึกษา พบว่า สามารถจำแนกนักศึกษาได้ 2 กลุ่ม คือ

- 1) กลุ่มสาขาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนสูงกว่า 2.50 ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์ และพยาบาลศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยผลการเรียน เท่ากับ 3.60, 3.47 และ 2.95 ตามลำดับ
- 2) กลุ่มสาขาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนต่ำกว่า 2.50 ได้แก่กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ เทคโนโลยีการจัดการ วิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ วิทยาศาสตร์การ กิฬา และเทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งมีค่าเฉลี่ยผลการเรียน เท่ากับ 2.35, 2.35, 2.32, 2.32, 2.14 และ 2.09 ตามลำดับ

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม พบว่า กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนสูงกว่า 2.50 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาประเภทสอบรับตรงโดยการสอบข้อเขียน ส่วนกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนต่ำกว่า 2.50 ส่วนหนึ่งเป็นนักศึกษาผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ประเภทระบบ กลาง (Admissions) และประเภทโควตาของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แก่ โควตาโรงเรียน โควตาจังหวัด โควตา นักกีฬา โควตาดนตรีและนาฏศิลป์ โควตาเด็กดีมีคุณธรรม และโควตาผู้มีความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งในประเด็นดังกล่าวนี้เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนว่าประเภทการเข้าศึกษามีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาด้วยหรือไม่นั้น ควรมีศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาตามประเภทการเข้าศึกษา ซึ่งที่ผ่านมาไทย ทิพย์สุวรรณกุล และคณะ (2541, 2542) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตา และการสอบคัดเลือก<sup>1</sup> รุ่นปีการศึกษา 2536 , 2537 และ 2538 เอมอร ทัศนศร และคณะ (2547) ได้

<sup>1</sup> การสอบคัดเลือกผ่านทบวงมหาวิทยาลัยหรือที่ในปัจจุบันเรียกว่าระบบกลาง

ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตา และการสอบคัดเลือก รุ่นปี การศึกษา 2539 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาประเภทโควตาโรงเรียน และโควตาจังหวัด มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าประเภทสอบคัดเลือก อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมานั้นยังไม่ ครอบคลุมถึงสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาประเภทรับตรงโดยการสอบข้อเขียน คือ กลุ่มสาขาวิชา แพทยศาสตร์ เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้เริ่มมีการรับนักศึกษาโดยการสอบข้อเขียนเป็นครั้งแรกในปี การศึกษา 2549 เป็นต้นมา และยังไม่มีการศึกษาสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษา

## 7. ข้อเสนอแนะ

### 7.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

- 1) ควรนำคะแนนสอบวัดผลค่ายเตรียมความด้านความรู้พื้นฐาน ไปใช้ประโยชน์ในการ จัดกลุ่ม การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา รวมถึงการจัดการเรียนการสอนเสริม ให้กับนักศึกษาที่มี คะแนนสอบไม่สูง

### 7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการต่าง ๆ ของ มหาวิทยาลัยในปัจจุบัน
- 2) ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการเรียนในระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา เช่น รูปแบบการเรียนการสอน พฤติกรรมการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การปรับตัว ของนักศึกษา ฯลฯ เพื่อเป็นข้อมูลในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน ระดับอุดมศึกษาของนักศึกษา

## 8. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ.สพญ.ดร.ศจีรา คุปพิทยานันท์ ผู้อำนวยการศูนย์บริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา และคำแนะนำอันเป็น ประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้



## 9. เอกสารอ้างอิง

- ทรายทอง พวงสั้นเทียะ. (2542). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาแคลคูลัส 1 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุล และคณะ. (2541). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2536. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุล และคณะ. (2542). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2537. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ไทย ทิพย์สุวรรณกุล และคณะ. (2542). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2538. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ปฐมา อาแว และคณะ (2553) . ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายผลการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย และผลการเรียนระดับมหาวิทยาลัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปีการศึกษา 2546 - 2550. ปัตตานี: มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เอมอร ทัดนคร และคณะ. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2539. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.