



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี
ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

A Study of Learning Achievement of the First-Year Undergraduate
Students Entered by Thai University Central Admissions System (TCAS)
during the Academic Year 2018-2020, Rajamangala University of
Technology Thanyaburi.

กอบนาถ จริตวงศ์
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมงานวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประจำปี 2564

ชื่อผลงานวิจัย	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรีที่ เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวกอบนาถ จริตวงษ์
หน่วยงาน	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
ปีที่ทำการวิจัย	2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิ จากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประกอบด้วย ข้อมูลนักศึกษา คณะ/วิทยาลัย สาขาวิชา และคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) ในภาคการศึกษาที่ 2 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี จำนวนทั้งสิ้น 9,950 คน ข้อมูลจะถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อหาความแตกต่างระหว่างปัจจัยอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 พบว่า ในภาพรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.66 เมื่อพิจารณาเป็นรายรอบการรับเข้าของระบบ TCAS พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.73 รองลงมา รอบ TCAS3 และ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.67 และ 2.58 ส่วนรอบที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด คือ TCAS5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.37 ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาแต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วยระบบ TCAS รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ารอบ TCAS3 และนักศึกษาที่เข้าศึกษารอบ TCAS3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ารอบ TCAS2 และนักศึกษาที่เข้าศึกษารอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า TCAS5

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) ระบบ TCAS

Thesis Title : A Study of Learning Achievement of the First-Year Undergraduate Students Entered by Thai University Central Admissions System (TCAS) during the Academic Year 2018-2020, Rajamangala University of Technology Thanyaburi.

Researcher : Miss Korbnak Jaritwong

Institute : Office of Academic Promotion and Registration

Year. : 2021

ABSTRACT

The objectives of this research are 1) to study the academic achievement of first-year students entered through the TCAS system for the academic year 2018-2020, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, 2) to compare the academic achievement of first-year students entered through the TCAS system for the academic year 2018-2020, Rajamangala University of Technology Thanyaburi. The secondary data from the Office of Academic Promotion and Registration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi consists of student information, faculty/ college, major, cumulative GPA (GPAX) in the second semester of first-year students of 4-5 year program. The total number of 9,950 people. The data was analyzed by descriptive statistics to determine the basic statistics including percentages, mean, and standard deviations. Then the one-way ANOVA analysis was used to determine the difference among factors at the significant level of 0.05.

The results showed that:

1. Results of analysis of academic achievement of first-year students entered through selection using the TCAS system for academic year 2018-2020, It was found that overall, academic achievement was at a good level, with an average of 2.66. When considering the TCAS admission system, it was found that the TCAS1 system had the highest academic achievement. At a good level, average 2.73 followed by the TCAS3 and TCAS2 system had academic achievement at a good level, with an average of 2.67 and 2.58. The TCAS system with the lowest academic achievement was TCAS5, whose academic achievement was at a moderate level, with an average of 2.37, respectively.

2. The results of comparing the learning achievement of first-year students entered through the TCAS system for the academic year 2018-2020, it was found that overall, students in each admission round of the TCAS system had different academic achievements at the statistical significant level of 0.05. The students who studied with the TCAS system in the TCAS1 system had higher academic achievement than the TCAS3 system, and the students who studied in the TCAS3 system had higher academic achievement than the TCAS2 system, and the students who attended the TCAS2 system had higher academic achievement than TCAS5.

Keywords : learning achievement, cumulative grade point average (gpax), tcas system



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ เสร็จสมบูรณ์ล่วงหน้าได้ด้วยดีโดยได้รับความกรุณาให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำจากท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐิพงศ์ อุทอง ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ที่ให้โอกาสและให้การสนับสนุนแก่ผู้วิจัยในการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณด้วยความเคารพยิ่ง

ขอขอบพระคุณ รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน นางอัญชลี ตั้งจิตนบ นายพัฒนพงศ์ สุนันทพจน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพี กาญจนะ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน นางลำพึง อาษาพร และหัวหน้าฝ่ายประมวลผลและสถิติข้อมูล นางสาวศศิมา ประเสริฐภรณ์ ที่ให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือชี้แนะ ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของงานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการจัดทำงานวิจัยจนสำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณด้วยความเคารพยิ่ง

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนโดย กองทุนส่งเสริมงานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประจำปีงบประมาณ 2564

นางสาวกอบนาค จริตวงศ์
ผู้วิจัย



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
ABSTRACT	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ	Error! Bookmark not defined.
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและเหตุผลในการวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.5 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย	6
1.6 ประโยชน์ของการวิจัย	6
1.7 คำนิยามหรือศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ	8
2.1 แนวคิดในการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยด้วยระบบ TCAS	8
2.2 แนวคิดและทฤษฎีในการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย	10
2.3 แนวความคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการวิจัย (Concepts and Theories).....	10
2.4 ข้อมูลของหน่วยงานหรือองค์กร.....	11
2.4.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	11
2.4.2 โครงสร้างองค์กรและโครงสร้างการบริหารสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน.....	13
2.4.3 โครงสร้างฝ่ายประมวลผลและสถิติข้อมูล	14
2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related Research Works).....	15

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	18
3.1 ประชากร.....	18
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	30
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	31
บทที่ 4 ผลการวิจัย	32
4.1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือก ด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	33
4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือก ด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	39
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	76
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	77
5.2 อภิปรายผล	86
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	87
5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	88
บรรณานุกรม.....	89
ภาคผนวก.....	92
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ และข้อคิดเห็น	93
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม SPSS	99
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	100

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1	แสดงจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา ตามวิธีการคัดเลือกแบบโควตา PORTFOLIO แบบสอบตรง และแบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563....	3
ตารางที่ 1.2	สรุปประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัยที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา โดยแจกแจงตามรอบของระบบ TCAS.....	5
ตารางที่ 1.3	สรุปจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา.....	5
ตารางที่ 3.1	แสดงข้อมูลประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัยที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา โดยแจกแจงตามรอบของระบบ TCAS.....	18
ตารางที่ 3.2	แสดงจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และสาขาวิชา ที่มีการรับเข้าศึกษา โดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา โดยแจกแจงตามรอบของระบบ TCAS	20
ตารางที่ 3.3	สรุปจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และปีเข้าศึกษาที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา	23
ตารางที่ 3.4	สรุปจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย ปีเข้าศึกษาและรอบของระบบ TCAS ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา	25
ตารางที่ 3.5	ตัวอย่าง รายการเก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษา.....	29
ตารางที่ 3.6	แสดงจำนวนนักศึกษาจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และรอบของระบบ TCAS ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา.....	30
ตารางที่ 4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS.....	33
ตารางที่ 4.2	แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา	33
ตารางที่ 4.3	แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และรอบการรับเข้าของระบบ TCAS.....	34
ตารางที่ 4.4	แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามช่วงคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) และรอบการรับเข้าของระบบ TCAS.....	35

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วย ระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS.....	36
ตารางที่ 4.6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วย ระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา	37
ตารางที่ 4.7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วย ระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกคณะ/วิทยาลัย	38
ตารางที่ 4.8	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้น ปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนก ตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS.....	39
ตารางที่ 4.9	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้น ปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนก ตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบ เชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS)	39
ตารางที่ 4.10	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา	40
ตารางที่ 4.11	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนก ตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS)	41
ตารางที่ 4.12	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้น ปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนก ตามคณะ/วิทยาลัย	42
ตารางที่ 4.13	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามคณะ/วิทยาลัย โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS).....	43

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.41	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปี การศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธี เปรียบเทียบเชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS).....	65
ตารางที่ 4.42	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา	66
ตารางที่ 4.43	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS).....	66
ตารางที่ 4.44	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปี การศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา.....	67
ตารางที่ 4.45	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปี การศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธี เปรียบเทียบเชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS)	68
ตารางที่ 4.46	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา	68
ตารางที่ 4.47	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบ เชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS)	69
ตารางที่ 4.48	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปี การศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา.....	70

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.49	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS)	70
ตารางที่ 4.50	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา	71
ตารางที่ 4.51	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS)	71
ตารางที่ 4.52	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา	72
ตารางที่ 4.53	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา	73
ตารางที่ 4.54	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS)	73
ตารางที่ 4.55	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา	74
ตารางที่ 4.56	การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (MULTIPLE COMPARISONS)	74

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในแต่ละรอบของการรับเข้าของระบบ TCAS เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย	79
ตารางที่ 5.2 สรุปผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในแต่ละปีเข้าศึกษา เรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปน้อย	83

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย	6
ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	12
ภาพที่ 2.2 โครงสร้างการแบ่งกลุ่มงาน ภาระงานภายในสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	14
ภาพที่ 2.3 โครงสร้างฝ่ายประมวลผลและสถิติข้อมูล	15

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและเหตุผลในการวิจัย

ระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบัน ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ได้รับหลักการจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีการพิจารณาปรับปรุงแบบการรับเข้าศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีหลักการที่สำคัญ คือ นักเรียนต้องเรียนหนังสืออยู่ในห้องเรียนจนครบตามหลักสูตร แล้วจึงจัดการสอบวัดความรู้เพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อ โดยใช้ข้อสอบของส่วนกลาง และให้มีการบริหารสิทธิ์ในการสมัครเข้าศึกษา โดยที่ประชุมได้ร่วมกันพิจารณาปรับกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาใหม่ เพื่อให้เกิดความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน โดยระบบกลางในการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai university Central Admission System) ประกอบด้วยหลักการสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. นักเรียนควรอยู่ในห้องเรียนจนเรียนครบตามหลักสูตร จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ม.6)
2. ผู้สมัครแต่ละคนจะมี 1 สิทธิ์ เท่านั้น ในการยืนยันในสาขาวิชาที่เลือก เพื่อความเสมอภาค
3. สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จะเข้าระบบ Clearing House เพื่อบริหาร 1 สิทธิ์ของผู้สมัคร (สุกัญญา ประมวงค์กิจ, 2562)

การใช้ระบบกลางในการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษานั้น ได้มีการพัฒนาปรับปรุงแนวทางการคัดเลือกมาอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่การสอบเอ็นทรานซ์ (entrance) ในปี พ.ศ. 2504 ต่อมาในปี พ.ศ. 2549 ได้ปรับการคัดเลือกเป็นระบบแอดมิชชัน (admissions) และดำเนินการจัดสอบมาจนถึง ปี พ.ศ. 2561 ได้มีการพัฒนาระบบกลางในการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เรียกว่าระบบ TCAS หรือ Thai university Central Admission System ซึ่งเป็นระบบที่ออกแบบโดยที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย สำหรับระบบ TCAS ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีหลักการสำคัญของระบบคือ ผู้ผ่านการคัดเลือกในรอบใดรอบหนึ่งแล้ว จะไม่สามารถสมัครสอบในรอบอื่นของระบบได้อีก ซึ่งข้อดีที่เกิดขึ้นคือ เป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เป็นการลดปัญหาการกันสิทธิ์กรณีที่มีผู้ผ่านการคัดเลือกหลายสถาบัน รวมไปถึงการลดภาระค่าสมัครสอบให้กับผู้สมัครได้อีกทางหนึ่ง ระบบ TCAS ประกอบด้วย รอบการรับสมัคร ทั้งหมด 5 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 รับนักศึกษาด้วยแฟ้มสะสมผลงาน Portfolio โดยไม่มีการสอบข้อเขียน : สำหรับนักเรียนทั่วไป นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ นักเรียนโควตา นักเรียนเครือข่าย โดยสมัครเข้าศึกษาโดยตรงกับสถาบันอุดมศึกษา

รอบที่ 2 รับแบบโควตาที่มีการสอบข้อเขียนหรือข้อสอบปฏิบัติ คือ การกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ระบุไว้สำหรับนักเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่หรือโควตาของสถานศึกษาที่อยู่ในเครือข่าย และโครงการความสามารถพิเศษต่างๆ โดยสมัครเข้าศึกษาโดยตรงกับสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจะประกาศเกณฑ์การสอบให้ผู้สมัครยื่นสมัคร และเข้ารับการคัดเลือกตามเกณฑ์การสอบ

รอบที่ 3 รับตรงร่วมกัน คือ สำหรับนักเรียนในโครงการกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย(กสพท.) โครงการอื่นๆ และนักเรียนทั่วไป โดยที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยเป็น

หน่วยงานกลางในการรับสมัครนักเรียน สามารถเลือกได้ 4 สาขาวิชา โดยไม่ต้องเรียงลำดับ และแต่ละสถาบันอุดมศึกษากำหนดเกณฑ์ที่เป็นอิสระของตนเอง

รอบที่ 4 รับแบบ Admission คือ สำหรับนักเรียนทั่วไป โดยที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานกลางในการรับสมัคร นักเรียนสามารถเลือกได้ 4 สาขาวิชา แบบมีลำดับ โดยใช้เกณฑ์ค่าน้ำหนักตามประกาศไว้ล่วงหน้า 3 ปี

รอบที่ 5 รับตรงอิสระ คือ สถาบันอุดมศึกษารับโดยตรงด้วยวิธีการของสถาบัน

ในการสอบคัดเลือกแต่ละรอบ เมื่อประกาศผลการคัดเลือกในแต่ละรอบเรียบร้อยแล้ว ผู้ผ่านการคัดเลือกต้องเข้าระบบเพื่อยืนยันสิทธิ์ (clearing house) กล่าวคือ ผู้ผ่านการคัดเลือก 1 คน มี 1 สิทธิ์ในการยืนยันการเข้าศึกษาต่อในสาขาที่สอบได้ เมื่อดำเนินการยืนยันสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว ระบบจะทำการตัดชื่อออกจากการมีสิทธิ์สมัครสอบในรอบถัดไป หากผู้สมัครต้องการสมัครสอบในรอบถัดไป ผู้ผ่านการคัดเลือกต้องสละสิทธิ์ในรอบที่ผ่านมา ก่อน แต่หากมีการสมัครสอบในรอบถัดไป โดยที่ไม่สละสิทธิ์แล้วผ่านการคัดเลือกจะถือว่าในรอบดังกล่าวนี้เป็นโมฆะ (สุริยะ ช้องเสนาะ, 2561)

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่หลักในการดำเนินการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยมีการแบ่งวิธีการรับสมัครนักศึกษา ออกเป็น 3 วิธีการ ได้แก่ 1) วิธีการคัดเลือกแบบ โควตา Portfolio : รับเฉพาะผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สำหรับวิธีนี้ผู้สมัครต้องมี Portfolio ช่วงที่เรียนระดับ ปวช. หรือ ปวส. และมีเกรดเฉลี่ยสะสมตรงตามที่สาขาวิชากำหนด ซึ่งเป็นไปตามที่สาขาวิชากำหนดในระเบียบการ การคัดเลือกจะพิจารณาโดยการสัมภาษณ์ หรือการทดสอบอื่น ซึ่งมีคณะกรรมการฯ ที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเป็นผู้พิจารณา ทั้งนี้เป็นไปตามมติของคณะกรรมการฯ เงื่อนไขการรับสมัครนั้นมหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดได้เอง 2) วิธีการคัดเลือกแบบสอบตรง : รับเฉพาะผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สำหรับวิธีนี้ผู้สมัครผู้สมัครต้องมีคุณสมบัติตรงตามที่สาขาวิชากำหนดไว้ในระเบียบการ พิจารณาโดยการสอบผ่านข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ หรือการสอบปฏิบัติ ซึ่งเป็นไปตามที่สาขาวิชากำหนดในระเบียบการ โดยมีคณะกรรมการฯ ที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเป็นผู้พิจารณา ทั้งนี้เป็นไปตามมติของคณะกรรมการฯ เงื่อนไขการรับสมัครนั้นมหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดได้เอง 3) วิธีการคัดเลือกแบบ TCAS : รับเฉพาะผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 (ม.6) มีทั้งหมด 5 รอบ และในแต่ละรอบมหาวิทยาลัยจะกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกของแต่ละสาขาวิชา โดยที่มหาวิทยาลัยต้องอ้างอิงเงื่อนไขการรับในแต่ละรอบตามที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นหน่วยงานกลางจะเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขการสมัครในแต่ละปี การพิจารณาผู้ผ่านการคัดเลือกจะเป็นไปตามที่สาขาวิชากำหนดในระเบียบการ โดยมีคณะกรรมการฯ ที่ได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเป็นผู้พิจารณา ทั้งนี้เป็นมติของคณะกรรมการฯ เงื่อนไขการรับสมัครนั้นมหาวิทยาลัยจะต้องอ้างอิงจากที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นหน่วยงานกลางกำหนดให้แต่ละมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมใช้ในดำเนินการในแต่ละรอบ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2564)

และจากวิธีการรับเข้าศึกษาทั้ง 3 วิธีการนั้น สามารถสรุปข้อมูลจำนวนนักศึกษาใหม่ที่ผ่านมาการคัดเลือกเข้าศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2561 ถึง 2563 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา ตามวิธีการคัดเลือกแบบโควตา Portfolio แบบสอบตรง และแบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563

ปีการศึกษา	แบบโควตา		แบบสอบตรง		แบบ TCAS		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
2561	797	11.42	1,485	21.28	4,695	67.29	6,977
2562	734	12.01	1,343	21.97	4,035	66.02	6,112
2563	1,102	17.63	1,536	24.58	3,611	57.79	6,249
รวม	2,633	13.62	4,364	22.57	12,341	63.82	19,338

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

จากตารางสรุปได้ว่าจำนวนนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2561 ถึง 2563 วิธีการรับสมัครแบบ TCAS มากที่สุด จำนวน 12,341 คน คิดเป็นร้อยละ 63.82 รองลงมาวิธีการรับสมัครแบบสอบตรง จำนวน 4,364 คน คิดเป็นร้อยละ 22.57 และวิธีการรับสมัครแบบโควตา Portfolio จำนวน 2,633 คน คิดเป็นร้อยละ 13.62 ข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้ให้ความสำคัญกับการรับนักศึกษาโดยผ่านระบบกลาง ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมเพิ่มโอกาสความเท่าเทียมในการเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยของกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และเป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของการรับนักศึกษาโดยผ่านระบบกลาง รวมไปถึงมหาวิทยาลัยยังได้ผู้เรียนที่มีศักยภาพตามที่ต้องการอีกด้วย

ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งมีภาระงานเกี่ยวกับการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับงานทะเบียนการศึกษางานสถิติข้อมูลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อประกอบการวางแผน และการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารของมหาวิทยาลัย จึงสนใจวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่รับเข้าโดยผ่านวิธีการคัดเลือกแบบ TCAS เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลและความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในแต่ละรอบของการคัดเลือกระบบ TCAS โดยผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารของมหาวิทยาลัยในการพิจารณาวางแผนการรับนักศึกษาในแต่ละรอบ เพื่อมหาวิทยาลัยรับนักศึกษาที่มีคุณภาพเมื่อเข้าศึกษาแล้วมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี เป็นผลให้มหาวิทยาลัยได้บัณฑิตที่มีคุณภาพและเป็นการกำลังที่จะพัฒนาประเทศต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS ที่แตกต่างกัน ของนักศึกษาที่ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561- 2563 โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

H_0 : รอบการรับเข้าของระบบ TCAS ที่แตกต่างกัน มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561- 2563 โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ไม่แตกต่างกัน

H_1 : รอบการรับเข้าของระบบ TCAS ที่แตกต่างกัน มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561- 2563 โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS แตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตของเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 11 คณะ 1 วิทยาลัย

1.4.2 ขอบเขตของประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561- 2563 โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ประชากรต้องอยู่ในคณะ/วิทยาลัย และสาขาวิชา ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา จำนวน 9,950 คน (ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

ตารางที่ 1.2 สรุปประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัยที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS
ครบ 3 ปีการศึกษา โดยแจกแจงตามรอบของระบบ TCAS

คณะ/วิทยาลัย	ประชากร				
	TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS4	TCAS5
ศิลปศาสตร์	✓	✓	✓	-	✓
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	✓	✓	✓	-	✓
เทคโนโลยีการเกษตร	✓	✓	✓	-	✓
วิศวกรรมศาสตร์	✓	✓	-	-	✓
บริหารธุรกิจ	✓	✓	✓	-	✓
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	✓	✓	✓	-	-
ศิลปกรรมศาสตร์	✓	✓	-	-	✓
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	✓	✓	✓	-	-
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	✓	✓	✓	-	✓
สถาปัตยกรรมศาสตร์	✓	✓	-	-	-
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย	✓	✓	✓	-	✓
พยาบาลศาสตร์	-	✓	✓	-	✓

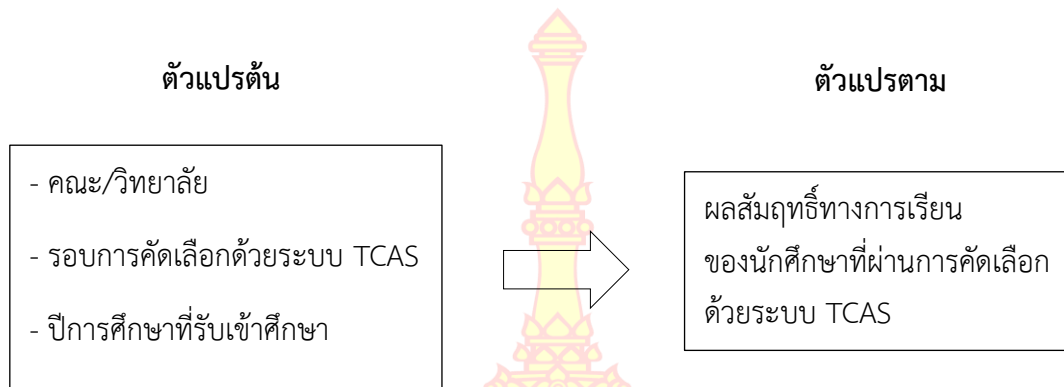
ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

ตารางที่ 1.3 สรุปจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS
ครบ 3 ปีการศึกษา

คณะ/วิทยาลัย	จำนวนประชากร (คน)			
	ปีเข้า 2561	ปีเข้า 2562	ปีเข้า 2563	รวม
ศิลปศาสตร์	525	376	359	1,260
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	200	90	95	385
เทคโนโลยีการเกษตร	350	251	124	725
วิศวกรรมศาสตร์	533	373	328	1,234
บริหารธุรกิจ	1,208	990	678	2,876
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	302	211	199	712
ศิลปกรรมศาสตร์	175	182	224	581
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	319	263	234	816
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	303	184	160	647
สถาปัตยกรรมศาสตร์	125	93	83	301
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย	107	72	37	216
พยาบาลศาสตร์	75	48	74	197
รวม	4,222	3,133	2,595	9,950

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

1.5 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

1.6 ประโยชน์ของการวิจัย

1.6.1 ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษา โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS

1.6.2 ทราบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุง การกำหนดนโยบาย แผนการรับสมัคร และวิธีการในการรับสมัครนักศึกษา

1.7 คำนิยามหรือศัพท์เฉพาะ

1.7.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ภาคการศึกษาที่ 2 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้แก่

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีมาก หมายถึง นักศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสม อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ระดับคะแนนระหว่าง 3.21 - 4.00

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี หมายถึง นักศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสม อยู่ในระดับดี ได้แก่ ระดับคะแนนระหว่าง 2.41 - 3.20

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง หมายถึง นักศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสม อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ระดับคะแนนระหว่าง 1.61 - 2.40

4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อย หมายถึง นักศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสม อยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ระดับคะแนนระหว่าง 0.81 - 1.60

5) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อยมาก หมายถึง นักศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยสะสม อยู่ในระดับน้อยมาก ได้แก่ ระดับคะแนนระหว่าง 0.00 - 0.80

1.7.2 TCAS คือ ระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (Thai university Central Admission System) โดยมีทั้งหมด 5 รอบ ประกอบด้วย

- 1) TCAS 1 แฟ้มสะสมผลงาน Portfolio
- 2) TCAS 2 โควตา

- 3) TCAS 3 รับตรงร่วมกัน
- 4) TCAS 4 แอดมิชชัน (Admission)
- 5) TCAS 5 รับตรงอิสระ

1.7.3 มหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1.7.4 คณะ/วิทยาลัย คือ คณะ/วิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประกอบด้วย 11 คณะ 1 วิทยาลัย ดังนี้
(ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิถุนายน 2564)

- 1) คณะศิลปศาสตร์
- 2) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- 3) คณะเทคโนโลยีการเกษตร
- 4) คณะวิศวกรรมศาสตร์
- 5) คณะบริหารธุรกิจ
- 6) คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
- 7) คณะศิลปกรรมศาสตร์
- 8) คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
- 9) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 10) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
- 11) คณะพยาบาลศาสตร์
- 12) วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย

1.7.5 นักศึกษา คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี
ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561- 2563 โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี” ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า โดยนำเสนอเนื้อหา ดังนี้

2.1 แนวคิดในการคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยด้วยระบบ TCAS

การคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา เป็นระบบที่คัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า เพื่อคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา แต่เดิมจะเป็นกระบวนการของแต่ละมหาวิทยาลัยเป็นผู้ดำเนินการคัดเลือก ต่อมาในปี พ.ศ. 2504 ได้ใช้การคัดเลือกด้วยระบบการสอบ Entrance ปี พ.ศ. 2549 ได้ปรับการคัดเลือกเป็นระบบ Admissions โดยการออกข้อสอบจากส่วนกลาง ในที่นี้คือ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(สทศ.) ซึ่งมีการวิพากษ์วิจารณ์การออกข้อสอบ ทำให้มหาวิทยาลัยต่างๆ มีความรู้สึกไม่มั่นใจในการคัดเลือก และได้หันมาเปิดรับสมัครนักศึกษาและคัดเลือกนักศึกษาใหม่ด้วยตนเอง ควบคู่กับการรับนักศึกษาผ่านกระบวนการคัดเลือกของส่วนกลาง โดยเรียกการรับสมัครแบบนี้ว่า “การรับตรง หรือ การสอบตรง” “อย่างไรก็ตาม การที่มหาวิทยาลัยเปิดรับการสอบตรงเป็นจำนวนมากก็สร้างปัญหาหลายประการ คือ 1)การที่ผู้สมัครแต่ละคนต้องวิ่งรอบสอบตรงหลายที่ ก่อให้เกิดภาระต้นทุนจำนวนมากกับผู้สมัคร 2)การที่ภาระต้นทุนในการวิ่งรอบสอบตรงค่อนข้างสูง ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของโอกาสในการได้เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยที่ตนเองต้องการ ระหว่างนักเรียนที่มีฐานะร่ำรวยกับนักเรียนที่มีฐานะยากจน 3)การที่ระบบสอบตรงมักจะดำเนินการในช่วงที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ยังไม่สำเร็จการศึกษา ทำให้ไปเบียดบังเวลาในการศึกษาเล่าเรียนของนักเรียน อีกทั้งนักเรียนที่สอบตรงและได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ตนเองต้องการแล้ว ก็ไม่มีแรงจูงใจ แรงผลักดันให้มีการเอาใจใส่การเรียนในชั้นเรียนอีกต่อไป และ 4)การที่มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งดำเนินการสอบตรงโดยขาดการประสานงานกัน ทำให้วันสอบอาจมีการทับซ้อนกัน และผู้สมัครคนหนึ่งอาจมีข้อสอบติดหลายแห่ง ทั้งที่นักเรียนสามารถเข้าเรียนได้เพียงแห่งเดียว จึงเป็นการกันที่ผู้สมัครคนอื่น ๆ ในลำดับถัดลงมาให้สูญเสียโอกาสที่จะสอบติดที่นั่นด้วย (พัฒนรัชต์ พักจันทร์, 2562)

ระบบ TCAS (Thai university Central Admission System) ได้เริ่มใช้ในการคัดเลือกนักศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา ซึ่งเป็นระบบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษารูปแบบใหม่ โดยระบบได้รับการออกแบบจากที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย มีหลักการสำคัญคือ 1)นักเรียนควรอยู่ในห้องเรียนจนสำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 2)นักเรียนแต่ละคนมี 1 สิทธิ์ในการตอบรับในสาขาวิชาที่เลือกเพื่อความเสมอภาค และ 3)สถาบันอุดมศึกษาในเครือข่ายที่ประชุม

อธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ทุกสถาบันจะเข้าระบบเคลียร์ริงแฮาส์ เพื่อบริหารจัดการสิทธิ์ของนักเรียน 1 สิทธิ์ และเพื่อต้องการให้ระบบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มีความชัดเจนและป้องกันไม่ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง และเกิดความคลาดเคลื่อนในภายหลัง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

TCAS เป็นการรับสมัครโดยผ่านระบบกลางในการบริหารจัดการการสอบเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา แบ่งออกเป็นทั้ง 5 รอบ แต่ละรอบจะมีเงื่อนไขการรับนักศึกษาที่แตกต่างกัน ซึ่งถ้าสอบผ่านการคัดเลือกในรอบใดรอบหนึ่งแล้วจะไม่สามารถสมัครสอบในรอบอื่น ๆ ถัดไปได้ โดยทั้ง 5 รอบ ประกอบด้วย

รอบที่ 1 แฟ้มสะสมผลงาน Portfolio : โดยไม่มีการสอบข้อเขียน สำหรับนักเรียนทั่วไป นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ นักเรียนโควตา นักเรียนเครือข่ายโดยให้นักเรียนยื่นสมัครโดยตรงกับสถาบันอุดมศึกษา

รอบที่ 2 โควตา : ที่มีการสอบข้อเขียนหรือข้อสอบปฏิบัติโดยมีเงื่อนไขต่าง ๆ ระบุไว้สำหรับนักเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่หรือโควตาของสถานศึกษาในเครือข่าย และโครงการความสามารถพิเศษต่าง ๆ ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจะดำเนินการประกาศเกณฑ์ หรือข้อกำหนดการสอบให้นักเรียนยื่นสมัครโดยตรงกับสถาบันอุดมศึกษาและเข้ารับการคัดเลือกตามเกณฑ์การสอบ

รอบที่ 3 รับตรงร่วมกัน : สำหรับนักเรียนในโครงการกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท.) โครงการอื่น ๆ และนักเรียนทั่วไป โดยมีที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานกลางในการประสานงานและรับสมัคร นักเรียนสามารถเลือกสาขาวิชาได้ 4 สาขาวิชา โดยไม่ต้องเรียงลำดับ และแต่ละสถาบันอุดมศึกษาสามารถกำหนดเกณฑ์ที่เป็นอิสระของตนเองได้

รอบที่ 4 แอดมิชชั่น (Admission) : สำหรับนักเรียนทั่วไป โดยมีที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานกลางในการประสานงานและรับสมัครนักเรียนสามารถเลือกได้ 4 สาขาวิชา แบบมีลำดับ โดยใช้เกณฑ์ค่าน้ำหนักตามประกาศไว้ล่วงหน้า 3 ปี

รอบที่ 5 รับตรงอิสระ : สถาบันอุดมศึกษาสามารถเปิดรับสมัครโดยตรงด้วยวิธีการของสถาบันเอง เพื่อเพิ่มโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาต่อ

ระบบ TCAS โดยผ่านระบบกลางจะมีความแตกต่างกับการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในรูปแบบเดิมที่ผ่านมา คือ การสอบคัดเลือกในแต่ละรอบการสมัคร เมื่อผู้สมัครสอบผ่านตามกระบวนการ จากนั้นผู้สมัครจะทำการยืนยันสิทธิ์ (Clearing house) คือ นักเรียน 1 คน มี 1 สิทธิ์ในการยืนยันการเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาที่สอบได้ เมื่อยืนยันแล้วระบบจะตัดชื่อออกจากการมีสิทธิ์สมัครสอบรอบถัดไป หากต้องการสมัครรอบถัดไป จะต้องดำเนินการสละสิทธิ์ก่อน แต่หากมีการสมัครครั้งต่อไป โดยไม่ได้สละสิทธิ์แล้วผ่านการคัดเลือกจะถือเป็นโมฆะ (สุริยะ ช้องเสนาะ, 2561)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีในการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ดำเนินการเปิดรับสมัครนักศึกษาระดับปริญญาตรี ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบ TCAS ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 จนถึงปัจจุบัน โดยสมัครออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (<https://oreg.rmutt.ac.th>) มหาวิทยาลัยฯ จะกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกของแต่ละสาขาวิชาโดยมีการอ้างอิงเงื่อนไขการรับสมัครในแต่ละรอบตามที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางจะเป็นผู้กำหนดเงื่อนไขการสมัครในแต่ละปีการศึกษา การพิจารณาผู้ที่ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ นั้น จะเป็นไปตามที่สาขาวิชากำหนดในระเบียบการรับสมัคร โดยมหาวิทยาลัยฯ แต่งตั้งคณะกรรมการฯ เป็นผู้พิจารณาการคัดเลือกการรับสมัครด้วยระบบ TCAS ของมหาวิทยาลัยฯ มีทั้งหมด 5 รอบ ประกอบด้วย

1. TCAS 1 แฟ้มสะสมผลงาน Portfolio
2. TCAS 2 โควตา
3. TCAS 3 รับตรงร่วมกัน
4. TCAS 4 แอดมิชชั่น (Admission)
5. TCAS 5 รับตรงอิสระ

(มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2564)

2.3 แนวความคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการวิจัย (Concepts and Theories)

สมพร เชื้อพันธ์ (2547) อ้างถึงใน กาญดา ชัยอิม (2560) ได้ทำการสรุปความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถความสำเร็จและสมรรถนะทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน ที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ ของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2548) อ้างถึงใน กาญดา ชัยอิม (2560) ได้ทำการสรุปความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยกล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ของการเรียน หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

พรรณี ชูทัย เจนจิต (2545) อ้างถึงใน ศิวพร วัสุวัฒน์ (2559) ได้สรุปและให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นคุณลักษณะและความสามารถ ของบุคคลที่พัฒนาการดีขึ้น อันเกิดจากการเรียนการสอน การฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยความสามารถทางสมอง ความรู้ ทักษะ ความรู้สึก และค่านิยมต่าง ๆ

Good. (1973) อ้างถึงใน สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น (2560) ได้กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ และให้ความหมายไว้ คือ ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง การทำให้สำเร็จ (Accomplishment) หรือ ประสิทธิภาพทางด้านการกระทำ ในทักษะที่กำหนดให้หรือในด้านความรู้ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Attained) การพัฒนาทักษะในการเรียน ซึ่งอาจพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้ คะแนนที่ได้จากครูมอบหมายงาน

จากแนวความคิดและทฤษฎี ที่ได้กล่าวมาข้างต้น สรุปความหมายได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความรู้หรือความสามารถของบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝน การปฏิบัติหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้ จากกระบวนการเรียนการสอน

2.4 ข้อมูลของหน่วยงานหรือองค์กร

2.4.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประกอบด้วย

(ข้อมูลจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ณ วันที่ 15 มิถุนายน 2564)

1) สำนักสภามหาวิทยาลัย ทำหน้าที่บริหารจัดการงานประชุมสภามหาวิทยาลัย โดยประสานงานกับมหาวิทยาลัยในการนำนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงสร้าง มติที่ประชุม ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะ ของสภามหาวิทยาลัย นำมาสู่การปฏิบัติ พร้อมทั้งติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัย

2) สำนักงานอธิการบดี ทำหน้าที่เป็นหน่วยงาน ส่งเสริม และสนับสนุนการปฏิบัติ ให้แก่ คณะ วิทยาลัย สถาบัน สำนัก ประกอบด้วย หน่วยงานระดับกอง คือ กองคลัง กองกลาง กองนโยบายและแผน กองบริหารงานบุคคล กองพัฒนานักศึกษา กองอาคารสถานที่* สำนักจัดการทรัพย์สิน* กองประชาสัมพันธ์* กองกฎหมาย* และกองยุทธศาสตร์ต่างประเทศ*

หมายเหตุ : * เป็นหน่วยงานที่ตั้งเป็นการภายในของมหาวิทยาลัยฯ

3) คณะ/วิทยาลัย ปัจจุบัน 11 คณะ 1 วิทยาลัย คือ

- (1) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- (2) คณะเทคโนโลยีการเกษตร
- (3) คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
- (4) คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
- (5) คณะบริหารธุรกิจ
- (6) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- (7) คณะวิศวกรรมศาสตร์
- (8) คณะศิลปกรรมศาสตร์
- (9) คณะศิลปศาสตร์
- (10) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์*
- (11) วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย*
- (12) คณะพยาบาลศาสตร์**

หมายเหตุ : * เป็นส่วนราชการที่ตั้งเป็นการภายในของมหาวิทยาลัยฯ

** เป็นส่วนราชการที่ตั้งเป็นการภายใน โดยงบประมาณเงินรายได้

4) สถาบัน/สำนัก

- (1) สถาบันวิจัยและพัฒนา
- (2) สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- (3) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

(4) สำนักสหกิจศึกษา*

(5) สำนักประกันคุณภาพการศึกษา*

(6) สำนักบัณฑิตศึกษา

หมายเหตุ : * เป็นหน่วยงานที่ตั้งเป็นการภายในของมหาวิทยาลัยฯ



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ที่มา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิถุนายน 2564)

- หมายเหตุ :
- * เป็นหน่วยงานภายในที่ตั้งเป็นการภายในของมหาวิทยาลัยฯ
 - ** เป็นส่วนราชการที่ตั้งเป็นการภายในของมหาวิทยาลัยฯ
 - *** เป็นส่วนราชการที่ตั้งเป็นการภายในโดยใช้งบประมาณเงินรายได้
 - โรงเรียนสาธิตนวัตกรรมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นหน่วยงานภายใน มทร.ธัญบุรี โดยมีฐานะเทียบเท่าภาควิชา และอยู่ภายใต้การกำกับของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 - โรงเรียนสาธิตอนุบาลราชชมงคลธัญบุรี เป็นหน่วยงานภายใน มทร.ธัญบุรี และอยู่ภายใต้การกำกับของคณะเทคโนโลยีการเกษตรศาสตร์

(มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, 2564)

2.4.2 โครงสร้างองค์กรและโครงสร้างการบริหารสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
โครงสร้างการแบ่งกลุ่มงาน ภาระงานภายในสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ประกอบด้วย

1) สำนักงานผู้อำนวยการ

- (1) งานธุรการ
- (2) งานสารบรรณ
- (3) งานการเงินและบัญชี
- (4) งานพัสดุ
- (5) งานบุคลากร
- (6) งานอาคารและสถานที่
- (7) งานยานพาหนะ
- (8) งานแผนและประกันคุณภาพ

2) กลุ่มงานทะเบียนและประมวลผล

- (1) ฝ่ายรับเข้าศึกษาและทะเบียนประวัติ
- (2) ฝ่ายทะเบียนการศึกษา
- (3) ฝ่ายตรวจสอบและรับรองผลการศึกษา
- (4) ฝ่ายประมวลผลและสถิติข้อมูล
- (5) สำนักบัณฑิตศึกษา *

3) กลุ่มงานส่งเสริมวิชาการ

- (1) ฝ่ายหลักสูตร
- (2) ฝ่ายมาตรฐานการศึกษา
- (3) สำนักสหกิจศึกษา *
- (4) งานศูนย์ผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ *

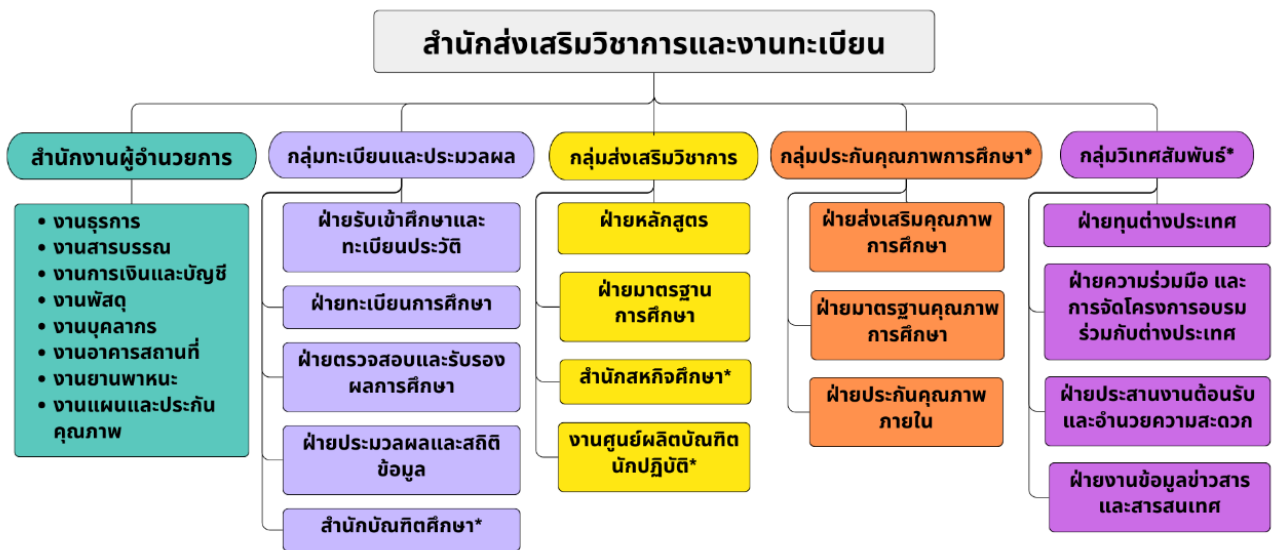
4) กลุ่มประกันคุณภาพการศึกษา *

- (1) ฝ่ายส่งเสริมคุณภาพการศึกษา
- (2) ฝ่ายมาตรฐานคุณภาพการศึกษา
- (3) ฝ่ายประกันคุณภาพภายใน

5) กลุ่มวิเทศสัมพันธ์ *

- (1) ฝ่ายทุนต่างประเทศ
- (2) ฝ่ายความร่วมมือ และการจัดโครงการอบรมร่วมกับต่างประเทศ
- (3) ฝ่ายประสานงานต้อนรับและอำนวยความสะดวก
- (4) ฝ่ายงานข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศ

หมายเหตุ : * เป็นหน่วยงานภายในที่ตั้งเป็นการภายในของมหาวิทยาลัยฯ
(สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2564)



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างการแบ่งกลุ่มงาน ภาระงานภายในสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

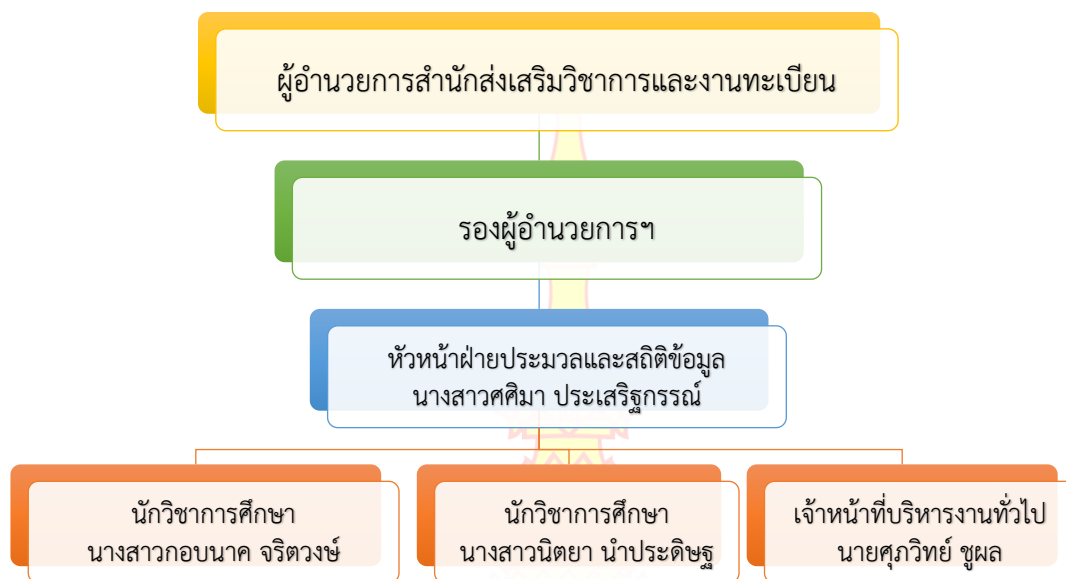
ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิถุนายน 2564)

2.4.3 โครงสร้างฝ่ายประมวลผลและสถิติข้อมูล

ฝ่ายประมวลผลและสถิติข้อมูล มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ

- 1) งานดูแลและกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ในส่วนของผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ ที่เข้าใช้งานฐานข้อมูลต่าง ๆ ของสำนักฯ
- 2) งานจัดทำโปรแกรมและจัดทำฐานข้อมูล
- 3) งานควบคุมและดูแลระบบโปรแกรมทะเบียนการศึกษาและระบบโปรแกรมอื่น ๆ ของสำนักฯ
- 4) งานปรับปรุง และดูแลเว็บไซต์ของสำนักฯ
- 5) งานจัดทำและตรวจสอบข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษา
- 6) งานออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ Infographic ของสำนักฯ
- 7) งานจัดทำบัตรประจำตัวนักศึกษา
- 8) งานสถิติข้อมูลการศึกษา และหลักสูตร
- 9) งานซ่อมบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ และติดตั้งซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 10) งานรวบรวมและจัดทำแบบประเมินการเรียนการสอน รวมถึงแบบประเมินอื่น ๆ ของสำนักฯ
- 11) งานให้บริการตรวจกระดาษคำตอบปรนัยด้วยเครื่องตรวจ

(สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2564)



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างฝ่ายประมวลผลและสถิติข้อมูล

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 15 มิถุนายน 2564)

2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related Research Works)

มหาวิทยาลัยนเรศวร, กองบริการการศึกษา (2562) การวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตระดับปริญญาตรี ที่รับสมัครด้วยระบบ TCAS รับเข้าปีการศึกษา 2561 พบว่า ผลการเรียนเฉลี่ยก่อนเข้าศึกษา ในมหาวิทยาลัยนเรศวรของนิสิตรับเข้าปีการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ยที่ 3.12 และผลการเรียน ขณะศึกษาในปีการศึกษา 2562 มีค่าเฉลี่ยผลการเรียนอยู่ที่ 2.52 เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่าง ผลการเรียนเฉลี่ยก่อนเข้าศึกษาเปรียบเทียบกับผลการเรียนเฉลี่ยขณะศึกษา พบว่านิสิตในกลุ่ม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่รับสมัครผ่าน TCAS รอบ 5 รับตรงอิสระ จะมีผลการเรียนเฉลี่ยลดลงมากที่สุด และนิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพที่รับสมัครผ่าน TCAS2 โควตา จะมีผลการเรียนเฉลี่ยลดลงมากที่สุด

ชาลี จิตธิ์พ้อง (2562) ได้ศึกษาผลงานวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่เข้าศึกษาด้วยระบบ TCAS และระบบรับตรง พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เข้าศึกษา ด้วยวุฒิม.6 ซึ่งเข้าศึกษาด้วยระบบ TCAS1, TCAS2 และระบบ TCAS3 ในภาพรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วยระบบ TCAS3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด รองลงมา TCAS1, TCAS2 และ TCAS5 ตามลำดับ สอดคล้องกับ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษาในปีการศึกษา 2557 ระบบกลางมีความแตกต่างกับ ปีการศึกษา 2553-2555 ทั้งระบบรับตรงและระบบกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ มีความแตกต่างกับปีการศึกษา 2556 และ 2557 ในประเภทระบบกลางมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สำนักบริหารการศึกษา (2562) ได้ศึกษาผลงานวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผ่านการคัดเลือกจากระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ปีการศึกษา 2561 ซึ่งพบว่า นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกจากประเภทการรับ รอบการรับ และกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ราตรี ธรรมคำ (2560) ได้ศึกษาผลงานวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษาที่สอบคัดเลือกระบบมหิดลรับตรง และระบบกลาง กรณีศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งพบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระบบมหิดลรับตรง และระบบกลาง ปีการศึกษา 2556 และ 2557 มีความแตกต่างจากปีการศึกษาอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ปีการศึกษา 2556 และ 2557 มีแนวโน้มลดลงจากปีการศึกษา 2553 - 2555 ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น (2560) ได้ศึกษาผลงานวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ซึ่งพบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผลการเรียนคะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average : GPA) ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3.51 - 4.00 จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 81.25 และมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.61

สุทธิวรรณ พิรศักดิ์โสภณ และเกียรติยศ กุลเดชชัยชาญ (2558) ได้ศึกษาผลงานวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เข้าศึกษาด้วยวิธีรับตรงและวิธีระบบรับกลาง ปีการศึกษา 2558 ซึ่งพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นปีที่ 1 ของนิสิตคณะมนุษยศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ คณะพลศึกษา และคณะเภสัชศาสตร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

กาญจนา แยมเสาสง (2556) ได้ศึกษาผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งพบว่า นักศึกษาหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาจากระบบกลาง (Admission) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาจากระบบรับตรง (โครงการพิเศษ) และระบบรับตรง (Quota)

เพียว ดีใจ และคณะ (2556) ได้ศึกษาผลการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประเภทโควตาและการสอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรณีศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ซึ่งพบว่า การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างนักศึกษาโควตา และการสอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัย ผลปรากฏว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 3.01-3.50 จำนวน 129 คน รองลงมาผลการเรียนระหว่าง 2.51-3.00 จำนวน 100 คน ทั้งนักศึกษาโควตา และสอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัย ทำให้ผลการเปรียบเทียบของนักศึกษาทั้งสองประเภทไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งเปรียบเทียบในภาพรวมและในสาขาเดียวกัน

วีราวัลย์ จันทร์ปลา และคณะ (2555) ศึกษาผลงานวิจัยเรื่อง การศึกษาลักษณะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2554 ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2554 ผ่านการสอบคัดเลือกประเภททุนเพชรสุนันทา สอบคัดเลือกประเภทโควตา การสอบคัดเลือกประเภทระบบกลาง (Admissions) และสอบคัดเลือกประเภทรับตรง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การสอบคัดเลือกประเภททุนเพชรสุนันทา การสอบคัดเลือกประเภทระบบกลาง (Admissions) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นปีที่ 1 โดยรวม อยู่ในระดับดี นักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือกประเภทโควตา และสอบคัดเลือกประเภทรับตรง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี” โดยดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

- 1.ประชากร
- 2.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4.การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการทำวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561-2563 ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS โดยคณะ/วิทยาลัยและสาขาวิชาที่นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างนั้น ต้องมีนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา จำนวน 9,950 คน โดยใช้ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564) สรุปได้ดังตาราง

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัยที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา โดยแจกแจงตามรอบของระบบ TCAS

คณะ/วิทยาลัย	ประชากร				
	TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS4	TCAS5
ศิลปศาสตร์	✓	✓	✓	-	✓
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	✓	✓	✓	-	✓
เทคโนโลยีการเกษตร	✓	✓	✓	-	✓
วิศวกรรมศาสตร์	✓	✓	-	-	✓
บริหารธุรกิจ	✓	✓	✓	-	✓
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	✓	✓	✓	-	-
ศิลปกรรมศาสตร์	✓	✓	-	-	✓
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	✓	✓	✓	-	-
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	✓	✓	✓	-	✓
สถาปัตยกรรมศาสตร์	✓	✓	-	-	-
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย	✓	✓	✓	-	✓
พยาบาลศาสตร์	-	✓	✓	-	✓

หมายเหตุ : ระบบTCAS4 ไม่ได้ใช้เป็นประชากร เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

จากตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัยที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา(ปีการศึกษา 2561-2563) โดยแจกแจงตามรอบของระบบ TCAS ประกอบด้วย

- คณะศิลปศาสตร์ นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1, TCAS2 TCAS3 และTCAS5
- คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1, TCAS2 TCAS3 และTCAS5
- คณะเทคโนโลยีการเกษตร นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1, TCAS2 TCAS3 และTCAS5
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1, TCAS2 และTCAS5
- คณะบริหารธุรกิจ นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1, TCAS2 TCAS3 และTCAS5
- คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1, TCAS2 และTCAS3
- คณะศิลปกรรมศาสตร์ นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1, TCAS2 และTCAS5
- คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1, TCAS2, TCAS3 และTCAS5
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1, TCAS2, TCAS3 และTCAS5
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 และTCAS2
- วิทยาลัยการการแพทย์แผนไทย นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1, TCAS2, TCAS3 และTCAS5
- คณะพยาบาลศาสตร์ นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS2, TCAS3 และTCAS5

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และสาขาวิชา ที่มีการรับเข้าศึกษา
โดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา โดยแจกแจงตามรอบของระบบ TCAS

คณะ/สาขาวิชา	ประชากร					
	TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS4	TCAS5	จำนวน
คณะศิลปศาสตร์	710	291	155	-	104	1,260
การจัดการการโรงแรม	276	104	53	-	36	469
การท่องเที่ยว	186	78	-	-	-	264
ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	223	87	78	-	46	434
อุตสาหกรรมบริการการบิน	25	22	24	-	22	93
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	193	66	86	-	40	385
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	44	20	27	-	-	91
เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา	26	20	34	-	35	115
นวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ	8	1	2	-	1	12
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	25	6	8	-	4	43
วิศวกรรมเครื่องกล	17	9	9	-	-	35
วิศวกรรมไฟฟ้า	20	-	-	-	-	20
วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	13	-	6	-	-	19
วิศวกรรมอุตสาหการ	40	10	-	-	-	50
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	338	109	192	-	86	725
การผลิตพืช	68	20	27	-	23	138
เทคโนโลยีภูมิทัศน์	60	16	29	-	14	119
ประมง	32	8	16	-	10	66
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	99	39	84	-	28	250
สัตวศาสตร์	79	26	36	-	11	152
คณะวิศวกรรมศาสตร์	703	430	-	-	101	1,234
วิศวกรรม	174	130	-	-	37	341
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	51	33	-	-	5	89
วิศวกรรมเคมี	69	40	-	-	-	109
วิศวกรรมเครื่องกล	22	16	-	-	-	38
วิศวกรรมเครื่องจักรกลเกษตร	23	20	-	-	-	43
วิศวกรรมชลประทานและการจัดการน้ำ	40	-	-	-	-	40
วิศวกรรมนวัตกรรมสิ่งทอ	11	10	-	-	3	24
วิศวกรรมไฟฟ้า	28	11	-	-	5	44
วิศวกรรมโยธา	41	33	-	-	7	81
วิศวกรรมวัสดุ-วิศวกรรมพอลิเมอร์	57	7	-	-	-	64
วิศวกรรมสิ่งทอ	14	12	-	-	14	40
วิศวกรรมสิ่งทอ - วิศวกรรมเครื่องนุ่งห่ม	4	4	-	-	2	10

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และสาขาวิชา ที่มีการรับเข้าศึกษา
โดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา โดยแจกแจงตามรอบของระบบ TCAS (ต่อ)

คณะ/สาขาวิชา	ประชากร					
	TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS4	TCAS5	จำนวน
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	25	27	-	-	9	61
วิศวกรรมอาหาร	40	11	-	-	-	51
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม-วิศวกรรมโทรคมนาคม	14	11	-	-	6	31
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม-วิศวกรรมสื่อสารโครงข่าย	16	18	-	-	-	34
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม-วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	12	16	-	-	3	31
วิศวกรรมอุตสาหการ-วิศวกรรม การผลิต	31	15	-	-	4	50
วิศวกรรมอุตสาหการ-วิศวกรรม อุตสาหการ	31	16	-	-	6	53
คณะบริหารธุรกิจ	1,258	1,129	449	-	40	2,876
บัญชีบัณฑิต	213	117	-	-	-	330
การเงิน	99	113	123	-	-	335
การจัดการ-การจัดการทรัพยากรมนุษย์	100	98	-	-	-	198
การจัดการ-การจัดการทั่วไป	59	49	-	-	-	108
การจัดการ-นวัตกรรมการจัดการธุรกิจ	98	106	-	-	-	204
การจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน	145	159	-	-	-	304
การตลาด	104	74	82	-	2	262
การตลาด-การค้าปลีก	10	3	14	-	13	40
การตลาด-การตลาด	109	131	48	-	-	288
การบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ	146	126	87	-	-	359
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	109	108	-	-	25	242
เศรษฐศาสตร์-เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ	66	45	95	-	-	206
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	531	126	55	-	-	712
การศึกษาปฐมวัย	112	39	18	-	-	169
การออกแบบแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย	73	11	9	-	-	93
การออกแบบแฟชั่นและนวัตกรรมการเครื่องแต่งกาย	21	4	2	-	-	27
ศิลปประดิษฐ์ในงานคหกรรมศาสตร์	56	4	-	-	-	60
อาหารและโภชนาการ	269	68	26	-	-	363
คณะศิลปกรรมศาสตร์	345	197	-	-	39	581
จิตรกรรม	20	24	-	-	-	44
ดนตรีคีตศิลป์ไทยศึกษา	19	10	-	-	-	29

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และสาขาวิชา ที่มีการรับเข้าศึกษา โดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา โดยแจกแจงตามรอบของระบบ TCAS (ต่อ)

คณะ/สาขาวิชา		ประชากร					จำนวน
		TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS4	TCAS5	
	ดนตรีคีตศิลป์สากลศึกษา	35	27	-	-	-	62
	ทัศนศิลป์	2	-	-	-	4	6
	นวัตกรรมการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย	30	15	-	-	22	67
	นาฏศิลป์ไทยศึกษา	134	68	-	-	-	202
	ประติมากรรม	-	-	-	-	7	7
	ศิลปะไทย	8	-	-	-	-	8
	ศิลปะภาพพิมพ์	6	-	-	-	6	12
	ออกแบบนิเทศศิลป์	49	21	-	-	-	70
	ออกแบบผลิตภัณฑ์	23	16	-	-	-	39
	ออกแบบภายใน	19	16	-	-	-	35
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน		428	259	129	-	-	816
	เทคโนโลยีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์	98	37	36	-	-	171
	เทคโนโลยีการถ่ายภาพและภาพยนตร์	91	80	17	-	-	188
	เทคโนโลยีการโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง	87	58	33	-	-	178
	เทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัลและบรรจุภัณฑ์	39	28	28	-	-	95
	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	52	34	15	-	-	101
	เทคโนโลยีสื่อดิจิทัล	61	22	-	-	-	83
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		327	105	174	-	41	647
	คณิตศาสตร์	14	7	11	-	-	32
	เคมี	40	11	22	-	8	81
	ชีววิทยาประยุกต์	41	20	-	-	11	72
	เทคโนโลยีสารสนเทศ	76	30	52	-	16	174
	ฟิสิกส์ประยุกต์	21	-	8	-	-	29
	วิทยาการคอมพิวเตอร์	108	37	81	-	-	226
	สถิติประยุกต์	27	-	-	-	6	33
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์		180	121	-	-	-	301
	สถาปัตยกรรม	94	74	-	-	-	168
	สถาปัตยกรรมภายใน	86	47	-	-	-	133
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย		117	37	30	-	32	216
	การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต	84	22	-	-	23	129
	สุขภาพและความงาม	33	15	30	-	9	87
คณะพยาบาลศาสตร์		-	67	82	-	48	197
	พยาบาลศาสตรบัณฑิต	-	67	82	-	48	197
รวม		5,130	2,937	1,352	-	531	9,950

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

จากตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และสาขาวิชา ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา โดยแจกแจงตามรอบของระบบ TCAS จำนวนประชากรทั้งหมด 9,950 คน ประกอบด้วย 11 คณะ 1 วิทยาลัย และ 83 สาขาวิชา ดังนี้

- คณะศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา จำนวน 1,260 คน
- คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ประกอบด้วย 8 สาขาวิชา จำนวน 385 คน
- คณะเทคโนโลยีการเกษตร ประกอบด้วย 5 สาขาวิชา จำนวน 725 คน
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย 19 สาขาวิชา จำนวน 1,234 คน
- คณะบริหารธุรกิจ ประกอบด้วย 12 สาขาวิชา จำนวน 2,876 คน
- คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย 5 สาขาวิชา จำนวน 712 คน
- คณะศิลปกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย 12 สาขาวิชา จำนวน 581 คน
- คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ประกอบด้วย 6 สาขาวิชา จำนวน 816 คน
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วย 7 สาขาวิชา จำนวน 647 คน
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย 2 สาขาวิชา จำนวน 301 คน
- วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วย 2 สาขาวิชา จำนวน 216 คน
- คณะพยาบาลศาสตร์ ประกอบด้วย 1 สาขาวิชา จำนวน 197 คน

ตารางที่ 3.3 สรุปจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และปีเข้าศึกษาที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา

คณะ/วิทยาลัย	จำนวนประชากร (คน)			
	ปีเข้า 2561	ปีเข้า 2562	ปีเข้า 2563	รวม
ศิลปศาสตร์	525	376	359	1,260
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	200	90	95	385
เทคโนโลยีการเกษตร	350	251	124	725
วิศวกรรมศาสตร์	533	373	328	1,234
บริหารธุรกิจ	1,208	990	678	2,876
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	302	211	199	712
ศิลปกรรมศาสตร์	175	182	224	581
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	319	263	234	816
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	303	184	160	647
สถาปัตยกรรมศาสตร์	125	93	83	301
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย	107	72	37	216
พยาบาลศาสตร์	75	48	74	197
รวม	4,222	3,133	2,595	9,950

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

จากตารางที่ 3.3 สรุปจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และปีเข้าศึกษาที่มีการ
รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา ประกอบด้วย

- คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 1,260 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 525 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 376 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 359 คน
- คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 385 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 200 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 90 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 95 คน
- คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 725 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 350 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 251 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 124 คน
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 1,234 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 533 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 373 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 328 คน
- คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 2,876 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 1,208 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 990 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 678 คน
- คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ จำนวน 712 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 302 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 211 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 199 คน
- คณะศิลปกรรมศาสตร์ จำนวน 581 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 175 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 182 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 224 คน
- คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน จำนวน 816 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 319 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 263 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 234 คน
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 647 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 303 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 184 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 160 คน
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 301 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 125 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 93 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 83 คน
- วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย จำนวน 216 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 107 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 72 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 37 คน
- คณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 197 คน ได้แก่ ปีเข้า 2561 จำนวน 75 คน, ปีเข้า 2562 จำนวน 48 คน และปีเข้า 2563 จำนวน 74 คน

ตารางที่ 3.4 สรุปจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย ปีเข้าศึกษาและรอบของระบบ TCAS
ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา

คณะ/วิทยาลัย	รอบ	ปีเข้าศึกษา			
		2561	2562	2563	รวม
ศิลปศาสตร์		525	376	359	1,260
	TCAS1	421	164	125	710
	TCAS2	53	118	120	291
	TCAS3	32	59	64	155
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	19	35	50	104
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม		200	90	95	385
	TCAS1	86	39	68	193
	TCAS2	32	24	10	66
	TCAS3	54	17	15	86
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	28	10	2	40
เทคโนโลยีการเกษตร		350	251	124	725
	TCAS1	182	100	56	338
	TCAS2	32	53	24	109
	TCAS3	92	69	31	192
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	44	29	13	86
วิศวกรรมศาสตร์		533	373	328	1,234
	TCAS1	324	201	178	703
	TCAS2	161	151	118	430
	TCAS3	-	-	-	-
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	48	21	32	101

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

ตารางที่ 3.4 สรุปจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย ปีเข้าศึกษาและรอบของระบบ TCAS ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา (ต่อ)

คณะ/วิทยาลัย	รอบ	ปีเข้าศึกษา			
		2561	2562	2563	รวม
บริหารธุรกิจ		1,208	990	678	2,876
	TCAS1	531	401	326	1,258
	TCAS2	445	473	211	1,129
	TCAS3	229	93	127	449
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	3	23	14	40
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์		302	211	199	712
	TCAS1	239	149	143	531
	TCAS2	30	51	45	126
	TCAS3	33	11	11	55
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	-	-	-	-
ศิลปกรรมศาสตร์		175	182	224	581
	TCAS1	88	95	162	345
	TCAS2	70	70	57	197
	TCAS3	-	-	-	-
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	17	17	5	39
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน		319	263	234	816
	TCAS1	215	86	127	428
	TCAS2	72	120	67	259
	TCAS3	32	57	40	129
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	-	-	-	-

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

ตารางที่ 3.4 สรุปจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย ปีเข้าศึกษาและรอบของระบบ TCAS ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา (ต่อ)

คณะ/วิทยาลัย	รอบ	ปีเข้าศึกษา			
		2561	2562	2563	รวม
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		303	184	160	647
	TCAS1	153	93	81	327
	TCAS2	50	28	27	105
	TCAS3	81	53	40	174
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	19	10	12	41
สถาปัตยกรรมศาสตร์		125	93	83	301
	TCAS1	69	51	60	180
	TCAS2	56	42	23	121
	TCAS3	-	-	-	-
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	-	-	-	-
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย		107	72	37	216
	TCAS1	61	34	22	117
	TCAS2	17	13	7	37
	TCAS3	16	12	2	30
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	13	13	6	32
พยาบาลศาสตร์		75	48	74	197
	TCAS1	-	-	-	-
	TCAS2	30	13	24	67
	TCAS3	43	3	36	82
	TCAS4	-	-	-	-
	TCAS5	2	32	14	48
รวมทั้งหมด		4,222	3,133	2,595	9,950

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

จากตารางที่ 3.4 สรุปจำนวนประชากรจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย ปีเข้าศึกษา และรอบของระบบ TCAS ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา ประกอบด้วย

- คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 1,260 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 710 คน, TCAS2 จำนวน 291 คน , TCAS3 จำนวน 155 คน และTCAS5 จำนวน 104 คน
- คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 385 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 193 คน, TCAS2 จำนวน 66 คน , TCAS3 จำนวน 86 คน และTCAS5 จำนวน 40 คน
- คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 725 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 338 คน, TCAS2 จำนวน 109 คน , TCAS3 จำนวน 192 คน และTCAS5 จำนวน 86 คน
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 1,234 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 703 คน, TCAS2 จำนวน 430 คน และTCAS5 จำนวน 101 คน
- คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 2,876 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 1,258 คน, TCAS2 จำนวน 1,129 คน , TCAS3 จำนวน 449 คน และTCAS5 จำนวน 40 คน
- คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ จำนวน 712 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 531 คน, TCAS2 จำนวน 126 คน และTCAS3 จำนวน 55 คน
- คณะศิลปกรรมศาสตร์ จำนวน 581 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 345 คน, TCAS2 จำนวน 197 คน และTCAS5 จำนวน 39 คน
- คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน จำนวน 816 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 428 คน, TCAS2 จำนวน 259 คน และTCAS3 จำนวน 129 คน
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 647 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 327 คน , TCAS2 จำนวน 105 คน , TCAS3 จำนวน 174 คน และTCAS5 จำนวน 41 คน
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 301 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 180 คน และTCAS5 จำนวน 121 คน
- วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย จำนวน 216 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS1 จำนวน 117 คน, TCAS2 จำนวน 37 คน , TCAS3 จำนวน 30 คน และTCAS5 จำนวน 32 คน
- คณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 197 คน รับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS2 จำนวน 67 คน, TCAS3 จำนวน 82 คน และTCAS5 จำนวน 48 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แหล่งที่มาของข้อมูล (Data Sources)

แหล่งที่มาของข้อมูลเป็นการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากระบบทะเบียนนักศึกษาของสำนักเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลนักศึกษา คณะ/วิทยาลัย สาขาวิชา คะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) ภาคการศึกษาที่ 2 ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561 – 2563 โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS (ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (Measurement)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ของงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ จากระบบทะเบียนนักศึกษา และได้ดำเนินการสร้างแบบสำรวจเพื่อเก็บและรวบรวมข้อเท็จจริงเกี่ยวกับนักศึกษา ประกอบด้วย รหัสนักศึกษา คณะ สาขาวิชา ระดับการศึกษา วิธีการรับเข้าศึกษา คะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) (ภาคการศึกษาที่2) ปีเข้าศึกษา สถานะนักศึกษา และชื่อ-นามสกุล จากนั้นดำเนินการบันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้

ตารางที่ 3.5 ตัวอย่าง รายการเก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษา

ลำดับ	รหัส นักศึกษา	คณะ/ วิทยาลัย	สาขาวิชา	ระดับ การศึกษา	วิธีการ รับเข้า ศึกษา	คะแนน เฉลี่ยสะสม (GPAX) (ภาค การศึกษาที่ 2)	ปีเข้า ศึกษา	สถานะ นักศึกษา	ชื่อ- นามสกุล
1									
2									
3									

จากตารางที่ 3.5 รายการเก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษา ประกอบด้วย รหัสนักศึกษา คณะ/วิทยาลัย สาขาวิชา ระดับการศึกษา วิธีการรับเข้าศึกษา คะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX)(ภาคการศึกษาที่ 2) ปีเข้าศึกษา สถานะนักศึกษา และชื่อ-นามสกุล

เกณฑ์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้กำหนดเกณฑ์ ได้กำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (วีราวัลย์ จันทร์ปลา และคณะ, 2555)

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX)	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
3.21 – 4.00	หมายถึง	ดีมาก
2.41 – 3.20	หมายถึง	ดี
1.61 – 2.40	หมายถึง	ปานกลาง
0.81 – 1.60	หมายถึง	น้อย
0.00 – 0.80	หมายถึง	น้อยที่สุด

3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เพื่อให้ผลการวิจัยในครั้งนี้ เป็นที่ยอมรับและสามารถเชื่อถือได้ทางวิชาการ ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากการดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย ตั้งแต่การศึกษาแนวคิดหรือทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบสำรวจเพื่อ

รวบรวมข้อมูลของนักศึกษา โดยอ้างอิงมาจากแบบสำรวจงานวิจัยของวีรวัลย์ จันทร์ปลา และคณะ (2555) และชาติ จิตร์ผ่อง (2562) แล้วจึงนำข้อมูลมาประมวลผลข้อมูล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Statistics

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ทำการวิจัยเป็นข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบทะเบียนนักศึกษา ซึ่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นผู้รับผิดชอบและดูแลข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยจึงนำเอาข้อมูลจากฐานข้อมูลงานทะเบียน ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561-2563 ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS โดยคณะ/วิทยาลัยและสาขาวิชา ที่นำมาเป็นประชากรนั้น ต้องมีนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา จำนวน 9,950 คน (ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ดำเนินการจัดทำข้อมูลประวัตินักศึกษาโดยนำข้อมูลนักศึกษาจากฐานข้อมูลนักศึกษา ระบบทะเบียนนักศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนศึกษาตามแบบสำรวจ
2. นำข้อมูลคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) ภาคการศึกษาที่ 2 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ได้จากฐานข้อมูลนักศึกษาระบบทะเบียนนักศึกษา ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564) บันทึกลงในแบบสำรวจ

ตารางที่ 3.6 แสดงจำนวนนักศึกษาจำแนกตามคณะ/วิทยาลัย และรอบของระบบ TCAS ที่มีการรับเข้าศึกษาโดยระบบ TCAS ครบ 3 ปีการศึกษา

คณะ/วิทยาลัย	จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาโดยระบบ TCAS					รวม
	TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS4	TCAS5	
ศิลปศาสตร์	710	291	155	-	104	1,260
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	193	66	86	-	40	385
เทคโนโลยีการเกษตร	338	109	192	-	86	725
วิศวกรรมศาสตร์	703	430	-	-	101	1,234
บริหารธุรกิจ	1,258	1,129	449	-	40	2,876
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	531	126	55	-	-	712
ศิลปกรรมศาสตร์	345	197	-	-	39	581
เทคโนโลยีสารสนเทศ	428	259	129	-	-	816
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	327	105	174	-	41	647
สถาปัตยกรรมศาสตร์	180	121	-	-	-	301
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย	117	37	30	-	32	216
พยาบาลศาสตร์	-	67	82	-	48	197
รวม	5,130	2,937	1,352	-	531	9,950

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

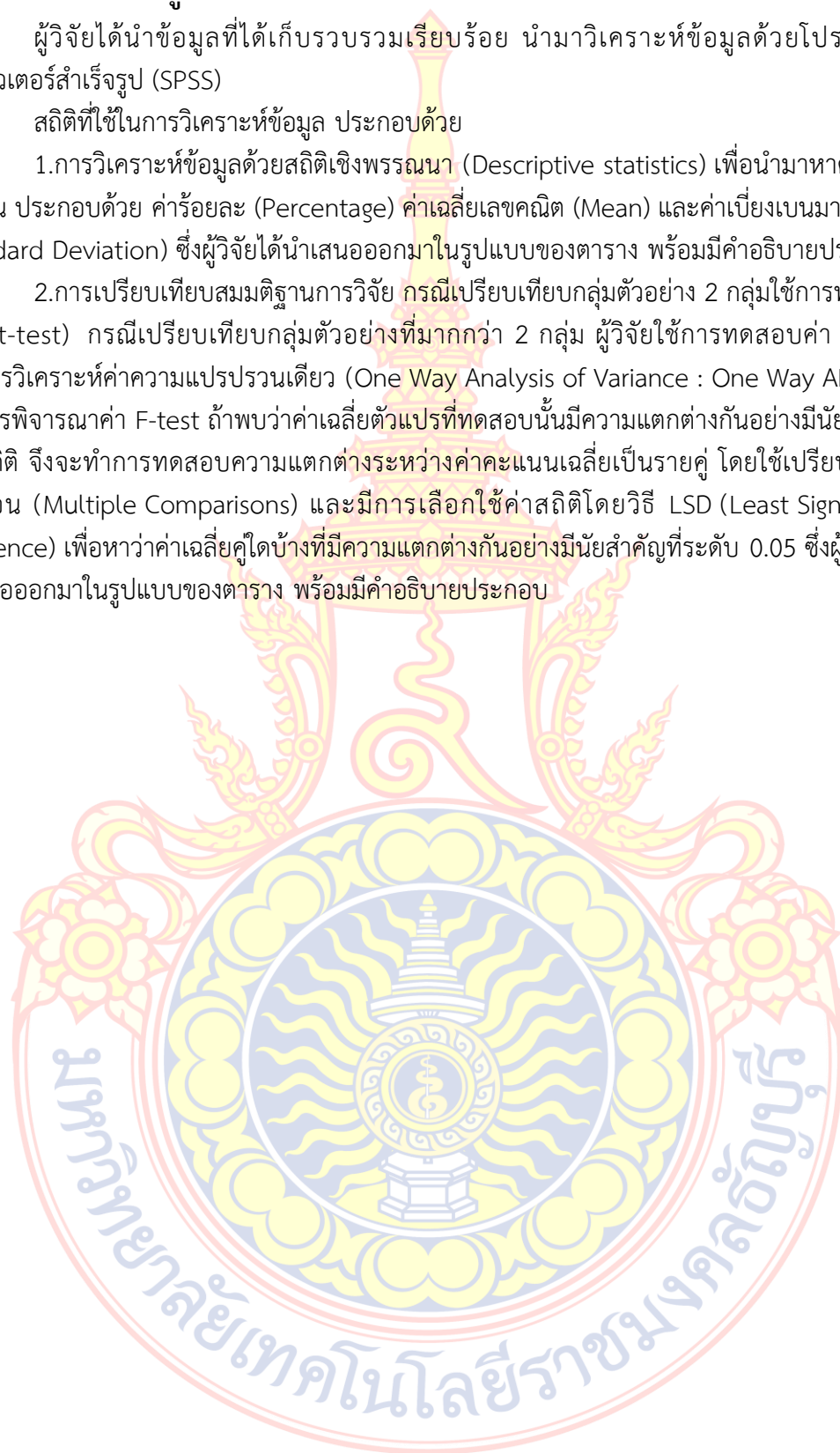
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมเรียบร้อยแล้ว นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

1.การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อนำมาหาค่าสถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอออกมาในรูปแบบของตาราง พร้อมมีคำอธิบายประกอบ

2.การเปรียบเทียบสมมติฐานการวิจัย กรณีเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้การทดสอบค่าที (t-test) กรณีเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ผู้วิจัยใช้การทดสอบค่า F-test เป็นการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) โดยการพิจารณาค่า F-test ถ้าพบว่าค่าเฉลี่ยตัวแปรที่ทดสอบนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงจะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และมีการเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอออกมาในรูปแบบของตาราง พร้อมมีคำอธิบายประกอบ



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวนนักศึกษา 9,950 คน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดไว้ดังนี้

μ	แทน	ค่าเฉลี่ย
σ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t-test	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t
F-test	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F
Sig.	แทน	ระดับนัยสำคัญ (Significance)

วัตถุประสงค์การวิจัย คือ

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โดยทำการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากประชากร นำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

4.1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้า ของระบบ TCAS	จำนวน	ร้อยละ(%)
TCAS1	5,130	51.56
TCAS2	2,937	29.52
TCAS3	1,352	13.59
TCAS4	-	-
TCAS5	531	5.34
รวม	9,950	100.00

หมายเหตุ : จำนวนประชากร ไม่มีรับเข้าด้วยระบบ TCAS4 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 9,950 คน เป็นนักศึกษารอบ TCAS1 มากที่สุด จำนวน 5,130 คน คิดเป็นร้อยละ 51.56 รองลงมานักศึกษารอบ TCAS2 จำนวน 2,937 คน คิดเป็นร้อยละ 29.52, นักศึกษารอบ TCAS3 จำนวน 1,352 คน คิดเป็นร้อยละ 13.59 และนักศึกษารอบ TCAS5 จำนวน 531 คน คิดเป็นร้อยละ 5.34 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

ปีเข้าศึกษา	จำนวน	ร้อยละ(%)
2561	4,222	42.43
2562	3,133	31.49
2563	2,595	26.28
รวม	9,950	100.00

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

จากตารางที่ 4.2 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 9,950 คน เป็นนักศึกษาปีเข้าศึกษา 2561 มากที่สุด จำนวน 4,222 คน คิดเป็นร้อยละ 42.43 รองลงมาปีเข้าศึกษา 2562 จำนวน 3,133 คน คิดเป็นร้อยละ 31.49 และปีเข้าศึกษา 2563 จำนวน 2,595 คน คิดเป็นร้อยละ 26.08 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตาม คณะ/วิทยาลัย และรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

คณะ/วิทยาลัย	จำนวน	ร้อยละ(%)
ศิลปศาสตร์	1,260	12.66
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	385	3.87
เทคโนโลยีการเกษตร	725	7.29
วิศวกรรมศาสตร์	1,234	12.40
บริหารธุรกิจ	2,876	28.90
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	712	7.16
ศิลปกรรมศาสตร์	581	5.84
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	816	8.20
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	647	6.50
สถาปัตยกรรมศาสตร์	301	3.03
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย	216	2.17
พยาบาลศาสตร์	197	1.98
รวม	9,950	100.00

ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

จากตารางที่ 4.3 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 9,950 คน เป็นนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มากที่สุด จำนวน 2,876 คน คิดเป็นร้อยละ 28.90 รองลงมาเป็นนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 1,260 คน คิดเป็นร้อยละ 12.66, คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 1,234 คน คิดเป็นร้อยละ 12.40, คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน จำนวน 816 คน คิดเป็นร้อยละ 8.20, คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 725 คน คิดเป็นร้อยละ 7.29, คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ จำนวน 712 คน คิดเป็นร้อยละ 7.16, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 647 คน คิดเป็นร้อยละ 6.50, คณะศิลปกรรมศาสตร์ จำนวน 581 คน คิดเป็นร้อยละ 5.84, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 385 คน คิดเป็นร้อยละ 3.87, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ

3.03, วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 2.17 และคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 1.98 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามช่วง คะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) และรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

ช่วงคะแนน เฉลี่ยสะสม (GPAX)	ระดับ ผลสัมฤทธิ์ ทางการ เรียน	TCAS1		TCAS2		TCAS3		TCAS4		TCAS5		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ (%)	จำนวน	ร้อยละ (%)	จำนวน	ร้อยละ (%)	จำนวน	ร้อยละ (%)	จำนวน	ร้อยละ (%)	จำนวน	ร้อยละ (%)
3.21-4.00	ดีมาก	1,226	12.32	502	5.05	315	3.17	-	-	87	0.87	2,130	21.41
2.41-3.20	ดี	2,581	25.94	1,366	13.73	635	6.38	-	-	212	2.13	4,794	48.18
1.61-2.40	ปานกลาง	1,098	11.04	873	8.77	311	3.13	-	-	139	1.40	2,421	24.33
0.81-1.60	น้อย	115	1.16	135	1.36	51	0.51	-	-	48	0.48	349	3.51
0.00-0.80	น้อยมาก	110	1.11	61	0.61	40	0.40	-	-	45	0.45	256	2.57
รวม		5,130	51.56	2,937	29.52	1,352	13.59	-	-	531	5.34	9,950	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 ในภาพรวมอยู่ในช่วงคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) 2.41-3.20 มากที่สุด จำนวน 4,794 คน คิดเป็นร้อยละ 48.18 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี รองลงมาช่วงคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) 1.61-2.40 จำนวน 2,421 คน คิดเป็นร้อยละ 24.33 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง, ช่วงคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) 3.21-4.00 จำนวน 2,130 คน คิดเป็นร้อยละ 21.41 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก, ช่วงคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) 0.81-1.60 จำนวน 349 คน คิดเป็นร้อยละ 3.51 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อย และช่วงคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) 0.00-0.80 จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 2.57 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อยมาก ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายรอบการรับเข้าของระบบ TCAS พบว่า ทุกรอบการรับเข้าของระบบ TCAS จำนวนนักศึกษามากที่สุดอยู่ในช่วงคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) 2.41-3.20 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี และจำนวนนักศึกษาน้อยที่สุด อยู่ในช่วงคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) 0.00-0.80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อยมาก ประกอบด้วย

รอบ TCAS1 จำนวนนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) อยู่ในช่วง 2.41-3.20 มากที่สุด จำนวน 2,581 คน คิดเป็นร้อยละ 25.94 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี รองลงมา คะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) อยู่ในช่วง 3.21-4.00 จำนวน 1,226 คน คิดเป็นร้อยละ 12.32 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก, ช่วง 1.61-2.40 จำนวน 1,098 คน คิดเป็นร้อยละ 11.04 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง, ช่วง 0.81-1.60 จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 1.16

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อย และช่วง 0.00-0.80 จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 1.11
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อยมาก ตามลำดับ

รอบ TCAS2 จำนวนนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) อยู่ในช่วง 2.41-3.20 มากที่สุด
จำนวน 1,366 คน คิดเป็นร้อยละ 13.73 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี รองลงมา คะแนน
เฉลี่ยสะสม(GPAX) อยู่ในช่วง 1.61-2.40 จำนวน 873 คน คิดเป็นร้อยละ 8.77 ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง, ช่วง 3.21-4.00 จำนวน 502 คน คิดเป็นร้อยละ 5.05
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก, ช่วง 0.81-1.60 จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 1.36
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อย และช่วง 0.00-0.80 จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 0.61
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อยมาก ตามลำดับ

รอบ TCAS3 จำนวนนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) อยู่ในช่วง 2.41-3.20 มากที่สุด
จำนวน 635 คน คิดเป็นร้อยละ 6.38 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี รองลงมา คะแนนเฉลี่ย
สะสม(GPAX) อยู่ในช่วง 3.21-4.00 คิดเป็นร้อยละ 3.17 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก,
ช่วง 1.61-2.40 จำนวน 311 คน คิดเป็นร้อยละ 3.13 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง,
ช่วง 0.81-1.60 จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 0.51 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อย และ
ช่วง 0.00-0.80 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 0.40 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อยมาก ตามลำดับ

รอบ TCAS5 จำนวนนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPAX) อยู่ในช่วง 2.41-3.20 มากที่สุด
จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 2.13 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี รองลงมา คะแนนเฉลี่ย
สะสม(GPAX) อยู่ในช่วง 1.61-2.40 จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 1.40 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
อยู่ในระดับปานกลาง, ช่วง 3.21-4.00 จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 0.87 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
อยู่ในระดับดีมาก, ช่วง 0.81-1.60 จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 0.48 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่
ในระดับน้อย และช่วง 0.00-0.80 จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 0.45 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่
ในระดับน้อยมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือก
ด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	ระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน
TCAS1	5,130	2.73	0.67	ดี
TCAS2	2,937	2.58	0.67	ดี
TCAS3	1,352	2.67	0.73	ดี
TCAS5	531	2.37	0.91	ปานกลาง
รวม	9,950	2.66	0.70	ดี

หมายเหตุ : จำนวนประชากร ไม่ได้รับเข้าด้วยระบบ TCAS4 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วย
ระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 ในภาพรวมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.66$, $\sigma = 0.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายรอบการรับเข้าของระบบ TCAS พบว่า นักศึกษารอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด อยู่ในระดับดี ($\mu = 2.73$, $\sigma = 0.67$) รองลงมา TCAS3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับดี ($\mu = 2.67$, $\sigma = 0.73$), TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับดี ($\mu = 2.58$, $\sigma = 0.67$) และรอบที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด คือ รอบ TCAS5 อยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.37$, $\sigma = 0.91$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

ปีเข้าศึกษา	จำนวน	μ	σ	ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2561	4,222	2.56	0.72	ดี
2562	3,133	2.64	0.73	ดี
2563	2,595	2.82	0.59	ดี
รวม	9,950	2.66	0.70	ดี

จากตารางที่ 4.6 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 ในภาพรวมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.66$, $\sigma = 0.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายปีเข้าศึกษา พบว่า นักศึกษาปีเข้า 2563 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด อยู่ในระดับดี ($\mu = 2.82$, $\sigma = 0.59$) รองลงมา ปีเข้าศึกษา 2562 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับดี ($\mu = 2.64$, $\sigma = 0.73$) และ ปีเข้าศึกษา 2561 อยู่ในระดับดี ($\mu = 2.56$, $\sigma = 0.72$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วย ระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกคณะ/วิทยาลัย

คณะ/วิทยาลัย	จำนวน	μ	σ	ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ศิลปศาสตร์	1,260	2.81	0.70	ดี
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	385	2.68	0.70	ดี
เทคโนโลยีการเกษตร	725	2.38	0.76	ปานกลาง
วิศวกรรมศาสตร์	1,234	2.42	0.64	ดี
บริหารธุรกิจ	2,876	2.68	0.63	ดี
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	712	2.82	0.61	ดี
ศิลปกรรมศาสตร์	581	2.93	0.83	ดี
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	816	2.69	0.74	ดี
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	647	2.50	0.72	ดี
สถาปัตยกรรมศาสตร์	301	2.49	0.70	ดี
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย	216	2.65	0.67	ดี
พยาบาลศาสตร์	197	3.10	0.36	ดี
รวม	9,950	2.66	0.70	ดี

จากตารางที่ 4.7 พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 ในภาพรวมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.66$, $\sigma = 0.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะ/วิทยาลัย พบว่า นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด อยู่ในระดับดี ($\mu = 3.10$, $\sigma = 0.36$) รองลงมาคณะศิลปกรรมศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.93$, $\sigma = 0.83$), คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.82$, $\sigma = 0.61$), คณะศิลปศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.81$, $\sigma = 0.70$), คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.69$, $\sigma = 0.74$), คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.68$, $\sigma = 0.70$), คณะบริหารธุรกิจ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.68$, $\sigma = 0.63$), วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.65$, $\sigma = 0.67$), คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.50$, $\sigma = 0.72$), คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.49$, $\sigma = 0.70$), คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\mu = 2.42$, $\sigma = 0.64$) และคณะที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด คือ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 2.38$, $\sigma = 0.70$) ตามลำดับ

4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	5,130	2.73	0.67	62.16*	.000
TCAS2	2,937	2.58	0.67		
TCAS3	1,352	2.67	0.73		
TCAS5	531	2.37	0.91		
รวม	9,950	2.66	0.70		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาแต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.9 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	μ	TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS5
		2.73	2.58	2.67	2.37
TCAS1	2.73	-	.15*	.06*	.36*
TCAS2	2.58		-	-.09*	.21*
TCAS3	2.67			-	.30*
TCAS5	2.37				-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.9 ทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 6 คู่ คือ

คู่ที่ 1 TCAS1 กับ TCAS2

คู่ที่ 2 TCAS1 กับ TCAS3

คู่ที่ 3 TCAS1 กับ TCAS5

คู่ที่ 4 TCAS2 กับ TCAS3

คู่ที่ 5 TCAS2 กับ TCAS5

คู่ที่ 6 TCAS3 กับ TCAS5

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 TCAS1 สูงกว่า TCAS2, TCAS3 และ TCAS5

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 TCAS2 สูงกว่า TCAS5 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า TCAS3

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 TCAS3 สูงกว่า TCAS5

ตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

ปีเข้าศึกษา	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	4,222	2.56	0.72	113.05*	.000
2562	3,133	2.64	0.73		
2563	2,595	2.82	0.59		
รวม	9,950	2.66	0.70		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาแต่ละปีเข้าศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563
จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน
(Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.56	2.64	2.82
2561	2.56	-	-.08*	-.26*
2562	2.64		-	-.18*
2563	2.82			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.11 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่
โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least
Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่
ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 3 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2562

คู่ที่ 2 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

คู่ที่ 3 ปีเข้าศึกษา 2562 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD
(Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561
ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562 และปีเข้าศึกษา 2563

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2562 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ตารางที่ 4.12 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563
จำแนกตามคณะ/วิทยาลัย

คณะ/วิทยาลัย	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
ศิลปศาสตร์	1,260	2.81	0.70	55.74*	.000
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	385	2.68	0.70		
เทคโนโลยีการเกษตร	725	2.38	0.76		
วิศวกรรมศาสตร์	1,234	2.42	0.64		
บริหารธุรกิจ	2,876	2.68	0.63		
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	712	2.82	0.61		
ศิลปกรรมศาสตร์	581	2.93	0.83		
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	816	2.69	0.74		
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	647	2.50	0.72		
สถาปัตยกรรมศาสตร์	301	2.49	0.70		
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย	216	2.65	0.67		
พยาบาลศาสตร์	197	3.10	0.36		
รวม	9,950	2.66	0.70		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้
การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่า
เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาแต่ละคณะ/วิทยาลัย มีผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามคณะ/วิทยาลัย โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

คณะ/วิทยาลัย	μ	ศิลปศาสตร์	ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม	เทคโนโลยีการ เกษตร	วิศวกรรมศา สตร์	บริหารธุรกิจ	เทคโนโลยีค หกรรม ศาสตร์	ศิลปกรรม ศาสตร์	เทคโนโลยี สื่อสารมวลชน	วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	สถาปัตยกรรม ศาสตร์	วิทยาลัย การแพทย์ แผนไทย	พยาบาล ศาสตร์
		2.81	2.68	2.38	2.42	2.68	2.82	2.93	2.69	2.50	2.49	2.65	3.10
ศิลปศาสตร์	2.81	-	.13*	.43*	.39*	.13*	-.01	-.12*	.12*	.31*	.32*	.16*	-.29*
ครุศาสตร์ อุตสาหกรรม	2.68		-	.30*	.26*	.00	-.14*	-.25*	-.01	.18*	.19*	.03	-.42*
เทคโนโลยีการเกษตร	2.38			-	-.04	-.30*	-.44*	-.55*	-.31*	-.12*	-.11*	-.27*	-.72*
วิศวกรรมศาสตร์	2.42				-	-.26*	-.40*	-.51*	-.27*	-.08*	-.07	-.23*	-.68*
บริหารธุรกิจ	2.68					-	-.14*	-.25*	-.01	.18*	.19*	.03	-.42*
เทคโนโลยีคหกรรม ศาสตร์	2.82						-	-.11*	.13*	.32*	.33*	.17*	-.28*
ศิลปกรรมศาสตร์	2.93							-	.24*	.43*	.44*	.28*	-.17*
เทคโนโลยี สื่อสารมวลชน	2.69								-	.19*	.20*	.04	-.41*
วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	2.50									-	.01	-.15*	-.60*
สถาปัตยกรรม ศาสตร์	2.49										-	-.16*	-.61*
วิทยาลัยการแพทย์ แผนไทย	2.65											-	-.45*
พยาบาลศาสตร์	3.10												-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 56 คู่ คือ

- คู่ที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ กับ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
- คู่ที่ 2 คณะศิลปศาสตร์ กับ คณะเทคโนโลยีการเกษตร
- คู่ที่ 3 คณะศิลปศาสตร์ กับ คณะวิศวกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 4 คณะศิลปศาสตร์ กับ คณะบริหารธุรกิจ
- คู่ที่ 5 คณะศิลปศาสตร์ กับ คณะศิลปกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 6 คณะศิลปศาสตร์ กับ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
- คู่ที่ 7 คณะศิลปศาสตร์ กับ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- คู่ที่ 8 คณะศิลปศาสตร์ กับ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 9 คณะศิลปศาสตร์ กับ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย
- คู่ที่ 10 คณะศิลปศาสตร์ กับ คณะพยาบาลศาสตร์
- คู่ที่ 11 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม กับ คณะเทคโนโลยีการเกษตร
- คู่ที่ 12 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม กับ คณะวิศวกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 13 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม กับ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 14 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม กับ คณะศิลปกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 15 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม กับ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- คู่ที่ 16 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม กับ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม กับ คณะพยาบาลศาสตร์
- คู่ที่ 18 คณะเทคโนโลยีการเกษตร กับ คณะบริหารธุรกิจ
- คู่ที่ 19 คณะเทคโนโลยีการเกษตร กับ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 20 คณะเทคโนโลยีการเกษตร กับ คณะศิลปกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 21 คณะเทคโนโลยีการเกษตร กับ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
- คู่ที่ 22 คณะเทคโนโลยีการเกษตร กับ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- คู่ที่ 23 คณะเทคโนโลยีการเกษตร กับ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 24 คณะเทคโนโลยีการเกษตร กับ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย
- คู่ที่ 25 คณะเทคโนโลยีการเกษตร กับ คณะพยาบาลศาสตร์
- คู่ที่ 26 คณะวิศวกรรมศาสตร์ กับ คณะบริหารธุรกิจ
- คู่ที่ 27 คณะวิศวกรรมศาสตร์ กับ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 28 คณะวิศวกรรมศาสตร์ กับ คณะศิลปกรรมศาสตร์
- คู่ที่ 29 คณะวิศวกรรมศาสตร์ กับ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
- คู่ที่ 30 คณะวิศวกรรมศาสตร์ กับ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- คู่ที่ 31 คณะวิศวกรรมศาสตร์ กับ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย
- คู่ที่ 32 คณะวิศวกรรมศาสตร์ กับ คณะพยาบาลศาสตร์

- คู่มือ 33 คณะบริหารธุรกิจ กับ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
 คู่มือ 34 คณะบริหารธุรกิจ กับ คณะศิลปกรรมศาสตร์
 คู่มือ 35 คณะบริหารธุรกิจ กับ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 คู่มือ 36 คณะบริหารธุรกิจ กับ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 คู่มือ 37 คณะบริหารธุรกิจ กับ คณะพยาบาลศาสตร์
 คู่มือ 38 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ กับ คณะศิลปกรรมศาสตร์
 คู่มือ 39 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ กับ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
 คู่มือ 40 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ กับ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 คู่มือ 41 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ กับ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 คู่มือ 42 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ กับ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย
 คู่มือ 43 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ กับ คณะพยาบาลศาสตร์
 คู่มือ 44 คณะศิลปกรรมศาสตร์ กับ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
 คู่มือ 45 คณะศิลปกรรมศาสตร์ กับ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 คู่มือ 46 คณะศิลปกรรมศาสตร์ กับ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 คู่มือ 47 คณะศิลปกรรมศาสตร์ กับ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย
 คู่มือ 48 คณะศิลปกรรมศาสตร์ กับ คณะพยาบาลศาสตร์
 คู่มือ 49 คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน กับ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 คู่มือ 50 คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน กับ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 คู่มือ 51 คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน กับ คณะพยาบาลศาสตร์
 คู่มือ 52 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย
 คู่มือ 53 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับ คณะพยาบาลศาสตร์
 คู่มือ 54 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ กับ วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย
 คู่มือ 55 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ กับ คณะพยาบาลศาสตร์ และ
 คู่มือ 56 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย กับ คณะพยาบาลศาสตร์

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ สูงกว่า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม, คณะเทคโนโลยีการเกษตร, คณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะบริหารธุรกิจ, คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และวิทยาลัยการแพทย์แผนไทย และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สูงกว่า คณะเทคโนโลยีการเกษตร, คณะวิศวกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร สูงกว่า คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า คณะบริหารธุรกิจ,

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, คณะศิลปกรรมศาสตร์, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี,
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย และคณะพยาบาลศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ต่ำกว่า คณะบริหารธุรกิจ,
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, คณะศิลปกรรมศาสตร์, คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, คณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี, วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย และคณะพยาบาลศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ สูงกว่า คณะวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ สูงกว่า
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และ
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า คณะศิลปกรรมศาสตร์ และ
คณะพยาบาลศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ สูงกว่า คณะเทคโนโลยี
สื่อสารมวลชน, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และวิทยาลัยการแพทย์
แผนไทย และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า คณะพยาบาลศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน สูงกว่า
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า
คณะพยาบาลศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่ำกว่า
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย และคณะพยาบาลศาสตร์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย ต่ำกว่า
คณะพยาบาลศาสตร์

ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา
2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	710	2.81	0.68	1.75	.156
TCAS2	291	2.77	0.66		
TCAS3	155	2.92	0.68		
TCAS5	104	2.79	0.89		
รวม	1260	2.81	0.70		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563
โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig
มีค่าเท่ากับ .156 ซึ่งมากกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ แต่ละรอบการรับเข้า
ของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะศิลปศาสตร์ ไม่มีรับเข้าด้วยระบบ TCAS4 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่าน
การคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS
ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	193	2.89	0.51	26.61*	.000
TCAS2	66	2.71	0.76		
TCAS3	86	2.57	0.72		
TCAS5	40	1.91	0.78		
รวม	385	2.68	0.70		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมแต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ไม่มีรับเข้าด้วยระบบ TCAS4 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.16 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

รอบการรับเข้า ของระบบ TCAS	μ	TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS5
		2.89	2.71	2.57	1.91
TCAS1	2.89	-	.18	.32*	.98*
TCAS2	2.71		-	.14	.80*
TCAS3	2.57			-	.66*
TCAS5	1.91				-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.16 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 4 คู่ คือ

คู่ที่ 1 TCAS1 กับ TCAS3

คู่ที่ 2 TCAS1 กับ TCAS5

คู่ที่ 3 TCAS2 กับ TCAS5

คู่ที่ 4 TCAS3 กับ TCAS5

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รอบ TCAS1 สูงกว่า TCAS3 และ TCAS5

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รอบ TCAS2 และ TCAS3 สูงกว่า TCAS5

ตารางที่ 4.17 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตรที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	338	2.48	0.67	8.71*	.000
TCAS2	109	2.39	0.64		
TCAS3	192	2.33	0.87		
TCAS5	86	2.02	0.89		
รวม	725	2.38	0.76		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตรที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร ไม่มีรับเข้าด้วยระบบ TCAS4 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตรที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน(Multiple Comparisons)

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	μ	TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS5
		2.48	2.39	2.33	2.02
TCAS1	2.48	-	.08	.15*	.46*
TCAS2	2.39		-	.06	.37*
TCAS3	2.33			-	.31*
TCAS5	2.02				-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 4 คู่ คือ

คู่ที่ 1 TCAS1 กับ TCAS3

คู่ที่ 2 TCAS1 กับ TCAS5

คู่ที่ 3 TCAS2 กับ TCAS5

คู่ที่ 4 TCAS3 กับ TCAS5

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

คณะเทคโนโลยีการเกษตร รอบ TCAS1 สูงกว่า TCAS3 และ TCAS5

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร รอบ TCAS2 และ TCAS3 สูงกว่า TCAS5

ตารางที่ 4.19 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	703	2.44	0.66	6.83*	.001
TCAS2	430	2.43	0.57		
TCAS5	101	2.19	0.80		
รวม	1,234	2.42	0.64		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ไม่มีรับเข้าด้วยระบบ TCAS3 และ TCAS4

เนื่องจากไม่มี สาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.20 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน(Multiple Comparisons)

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	μ	TCAS1	TCAS2	TCAS5
		2.44	2.43	2.19
TCAS1	2.44	-	.01	.25*
TCAS2	2.43		-	.24*
TCAS5	2.19			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.20 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 TCAS1 กับ TCAS2

คู่ที่ 2 TCAS2 กับ TCAS5

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ รอบ TCAS1 และTCAS2 สูงกว่า TCAS5

ตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	1,258	2.79	0.59	34.88*	.000
TCAS2	1,129	2.54	0.64		
TCAS3	449	2.74	0.64		
TCAS5	40	2.48	0.83		
รวม	2,876	2.68	0.63		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ แต่ละรอบการรับเข้า ของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะบริหารธุรกิจ ไม่ได้รับเข้าด้วยระบบ TCAS4 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่าน การคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.22 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธี เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

รอบการรับเข้า ของระบบ TCAS	μ	TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS5
		2.79	2.54	2.74	2.48
TCAS1	2.79	-	.25*	.05	.31*
TCAS2	2.54		-	-.20*	.06
TCAS3	2.74			-	.26*
TCAS5	2.48				-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.22 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 4 คู่ คือ

คู่ที่ 1 TCAS1 กับ TCAS2

คู่ที่ 2 TCAS1 กับ TCAS5

คู่ที่ 3 TCAS2 กับ TCAS3

คู่ที่ 4 TCAS3 กับ TCAS5

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ รอบ TCAS1 สูงกว่า TCAS2 และ TCAS5

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ รอบ TCAS2 ต่ำกว่า TCAS3

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ รอบ TCAS3 สูงกว่า TCAS5

ตารางที่ 4.23 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	531	2.83	0.59	0.91	.405
TCAS2	126	2.75	0.61		
TCAS3	55	2.82	0.78		
รวม	712	2.82	0.61		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .405 ซึ่งมากกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ไม่ได้รับเข้าด้วยระบบ TCAS4 และ TCAS5 เนื่องจาก ไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.24 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	345	3.07	0.72	62.99*	.000
TCAS2	197	2.94	0.74		
TCAS5	39	1.63	1.11		
รวม	581	2.93	0.83		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะศิลปกรรมศาสตร์ ไม่ได้รับเข้าด้วยระบบ TCAS3 และTCAS4 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.25 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	μ	TCAS1	TCAS2	TCAS5
		3.07	2.94	1.63
TCAS1	3.07	-	.13*	1.44*
TCAS2	2.94		-	1.31*
TCAS5	1.63			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 3 คู่ คือ

คู่ที่ 1 TCAS1 กับ TCAS2

คู่ที่ 2 TCAS1 กับ TCAS5

คู่ที่ 3 TCAS2 กับ TCAS5

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ รอบ TCAS1 สูงกว่า TCAS2 และ TCAS5

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ รอบ TCAS2 สูงกว่า TCAS5

ตารางที่ 4.26 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	428	2.81	0.67	22.52*	.000
TCAS2	259	2.44	0.81		
TCAS3	129	2.79	0.66		
รวม	816	2.69	0.74		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศฯ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ไม่มีรับเข้าด้วยระบบ TCAS4 และ TCAS5 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.27 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	μ	TCAS1	TCAS2	TCAS3
		2.81	2.44	2.79
TCAS1	2.81	-	.37*	.02
TCAS2	2.44		-	-.35*
TCAS3	2.79			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.27 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศฯ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 TCAS1 กับ TCAS2

คู่ที่ 2 TCAS2 กับ TCAS3

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ รอบ TCAS1 สูงกว่า TCAS2

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ รอบ TCAS2 ต่ำกว่า TCAS3

ตารางที่ 4.28 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	327	2.55	0.72	1.39	.245
TCAS2	105	2.48	0.63		
TCAS3	174	2.41	0.75		
TCAS5	41	2.46	0.75		
รวม	647	2.50	0.72		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .245 ซึ่งมากกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่มีรับเข้าด้วยระบบ TCAS4 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.29 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	t-test	Sig.
TCAS1	180	2.61	0.699	3.851*	.000
TCAS2	121	2.30	0.674		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ รอบการรับเข้า TCAS1 และTCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ไม่มีรับเข้าด้วยระบบ TCAS3, TCAS4 และTCAS5 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.30 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS1	117	2.72	0.710	2.78*	.042
TCAS2	37	2.63	0.560		
TCAS3	30	2.34	0.701		
TCAS5	32	2.70	0.531		
รวม	216	2.65	0.670		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .042 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาวิทยาลัยการแพทย์แผนไทย แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย ไม่ได้รับเข้าด้วยระบบ TCAS4 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่าน
การคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.31 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา
2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่
ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน(Multiple Comparisons)

รอบการรับเข้า ของระบบ TCAS	μ	TCAS1	TCAS2	TCAS3	TCAS5
		2.72	2.63	2.34	2.70
TCAS1	2.72	-	.09	.38*	.02
TCAS2	2.63		-	.29	-.07
TCAS3	2.34			-	-.36*
TCAS5	2.70				-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.31 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่
โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least
Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่
ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการแพทย์แผนไทยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 TCAS1 กับ TCAS3

คู่ที่ 2 TCAS3 กับ TCAS5

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD
(Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัย
การแพทย์แผนไทย รอบ TCAS1 สูงกว่า TCAS3

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย รอบ TCAS3
ต่ำกว่า TCAS5

ตารางที่ 4.32 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
TCAS2	67	3.19	0.37	3.22*	.042
TCAS3	82	3.06	0.30		
TCAS5	48	3.05	0.42		
รวม	197	3.10	0.36		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .042 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

หมายเหตุ : จำนวนประชากร คณะพยาบาลศาสตร์ ไม่มีรับเข้าด้วยระบบ TCAS1 และTCAS4 เนื่องจากไม่มีสาขาวิชาที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา

ตารางที่ 4.33 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามรอบการรับเข้าของระบบ TCAS โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน(Multiple Comparisons)

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	μ	TCAS2	TCAS3	TCAS5
		3.19	3.06	3.05
TCAS2	3.19	-	.13*	.14*
TCAS3	3.06		-	.01
TCAS5	3.05			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.33 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 TCAS2 กับ TCAS3

คู่ที่ 2 TCAS2 กับ TCAS5

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ รอบ TCAS2 สูงกว่า TCAS3 และ TCAS5



ตารางที่ 4.34 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
ชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา
2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	525	2.73	0.70	18.75*	.000
2562	376	2.74	0.78		
2563	359	3.00	0.55		
รวม	1,260	2.81	0.70		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.34 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา
2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ
พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์
แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.35 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
คณะศิลปศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563
จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน
(Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.73	2.74	3.00
2561	2.73	-	-.01	-.27*
2562	2.74		-	-.26*
2563	3.00			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.35 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะศิลปศาสตรมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

คู่ที่ 2 ปีเข้าศึกษา 2562 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปศาสตร ปีเข้าศึกษา 2561 และปีเข้าศึกษา 2562 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ตารางที่ 4.36 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	200	2.55	0.82	7.41*	.001
2562	90	2.80	0.50		
2563	95	2.84	0.50		
รวม	385	2.68	0.70		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.36 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมแต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.37 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.55	2.80	2.84
2561	2.55	-	-.25*	-.29*
2562	2.80		-	-.04
2563	2.84			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.37 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2562

คู่ที่ 2 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ปีเข้าศึกษา 2561 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562 และปีเข้าศึกษา 2563

ตารางที่ 4.38 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตรที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	350	2.25	0.80	17.31*	.000
2562	251	2.38	0.76		
2563	124	2.72	0.54		
รวม	725	2.38	0.76		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.38 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตรที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตรแต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.39 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตรที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.25	2.38	2.72
2561	2.25	-	-.13*	-.47*
2562	2.38		-	-.34*
2563	2.72			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.39 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 3 คู่ คือ

- คู่ที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2562
- คู่ที่ 2 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2563
- คู่ที่ 3 ปีเข้าศึกษา 2562 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร ปีเข้าศึกษา 2561 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562 และปีเข้าศึกษา 2563

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีการเกษตร ปีเข้าศึกษา 2562 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ตารางที่ 4.40 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	533	2.37	0.64	3.26*	.039
2562	373	2.47	0.72		
2563	328	2.44	0.55		
รวม	1,234	2.42	0.64		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.40 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .039 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.41 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.37	2.47	2.44
2561	2.37	-	-.10*	-.07
2562	2.47		-	.03
2563	2.44			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.41 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 1 คู่ คือ ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2562

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปีเข้าศึกษา 2561 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562

ตารางที่ 4.42 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	1208	2.59	0.63	30.53*	.000
2562	990	2.68	0.64		
2563	678	2.83	0.58		
รวม	2,876	2.68	0.63		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.42 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจแต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.43 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.59	2.68	2.83
2561	2.59	-	-.09*	-.24*
2562	2.68		-	-.15*
2563	2.83			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.43 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 3 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2562

คู่ที่ 2 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

คู่ที่ 3 ปีเข้าศึกษา 2562 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ ปีเข้าศึกษา 2561 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562 และปีเข้าศึกษา 2563

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ ปีเข้าศึกษา 2562 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ตารางที่ 4.44 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	302	2.72	0.58	32.43*	.000
2562	211	2.69	0.68		
2563	199	3.10	0.47		
รวม	712	2.82	0.61		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.44 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.45 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.72	2.69	3.10
2561	2.72	-	.03	-.38*
2562	2.69		-	-.41*
2563	3.10			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.45 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

คู่ที่ 2 ปีเข้าศึกษา 2562 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ปีเข้าศึกษา 2561 และปีเข้าศึกษา 2562 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ตารางที่ 4.46 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	175	2.83	0.95	6.45*	.002
2562	182	2.84	0.95		
2563	224	3.09	0.57		
รวม	581	2.93	0.83		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.46 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.47 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.83	2.84	3.09
2561	2.83	-	-.01	-.26*
2562	2.84		-	-.25*
2563	3.09			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.47 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

คู่ที่ 2 ปีเข้าศึกษา 2562 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะศิลปกรรมศาสตร์ ปีเข้าศึกษา 2561 และปีเข้าศึกษา 2562 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ตารางที่ 4.48 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	319	2.70	0.69	3.03*	.049
2562	263	2.61	0.82		
2563	234	2.77	0.69		
รวม	816	2.69	0.74		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.48 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .049 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.49 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.70	2.61	2.77
2561	2.70	-	.09	-.07
2562	2.61		-	-.16*
2563	2.77			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.49 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อยู่ 1 คู่ คือ ปีเข้าศึกษา 2562 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีเข้าศึกษา 2562 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ตารางที่ 4.50 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	303	2.38	0.80	7.76*	.000
2562	184	2.59	0.67		
2563	160	2.60	0.56		
รวม	647	2.50	0.72		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.50 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.51 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.38	2.59	2.60
2561	2.38	-	-.21*	-.22*
2562	2.59		-	-.01
2563	2.60			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.51 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2562

คู่ที่ 2 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีเข้าศึกษา 2561 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562 และปีเข้าศึกษา 2563

ตารางที่ 4.52 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	125	2.43	0.61	2.90	.057
2562	93	2.43	0.93		
2563	83	2.64	0.47		
รวม	301	2.49	0.70		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.52 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .057 ซึ่งมากกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.53 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	107	2.45	0.72	9.91*	.000
2562	72	2.86	0.51		
2563	37	2.80	0.63		
รวม	216	2.65	0.67		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.53 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาวิทยาลัยการแพทย์แผนไทยแต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.54 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทยที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		2.45	2.86	2.80
2561	2.45	-	-.41*	-.35*
2562	2.86		-	.06
2563	2.80			-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.54 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยการแพทย์แผนไทยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2562

คู่ที่ 2 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย ปีเข้าศึกษา 2561 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562 และปีเข้าศึกษา 2563

ตารางที่ 4.55 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS	จำนวน	μ	σ	F-test	Sig.
2561	75	3.17	0.38	6.35*	.002
2562	48	2.94	0.43		
2563	74	3.13	0.25		
รวม	197	3.10	0.36		

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.55 พบว่า ผลเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.56 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 จำแนกตามปีเข้าศึกษา โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ใช้วิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons)

ปีเข้าศึกษา	μ	2561	2562	2563
		3.17	2.94	3.13
2561	3.17	-	.23*	.04
2562	2.94	-	-	-.19*
2563	3.13	-	-	-

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.56 การทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อหาว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 พบว่า นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอยู่ 2 คู่ คือ

คู่ที่ 1 ปีเข้าศึกษา 2561 กับ ปีเข้าศึกษา 2562

คู่ที่ 2 ปีเข้าศึกษา 2562 กับ ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD (Least Significant Difference) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ ปีเข้าศึกษา 2561 สูงกว่า ปีเข้าศึกษา 2562

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ ปีเข้าศึกษา 2562 ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามลำดับดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สมมติฐานของการวิจัย

รอบการรับเข้าของระบบ TCAS ที่แตกต่างกัน มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561- 2563 โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ไม่แตกต่างกัน

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการทำวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561-2563 ที่ผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ครบทั้ง 3 ปีการศึกษา จำนวน 9,950 คน (ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แหล่งที่มาของข้อมูล (Data Sources)

แหล่งที่มาของข้อมูลเป็นการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ โดยใช้ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (ข้อมูล ณ วันที่ 21 กันยายน 2564) ประกอบด้วย ข้อมูลนักศึกษา คณะ/วิทยาลัย สาขาวิชา เกรดเฉลี่ยสะสม(GPAX) ภาคการศึกษาที่ 2 ของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561 – 2563 โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษา โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1.1 สรุปผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยสถิติเชิงพรรณนา

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นักศึกษาทั้งหมดจำนวน 9,950 คน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษารอบ TCAS1 จำนวน 5,130 คน คิดเป็นร้อยละ 51.56 รองลงมา รอบ TCAS2 จำนวน 2,937 คน คิดเป็นร้อยละ 29.52, รอบ TCAS3 จำนวน 1,352 คน คิดเป็นร้อยละ 13.59 และรอบ TCAS5 จำนวน 531 คน คิดเป็นร้อยละ 5.34 ตามลำดับ นักศึกษาปีเข้าศึกษา 2561 มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 4,222 คน คิดเป็นร้อยละ 42.43 รองลงมาปีเข้าศึกษา 2562 จำนวน 3,133 คน คิดเป็นร้อยละ 31.49 และปีเข้าศึกษา 2563 จำนวน 2,595 คน คิดเป็นร้อยละ 26.28 ตามลำดับ คณะบริหารธุรกิจมีจำนวนนักศึกษามากที่สุด จำนวน 2,876 คน คิดเป็นร้อยละ 28.90 รองลงมาคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 1,260 คน คิดเป็นร้อยละ 12.66, คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 1,234 คน คิดเป็นร้อยละ 12.40, คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน จำนวน 816 คน คิดเป็นร้อยละ 8.20, คณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 725 คน คิดเป็นร้อยละ 7.29, คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ จำนวน 712 คน คิดเป็นร้อยละ 7.16, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 647 คน คิดเป็นร้อยละ 6.50, คณะศิลปกรรมศาสตร์ จำนวน 581 คน คิดเป็นร้อยละ 5.84, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 385 คน คิดเป็นร้อยละ 3.87, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ 3.03, วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 2.17 และคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 1.98 ตามลำดับ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พิจารณาตามช่วงคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) ในภาพรวมนักศึกษาอยู่ในช่วง 2.41-3.20 มากที่สุด จำนวน 4,794 คน คิดเป็นร้อยละ 48.18 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี รองลงมาอยู่ในช่วง 1.61-2.40 จำนวน 2,421 คน คิดเป็นร้อยละ 24.33 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง, ช่วง 3.21-4.00 จำนวน 2,130 คน คิดเป็นร้อยละ 21.41 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก, ช่วง 0.81-1.60 จำนวน 349 คน คิดเป็นร้อยละ 3.51 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อย และช่วง 0.00-0.80 จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 2.57 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับน้อยมาก ตามลำดับ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในภาพรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.66 เมื่อพิจารณาเป็นรายรอบการรับเข้าของระบบ TCAS พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.73 รองลงมา รอบ TCAS3 และ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.67 และ 2.58 ส่วนรอบที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด คือ TCAS5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.37 ตามลำดับ เมื่อพิจารณา

เป็นรายปีเข้าศึกษา พบว่า นักศึกษาปีเข้าศึกษา 2563 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.82 รองลงมา ปีเข้าศึกษา 2562 และ 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.64 และ 2.56 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะ/วิทยาลัย พบว่า นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 3.10 รองลงมา คณะศิลปกรรมศาสตร์, คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, คณะศิลปศาสตร์, คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน, คณะครุศาสตร์, อุตสาหกรรม, คณะบริหารธุรกิจ, วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.93, 2.82, 2.81, 2.69, 2.68, 2.68, 2.65, 2.50, 2.49 และ 2.42 ตามลำดับ ส่วนคณะเทคโนโลยีการเกษตร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.38

5.1.2 สรุปผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เพื่อวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติทดสอบเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อสรุปผลการทดสอบสมมติฐานว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้การทดสอบค่าที (t-test) กรณีเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ผู้วิจัยใช้การทดสอบค่า F-test เป็นการวิเคราะห์ ค่าความแปรปรวนเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) โดยการพิจารณา ค่า F-test ถ้าพบว่าค่าเฉลี่ยตัวแปรที่ทดสอบนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงจะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้เปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparisons) และมีการเลือกใช้ค่าสถิติโดยวิธี LSD (Least Significant Difference) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ภายใต้สมมติฐาน ดังนี้

H_0 : รอบการรับเข้าของระบบ TCAS ที่แตกต่างกัน มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561- 2563 โดยผ่านการ คัดเลือกด้วยระบบ TCAS ไม่แตกต่างกัน

H_1 : รอบการรับเข้าของระบบ TCAS ที่แตกต่างกัน มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4-5 ปี ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561- 2563 โดยผ่านการ คัดเลือกด้วยระบบ TCAS แตกต่างกัน

ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรอบ การรับเข้าของระบบ TCAS หากผลการวิเคราะห์มีค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในแต่ละรอบของการรับเข้าของระบบ TCAS เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย

คณะ/วิทยาลัย	ค่าเฉลี่ย	สรุปเปรียบเทียบภาพรวม	สรุปผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละรอบของการรับเข้าด้วยระบบ TCAS รายคู่					
			TCAS1 กับ TCAS2	TCAS1 กับ TCAS3	TCAS1 กับ TCAS5	TCAS2 กับ TCAS3	TCAS2 กับ TCAS5	TCAS3 กับ TCAS5
พยาบาลศาสตร์	3.10	✓	x	x	x	✓	✓	x
ศิลปกรรมศาสตร์	2.93	✓	✓	x	✓	x	✓	x
เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	2.82	x	x	x	x	x	x	x
ศิลปศาสตร์	2.81	x	x	x	x	x	x	x
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	2.69	✓	✓	x	x	✓	x	x
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	2.68	✓	x	✓	✓	x	✓	✓
บริหารธุรกิจ	2.68	✓	✓	x	✓	✓	x	✓
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย	2.65	✓	x	✓	x	x	x	✓
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2.5	x	x	x	x	x	x	x
สถาปัตยกรรมศาสตร์	2.49	✓	✓	-	-	-	-	-
วิศวกรรมศาสตร์	2.42	✓	✓	x	x	x	✓	x
เทคโนโลยีการเกษตร	2.38	✓	x	✓	✓	x	✓	✓
รวม	2.66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : เครื่องหมาย ✓ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เครื่องหมาย x ไม่แตกต่าง

เครื่องหมาย - ไม่ได้เปรียบเทียบรายคู่เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้การทดสอบค่าที (t-test)

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 และยอมรับสมมติฐาน H_1 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาแต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS2 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS2

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS3 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS3

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS3 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า รอบ TCAS3

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS3 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

เมื่อพิจารณาในแต่ละคณะ/วิทยาลัย โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้

คณะพยาบาลศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .042 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS3 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS3

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS2 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS2

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .405 ซึ่งมากกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คณะศิลปศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .156 ซึ่งมากกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ

TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS2 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่า รอบ TCAS2

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS3 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า รอบ TCAS3

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS3 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่า รอบ TCAS3

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า รอบ TCAS5

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า รอบ TCAS5

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS3 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า รอบ TCAS5

คณะบริหารธุรกิจ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS2 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่า รอบ TCAS2

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่า รอบ TCAS5

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS3 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า รอบ TCAS3

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS3 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่า รอบ TCAS5

วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .042 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาวิทยาลัยการแพทย์แผนไทย แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS2 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่า รอบ TCAS2

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS3 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า รอบ TCAS3

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS3 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .245 ซึ่งมากกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ รอบการรับเข้า TCAS1 และ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS2 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS2

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

คณะเทคโนโลยีการเกษตร ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร แต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS3 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS3

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS1 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS2 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

ระหว่างรอบการรับเข้า TCAS3 กับ TCAS5 พบว่า รอบ TCAS3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า รอบ TCAS5

ตารางที่ 5.2 สรุปผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในแต่ละปีเข้าศึกษา เรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปน้อย

คณะ/วิทยาลัย	ค่าเฉลี่ย	สรุปเปรียบเทียบภาพรวม	สรุปผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละปีเข้าศึกษา รายคู่		
			2561 กับ 2562	2561 กับ 2563	2562 กับ 2563
พยาบาลศาสตร์	3.10	✓	✓	x	✓
ศิลปกรรมศาสตร์	2.93	✓	x	✓	✓
เทคโนโลยีศัลยกรรมศาสตร์	2.82	✓	x	✓	✓
ศิลปศาสตร์	2.81	✓	x	✓	✓
เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	2.69	✓	x	x	✓
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	2.68	✓	✓	✓	x
บริหารธุรกิจ	2.68	✓	✓	✓	✓
วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย	2.65	✓	✓	✓	x
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2.5	✓	✓	✓	x
สถาปัตยกรรมศาสตร์	2.49	x	x	x	x
วิศวกรรมศาสตร์	2.42	✓	✓	x	x
เทคโนโลยีการเกษตร	2.38	✓	✓	✓	✓
รวม	2.66	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : เครื่องหมาย ✓ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เครื่องหมาย x ไม่แตกต่าง

เครื่องหมาย – ไม่ได้เปรียบเทียบรายคู่เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้การทดสอบค่าที (t-test)

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาแต่ละปีเข้าศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2563 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2562 กับ 2563 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2562 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

เมื่อพิจารณาในแต่ละคณะ/วิทยาลัย โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่า ปีเข้าศึกษา 2562

คณะศิลปกรรมศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2562 กับ 2563 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2562 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2563 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

คณะศิลปศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig. มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะศิลปศาสตร์แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2562 กับ 2563 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2562 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2562 กับ 2563 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2562 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562

คณะบริหารธุรกิจ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2563 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

วิทยาลัยการแพทย์แผนไทย ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาวิทยาลัยการแพทย์แผนไทยแต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2563 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .057 ซึ่งมากกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .039 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์แต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562

คณะเทคโนโลยีการเกษตร ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่า Sig มีค่าเท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตรแต่ละปีการศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเมื่อทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีการทดสอบของ LSD พบว่า

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2562 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2562

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2561 กับ 2563 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2561 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

ระหว่างระหว่างปีเข้าศึกษา 2562 กับ 2563 พบว่า ปีเข้าศึกษา 2562 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ต่ำกว่า ปีเข้าศึกษา 2563

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในภาพรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.66 เมื่อพิจารณาเป็นรายรอบการรับเข้าของระบบ TCAS พบว่า รอบ TCAS1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.73 รองลงมา รอบ TCAS3 และ TCAS2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.67 และ 2.58 ส่วนรอบที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด คือ TCAS5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.37 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วีราวัลย์ จันทร์ปลา และคณะ (2555) การศึกษาลักษณะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2554 ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2554 ผ่านการสอบคัดเลือกประเภททุนเพชรสุนันทา สอบคัดเลือกประเภทโควตา การสอบคัดเลือกประเภทระบบกลาง (Admissions) และสอบคัดเลือกประเภทรับตรง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การสอบคัดเลือกประเภททุนเพชรสุนันทา การสอบคัดเลือกประเภทระบบกลาง (Admissions) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับดี นักศึกษาที่ผ่านการสอบคัดเลือกประเภทโควตา และสอบคัดเลือกประเภทรับตรง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ มหาวิทยาลัยนเรศวร กองบริการการศึกษา (2562) การวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตระดับปริญญาตรีที่รับสมัครด้วยระบบ TCAS รับเข้าปีการศึกษา 2561 พบว่า ผลการเรียนเฉลี่ยก่อนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยนเรศวรของนิสิตรับเข้าปีการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ยที่ 3.12 และผลการเรียนขณะศึกษาในปีการศึกษา 2562 มีค่าเฉลี่ยของผลการเรียนอยู่ที่ 2.52

5.2.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จากการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละรอบการรับเข้าของระบบ TCAS มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักบริหารการศึกษา (2562) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผ่านการคัดเลือกจากระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ปีการศึกษา 2561 พบว่า นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกจากประเภทการรับรอบการรับ และกลุ่มสาขาวิชาต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับของ ชาลี จิตรีพ่อง (2562) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่เข้าศึกษาด้วยระบบ TCAS และระบบรับตรง พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เข้าศึกษา ด้วยวุฒิ ม.6 ซึ่งเข้าศึกษาด้วยระบบ TCAS1, TCAS2 และระบบ TCAS3 ในภาพรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักศึกษาที่เข้าศึกษาด้วยระบบ TCAS3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด รองลงมา TCAS1, TCAS2 และ TCAS5 ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จากการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละปีเข้าศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับของ ราตรี ธรรมคำ (2560) พบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระบบมหิดลรับตรง และระบบกลาง ในปีการศึกษา 2556 และ 2557 มีความแตกต่างจากปีการศึกษาอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของนักศึกษาในปีการศึกษา 2556 และ 2557 มีแนวโน้มลดลงจากปีการศึกษา 2553-2555

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ระบบ TCAS1 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPAX) สูงสุด ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.73 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ดังนั้น เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับดีขึ้น มหาวิทยาลัยควรพิจารณากำหนดอัตราส่วนของนักศึกษาที่รับเข้าด้วยระบบ TCAS เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะรอบ TCAS1 หรือให้มีสัดส่วนการรับเข้าศึกษาที่ไม่แตกต่างกันมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับ TCAS รอบอื่น ๆ เนื่องจากมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด

นอกจากนี้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ควรดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการรับเข้าศึกษา ทบทวนและสร้างมาตรฐานในการรับเข้าศึกษาแต่ละรอบให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน วิธีการรับเข้าและหลักเกณฑ์การคัดเลือก ความยากง่ายของระบบการคัดเลือกแต่ละรอบ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการรับเข้าศึกษาให้มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่ในการปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงข้อกำหนดและบริบทรวมถึงเป้าหมายของการรับนักศึกษาของคณะ/วิทยาลัย อีกด้วย

5.3.2 มหาวิทยาลัยควรมีการประชาสัมพันธ์ในการรับสมัครเข้าศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือว่าการช่วยส่งเสริมให้ผู้สนใจที่จะศึกษาต่อ มีความรู้ความเข้าใจ และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านการเรียนได้ดียิ่งขึ้น ทำให้มหาวิทยาลัยได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการ ตรงกับเป้าหมายที่คณะ/วิทยาลัยได้กำหนดไว้ อีกทั้งยังส่งผลไปถึงด้านการเรียน วัฒนธรรมทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ในอนาคต

5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ให้ครบทั้ง 5 รอบ เนื่องจากในครั้งนี้อาจได้นำข้อมูลรอบ TCAS4 มาใช้เป็นกลุ่มประชากรเนื่องจาก มีนักศึกษาไม่ครบ 3 ปีการศึกษา

5.4.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เข้าศึกษาผ่านระบบรับเข้าต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ระบบโควตา ระบบสอบตรง และระบบ TCAS เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาของแต่ละประเภทการรับเข้าศึกษา



บรรณานุกรม

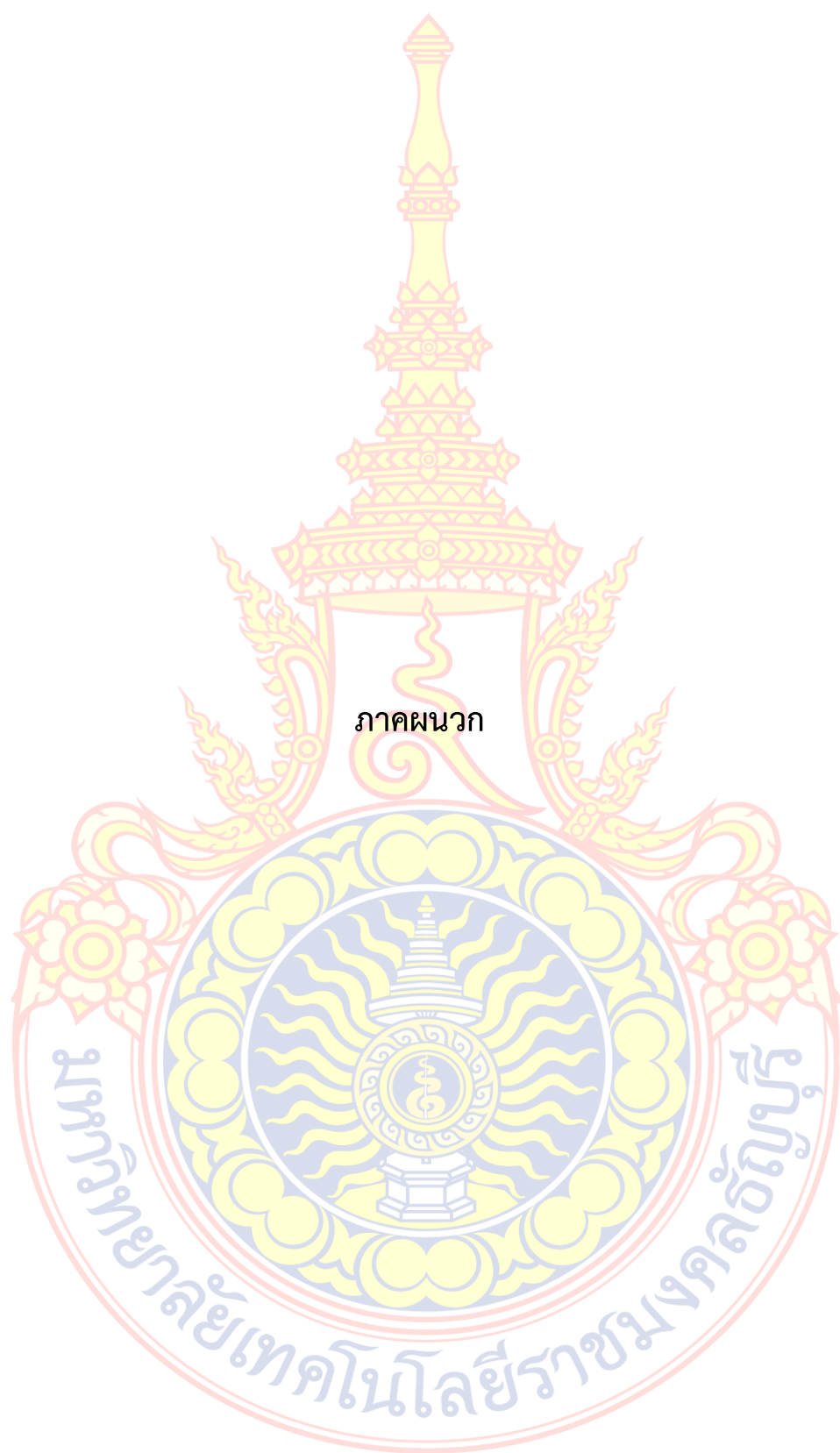
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). นโยบายการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบใหม่, สืบค้นจาก <https://www.law.nu.ac.th/filedocument/academic/a-rules-01.pdf>
- กาญจนา แยมเสาชง. (2556). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารวิชาการ ศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 3(2). 121-129.
- กาญจดา ชัยอิม. (2560). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการขายเบื้องต้น 2 เรื่องการนำเสนอการสาธิตการขายสินค้าโดยใช้สื่อการสอนสื่อประสมด้วยคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ห้อง 5 สาขารัฐกิจค้าปลีกร้านสะดวกซื้อ วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์. นนทบุรี: วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์.
- จุฑาภรณ์ ยอดเสนีย์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4 ปี ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2563. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ชาลี จิตร์ผ่อง. (2562). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่เข้าศึกษาด้วยระบบ TCAS และระบบรับตรง (รายงานการวิจัย). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- นริศรา ภาควิธี และสุธนา นาคฉาย. (2561). บทบาทของข้อมูลทุติยภูมิมีผลต่องานวิจัยธุรกิจอย่างไร. วารสารการจัดการสมัยใหม่, 16(1). 1-14.
- พัฒนรัชต์ พักจันทร์. (2562). TCAS กับปัญหาการจับคู่ที่เสถียร: ทฤษฎีและการนำไปใช้. *International Journal of East Asian Studies*, 23(1). 116-147.
- เพียรวิทย์ ดีใจ, พงนิษฐ์ บุญนา, รติมาภานต์ ห้วยหงษ์ทอง, อองาม เปรมสุข และ อังสนา อนุชานันท์. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ประเภทโควตาและการสอบคัดเลือกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กรณีศึกษา คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักบริหารการศึกษา. (2562). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ผ่านการคัดเลือกจากระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (TCAS) ปีการศึกษา 2561. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มหาวิทยาลัยนเรศวร กองบริการการศึกษา. (2562). การวิเคราะห์ข้อมูลนิสิตระดับปริญญาตรีที่รับสมัครด้วยระบบ TCAS รับเข้าปีการศึกษา 2561. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กองนโยบายและแผน. (2562). นโยบายและยุทธศาสตร์ พ.ศ.2563-2580 และแผนปฏิบัติการ 3 ปี พ.ศ. 2563-2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. (2562). รายงานประเมินตนเอง(Self Assessment Report) ประจำปีงบประมาณ 2562 สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. (2564). **รายละเอียดการรับสมัคร**, สืบค้นจาก <https://www.oreg.rmutt.ac.th>
- รัตนภรณ์ ศรีหาพล และรอปีมิง มะระเราะ. (2556). **ความพึงพอใจต่อการให้บริการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา** (รายงานการวิจัย). ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- ราตรี ธรรมคำ. (2560). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนของนักศึกษาที่สอบคัดเลือกระบบมิดิลรับตรง และระบบกลาง กรณีศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย, 4(สิงหาคม 2560). 9-17.
- วิทวัส เหล่ามะลอ. (2562). **ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีของนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปีการศึกษา 2562** โดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS (รายงานการวิจัย). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีราวัลย์ จันทรปลาด และคณะ. (2555). **การศึกษาลักษณะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2554** (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ศิวพร วัสุวัฒน์. (2559). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนโดยใช้สื่อประสมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสำหรับการบริการอาหารและเครื่องดื่มในรายวิชาการจัดการภัตตาคาร ของนักศึกษาสาขาการโรงแรม ระดับประกาศวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพและบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2559**. เชียงใหม่: วิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพและบริหารธุรกิจ.
- สุกัญญา ประมงค์กิจ. (2562). **การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้สมัครที่เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยระบบ TCAS โดยใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติ** (รายงานการวิจัย). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุทธิวรรณ พิรศักดิ์โสภณ และเกียรติยศ กุลเดชชัยชาญ. (2560). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เข้าศึกษาด้วยวิธีรับตรงและวิธีระบบรับกลางปีการศึกษา 2558. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 9(18). 220-229.
- สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น. (2560). **การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์).**
- สุริยะ ฆ้องแสนะ. (2561). **TCAS ระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษารูปแบบใหม่**, สืบค้นจาก <https://library2.parliament.go.th/ebook/contentissue/2561/hi2561-046.pdf>

อรรวรรณ ชัยทวิชานันท์. (2561). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสะสมของนิสิต ระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ผ่านการคัดเลือกจากระบบการคัดเลือกกลางบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2561. วารสารวิชาการ ปชมท., 12(2). 123-133.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ และข้อคิดเห็น

ลำดับ	ชื่อผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐติพงศ์ อุทอง	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ธัญบุรี
2	นางอัญชลี ตั้งจิตนบ	รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ธัญบุรี
3	นายพัฒนรพี สุนันทพจน์	รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ธัญบุรี
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพี กาญจนะ	รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ธัญบุรี
5	นางลำพึง อาษาพร	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ธัญบุรี

โครงการวิจัยการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (routine to research) ประจำปี 2564

ชื่อผลงานวิจัย : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย : นางสาวกอบนาถ จริตวงษ์

ตำแหน่ง : นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ

ข้าพเจ้า นางสาวกอบนาถ จริตวงษ์ ได้ทำงานวิจัยฉบับนี้ขึ้นเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS โดยใช้ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาที่เข้าศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 และได้แนบบทคัดย่อของงานวิจัยมาพร้อมนี้ จึงขอความอนุเคราะห์ให้ข้อคิดเห็น คำชี้แนะ ต่องานวิจัย

ข้อคิดเห็น

☒ **มีประโยชน์** (สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนา รวมไปถึงสามารถนำไปประกอบในการวางแผน และปรับปรุงงานประจำ ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้)

☐ **ไม่มีประโยชน์**

คำชี้แนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏติพงศ์ อุทอง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการวิจัยการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (routine to research) ประจำปี 2564

ชื่อผลงานวิจัย : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย : นางสาวกอบนาค จริตวงษ์

ตำแหน่ง : นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ

ข้าพเจ้า นางสาวกอบนาค จริตวงษ์ ได้ทำงานวิจัยฉบับนี้ขึ้นเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS โดยใช้ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาที่เข้าศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 และได้แนบบทคัดย่อของงานวิจัยมาพร้อมนี้ จึงขอความอนุเคราะห์ให้ข้อคิดเห็น คำชี้แนะ ต่องานวิจัย

ข้อคิดเห็น

☒ มีประโยชน์ (สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนา รวมไปถึงสามารถนำไปประกอบในการวางแผน และปรับปรุงงานประจำ ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้)

☐ ไม่มีประโยชน์

คำชี้แนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....



(นางอัญชลี ตั้งจิตนบ)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการวิจัยการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (routine to research) ประจำปี 2564

ชื่อผลงานวิจัย : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย : นางสาวกอบนาค จริตวงษ์

ตำแหน่ง : นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ

ข้าพเจ้า นางสาวกอบนาค จริตวงษ์ ได้ทำงานวิจัยฉบับนี้ขึ้นเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS โดยใช้ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาที่เข้าศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 และได้แนบบทคัดย่อของงานวิจัยมาพร้อมนี้ จึงขอความอนุเคราะห์ให้ข้อคิดเห็น คำชี้แนะ ต่องานวิจัย

ข้อคิดเห็น

☒ มีประโยชน์ (สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนา รวมไปถึงสามารถนำไปประกอบในการวางแผน และปรับปรุงงานประจำ ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้)

☐ ไม่มีประโยชน์

คำชี้แนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....



(นายพัฒนพงศ์ สุนันทพจน์)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการวิจัยการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (routine to research) ประจำปี 2564

ชื่อผลงานวิจัย : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย : นางสาวกอบนาถ จริตวงษ์

ตำแหน่ง : นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ

ข้าพเจ้า นางสาวกอบนาถ จริตวงษ์ ได้ทำงานวิจัยฉบับนี้ขึ้นเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS โดยใช้ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาที่เข้าศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 และได้แนบบทคัดย่อของงานวิจัยมาพร้อมนี้ จึงขอความอนุเคราะห์ให้ข้อคิดเห็น คำชี้แนะ ต่องานวิจัย

ข้อคิดเห็น

☒ **มีประโยชน์** (สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนา รวมไปถึงสามารถนำไปประกอบในการวางแผน และปรับปรุงงานประจำ ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้)

☐ **ไม่มีประโยชน์**

คำชี้แนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

โจมตีใน ประเด็น ต่อมา 1. แผนการรับเข้า 16.8 ตารางจัดทำ แบบทดสอบ
วิชาตร สัมมนา ในตาราง จะเป็น 16.8 ข้อสอบ ต่อ สอน. / 16.8
และ 16.8 ข้อสอบ ในแผนการรับเข้า 16.8

5.11.16.8

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพี กาญจนะ)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โครงการวิจัยการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (routine to research) ประจำปี 2564

ชื่อผลงานวิจัย : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาโดยผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย : นางสาวกอบนาค จรিতวงษ์

ตำแหน่ง : นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ

ข้าพเจ้า นางสาวกอบนาค จรিতวงษ์ ได้ทำงานวิจัยฉบับนี้ขึ้นเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาผ่านการคัดเลือกด้วยระบบ TCAS โดยใช้ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาที่เข้าศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2561-2563 และได้แนบบทคัดย่อของงานวิจัยมาพร้อมนี้ จึงขอความอนุเคราะห์ให้ข้อคิดเห็น คำชี้แนะ ต่องานวิจัย

ข้อคิดเห็น

☒ **มีประโยชน์** (สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนา รวมไปถึงสามารถนำไปประกอบในการวางแผน และปรับปรุงงานประจำ ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้)

☐ **ไม่มีประโยชน์**

คำชี้แนะเพิ่มเติม (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....



(นางลำพึง อาษาพร)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม SPSS

QR-Code แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรม SPSS



ประวัติย่อของผู้วิจัย

1. ตำแหน่งในโครงการ : หัวหน้าโครงการวิจัย
2. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) : นางสาวกอบนาถ จริตวงษ์
(ภาษาอังกฤษ) : MissKorbnak Jaritwong
3. ตำแหน่งงาน : นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายประมวลผลและสถิติข้อมูล
4. สังกัด/ หมายเลขโทรศัพท์ /โทรสาร/ E-mail
สังกัด สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
เบอร์โทรศัพท์ : 025493617
โทรสาร : 025493500
E-mail : korb_ew3@rmutt.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
คุณวุฒิ : บริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชา : การตลาด
ปีที่สำเร็จการศึกษา(พ.ศ.) : 2550
สถานศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

