

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for WINDOWS ดังนั้นผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านปัจจัย
$\bar{Y}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านภาพลักษณ์
SD	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน	ค่าสถิติการแจกแจงที (t-distribution)
F	แทน	ค่าสถิติการแจกแจงเอฟ (F-distribution)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนยกกำลังสอง (mean squares)
SS	แทน	ค่าผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง (sum of squares)
df	แทน	ระดับชั้นแห่งความอิสระ (degree of freedom)
r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
R	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการพยากรณ์
a	แทน	ค่าคงที่ของการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
b	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
β	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
p	แทน	ความน่าจะเป็น (probability)
$S.E.b$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์
$S.E.est$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
X	แทน	ปัจจัยโดยรวมที่มีผลต่อภาพลักษณ์
X_i	แทน	ปัจจัยด้านคณาจารย์

X_2	แทน	ปัจจัยด้านผู้บริหาร
X_3	แทน	ปัจจัยด้านหลักสูตร
X_4	แทน	ปัจจัยด้านเทคโนโลยี
X_5	แทน	ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก
X_6	แทน	ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย
X_7	แทน	ปัจจัยด้านนักศึกษา
X_8	แทน	ปัจจัยด้านชุมชน
Y	แทน	ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีโดยรวม
$\hat{Y}$	แทน	ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ได้จากการพยากรณ์
VIF	แทน	ปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (Variance Inflation Factor)
$Tolerance$	แทน	ค่าความคงทนของการยอมรับ
*		แสดงผลการทดสอบมีนัยสำคัญในการวิจัย กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย จำแนกเป็น 4 ตอน โดยเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตอนที่ 4 การสร้างสมการพยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
สุรนารี

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยรวมทุกด้าน

n = 333					
ข้อ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์	$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	ปัจจัยด้านคณาจารย์ (X_1)	3.91	0.48	1	มาก
2.	ปัจจัยด้านผู้บริหาร (X_2)	3.74	0.53	3	มาก
3.	ปัจจัยด้านหลักสูตร (X_3)	3.69	0.56	4	มาก
4.	ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (X_4)	3.81	0.55	2	มาก
5.	ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (X_5)	3.56	0.60	7	มาก
6.	ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย (X_6)	3.42	0.60	8	ปานกลาง
7.	ปัจจัยด้านนักศึกษา (X_7)	3.63	0.54	5	มาก
8.	ปัจจัยด้านชุมชน (X_8)	3.59	0.53	6	มาก
รวม (X)		3.68	0.41		มาก

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ปัจจัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า
เกือบทุกด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้นเพียงด้านเดียวที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย
เรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อยตามลำดับดังนี้ ปัจจัยด้านคณาจารย์ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี
ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านหลักสูตร ปัจจัยด้านนักศึกษา ปัจจัยด้านชุมชน ปัจจัยด้านอาคาร
สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก และปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านคณาจารย์

n = 333					
ข้อ	ปัจจัยด้านคณาจารย์	$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	นักศึกษาเห็นว่าคณาจารย์ของ มทส มีความรู้ ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร	4.13	0.72	1	มาก
2.	นักศึกษาคิดว่าคณาจารย์ของ มทส มีความรู้ ความสามารถในการสอน	3.92	0.69	5	มาก
3.	นักศึกษาคิดว่าคณาจารย์ของ มทส มีความรู้ ความสามารถในการวิจัย	3.94	0.76	4	มาก
4.	นักศึกษาคิดว่าคณาจารย์ของ มทส มีความรู้ ความสามารถในการบริการวิชาการ	3.81	0.72	6	มาก
5.	นักศึกษาเห็นว่าคณาจารย์ มทส มีความ รับผิดชอบ	3.94	0.74	3	มาก
6.	นักศึกษาเห็นว่าคณาจารย์ มทส ตรงต่อเวลา	3.94	0.73	2	มาก
7.	นักศึกษาเห็นว่าคณาจารย์ มทส อุทิศตนและ เวลาในการพัฒนาผู้เรียน	3.78	0.71	7	มาก
8.	นักศึกษาเห็นว่าคณาจารย์ มทส ปฏิบัติตน เหมาะสมเป็นแบบอย่างที่ดี	3.78	0.75	8	มาก
รวม (X_i)		3.91	0.48		มาก

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ปัจจัยด้านคณาจารย์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก ได้แก่ นักศึกษาเห็นว่าคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร นักศึกษาเห็นว่าคณาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตรงต่อเวลา และ นักศึกษาเห็นว่าคณาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความรับผิดชอบ

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านผู้บริหาร

		n = 333			
ข้อ	ปัจจัยด้านผู้บริหาร	$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	นักศึกษาเห็นว่าผู้บริหาร มทส มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการ	3.77	0.72	3	มาก
2.	นักศึกษาเห็นว่าผู้บริหาร มทส ปฏิบัติตนเป็น ที่น่าเคารพยกย่อง	3.87	0.75	1	มาก
3.	นักศึกษารู้สึกว่าผู้บริหาร มทส เป็นผู้มี ความมั่นใจในตนเอง	3.80	0.77	2	มาก
4.	นักศึกษาคิดว่าผู้บริหาร มทส มีความเป็นผู้นำ และทำให้ มทส เป็นที่รู้จักของบุคคลทั่วไป	3.73	0.80	7	มาก
5.	นักศึกษาเห็นว่าผู้บริหาร มทส เป็นผู้มีความวิสัยทัศน์ และมองการณ์ไกล โดยมองว่าสิ่งต่างๆ สามารถทำ ให้ดีขึ้นได้และมีค่าควรแก่ความพยายาม	3.74	0.82	6	มาก
6.	นักศึกษาเห็นว่าผู้บริหาร มทส ให้ความสำคัญกับตนเอง	3.52	0.77	9	มาก
7.	นักศึกษาเห็นว่าผู้บริหาร มทส มีความ รับผิดชอบ	3.71	0.70	8	มาก
8.	นักศึกษาเห็นว่าผู้บริหาร มทส อุทิศตนและ เวลาให้กับการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง	3.74	0.72	5	มาก
9.	นักศึกษาเห็นว่าผู้บริหาร มทส ปฏิบัติตน เหมาะสมเป็นแบบอย่างที่ดี	3.76	0.74	4	มาก
รวม (X_2)		3.74	0.53		มาก

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ปัจจัยด้านผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก ได้แก่ นักศึกษาเห็นว่าผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปฏิบัติตนเป็นที่น่าสนใจและยกย่อง นักศึกษารู้สึกว่าผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นผู้มีความมั่นใจในตนเอง และ นักศึกษาเห็นว่าผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านหลักสูตร

ข้อ	ปัจจัยด้านหลักสูตร	n = 333			
		$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	นักศึกษาคิดว่าหลักสูตร มีความเชื่อมโยง ประสบการณ์ต่าง ๆ	3.60	0.75	7	มาก
2.	นักศึกษาคิดว่าหลักสูตร มีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจใหม่ ๆ แก่ผู้เรียน	3.68	0.75	4	มาก
3.	นักศึกษาคิดว่าหลักสูตร ช่วยเสริมสร้างทักษะ ที่สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.71	0.78	3	มาก
4.	นักศึกษาคิดว่าหลักสูตร ได้มาตรฐาน ระดับชาติและนานาชาติ	3.65	0.81	5	มาก
5.	นักศึกษาเห็นว่า มทส มีความคล่องตัว ในการพัฒนาหลักสูตร	3.62	0.80	6	มาก
6.	นักศึกษาเห็นว่า มทส เปิดสอนสาขาวิชา ที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน	3.79	0.86	2	มาก
7.	นักศึกษาเห็นว่า มทส เปิดสอนสาขาวิชาที่ สนองความต้องการของตลาดแรงงานและ การพัฒนาประเทศ	3.80	0.75	1	มาก
รวม (X_j)		3.69	0.56		มาก

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ปัจจัยด้านหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก ได้แก่ นักศึกษาเห็นว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เปิดสอนสาขาวิชาที่สนองความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ นักศึกษาเห็นว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เปิดสอนสาขาวิชาที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน และนักศึกษาคิดว่าหลักสูตร ช่วยเสริมสร้างทักษะที่สามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านเทคโนโลยี

		n = 333			
ข้อ	ปัจจัยด้านเทคโนโลยี	$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	นักศึกษาคิดว่า มทส มีเครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย	3.91	0.77	1	มาก
2.	นักศึกษาคิดว่า มทส มีเครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ	3.80	0.81	5	มาก
3.	นักศึกษาเห็นว่า มทส มีนวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษาที่หลากหลาย	3.85	0.82	4	มาก
4.	นักศึกษาเห็นว่า มทส มีนวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัย	3.78	0.78	6	มาก
5.	นักศึกษาเห็นว่า มทส มีแหล่งเรียนรู้ ซึ่งให้ บริการที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการใช้ งาน เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการทางภาษา	3.87	0.82	3	มาก
6.	นักศึกษาเห็นว่า มทส มีข้อมูลสารสนเทศเพื่อ การเรียนรู้และข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งการเรียนรู้ ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.72	0.70	7	มาก
7.	นักศึกษาคิดว่า มทส มีการใช้เทคโนโลยีในการ บริหารจัดการที่ทันสมัย	3.65	0.68	8	มาก
8.	นักศึกษาคิดว่า มทส มีการใช้เทคโนโลยีในการ ให้บริการต่าง ๆ ที่ทันสมัย เช่น การลงทะเบียน เรียน การทำทะเบียนนักศึกษา เป็นต้น	3.90	0.74	2	มาก
รวม (X_d)		3.81	0.55		มาก

จากตารางที่ 6 แสดงว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก ได้แก่ นักศึกษาคิดว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีเครื่องมือ อุปกรณ์ เพื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย นักศึกษาคิดว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีการใช้เทคโนโลยีในการให้บริการต่าง ๆ ที่ทันสมัย เช่น การลงทะเบียนเรียน การทำทะเบียนนักศึกษา เป็นต้น และนักศึกษาเห็นว่า

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีแหล่งเรียนรู้ ซึ่งให้บริการที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการใช้งาน เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการทางภาษา

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัจจัยด้านอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก		n = 333			
ข้อ		$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	นักศึกษาคิดว่า มทส มีอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ	3.64	0.75	1	มาก
2.	นักศึกษาคิดว่า มทส มีอาคารสถานที่เพียงพอต่อการเรียนการสอน	3.64	0.82	2	มาก
3.	นักศึกษามีความสะดวกในการเดินทางมาศึกษา	3.38	0.85	5	ปานกลาง
4.	นักศึกษามองเห็นว่า มทส มีการจัดบรรยากาศเพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม	3.59	0.76	3	มาก
5.	นักศึกษามองเห็นว่า มทส มีการจัดการด้านความปลอดภัยภายในบริเวณมหาวิทยาลัยอย่างเหมาะสม	3.54	0.87	4	มาก
รวม (X_s)		3.56	0.60		มาก

จากตารางที่ 7 แสดงว่า ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกือบทุกข้ออยู่ในระดับมาก ยกเว้นเพียงข้อเดียวที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ นักศึกษามีความสะดวกในการเดินทางมาศึกษา ส่วนข้อที่มีคะแนนสูงสุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก ได้แก่ นักศึกษาคิดว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ นักศึกษาคิดว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีอาคารสถานที่เพียงพอต่อการเรียนการสอน และนักศึกษามองเห็นว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีการจัดบรรยากาศเพื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านค่าใช้จ่าย

n = 333					
ข้อ	ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย	$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	นักศึกษาคิดว่า ค่าที่พักใน มทส ราคาเหมาะสม	3.64	0.89	2	มาก
2.	นักศึกษาคิดว่าค่าอาหารใน มทส เหมาะสม	3.74	0.84	1	มาก
3.	นักศึกษาเห็นว่า ค่าบำรุงมหาวิทยาลัย โดยภาพรวมเหมาะสม	3.34	0.84	3	ปานกลาง
4.	นักศึกษาเห็นว่า ค่าหน่วยกิตมหาวิทยาลัย เหมาะสม	3.17	0.87	6	ปานกลาง
5.	นักศึกษาคิดว่า ค่าหนังสือและตำราเรียน เหมาะสม	3.29	0.76	5	ปานกลาง
6.	นักศึกษาคิดว่า ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมระหว่าง ศึกษาเหมาะสม	3.33	0.81	4	ปานกลาง
รวม (X_o)		3.42	0.60	ปานกลาง	

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกือบทุกข้ออยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น 2 ข้อที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ นักศึกษาคิดว่าค่าอาหารในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เหมาะสม และนักศึกษาคิดว่าค่าที่พักในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ราคาเหมาะสม ส่วนข้อที่มีคะแนนสูงสุดรองลงมา คือ นักศึกษาเห็นว่าค่าบำรุงมหาวิทยาลัยโดยภาพรวมเหมาะสม

ตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านนักศึกษา

ข้อ	ปัจจัยด้านนักศึกษา	n = 333			
		$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	กิจกรรมนักศึกษา ช่วยให้นักศึกษาสามารถ เป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์ได้	3.71	0.86	4	มาก
2.	นักศึกษามทส สามารถจัดกิจกรรมได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	3.58	0.83	6	มาก
3.	นักศึกษามทส มีความสามารถในการปรับตัว เข้ากับระบบการเรียนและเรื่องอื่น ๆ ได้สูง	3.71	0.80	3	มาก
4.	นักศึกษามทส มีความสามารถในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้ดี	3.71	0.78	2	มาก
5.	นักศึกษามทส มีความสุภาพ อ่อนน้อม และ มีสัมมาคารวะ	3.65	0.85	5	มาก
6.	นักศึกษามทส มีความรับผิดชอบในหน้าที่ การงาน	3.71	0.71	1	มาก
7.	นักศึกษามทส มีความตรงต่อเวลา	3.47	0.79	8	ปานกลาง
8.	นักศึกษามทส ปฏิบัติตนเหมาะสมเป็นแบบ อย่างที่ดี	3.53	0.75	7	มาก
รวม (X_7)		3.63	0.54		มาก

จากตารางที่ 9 แสดงว่า ปัจจัยด้านนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกือบทุกข้ออยู่ในระดับมาก ยกเว้นเพียงข้อเดียวที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความตรงต่อเวลา ส่วนข้อที่มีคะแนนสูงสุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยในสามลำดับแรก ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี และนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับระบบการเรียนและเรื่องอื่น ๆ ได้สูง

ตารางที่ 10 คะแนนเฉลี่ย ความพึงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านชุมชน

ข้อ	ปัจจัยด้านชุมชน	n = 333			
		$\bar{X}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	นักศึกษาคิดว่า ระบบสหกิจศึกษา มทส ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีกับสถานประกอบการ	3.90	0.76	1	มาก
2.	นักศึกษาคิดว่า สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของ มทส	3.71	0.78	2	มาก
3.	นักศึกษาคิดว่า ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของ มทส	3.45	0.77	6	ปานกลาง
4.	นักศึกษาเห็นว่า มทส เปิดโอกาสให้ชุมชนมาใช้บริการของมหาวิทยาลัยในด้านต่าง ๆ	3.55	0.79	5	มาก
5.	นักศึกษาคิดว่า คณาจารย์กับผู้ปกครอง มีความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน	3.37	0.90	7	ปานกลาง
6.	นักศึกษาคิดว่า คณาจารย์กับสถานประกอบการ มีความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน	3.56	0.75	4	มาก
7.	นักศึกษาเห็นว่า มทส จัดกิจกรรมส่งเสริมทางวิชาการร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ	3.59	0.77	3	มาก
รวม (X_s)		3.59	0.53		มาก

จากตารางที่ 10 แสดงว่า ปัจจัยด้านชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เกือบทุกอยู่ในระดับมาก ยกเว้น 2 ข้ออยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ นักศึกษาคิดว่าชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และนักศึกษาคิดว่าคณาจารย์กับผู้ปกครอง มีความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ส่วนข้อที่มีคะแนนสูงสุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยสามลำดับแรก ได้แก่ นักศึกษาคิดว่าระบบสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีกับสถานประกอบการ นักศึกษาคิดว่าสถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และนักศึกษาเห็นว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จัดกิจกรรมส่งเสริมทางวิชาการร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 11 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) โดยภาพรวมทั้ง 5 ด้าน

ข้อ	ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	n = 333			
		$\bar{Y}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	ด้านการเรียนการสอน	3.58	0.47	2	ดี
2.	ด้านการวิจัย	3.65	0.54	1	ดี
3.	ด้านการปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี	3.55	0.58	3	ดี
4.	ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม	3.53	0.55	4	ดี
5.	ด้านการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	3.36	0.66	5	ปานกลาง
รวม (Y)		3.53	0.47		ดี

จากตารางที่ 11 แสดงว่า ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกือบทุกด้านมีภาพลักษณ์ในระดับดี ยกเว้นเพียงด้านเดียวที่มีภาพลักษณ์ระดับปานกลาง คือ ด้านการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ดังนี้ ด้านการวิจัย ด้านการเรียนการสอน ด้านการปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม และด้านการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ตารางที่ 12 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับภาพลักษณ์ของ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านการเรียนการสอน

ข้อ	ด้านการเรียนการสอน	n = 333			
		$\bar{Y}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	คณาจารย์ของ มทส มีความรู้ ความสามารถ ในการพัฒนาผู้เรียน	3.76	0.77	1	ดี
2.	การเรียนการสอนของ มทส พยายามปลูกฝัง เรื่องคุณธรรมจริยธรรมแก่นักศึกษาด้วย	3.45	0.68	8	ปานกลาง
3.	นักศึกษาเห็นว่า มทส มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ นักศึกษามีความสามารถด้านวิชาการ	3.53	0.72	7	ดี
4.	นักศึกษาเห็นว่า มทส มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ นักศึกษามีความสามารถด้านกีฬา	3.26	0.87	10	ปานกลาง
5.	นักศึกษาเห็นว่า มทส มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ นักศึกษามีความสามารถด้านทักษะทางสังคม	3.41	0.79	9	ปานกลาง
6.	มทส ผลิตภัณฑ์เป็นที่ต้องการของตลาด แรงงาน	3.63	0.72	5	ดี
7.	นักศึกษาเห็นว่า บัณฑิต มทส เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะในการปฏิบัติงาน เป็นที่ยอมรับของ สถานประกอบการ	3.75	0.70	2	ดี
8.	นักศึกษาเห็นว่า บัณฑิต มทส เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะในการปฏิบัติงาน เป็นที่ยอมรับใน วงการศึกษ	3.72	0.73	3	ดี
9.	มทส เป็นแหล่งความรู้และมีความเป็นเลิศทาง วิชาการ	3.67	0.82	4	ดี
10.	อาคารเรียนของ มทส มีความเหมาะสมกับการ จัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา	3.58	0.78	6	ดี
รวม		3.58	0.47		ดี

จากตารางที่ 12 แสดงว่า ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้านการเรียน
การสอน โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกือบทุกข้อมีภาพลักษณ์ในระดับดี

ยกเว้น 3 ข้อมีภาพลักษณ์ระดับปานกลาง ได้แก่ การเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พยายามปลูกฝังเรื่องคุณธรรมจริยธรรมแก่นักศึกษาด้วย นักศึกษาเห็นว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถด้านทักษะทางสังคม และ นักศึกษาเห็นว่ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถด้านกีฬา ส่วนข้อที่มีคะแนนสูงสุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยสามลำดับแรก ได้แก่ คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน นักศึกษาเห็นว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นผู้ที่มีความรู้ทักษะในการปฏิบัติงาน เป็นที่ยอมรับของสถานประกอบการ และนักศึกษาเห็นว่าบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นผู้ที่มีความรู้ทักษะในการปฏิบัติงาน เป็นที่ยอมรับในวงการศึกษ

ตารางที่ 13 คะแนนเฉลี่ย ความเที่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านการวิจัย

ข้อ	ด้านการวิจัย	n = 333			
		$\bar{Y}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	คณาจารย์ของ มทส มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพทางด้านเกษตรศาสตร์	3.70	0.83	3	ดี
2.	คณาจารย์ของ มทส มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพทางด้านวิทยาศาสตร์	3.75	0.83	2	ดี
3.	คณาจารย์ของ มทส มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพทางด้านวิศวกรรมศาสตร์	3.76	0.76	1	ดี
4.	คณาจารย์ของ มทส มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพทางด้านสังคมศาสตร์	3.60	0.77	5	ดี
5.	ผลงานวิจัยของ มทส ก่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่มีคุณค่า	3.67	0.75	4	ดี
6.	มทส มีการเผยแพร่ผลงานวิจัย เช่น วารสาร website ข่าว มทส บอร์ดนิทรรศการ รายการวิทยุ เป็นต้น	3.60	0.80	6	ดี
7.	มทส มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม	3.44	0.81	7	ปานกลาง
รวม		3.65	0.54		ดี

จากตารางที่ 13 แสดงว่า ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้านการวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกือบทุกข้อมีภาพลักษณ์ในระดับดี ยกเว้นเพียงข้อเดียวมีภาพลักษณ์ระดับปานกลาง คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีการนำผลงานวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม ส่วนข้อที่มีคะแนนสูงสุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยสามลำดับแรก ได้แก่ คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพทางด้านเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 14 คะแนนเฉลี่ย ความเข้มแข็งเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านการปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี

ข้อ	ด้านการปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี	n = 333			
		$\bar{Y}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	มทส มีการนำผลงานวิจัยไปปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านการเกษตรแก่ชุมชนและสังคม	3.49	0.80	5	ปานกลาง
2.	มทส มีการนำผลงานวิจัยไปปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์แก่ชุมชนและสังคม	3.54	0.81	4	ดี
3.	มทส มีการนำผลงานวิจัยไปปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมแก่ชุมชนและสังคม	3.56	0.80	3	ดี
4.	มทส มีการประยุกต์ สร้าง และพัฒนาเทคโนโลยี มาใช้ในการเรียนการสอน	3.66	0.80	1	ดี
5.	มทส มีการเผยแพร่ผลงานด้านการถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี เช่น วารสาร website ข่าว มทส และบอร์ดนิทรรศการ เป็นต้น	3.61	0.77	2	ดี
6.	มทส เป็นผู้ขึ้นำสังคมในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม	3.46	0.78	6	ปานกลาง
รวม		3.55	0.58		ดี

จากตารางที่ 14 แสดงว่า ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้านการปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าเกือบทุกข้อมีภาพลักษณ์ในระดับดี ยกเว้น 2 ข้อ มีภาพลักษณ์ระดับปานกลาง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีการนำผลงานวิจัยไปปรับเปลี่ยน ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านการเกษตรแก่ชุมชนและสังคม และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นผู้ขึ้นำสังคมในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ส่วนข้อที่มีคะแนนสูงสุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยสามลำดับแรก ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีการประยุกต์ สร้าง และพัฒนาเทคโนโลยี มาใช้ในการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีการเผยแพร่ผลงานด้านการถ่ายทอดและพัฒนา

เทคโนโลยี เช่น วารสาร website ข่าวมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และบอร์ดนิทรรศการ เป็นต้น และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีการนำผลงานวิจัยไปปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมแก่ชุมชนและสังคม

ตารางที่ 15 คะแนนเฉลี่ย ความพึงพอใจมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับภาพลักษณ์ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม

ข้อ	ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม	n = 333			
		$\bar{Y}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	มทส มีโครงการให้บริการวิชาการเป็นประจำ แต่ละปี	3.56	0.76	3	ดี
2.	โครงการบริการวิชาการที่ มทส จัดตรงกับ ความต้องการและความสนใจของบุคคลทั่วไป	3.53	0.76	4	ดี
3.	มทส ให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่ชุมชนและ สังคมอย่างต่อเนื่อง	3.47	0.82	6	ปานกลาง
4.	มทส ให้บริการข้อมูลข่าวสารทางวิชาการแก่ ชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง	3.45	0.74	7	ปานกลาง
5.	มทส ให้การต้อนรับประชาชนและหน่วยงาน ต่าง ๆ ที่มาศึกษา เยี่ยมชม ดูงาน	3.62	0.74	1	ดี
6.	มทส ให้บริการทางวิชาชีพได้อย่างกว้างขวาง เช่น การวิเคราะห์และทดสอบด้วยเครื่องมือที่ ทันสมัย การอบรมเกษตรกร การอบรมครู วิทยาศาสตร์ เป็นต้น	3.61	0.77	2	ดี
7.	มทส ช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนใน ท้องถิ่น โดยรอบบริเวณที่ตั้งของมหาวิทยาลัย	3.49	0.79	5	ปานกลาง
รวม		3.53	0.55		ดี

จากตารางที่ 15 แสดงว่า ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกือบทุกข้อมีภาพลักษณ์ในระดับดี ยกเว้น 3 ข้อ มีภาพลักษณ์ระดับปานกลาง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชนในท้องถิ่นโดยรอบบริเวณที่ตั้งของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีสุรนารี ให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่ชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ให้บริการข้อมูลข่าวสารทางวิชาการแก่ชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง ส่วนข้อที่มีคะแนนสูงสุดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยสามลำดับแรก ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ให้การต้อนรับประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ที่มาศึกษา เยี่ยมชม ดูงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ให้บริการทางวิชาชีพได้อย่างกว้างขวาง เช่น การวิเคราะห์และทดสอบด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย การอบรมเกษตรกร การอบรมครูวิทยาศาสตร์ เป็นต้น และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีโครงการให้บริการวิชาการเป็นประจำแต่ละปี

ตารางที่ 16 คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลำดับที่ และระดับภาพลักษณ์ของ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส) ด้านการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ข้อ	ด้านการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	n = 333			
		$\bar{Y}$	SD	ลำดับที่	ระดับ
1.	มทส มีครูฝึกหรือผู้ดูแลที่มีความสามารถและ ประสบการณ์ด้านศิลปะและวัฒนธรรม	3.42	0.80	2	ปานกลาง
2.	มทส มีกิจกรรมทางด้านศิลปะและวัฒนธรรม หลากหลายรูปแบบ	3.34	0.86	4	ปานกลาง
3.	หลักสูตร มทส มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับ ศิลปวัฒนธรรม	3.25	0.90	7	ปานกลาง
4.	มทส ปลูกฝังและเสริมสร้างด้านศิลปะและ วัฒนธรรมแก่นักศึกษา	3.31	0.86	5	ปานกลาง
5.	มทส ปลูกฝังและเสริมสร้างด้านศิลปะและ วัฒนธรรมแก่บุคลากร	3.29	0.86	6	ปานกลาง
6.	มทส ปลูกฝังและเสริมสร้างด้านศิลปะและ วัฒนธรรมแก่ประชาชนทั่วไป	3.24	0.85	8	ปานกลาง
7.	มทส มีห้องไทยศึกษานิตน์เป็นแหล่งรวม องค์ความรู้ทางวิชาการด้านศิลปวัฒนธรรม เทคโนโลยีพื้นบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และ ผลงานวิจัย เพื่อการศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่	3.65	0.80	1	ดี
8.	มทส มีการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของภูมิภาค ต่าง ๆสู่ประชาชน	3.41	0.89	3	ปานกลาง
รวม		3.36	0.66		ปานกลาง

จากตารางที่ 16 แสดงว่า ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ด้านการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เกือบทุกข้อมีภาพลักษณ์ในระดับปานกลาง ยกเว้นเพียงข้อเดียวที่มีภาพลักษณ์ระดับดี คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีห้องไทยศึกษานิตน์เป็นแหล่งรวมองค์ความรู้ทางวิชาการด้านศิลปวัฒนธรรม เทคโนโลยีพื้นบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น และผลงานวิจัยเพื่อการศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่ ส่วนข้อที่มีคะแนนสูงสุดรองลงมา ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีครูฝึกหรือผู้ดูแลที่มี

ความสามารถและประสบการณ์ด้านศิลปะและวัฒนธรรม และ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของภูมิภาคต่าง ๆ สู่ประชาชน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละด้านกับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละด้านกับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้วิจัยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) ดังรายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างตัวแปรปัจจัยแต่ละด้านกับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยภาพรวม ($n = 333$)

ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์	ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (Y)	
	r	p
ปัจจัยด้านคณาจารย์ (X_1)	.559*	.000
ปัจจัยด้านผู้บริหาร (X_2)	.632*	.000
ปัจจัยด้านหลักสูตร (X_3)	.629*	.000
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (X_4)	.557*	.000
ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (X_5)	.611*	.000
ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย (X_6)	.522*	.000
ปัจจัยด้านนักศึกษา (X_7)	.604*	.000
ปัจจัยด้านชุมชน (X_8)	.642*	.000
รวม	.788*	.000

* $p < .05$

จากตารางที่ 17 แสดงว่า ปัจจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความสัมพันธ์กับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในทุกปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านคณาจารย์ ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านหลักสูตร ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย ปัจจัยด้านนักศึกษา และปัจจัยด้านชุมชน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง .522 ถึง .642 โดยทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 การสร้างสมการพยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากตัวแปรปัจจัยทั้ง 8 ด้าน ประกอบด้วย ปัจจัยด้านคณาจารย์ (X_1) ปัจจัยด้านผู้บริหาร (X_2) ปัจจัยด้านหลักสูตร (X_3) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (X_4) ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (X_5) ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย (X_6) ปัจจัยด้านนักศึกษา (X_7) และปัจจัยด้านชุมชน (X_8) โดยคัดเลือกตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์ที่ดีที่สุดเพื่อพยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยวิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์สมการพยากรณ์ และคัดเลือกสมการพยากรณ์ที่ดีที่สุดจากปัจจัยแต่ละด้าน ในการพยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ดีที่สุด ปรากฏผลดังตารางที่ 18-21

ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย

1. การทดสอบการแจกแจงของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรมีการแจกแจงแบบเป็นโค้งปกติ (แสดงไว้ในภาคผนวก ข ภาพที่ 9-17)
2. การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear) ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรต้นทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม โดยดูจากภาพที่ 18-25 (แสดงไว้ในภาคผนวก ข)
3. การตรวจสอบความเป็นอิสระกันของค่าความคลาดเคลื่อน ได้ค่า Durbin-Watson อยู่ที่ 1.82 แสดงว่า ความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกัน
4. ค่า *tolerance* มีค่าไม่น้อยกว่า .10 และค่า *VIF* น้อยกว่า 10 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรพยากรณ์ ไม่มีลักษณะเป็น multicollinearity (ซึ่งมีผลทำให้การพยากรณ์ที่สร้างขึ้นมา มีความคลาดเคลื่อนสูง) จึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย (กัลยา วาณิชยบัญชา, 2542, หน้า 252; Klinbaum, 1998, pp. 141-142)

ตารางที่ 18 ค่า *tolerance* และ *VIF* ของตัวแปรพยากรณ์ในด้าน

ด้านที่	ตัวแปรพยากรณ์	<i>tolerance</i>	<i>VIF</i>
1	ปัจจัยด้านคณาจารย์	.537	1.862
2	ปัจจัยด้านผู้บริหาร	.576	1.735
3	ปัจจัยด้านหลักสูตร	.592	1.689
4	ปัจจัยด้านเทคโนโลยี	.541	1.850
5	ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และ สิ่งอำนวยความสะดวก	.480	2.850
6	ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย	.411	2.430
7	ปัจจัยด้านนักศึกษา	.466	2.148
8	ปัจจัยด้านชุมชน	.585	1.711

จากตารางที่ 18 พบว่า ตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์กันน้อย เนื่องจากค่า *tolerance* มีไม่น้อยกว่า .10 และค่า *VIF* น้อยกว่า 10 ดังนั้น จึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2542, หน้า 252; Klinbaum, 1998, pp. 141-142)

ตารางที่ 19 อำนาจพยากรณ์ของตัวแปรพยากรณ์ และคัดเลือกตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดจากปัจจัยทั้ง 8 ปัจจัย ที่ใช้พยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ลำดับที่	ตัวแปรพยากรณ์	<i>R</i>	<i>R</i> ²	เปอร์เซ็นต์พยากรณ์
1	X_8	.642*	.412	41.2
2	X_8, X_2	.745*	.555	55.5
3	X_8, X_2, X_5	.775*	.600	60.0
4	X_8, X_2, X_5, X_4	.788*	.621	62.1
5	X_8, X_2, X_5, X_4, X_3	.793*	.630	63.0
6	$X_8, X_2, X_5, X_4, X_3, X_1$	.797*	.636	63.6

* $p < .05$

จากตารางที่ 19 แสดงว่า ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เรียงลำดับจากตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด คือ ปัจจัยด้านชุมชน (X_8) ปัจจัยด้านผู้บริหาร (X_2) ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (X_5) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (X_4)

ปัจจัยด้านหลักสูตร (X_3) และปัจจัยด้านคณาจารย์ (X_7) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมของทั้ง 6 ปัจจัยเท่ากับ .797 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัยรวมกันสามารถพยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้ 63.6 เปอร์เซ็นต์

เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์ที่ดีที่สุด จึงได้เสนอค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ (b, β) รวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) จากนั้นจึงทดสอบความเป็นเส้นตรงของคะแนนจากตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน หรือ F-test ดังปรากฏในตารางที่ 20 และ ตารางที่ 21

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการพยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากปัจจัยต่างๆ

แหล่งข้อมูล	df	SS	MS	F	p
สมการถดถอย	6	45.848	7.641	94.811*	.000
ความคลาดเคลื่อน	326	26.274	.081		

* $p < .05$

จากตารางที่ 20 แสดงว่า ปัจจัยด้านชุมชน (X_8) ปัจจัยด้านผู้บริหาร (X_2) ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (X_5) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (X_6) ปัจจัยด้านหลักสูตร (X_3) และปัจจัยด้านคณาจารย์ (X_7) สามารถพยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 21 ค่าสถิติของตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดจาก 6 ปัจจัย ที่ใช้พยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตัวแปรพยากรณ์	<i>b</i>	<i>S.E.b</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
ปัจจัยด้านชุมชน (X_0)	.273	.036	.312	7.601*	.000
ปัจจัยด้านผู้บริหาร (X_2)	.183	.042	.207	4.320*	.000
ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และ					
สิ่งอำนวยความสะดวก (X_5)	.136	.034	.177	3.978*	.000
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (X_4)	.091	.039	.106	2.310*	.022
ปัจจัยด้านหลักสูตร (X_3)	.103	.042	.124	2.427*	.016
ปัจจัยด้านคณาจารย์ (X_1)	.105	.045	.107	2.351*	.019
ค่าคงที่ (<i>a</i>)	.248	.148		1.680	.094
<i>R</i> = .797	<i>R</i> ² = .636	<i>S.E.est</i> = .2839			

* $p < .05$

จากตารางที่ 21 แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณสะสมของตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 6 ปัจจัย กับตัวแปรเกณฑ์มีค่าเท่ากับ .797 ค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องจากการพยากรณ์เท่ากับ .2839 และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ รวมทั้งค่าคงที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อนำค่าสถิติต่าง ๆ มาสร้างสมการพยากรณ์ ได้สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ดีที่สุดในรูปสมการคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = .248 + .273(X_0) + .183(X_2) + .136(X_5) + .091(X_4) + .103(X_3) + .105(X_1)$$

หรือในรูปสมการคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z} = .312 Z_{X0} + .207 Z_{X2} + .177 Z_{X5} + .106 Z_{X4} + .124 Z_{X3} + .107 Z_{X1}$$

โดยที่ *Z* หมายถึง คะแนนมาตรฐาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูล และนำค่าสถิติต่าง ๆ มาสร้างสมการพยากรณ์ ปัจจัยด้านชุมชน (X_0) ปัจจัยด้านผู้บริหาร (X_2) ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (X_5) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (X_4) ปัจจัยด้านหลักสูตร (X_3) และปัจจัยด้านคณาจารย์ (X_1) สามารถทำนายภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ 63.6 เปอร์เซนต์ แสดงให้เห็นว่า ผลการศึกษาครั้งนี้

สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ “ปัจจัยด้านคณาจารย์ ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านหลักสูตร ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านอาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย ปัจจัยด้านนักศึกษา และปัจจัยด้านชุมชน สามารถพยากรณ์ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้” โดยปัจจัยทั้ง 6 ดังกล่าว เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University