



เรื่อง

ศึกษาความพึงพอใจด้านรถโดยสารสาธารณะของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามา
ท่องเที่ยวในประเทศไทย

จัดทำโดย

นางสาว ปรียานุช	สุภาสีบ	รหัสนักศึกษา 61070306
นางสาว อริญา	สมิงแก้ว	รหัสนักศึกษา 61070365

เสนอ

อาจารย์วารุณี บัววิรัตน์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา Business Data Analytics (06026116)

สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

คำนำ

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา Business Data Analytics (06026116) โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยสองประชากรของคะแนนความพึงพอใจด้านรถโดยสารสาธารณะของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย และศึกษาคะแนนความพึงพอใจว่ามีความแตกต่างกันตามประเภทของการบริการด้านต่างๆ รวมถึงแต่ละจังหวัดหรือไม่ เพื่อถือเป็นแนวทางในการพัฒนาระดับการท่องเที่ยวของประเทศไทย ให้เป็นไปในทางที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งผู้จัดทำเล็งเห็นถึงความสำคัญ ในเรื่องของรถยนต์สาธารณะ หากนักท่องเที่ยวได้รับการบริการที่ดี แน่แน่นอนว่าย่อมเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่จะเป็นการเพิ่มจำนวนของนักท่องเที่ยวได้ ผู้จัดทำจึงได้เลือกที่จะศึกษาถึงการบริการด้านการขนส่งสาธารณะต่างๆ เพื่อที่จะนำผลลัพธ์ไปปรับปรุงและพัฒนาการบริการให้นักท่องเที่ยวพึงพอใจมากยิ่งขึ้น

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ อาจารย์วราวุธ บัววิรัตน์ ผู้ให้ความรู้และแนวทางการศึกษา ผู้จัดทำหวังว่ารายงานฉบับนี้จะให้ความรู้และเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านรายงานฉบับนี้

ผู้จัดทำ

นางสาว ปรียานุช สุภาสืบ รหัสนักศึกษา 61070306

นางสาว อริญา สมิงแก้ว รหัสนักศึกษา 61070365

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. คำนำ	ก
2. สารบัญ	ข
3. สารบัญภาพ	ค
4. สารบัญตาราง	ง
5. บทนำ	1
6. วัตถุประสงค์	1
7. ประชากร และตัวอย่าง	1
8. วิธีการเก็บข้อมูล	2
9. การจัดการข้อมูล	2-4
10. สถิติเชิงพรรณนา	5-11
11. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีค่าเฉลี่ยของสองประชากร	12-28
12. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหนึ่งทาง (1-way Anova)	29-43
13. ประโยชน์ที่ธุรกิจจะได้จากการทำการวิเคราะห์	44
14. บรรณานุกรม	45

สารบัญภาพ

รูปที่ (ชื่อรูป)	หน้า
รูปที่ 1 การแสดงข้อมูลภายในไฟล์ excel.....	2
รูปที่ 2 การแสดงการจัดการข้อมูลของประเภทบริการด้านการท่องเที่ยว.....	3
รูปที่ 3 การแสดงการจัดการข้อมูลของจังหวัด	3
รูปที่ 4 การแสดงการจัดการข้อมูลของคะแนนความพึงพอใจ.....	4
รูปที่ 5 การแสดงภาพรวมของข้อมูลภายในโปรแกรม SPSS	4
รูปที่ 6 Histogram แสดงความถี่ประเภทการบริการ	6
รูปที่ 7 Histogram แสดงความถี่ของจังหวัด	8
รูปที่ 8 Boxplot ของคะแนนความพึงพอใจ	11
รูปที่ 9 Normal Q-Q Plot ของความพึงพอใจกับจังหวัดเชียงราย.....	13
รูปที่ 10 Normal Q-Q Plot ของความพึงพอใจกับจังหวัดอุดรธานี	15
รูปที่ 11 Normal Q-Q Plot ของความพึงพอใจกับจังหวัดกทม	21
รูปที่ 12 Normal Q-Q Plot ของความพึงพอใจกับเมืองพัทยา.....	23

สารบัญตาราง

ตารางที่ (ชื่อตาราง)	หน้า
ตารางที่ 1 Statistics ของข้อมูลประเภทบริการด้านท่องเที่ยว.....	5
ตารางที่ 2 ค่าสถิติขั้นพื้นฐานของประเภทบริการด้านท่องเที่ยว.....	5
ตารางที่ 3 Statistics ของข้อมูลจังหวัด	7
ตารางที่ 4 ค่าสถิติขั้นพื้นฐานของข้อมูลจังหวัด.....	7
ตารางที่ 5 Statistics ของข้อมูลคะแนนความพึงพอใจ.....	9
ตารางที่ 6 Descriptive Statistics ของคะแนนความพึงพอใจ	10
ตารางที่ 7 Tests of Normality ความพึงพอใจของจังหวัดเชียงราย	12
ตารางที่ 8 Tests of Normality ความพึงพอใจของจังหวัดอุดรธานี	14
ตารางที่ 9 Group Statistics ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของจังหวัดเชียงราย และอุดรธานี	15
ตารางที่ 10 Independent Samples Test ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของจังหวัดเชียงราย และอุดรธานี	16
ตารางที่ 11 Tests of Normality ความพึงพอใจของจังหวัดกทม.....	20
ตารางที่ 12 Tests of Normality ความพึงพอใจของเมืองพัทยา.....	22
ตารางที่ 13 Group Statistics ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของจังหวัดกรุงเทพและเมืองพัทยา.....	23
ตารางที่ 14 Independent Samples Test ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของจังหวัดกรุงเทพ และเมืองพัทยา	24
ตารางที่ 15 Tests of Normality ความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการ	29
ตารางที่ 16 Test of Homogeneity of Variances ความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการ	31
ตารางที่ 17 ANOVA ความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการ	32
ตารางที่ 18 Multiple Comparison ความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการ	34
ตารางที่ 19 Test of Normality ความพึงพอใจจำแนกตามแต่ละจังหวัด	36
ตารางที่ 20 Test of Homogeneity of Variances ความพึงพอใจจำแนกตามแต่ละจังหวัด.....	38
ตารางที่ 21 ANOVA ความพึงพอใจจำแนกตามแต่ละจังหวัด.....	39
ตารางที่ 22 Multiple Comparison ความพึงพอใจในแต่ละจังหวัด	42

1.บทนำ

ปัจจุบันมีจำนวนนักท่องเที่ยวมากมายที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ผู้จัดทำเห็นความสำคัญของการเดินทางท่องเที่ยวด้วยบริการรถสาธารณะจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยตามจังหวัดต่างๆที่มีแหล่งท่องเที่ยวสำคัญว่ามีความพึงพอใจต่อการให้บริการโดยสาธารณะอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการรับทราบถึงความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการขนส่งสาธารณะของประเทศไทย ตลอดจนได้แนวทางในการพัฒนาระดับการท่องเที่ยวของไทยให้ดียิ่งขึ้น โดยข้อมูลมีประเภทความพึงพอใจ ได้แก่ ความคุ้มค่าเงิน ความสะดวกในการใช้บริการ ความปลอดภัย ประสิทธิภาพ ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก ความซื่อสัตย์ และการติดต่อสื่อสาร/ภาษา

2.วัตถุประสงค์

- เพื่อวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยตามแต่ละจังหวัดว่าเป็นอย่างไร เพื่อที่จะได้แนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้น
- เพื่อวิเคราะห์ว่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตามประเภทของการบริการ และตามแต่ละจังหวัดมีความแตกต่างกันหรือไม่ ตลอดจนสามารถที่จะนำข้อสรุปที่ได้ไปพัฒนาในเรื่องของการท่องเที่ยว พัฒนาปัจจัยต่างๆ ที่จะส่งผลต่อความพึงพอใจของชาวต่างชาติ เพื่อเชิญชวนให้ชาวต่างชาติเลือกที่จะมาท่องเที่ยวในไทยมากยิ่งขึ้น
- เพื่อนำการวิเคราะห์ไปพัฒนาและปรับปรุงด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทยให้มีรายได้เข้าสู่ประเทศมากยิ่งขึ้น

3.ประชากร และตัวอย่าง

ประชากร : ได้แก่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทย

ตัวอย่าง : คือนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย ตามจังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญๆ รวมทั้งบริเวณด่านตรวจคนเข้าเมืองต่างๆ ในช่วงเดือนมกราคม – กันยายน 2557

4.วิธีการเก็บข้อมูล

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานเป็น ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) กล่าวคือเป็น ข้อมูลที่มีการรวบรวมโดยผู้จัดทำไม่ได้ทำการเก็บรวบรวมเอง โดยที่สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาเป็นหน่วยงานที่เก็บรวบรวมข้อมูลไว้แล้ว ซึ่งการรวบรวมของสำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ได้จัดทำโดยการออกแบบสอบถามแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยในแต่ละจังหวัด

5.การจัดการข้อมูล

รูปแบบข้อมูลเดิมใน โปรแกรม excel ที่ได้มีการเก็บข้อมูลเป็นดังรูปที่ 1

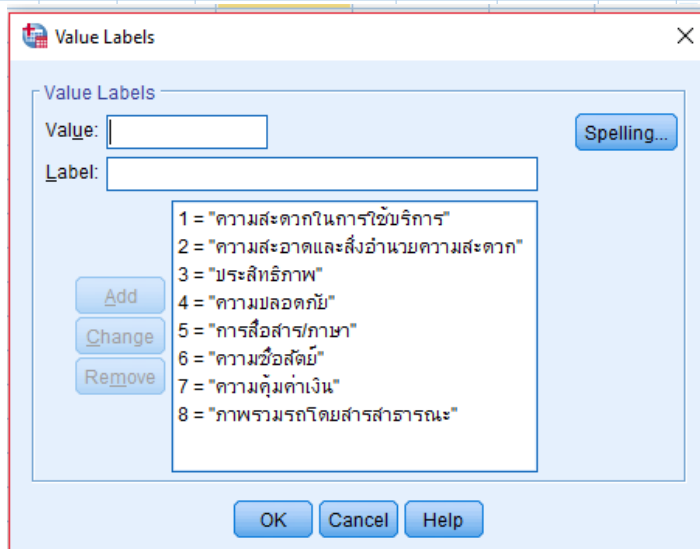
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ประเภทบริการด้านท่องเที่ยว	กทม.	อยุธยา	เชียงใหม่	เชียงราย	นครราชสีมา	อุดรธานี	พัตยา	หัวหิน	ภูเก็ต	สุราษฎร์ธานี
ความสะดวกในการใช้บริการ	3.82	3.73	3.98	4.08	3.83	4.06	3.84	4.03	4	3.79
ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	3.64	3.68	3.83	4.11	3.81	4.25	3.8	3.97	4.01	3.69
ประสิทธิภาพ	3.72	3.76	3.99	4.11	3.75	4.04	3.86	3.99	3.98	3.75
ความปลอดภัย	3.71	3.78	3.99	4.19	3.8	4.17	3.88	3.96	4	3.73
การสื่อสาร/ภาษา	3.5	3.51	3.87	4.07	3.63	4.14	3.66	3.82	3.81	3.7
ความซื่อสัตย์	3.53	3.56	3.81	4.2	3.64	4.19	3.78	3.88	3.92	3.66
ความคุ้มค่าเงิน	3.8	3.72	4.02	4.26	3.8	4.22	3.86	4.05	3.92	3.77
ภาพรวมรถโดยสารสาธารณะ	3.67	3.68	3.91	4.15	3.75	4.15	3.81	3.96	3.95	3.73

รูปที่ 1 การแสดงข้อมูลภายในไฟล์ excel

จากข้อมูลรูปที่ 1 ข้อมูลจะไม่มีค่า Missing Value จึงไม่มีการจัดการแก้ไขค่า Missing Value แต่หากเรานำเข้าโปรแกรม SPSS โดยตรงข้อมูลจะมีลักษณะการประมวลผลได้ยาก เนื่องจากจำนวนคอลัมน์จะมีตามจำนวนรายการจังหวัดที่ได้เก็บข้อมูลมา ซึ่งการจะนำไปคำนวณต่อได้นั้นจะทำให้ลำบาก และประเภทของการบริการก็ยังมีลักษณะเป็นตัวอักษร เราจึงมีการจัดการข้อมูลดังนี้

1. กำหนดหมายเลขให้แก่ประเภทบริการด้านการท่องเที่ยวโดยการกำหนด Value Labels ใน SPSS ดังรูปที่ 2

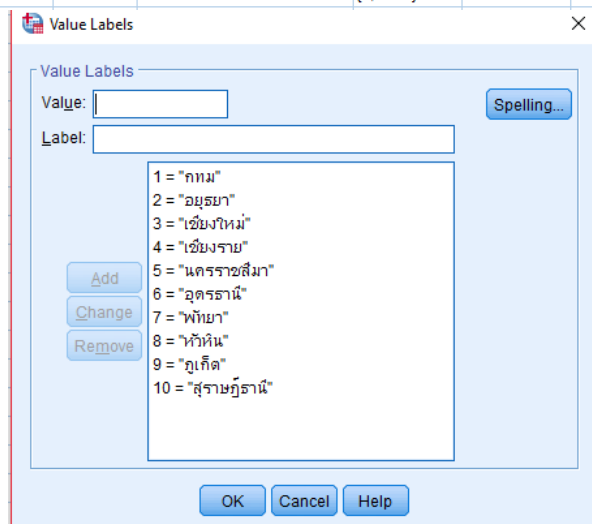
Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
บริการด้านท่องเที่ยว	Numeric	34	0	ประเภทบริการด้านท่องเที่ยว	{1, ความสะด...	None	42	Right	Nominal	Input



รูปที่ 2 การแสดงการจัดการข้อมูลของประเภทบริการด้านการท่องเที่ยว

2. รวมจังหวัดทั้งหมดจากข้อมูลเดิมให้อยู่ในตัวแปรเดียวพร้อมกำหนดค่า Value Labels ใน SPSS ดังรูปที่ 3

2	จังหวัด	Numeric	8	0	จังหวัด	{1, กทม}	None	8	Right	Nominal	Input
---	---------	---------	---	---	---------	----------	------	---	-------	---------	-------



รูปที่ 3 การแสดงการจัดการข้อมูลของจังหวัด

3 กำหนดตัวแปรคะแนนความพึงพอใจดังรูปที่ 4

ความพึงพอใจ	Numeric	8	2	คะแนนความพึงพอใจ	None	None	13	Right	Scale	Input
-------------	---------	---	---	------------------	------	------	----	-------	-------	-------

รูปที่ 4 การแสดงการจัดการข้อมูลของคะแนนความพึงพอใจ

ภาพรวมของการจัดการข้อมูลในโปรแกรม SPSS มีดังรูปที่ 5

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
บริการด้านท่องเที่ยว	Numeric	34	0	ประเภทบริการด้านท่องเที่ยว	{1, ความสะด...	None	42	Right	Nominal	Input
จังหวัด	Numeric	8	0	จังหวัด	{1, กทม}...	None	8	Right	Nominal	Input
ความพึงพอใจ	Numeric	8	2	คะแนนความพึงพอใจ	None	None	17	Right	Scale	Input

บริการด้านท่องเที่ยว	จังหวัด	ความพึงพอใจ
1	1	3.82
2	1	3.64
3	1	3.72
4	1	3.71
5	1	3.50
6	1	3.53
7	1	3.80
8	1	3.67
1	2	3.73
2	2	3.68
3	2	3.76
4	2	3.78
5	2	3.51
6	2	3.56
7	2	3.72
8	2	3.68
1	3	3.98
2	3	3.83
3	3	3.99
4	3	3.99

บริการด้านท่องเที่ยว	จังหวัด	ความพึงพอใจ
ความสะดวกในการใช้บริการ	กทม	3.82
ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	กทม	3.64
ประสิทธิภาพ	กทม	3.72
ความปลอดภัย	กทม	3.71
การสื่อสาร/ภาษา	กทม	3.50
ความคุ้มค่า	กทม	3.53
ความคุ้มค่า	กทม	3.80
ภาพรวมโดยพิจารณา	กทม	3.67
ความสะดวกในการใช้บริการ	อยุธยา	3.73
ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	อยุธยา	3.68
ประสิทธิภาพ	อยุธยา	3.76
ความปลอดภัย	อยุธยา	3.78
การสื่อสาร/ภาษา	อยุธยา	3.51
ความคุ้มค่า	อยุธยา	3.56
ความคุ้มค่า	อยุธยา	3.72
ภาพรวมโดยพิจารณา	อยุธยา	3.68
ความสะดวกในการใช้บริการ	เชียงใหม่	3.98
ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	เชียงใหม่	3.83
ประสิทธิภาพ	เชียงใหม่	3.99
ความปลอดภัย	เชียงใหม่	3.99

รูปที่ 5 การแสดงภาพรวมของข้อมูลภายในโปรแกรม SPSS

6.สถิติเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. ประเภทบริการด้านการท่องเที่ยว

Statistics		
ประเภทบริการด้านการท่องเที่ยว		
N	Valid	80
	Missing	0

ตารางที่ 1 Statistics ของข้อมูลประเภทบริการด้านการท่องเที่ยว

ประเภทบริการด้านการท่องเที่ยว					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ภาพรวมรถโดยสารสาธารณะ	10	12.5	12.5	12.5
	ความคุ้มค่าเงิน	10	12.5	12.5	25.0
	ความสะอาด	10	12.5	12.5	37.5
	การสื่อสาร/ภาษา	10	12.5	12.5	50.0
	ความปลอดภัย	10	12.5	12.5	62.5
	ประสิทธิภาพ	10	12.5	12.5	75.0
	ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	10	12.5	12.5	87.5
	ความสะดวกในการใช้บริการ	10	12.5	12.5	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

ตารางที่ 2 ค่าสถิติขั้นพื้นฐานของประเภทบริการด้านการท่องเที่ยว

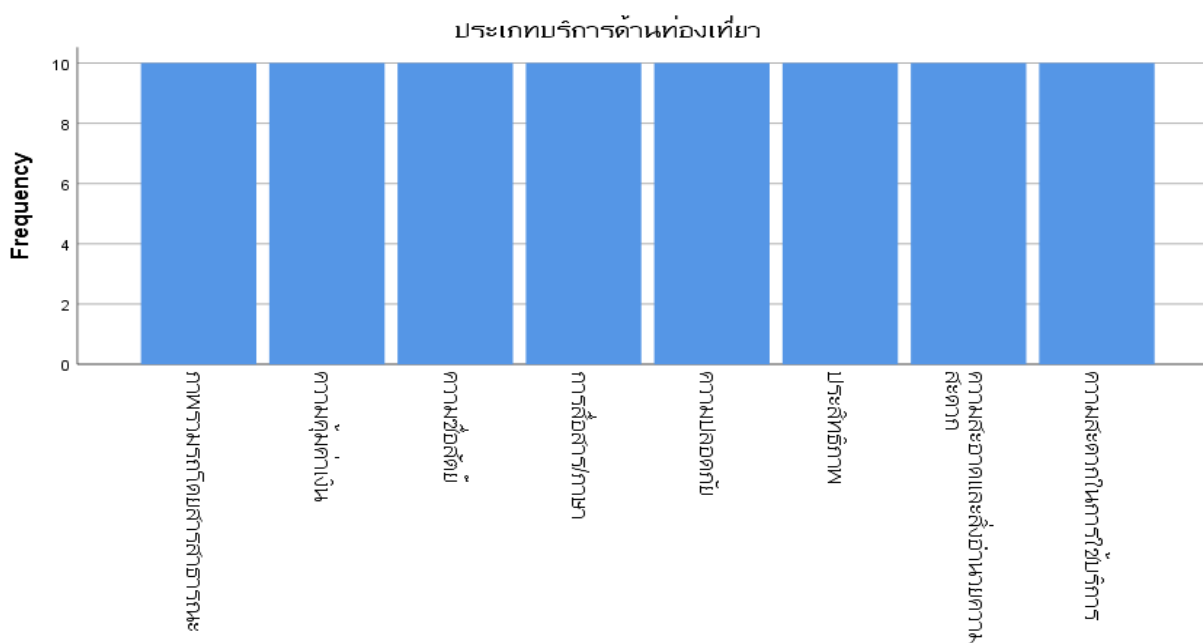
Frequency : จำนวนความถี่ในแต่ละประเภทบริการด้านการท่องเที่ยว

Percent : ร้อยละในแต่ละประเภทบริการด้านการท่องเที่ยว

Valid Percent : ร้อยละในแต่ละประเภทบริการด้านการท่องเที่ยวเมื่อไม่นำค่า Missing Value มาคำนวณ ถ้าตัวแปร ใดมีค่า Missing จะต้องอ่านผลจาก Valid Percent จึงจะถูกต้อง

Cumulative Percent : ร้อยละสะสม

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลไม่มีค่า Missing Value และมีจำนวนข้อมูลทั้งหมด 80 ข้อมูล โดยที่มีจำนวน Value ทั้งหมด 8 ตัวดังตารางที่ 2 ซึ่งจะมีประเภทบริการด้านการท่องเที่ยวทั้งหมด 8 ด้าน คือ ภาพรวมรถโดยสาร, สาธารณะ, ความคุ้มค่าเงิน, ความซื่อสัตย์, การสื่อสาร/ภาษา, ความปลอดภัย, ประสิทธิภาพ, ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก, ความสะดวกในการใช้บริการ ซึ่งจำนวนความถี่ของทุกด้านการบริการมีค่าเท่ากันอยู่ที่ 10 คิดเป็นด้านการบริการละ 12.5%



รูปที่ 6 Histogram แสดงความถี่ประเภทการบริการ

จากรูปที่ 6 แสดงผลว่าข้อมูลจังหวัดมีการแจกแจงความถี่เท่ากันทั้ง 8 ด้านการบริการซึ่งมีความถี่เท่ากับ 10 คิดเป็นความถี่จังหวัดละ 12.5%

2. จังหวัด

Statistics

จังหวัด

N	Valid	80
	Missing	0

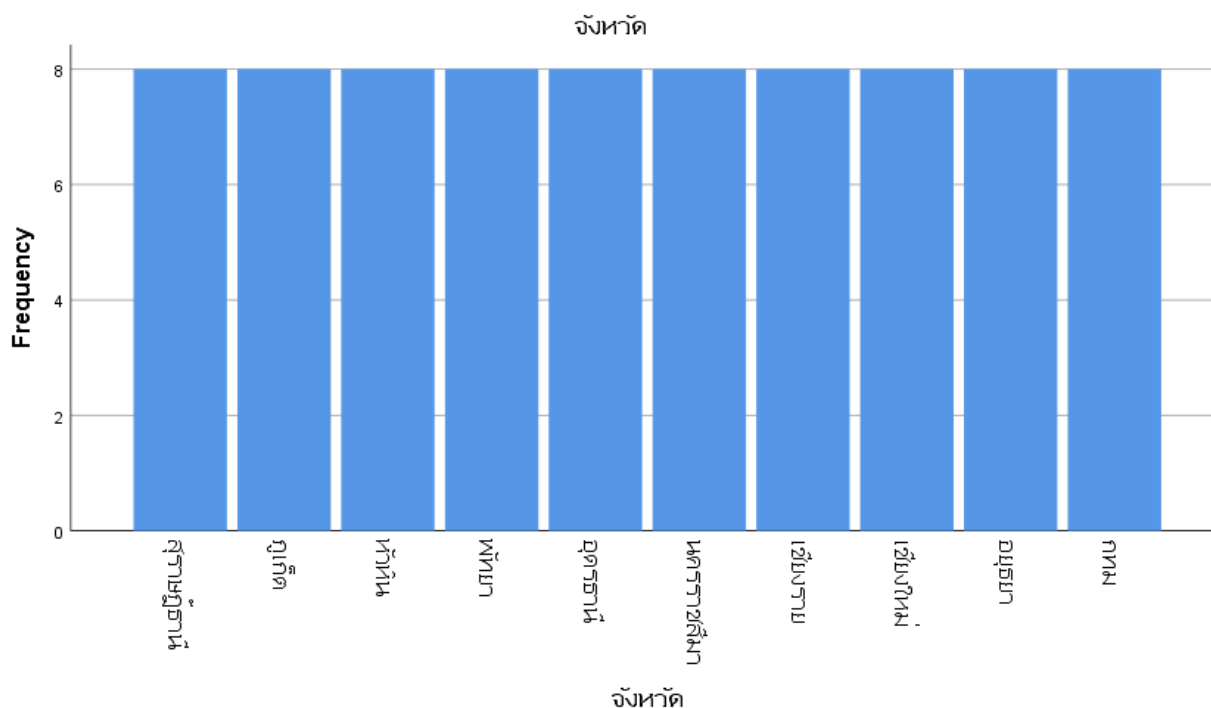
ตารางที่ 3 Statistics ของข้อมูลจังหวัด

		จังหวัด			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	สุราษฎร์ธานี	8	10.0	10.0	10.0
	ภูเก็ต	8	10.0	10.0	20.0
	หัวหิน	8	10.0	10.0	30.0
	พัทลุง	8	10.0	10.0	40.0
	อุดรธานี	8	10.0	10.0	50.0
	นครราชสีมา	8	10.0	10.0	60.0
	เชียงใหม่	8	10.0	10.0	70.0
	เชียงราย	8	10.0	10.0	80.0
	อุทัยธานี	8	10.0	10.0	90.0
	กทม	8	10.0	10.0	100.0
	Total	80	100.0	100.0	

ตารางที่ 4 ค่าสถิติขั้นพื้นฐานของข้อมูลจังหวัด

Frequency : จำนวนความถี่ในแต่ละจังหวัด**Percent :** ร้อยละในแต่ละจังหวัด**Valid Percent :** ร้อยละในแต่ละจังหวัดเมื่อไม่นำค่า Missing Value มาคำนวณ ถ้าตัวแปร ใดมีค่า Missing จะต้องอ่านผลจาก Valid Percent จึงจะถูกต้อง**Cumulative Percent :** ค่าของร้อยละสะสม

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลไม่มีค่า Missing Value และมีจำนวนข้อมูลทั้งหมด 80 ข้อมูล โดยที่มีจำนวน Value ทั้งหมด 10 ตัวดังตารางที่ 4 จะมีจังหวัดทั้งหมด 10 จังหวัด คือ สุราษฎร์ธานี, ภูเก็ต, หัวหิน, พัทยา, อุดรธานี, นครราชสีมา, เชียงราย, เชียงใหม่, อุดรธานี, กทม ซึ่งจำนวนความถี่ของทุกจังหวัดที่ค่าเท่ากับ 8 คิดเป็นจังหวัดละ 10%



รูปที่ 7 Histogram แสดงความถี่ของจังหวัด

จากรูปที่ 7 แสดงผลว่าข้อมูลจังหวัดมีการแจกแจงความถี่เท่ากันทั้ง 10 จังหวัดซึ่งมีความถี่เท่ากับ 8 คิดเป็นความถี่จังหวัดละ 10%

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. ใช้ความถี่วิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจ

Statistics		
ความพึงพอใจ		
N	Valid	80
	Missing	0
Mean		3.8771
Median		3.8350
Mode		3.80 ^a
Std. Deviation		.18546
Variance		.034
Skewness		.188
Std. Error of Skewness		.269
Kurtosis		-.672
Std. Error of Kurtosis		.532
Range		.76
Minimum		3.50
Maximum		4.26
Percentiles	25	3.7350
	50	3.8350
	75	4.0075

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

ตารางที่ 5 Statistics ของข้อมูลคะแนนความพึงพอใจ

จากตารางที่ 5 จะพบว่าข้อมูลของคะแนนความพึงพอใจของด้านการบริการท่องเที่ยวจะไม่พบค่า Missing Value และพบค่าสถิติขั้นพื้นฐานดังนี้

ค่า **Mean** (ค่าเฉลี่ย) เท่ากับ 3.8771

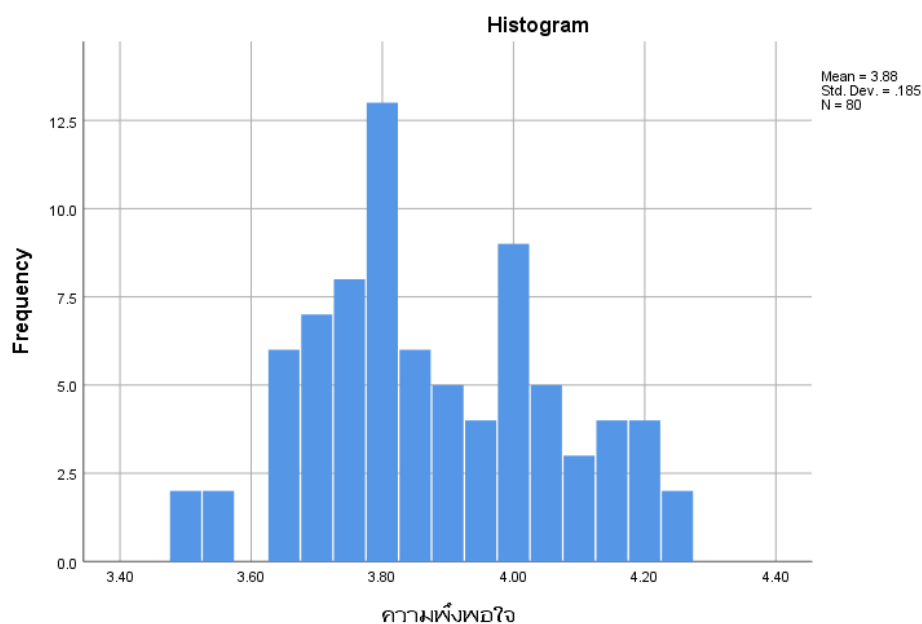
ค่า **Median** (ค่ามัธยฐาน) เท่ากับ 3.8350

ค่า **Std. Deviation** (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 0.18546

ค่า **Variance** (ความแปรปรวน) เท่ากับ 0.034

ค่า **Skewness** (ความเบ้ของข้อมูล) เท่ากับ 0.188 (ลักษณะข้อมูลมีการกระจายค่อนข้างไปทางขวา)

ค่า **Kurtosis** (ความโด่งของข้อมูล) เท่ากับ -0.672 (ข้อมูลมีลักษณะการแจกแจงที่ค่อนข้างแบน)



รูปที่ 8 Histogram ความถี่ของคะแนนความพึงพอใจ

จากรูปที่ 8 แสดงกราฟการกระจายความถี่ของคะแนนความพึงพอใจ จะพบว่าข้อมูลมีความถี่มากที่สุดอยู่ที่ 3.8 คะแนน รองลงมาคือ 4 คะแนน และข้อมูลมีการกระจายใกล้เคียงค่า Mean คือใกล้เคียงกับคะแนน 3.8 คะแนน

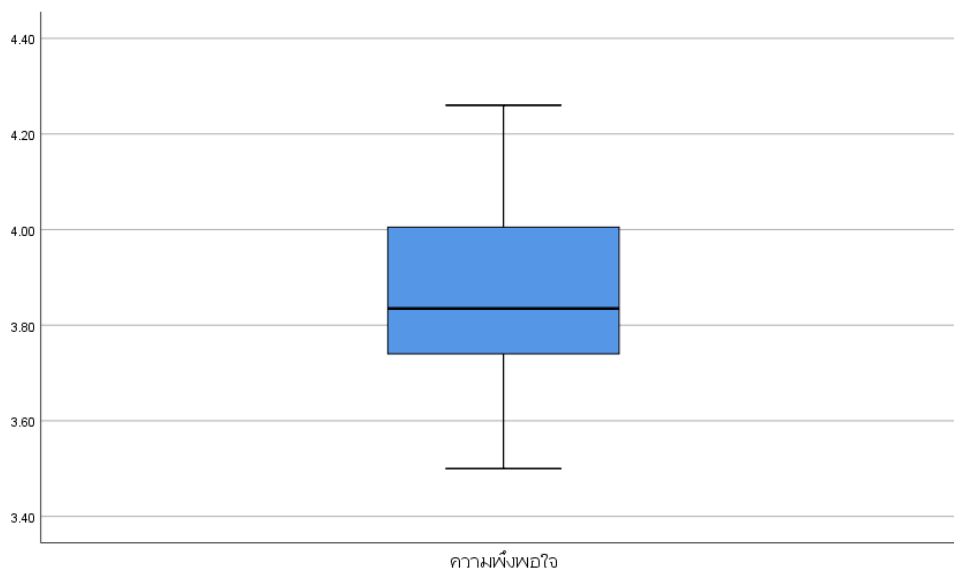
2.การใช้การอธิบายเพื่อศึกษาข้อมูลคะแนนความพึงพอใจ

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ความพึงพอใจ	80	3.50	4.26	3.8771	.18546
Valid N (listwise)	80				

ตารางที่ 6 Descriptive Statistics ของคะแนนความพึงพอใจ

จากตารางที่ 6 ข้อมูลคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวมีจำนวน 80 ข้อมูลมีค่าน้อยที่สุดอยู่ที่ 3.50 และมากที่สุดอยู่ที่ 4.26 หมายความว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้คะแนนความพึงพอใจที่ค่อนข้างสูงในหลายๆ ด้านของการบริการ ซึ่งถือเป็นผลดีต่อการท่องเที่ยวของประเทศไทย

3.การตรวจสอบการแจกแจงข้อมูลด้วย boxplot



รูปที่ 8 Boxplot ของคะแนนความพึงพอใจ

จากรูปที่ 8 กราฟ boxplot ไม่มีข้อมูลใดที่มีค่า Outlier หรือ Extreme ที่เป็นค่าของข้อมูลที่ผิดปกติเลย หรืออาจกล่าวได้ว่าข้อมูลที่มีการเก็บมานั้นเป็นข้อมูลที่มีการแจกแจงปกติ

7.วิเคราะห์ข้อมูล

7.1 ทำการทดสอบสมมติฐานคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวของแต่ละจังหวัดมาจำนวน 2 จังหวัด โดยใช้วิธีการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของสองประชากร

โดยในการทดสอบนี้เราจะทำการทดสอบระหว่างจังหวัดที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด 2 อันดับแรกคือ จังหวัดเชียงราย และจังหวัดอุดรธานีในข้อที่ 7.1.1 และจังหวัดกรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยาในข้อที่ 7.1.2

7.1.1 ต้องการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของจังหวัดเชียงราย และ จังหวัดอุดรธานีนั้นแตกต่างกันหรือไม่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (โดยวิธีการทดสอบค่าเฉลี่ยสองประชากร)

เงื่อนไขสำหรับการทดสอบ

1.ความพึงพอใจมีการแจกแจงแบบปกติ

1.1 ความพึงพอใจของจังหวัดเชียงรายมีการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality							
	จังหวัด	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ความพึงพอใจ	กทม	.144	8	.200 [*]	.940	8	.608
	อยุธยา	.260	8	.118	.886	8	.214
	เชียงใหม่	.251	8	.146	.893	8	.248
	เชียงราย	.208	8	.200 [*]	.936	8	.570
	นครราชสีมา	.244	8	.179	.837	8	.070
	อุดรธานี	.182	8	.200 [*]	.947	8	.680
	พัทยา	.203	8	.200 [*]	.849	8	.093
	หัวหิน	.263	8	.109	.927	8	.488
	ภูเก็ต	.208	8	.200 [*]	.850	8	.095
	สุราษฎร์ธานี	.148	8	.200 [*]	.981	8	.968

ตารางที่ 7 Tests of Normality ความพึงพอใจของจังหวัดเชียงราย

สมมติฐาน

H_0 : คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดเชียงรายมีการแจกแจงปกติ

H_1 : คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดเชียงรายมีการแจกแจงไม่ปกติ

สถิติทดสอบ

ใช้ค่า Sig. จากตารางที่ 7 ด้วย Shapiro-Wilk Test เนื่องจากขนาดตัวอย่างที่เก็บมามีจำนวนน้อยกว่า 50

คำนวณสถิติทดสอบ

Sig. = 0.570

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

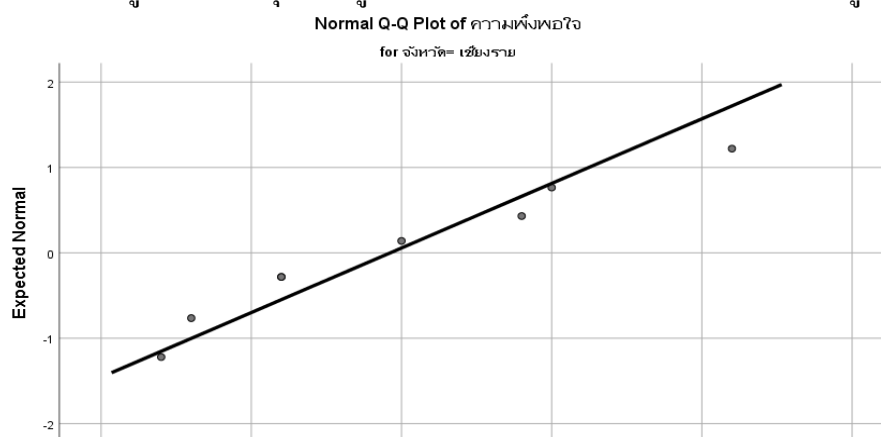
เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $Sig. < \alpha$

$0.57 > 0.05$ จึงยอมรับ H_0

สรุปผล

คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดเชียงรายมีการแจกแจงปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หากทดสอบด้วยการกราฟจะเห็นว่าข้อมูลมีการกระจุกกันอยู่ใกล้กับเส้น ดังนั้นเป็นการแจกแจงปกติ ดังรูปที่ 9



รูปที่ 9 Normal Q-Q Plot ของความพึงพอใจกับจังหวัดเชียงราย

Tests of Normality							
	จังหวัด	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ความพึงพอใจ	กทม	.144	8	.200*	.940	8	.608
	อยุธยา	.260	8	.118	.886	8	.214
	เชียงใหม่	.251	8	.146	.893	8	.248
	เชียงราย	.208	8	.200*	.936	8	.570
	นครราชสีมา	.244	8	.179	.837	8	.070
	อุดรธานี	.182	8	.200*	.947	8	.680
	พัทธยา	.203	8	.200*	.849	8	.093
	หัวหิน	.263	8	.109	.927	8	.488
	ภูเก็ต	.208	8	.200*	.850	8	.095
	สุราษฎร์ธานี	.148	8	.200*	.981	8	.968

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

ตารางที่ 8 Tests of Normality ความพึงพอใจของจังหวัดอุดรธานี

สมมติฐาน

H_0 : คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดอุดรธานีมีการแจกแจงปกติ

H_1 : คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดอุดรธานีมีการแจกแจงไม่ปกติ

สถิติทดสอบ

ใช้ค่า Sig. จากตารางที่ 8 ด้วย Shapiro-Wilk Test เนื่องจากขนาดตัวอย่างที่เก็บมามีจำนวนน้อยกว่า 50

คำนวณสถิติทดสอบ

Sig. = 0.680

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

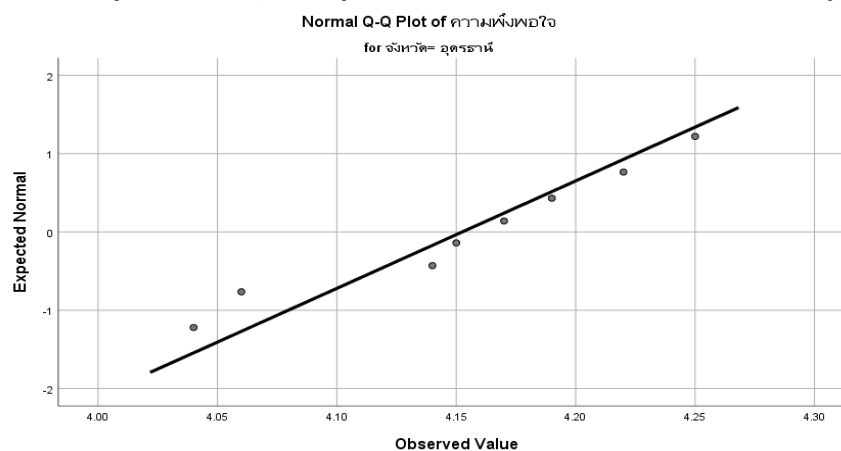
เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $Sig. < \alpha$

จากตารางค่า Sig. ของจังหวัดอุดรธานี = 0.68 > 0.05 จึงยอมรับ H_0

สรุปผล

คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดเชียงรายมีการแจกแจงปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หากทดสอบด้วยกราฟจะเห็นว่าข้อมูลมีการกระจุกกันอยู่ใกล้กับเส้น ดังนั้นเป็นการแจกแจงปกติดังรูปที่ 10



รูปที่ 10 Normal Q-Q Plot ของความพึงพอใจกับจังหวัดอุดรธานี

2.ทดสอบความแปรปรวนของจังหวัดเชียงราย และจังหวัดอุดรธานีว่าเท่ากันหรือไม่

Group Statistics

	จังหวัด	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
					Mean
ความพึงพอใจ	เชียงราย	8	4.1463	.06610	.02337
	อุดรธานี	8	4.1525	.07285	.02576

ตารางที่ 9 Group Statistics ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของจังหวัดเชียงราย และอุดรธานี

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ความพึงพอใจ	Equal variances assumed	.004	.949	-.180	14	.860	-.00625	.03478	-.08084	.06834
	Equal variances not assumed			-.180	13.870	.860	-.00625	.03478	-.08091	.06841

ตารางที่ 10 Independent Samples Test ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของจังหวัดเชียงราย และอุดรธานี

สมมติฐาน

H_0 : ค่าความแปรปรวนของจังหวัดเชียงราย และจังหวัดอุดรธานีเท่ากัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของจังหวัดเชียงราย และจังหวัดอุดรธานีไม่เท่ากัน

สถิติทดสอบ

ค่า F หรือ Sig. จากตารางที่ 10 ใน Levene's Test for Equality of Variances หรือ สูตร $F = S_{\text{มาก}}^2 / S_{\text{น้อย}}^2$
โดยใช้ค่า S จากตารางที่ 9

คำนวณสถิติทดสอบ

$F = 0.004$ หรือ $\text{Sig.} = 0.949$

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $Sig. < \alpha$

$0.949 > 0.05$ จึงยอมรับ H_0

สรุปผล

ค่าความแปรปรวนของจังหวัดเชียงราย และจังหวัดอุดรธานีเท่ากัน จึงใช้ข้อมูลในแถว Equal Variances Assumed ในการทดสอบสมมติฐาน

ทำการวิเคราะห์สมมติฐาน

ทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของจังหวัดเชียงราย และจังหวัดอุดรธาณินั้นแตกต่างกันหรือไม่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

กำหนดให้ μ_1 = ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดเชียงราย

μ_2 = ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดอุดรธาณิน

สมมติฐาน

H_0 : ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดเชียงรายเท่ากับค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดอุดรธาณิน หรือ $\mu_1 = \mu_2$

H_1 : ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดเชียงรายไม่เท่ากับค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดอุดรธาณิน หรือ $\mu_1 \neq \mu_2$

สถิติทดสอบ

ค่า t หรือ Sig(2-tailed) จากตารางที่ 10 ใน t-test for Equality of Means หรือจากสูตรดังต่อไปนี้ โดยนำค่า S มาจากตารางที่ 9

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - d_0}{S_p \sqrt{(1/n_1) + (1/n_2)}}$$

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

คำนวณสถิติทดสอบ

t = -.180 หรือ Sig(2-tailed) = 0.860

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $Sig(2 - tailed) < \alpha$

0.860 > 0.05 จึงยอมรับ H_0

สรุปผล

ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดเชียงรายเท่ากับค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดอุดรธานี ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อธิบายผลการวิเคราะห์

จากผลลัพธ์สามารถสรุปได้ว่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวจังหวัดเชียงรายไม่แตกต่างกันกับคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวจังหวัดอุดรธานี หมายความว่า นักท่องเที่ยวให้คะแนนความพึงพอใจในทั้งสองจังหวัดใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความสะอาด ความปลอดภัย หรือการใช้ภาษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นสองจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวพึงพอใจมากที่สุด

7.1.2 ต้องการทดสอบคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของจังหวัดกรุงเทพมหานคร มีมากกว่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวเมืองพัทยา แตกต่างกันหรือไม่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (โดยวิธีการทดสอบค่าเฉลี่ยสองประชากร)

เงื่อนไขสำหรับการทดสอบ

1.ความพึงพอใจมีการแจกแจงแบบปกติ

1.1 ความพึงพอใจของจังหวัดกรุงเทพมหานครมีการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality							
	จังหวัด	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ความพึงพอใจ	กทม	.144	8	.200*	.940	8	.608
	อยุธยา	.260	8	.118	.886	8	.214
	เชียงใหม่	.251	8	.146	.893	8	.248
	เชียงราย	.208	8	.200*	.936	8	.570
	นครราชสีมา	.244	8	.179	.837	8	.070
	อุดรธานี	.182	8	.200*	.947	8	.680
	พัทยา	.203	8	.200*	.849	8	.093
	หัวหิน	.263	8	.109	.927	8	.488
	ภูเก็ต	.208	8	.200*	.850	8	.095
	สุราษฎร์ธานี	.148	8	.200*	.981	8	.968

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

ตารางที่ 11 Tests of Normality ความพึงพอใจของจังหวัดกทม

สมมติฐาน

H_0 : คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดกรุงเทพมหานครมีการแจกแจงปกติ

H_1 : คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดกรุงเทพมหานครมีการแจกแจงไม่ปกติ

สถิติทดสอบ

ใช้ค่า Sig. จากตารางที่ 11 ด้วย Shapiro-Wilk Test เนื่องจากขนาดตัวอย่างที่เก็บมามีจำนวนน้อยกว่า 50

คำนวณสถิติทดสอบ

Sig. = 0.608

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

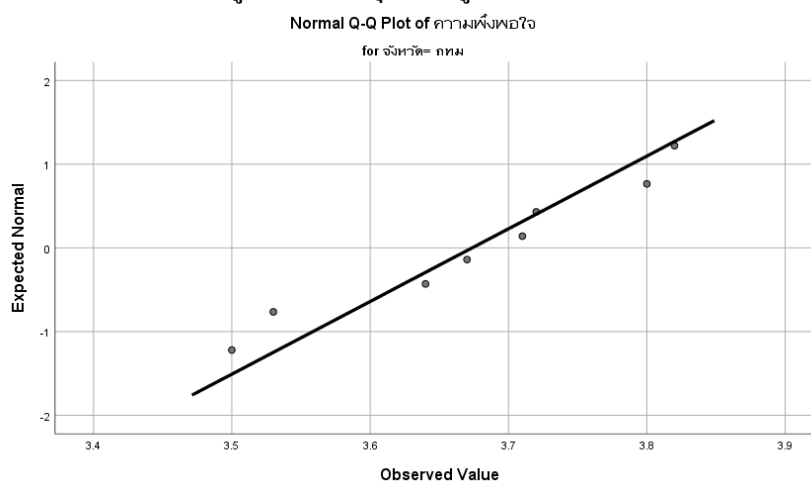
เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $Sig. < \alpha$

$0.608 > 0.05$ จึงยอมรับ H_0

สรุปผล

คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดกรุงเทพมหานครมีการแจกแจงปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หากทดสอบด้วยกราฟจะเห็นว่าข้อมูลมีการกระจุกกันอยู่ใกล้กับเส้น ดังนั้นเป็นการแจกแจงปกติดังรูปที่ 11



รูปที่ 11 Normal Q-Q Plot ของความพึงพอใจกับจังหวัดกทม

1.2 ความพึงพอใจของเมืองพัทยามีการแจกแจงแบบปกติ

Tests of Normality							
	จังหวัด	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ความพึงพอใจ	กทม	.144	8	.200*	.940	8	.608
	อยุธยา	.260	8	.118	.886	8	.214
	เชียงใหม่	.251	8	.146	.893	8	.248
	เชียงราย	.208	8	.200*	.936	8	.570
	นครราชสีมา	.244	8	.179	.837	8	.070
	อุดรธานี	.182	8	.200*	.947	8	.680
	พัทยา	.203	8	.200*	.849	8	.093
	หัวหิน	.263	8	.109	.927	8	.488
	ภูเก็ต	.208	8	.200*	.850	8	.095
	สุราษฎร์ธานี	.148	8	.200*	.981	8	.968

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

ตารางที่ 12 Tests of Normality ความพึงพอใจของเมืองพัทยา

สมมติฐาน

H_0 : คะแนนความพึงพอใจของเมืองพัทยามีการแจกแจงปกติ

H_1 : คะแนนความพึงพอใจของเมืองพัทยามีการแจกแจงไม่ปกติ

สถิติทดสอบ

ใช้ค่า Sig. จากตารางที่ 12 ด้วย Shapiro-Wilk Test เนื่องจากขนาดตัวอย่างที่เก็บมามีจำนวนน้อยกว่า 50

คำนวณสถิติทดสอบ

Sig. = 0.093

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

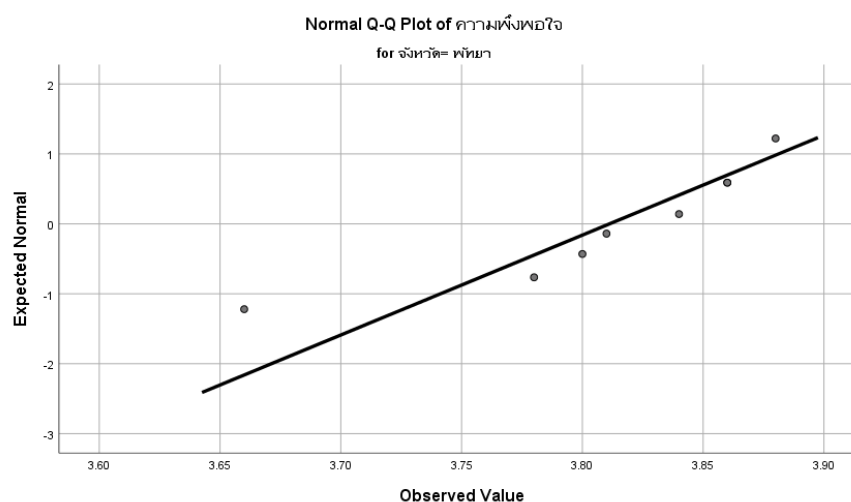
เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $Sig. < \alpha$

0.093 > 0.05 จึงยอมรับ H_0

สรุปผล

คะแนนความพึงพอใจของเมืองพัทยามีการแจกแจงปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หากทดสอบด้วยกราฟ จะเห็นว่าข้อมูลมีการกระจุกกันอยู่ใกล้กับเส้น ดังนั้นเป็นการแจกแจงปกติดังรูปที่ 12



รูปที่ 12 Normal Q-Q Plot ของความพึงพอใจกับเมืองพัทยา

2. ทดสอบค่าความแปรปรวนของจังหวัดกรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา ว่าเท่ากันหรือไม่

Group Statistics					
	จังหวัด	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ความพึงพอใจ	กทม	8	3.6738	.11513	.04071
	พัทยา	8	3.8113	.06999	.02474

ตารางที่ 13 Group Statistics ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของจังหวัดกรุงเทพและเมืองพัทยา

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differenc e	Std. Error Differenc e	95% Confidence Interval of the Difference	
ความพึง พอใจ	Equal variances assumed	1.989	.180	-2.886	14	.012	-.13750	.04764	-.23967	-.03533
	Equal variances not assumed			-2.886	11.552	.014	-.13750	.04764	-.24174	-.03326

ตารางที่ 14 Independent Samples Test ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของจังหวัดกรุงเทพมหานครและเมืองพัทยา

สมมติฐาน

H_0 : ค่าความแปรปรวนของจังหวัดกรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยาเท่ากัน

H_1 : ค่าความแปรปรวนของจังหวัดกรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยาไม่เท่ากัน

สถิติทดสอบ

ค่า F จากสูตร $F = S_{\text{มาก}}^2 / S_{\text{น้อย}}^2$ โดยนำค่า S จากตารางที่ 13 หรือค่า Sig. จากตารางที่ 14 ในคอลัมน์

Levene's Test for Equality of Variances

คำนวณสถิติทดสอบ

$F = 1.989$ หรือ $\text{Sig.} = 0.180$

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $Sig. < \alpha$

$0.180 > 0.05$ จึงยอมรับ H_0

สรุปผล

ค่าความแปรปรวนของของจังหวัดกรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยาเท่ากัน จึงใช้ข้อมูลในแถว Equal Variances Assumed ในการทดสอบสมมติฐาน

ทำการวิเคราะห์สมมติฐาน

ทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของจังหวัดกรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยาที่แตกต่างกันหรือไม่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

กำหนดให้ μ_1 = ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดกรุงเทพมหานคร

μ_2 = ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเมืองพัทยา

สมมติฐาน

H_0 : ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดกรุงเทพมหานครมากกว่าเท่ากับค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเมืองพัทยา หรือ $\mu_1 \geq \mu_2$

H_1 : ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดกรุงเทพมหานครน้อยกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเมืองพัทยา หรือ $\mu_1 < \mu_2$

สถิติทดสอบ

Sig(2-tailed) หรือ ค่า t จากตารางที่ 14 ใน t-test for Equality of Means หรือคำนวณ t จากสูตรดังต่อไปนี้โดยใช้ค่า S จากตารางที่ 13

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - d_0}{S_p \sqrt{(1/n_1) + (1/n_2)}}$$

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

คำนวณสถิติทดสอบ

t = -2.886 หรือ Sig(2-tailed) = 0.012

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $\frac{\text{sig}(2\text{-tailed})}{2} < \alpha$ และค่าสถิติทดสอบ t ต้องเป็นลบ

$$0.012/2 < 0.05 \text{ และ } t = -2.886 \text{ จึงปฏิเสธ } H_0$$

สรุปผล

ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจังหวัดกรุงเทพมหานครน้อยกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวเมืองพัทยา ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อธิบายผลการวิเคราะห์

จากผลลัพธ์สามารถสรุปได้ว่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวจังหวัดกรุงเทพมหานครน้อยกว่า คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวเมืองพัทยา หมายความว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ชอบที่จะท่องเที่ยวในเมืองพัทยามากกว่าในกรุงเทพฯ ๑ นั่นหมายความว่า การที่นักท่องเที่ยวพอใจในเมืองพัทยามากกว่าจะส่งผลให้เศรษฐกิจในเมืองพัทยาดีขึ้นด้วย

ประโยชน์ที่ธุรกิจได้จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของสองประชากร

จากการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของสองประชากร ทั้งสองครั้งนั้น ทำให้ทราบในเรื่องของคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัดที่ทำการทดสอบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะมีความพึงพอใจกับจังหวัดใดมากกว่ากัน หรือความพึงพอใจของทั้งสองจังหวัดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันแล้วนั้น มีคะแนนที่แตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งหลังจากที่เราสามารถรับรู้ได้ถึงคะแนนในแต่ละจังหวัด ธุรกิจสามารถนำผลลัพธ์จากการทดสอบในครั้งนี้ไปวางแผนในการกระตุ้นเศรษฐกิจต่อไป อาทิเช่น จากหัวข้อที่ 7.1.2 การที่เราทราบว่าเมืองพัทยานักท่องเที่ยวพึงพอใจมากกว่าจังหวัดกรุงเทพมหานครนั้น เราอาจจะค้นหาแนวทางในการที่จะพัฒนากิจกรรมในจังหวัดกรุงเทพ ให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ พัฒนาการบริการด้านการท่องเที่ยวให้ดียิ่งขึ้น เพื่อที่จะดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาได้มากขึ้น และเช่นเดียวกัน เพื่อการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้นในเมืองพัทยา จากที่นักท่องเที่ยวพึงพอใจอยู่แล้วนั้นก็อาจจะมีการจัดเตรียมความพร้อมในเรื่องของการบริการด้านสถานที่ อาหาร หรือแม้แต่รักษาเรื่องความปลอดภัย เพื่อช่วยให้นักท่องเที่ยวมีความไว้วางใจในเมืองพัทยาซึ่งเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจได้

7.2 ทำการศึกษาคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจากประเภทการบริการด้านท่องเที่ยว และตามแต่ละจังหวัดว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้วิธี การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหนึ่งทาง (1-WAY ANOVA)

โดยในการทดสอบนี้ผู้จัดทำจะทำการทำการศึกษาคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจากประเภทการบริการด้านท่องเที่ยว ในข้อที่ 7.2.1 และทำการศึกษาคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตามแต่ละจังหวัด ในข้อที่ 7.2.2

7.2.1 ต้องการศึกษาคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจากประเภทการบริการด้านท่องเที่ยวว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวน (1-WAY ANOVA แบบ CRD)

เงื่อนไขการทดสอบ

1. คะแนนความพึงพอใจของแต่ละกลุ่มประเภทบริการมีการแจกแจงปกติหรือไม่

Tests of Normality							
ประเภทบริการด้าน ท่องเที่ยว	ประเภทบริการด้าน ท่องเที่ยว	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ความพึงพอใจ	ความสะดวกในการใช้ บริการ	.226	10	.161	.902	10	.228
	ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	.196	10	.200 [*]	.934	10	.488
	ประสิทธิภาพ	.227	10	.154	.882	10	.139
	ความปลอดภัย	.160	10	.200 [*]	.923	10	.386
	การสื่อสาร/ภาษา	.129	10	.200 [*]	.940	10	.553
	ความซื่อสัตย์	.146	10	.200 [*]	.913	10	.303
	ความคุ้มค่าเงิน	.173	10	.200 [*]	.907	10	.260
	ภาพรวมรถโดยสาร สาธารณะ	.160	10	.200 [*]	.901	10	.225

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

ตารางที่ 15 Tests of Normality ความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการ

สมมติฐาน

H_0 : คะแนนความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการมีการแจกแจงปกติ

H_1 : คะแนนความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการมีการแจกแจงไม่ปกติ

สถิติทดสอบ

ใช้ค่า Sig. จากตารางที่ 15 ใน Shapiro- Wilk Test เนื่องจากขนาดตัวอย่างที่เก็บมาน้อยกว่า 50
คำนวณสถิติทดสอบ

Sig.คะแนนความพึงพอใจของความสะดวกในการใช้บริการ = 0.228

Sig.คะแนนความพึงพอใจของความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก = 0.488

Sig.คะแนนความพึงพอใจของประสิทธิภาพ = 0.139

Sig.คะแนนความพึงพอใจของความปลอดภัย = 0.386

Sig.คะแนนความพึงพอใจของการสื่อสาร/ภาษา = 0.553

Sig.คะแนนความพึงพอใจของความซื่อสัตย์ = 0.303

Sig.คะแนนความพึงพอใจของความคุ้มค่าเงิน = 0.260

Sig.คะแนนความพึงพอใจของภาพรวมรถโดยสารสาธารณะ = 0.225

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $Sig. < \alpha$

ค่า $Sig.$ ของแต่ละประเภทบริการนั้น > 0.05 จึงยอมรับ H_0

สรุปผล

คะแนนความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการเป็นการแจกแจงปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2. การทดสอบเงื่อนไขว่า ค่าแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจของทุกประเภทบริการด้านท่องเที่ยวแตกต่างกันหรือไม่

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ความพึงพอใจ	Based on Mean	.618	7	72	.740
	Based on Median	.468	7	72	.854
	Based on Median and with adjusted df	.468	7	53.873	.853
	Based on trimmed mean	.585	7	72	.766

ตารางที่ 16 Test of Homogeneity of Variances ความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการ

สมมติฐาน

H_0 : ค่าแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจของทุกประเภทบริการด้านท่องเที่ยวเท่ากัน

H_1 : ค่าแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจของทุกประเภทบริการด้านท่องเที่ยวไม่เท่ากัน

สถิติทดสอบ

ใช้ค่า Sig. จากตารางที่ 16 ด้วย Levene's Test

คำนวณสถิติทดสอบ

Sig. = 0.740

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $sig < \alpha$

0.740 > 0.05 จึงยอมรับ H_0

สรุปผล ค่าแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจของทุกประเภทบริการด้านท่องเที่ยวเท่ากัน ใช้สถิติทดสอบ

F-test ในตาราง ANOVA

ทำการวิเคราะห์สมมติฐาน

ต้องการศึกษาจะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจากประเภทการบริการด้านการท่องเที่ยวว่าแตกต่างกันหรือไม่

ANOVA

ความพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.228	7	.033	.944	.478
Within Groups	2.489	72	.035		
Total	2.717	79			

ตารางที่ 17 ANOVA ความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการ

สมมติฐาน

H_0 : คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวในแต่ละประเภทการบริการด้านการท่องเที่ยวไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวในแต่ละประเภทการบริการด้านการท่องเที่ยวมีความแตกต่างกันอย่างน้อยหนึ่งประเภท

สถิติทดสอบ

$F = \text{MSTr} / \text{MSE}$ หรือ ค่า Sig. จากตารางที่ 17

คำนวณค่าสถิติทดสอบ

$F = 0.944$ หรือ $\text{Sig.} = 0.478$

กำหนดระดับนัยสำคัญ

$\alpha = 0.05$

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 ถ้าค่า Sig. < α

$$0.478 > 0.05 \text{ จึงยอมรับ } H_0$$

สรุปผล

คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวจากประเภทการบริการด้านท่องเที่ยววันนั้นไม่แตกต่างกัน
ที่ระดับนัยสำคัญ ที่ 0.05

จากผลการทดลองแสดงตาราง Multiple Comparison

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons							
Dependent Variable: ความพึงพอใจ							
	(I) ประเภทบริการด้านท่องเที่ยว	(J) ประเภทบริการด้านท่องเที่ยว	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	ความสะดวกในการใช้บริการ	ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	.03700	.08315	1.000	-.2848	.3588
		ประสิทธิภาพ	.02100	.08315	1.000	-.3008	.3428
		ความปลอดภัย	-.00500	.08315	1.000	-.3268	.3168
		การสื่อสาร/ภาษา	.14500	.08315	.877	-.1768	.4668
		ความซื่อสัตย์	.09900	.08315	.984	-.2228	.4208
		ความคุ้มค่าเงิน	-.02600	.08315	1.000	-.3478	.2958
		ภาพรวมรศกโดยสำรวจสาธารณะ	.04000	.08315	1.000	-.2818	.3618
	ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	ความสะดวกในการใช้บริการ	-.03700	.08315	1.000	-.3588	.2848
		ประสิทธิภาพ	-.01600	.08315	1.000	-.3378	.3058
		ความปลอดภัย	-.04200	.08315	1.000	-.3638	.2798
		การสื่อสาร/ภาษา	.10800	.08315	.973	-.2138	.4298
		ความซื่อสัตย์	.06200	.08315	.999	-.2598	.3838
		ความคุ้มค่าเงิน	-.06300	.08315	.999	-.3848	.2588
		ภาพรวมรศกโดยสำรวจสาธารณะ	.00300	.08315	1.000	-.3188	.3248
	ประสิทธิภาพ	ความสะดวกในการใช้บริการ	-.02100	.08315	1.000	-.3428	.3008
		ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	.01600	.08315	1.000	-.3058	.3378
		ความปลอดภัย	-.02600	.08315	1.000	-.3478	.2958
		การสื่อสาร/ภาษา	.12400	.08315	.944	-.1978	.4458
		ความซื่อสัตย์	.07800	.08315	.996	-.2438	.3998
		ความคุ้มค่าเงิน	-.04700	.08315	1.000	-.3688	.2748
		ภาพรวมรศกโดยสำรวจสาธารณะ	.01900	.08315	1.000	-.3028	.3408
	ความปลอดภัย	ความสะดวกในการใช้บริการ	.00500	.08315	1.000	-.3168	.3268
		ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	.04200	.08315	1.000	-.2798	.3638
		ประสิทธิภาพ	.02600	.08315	1.000	-.2958	.3478
		การสื่อสาร/ภาษา	.15000	.08315	.857	-.1718	.4718
		ความซื่อสัตย์	.10400	.08315	.979	-.2178	.4258
		ความคุ้มค่าเงิน	-.02100	.08315	1.000	-.3428	.3008
		ภาพรวมรศกโดยสำรวจสาธารณะ	.04500	.08315	1.000	-.2768	.3668

การสื่อสาร/ภาษา	ความสะดวกในการใช้บริการ	-.14500	.08315	.877	-.4668	.1768
	ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	-.10800	.08315	.973	-.4298	.2138
	ประสิทธิภาพ	-.12400	.08315	.944	-.4458	.1978
	ความปลอดภัย	-.15000	.08315	.857	-.4718	.1718
	ความซื่อสัตย์	-.04600	.08315	1.000	-.3678	.2758
	ความคุ้มค่าเงิน	-.17100	.08315	.750	-.4928	.1508
ภาพรวมรศโดยสำรวจสาธารณะ	ภาพรวมรศโดยสำรวจสาธารณะ	-.10500	.08315	.977	-.4268	.2168
ความซื่อสัตย์	ความสะดวกในการใช้บริการ	-.09900	.08315	.984	-.4208	.2228
	ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	-.06200	.08315	.999	-.3838	.2598
	ประสิทธิภาพ	-.07800	.08315	.996	-.3998	.2438
	ความปลอดภัย	-.10400	.08315	.979	-.4258	.2178
	การสื่อสาร/ภาษา	.04600	.08315	1.000	-.2758	.3678
	ความคุ้มค่าเงิน	-.12500	.08315	.941	-.4468	.1968
ภาพรวมรศโดยสำรวจสาธารณะ	ภาพรวมรศโดยสำรวจสาธารณะ	-.05900	.08315	.999	-.3808	.2628
ความคุ้มค่าเงิน	ความสะดวกในการใช้บริการ	.02600	.08315	1.000	-.2958	.3478
	ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	.06300	.08315	.999	-.2588	.3848
	ประสิทธิภาพ	.04700	.08315	1.000	-.2748	.3688
	ความปลอดภัย	.02100	.08315	1.000	-.3008	.3428
	การสื่อสาร/ภาษา	.17100	.08315	.750	-.1508	.4928
	ความซื่อสัตย์	.12500	.08315	.941	-.1968	.4468
ภาพรวมรศโดยสำรวจสาธารณะ	ภาพรวมรศโดยสำรวจสาธารณะ	.06600	.08315	.999	-.2558	.3878
ภาพรวมรศโดยสำรวจสาธารณะ	ความสะดวกในการใช้บริการ	-.04000	.08315	1.000	-.3618	.2818
	ความสะอาดและสิ่งอำนวยความสะดวก	-.00300	.08315	1.000	-.3248	.3188
	ประสิทธิภาพ	-.01900	.08315	1.000	-.3408	.3028
	ความปลอดภัย	-.04500	.08315	1.000	-.3668	.2768
	การสื่อสาร/ภาษา	.10500	.08315	.977	-.2168	.4268
	ความซื่อสัตย์	.05900	.08315	.999	-.2628	.3808
ภาพรวมรศโดยสำรวจสาธารณะ	ภาพรวมรศโดยสำรวจสาธารณะ	-.06600	.08315	.999	-.3878	.2558

ตารางที่ 18 Multiple Comparison ความพึงพอใจจำแนกตามประเภทการบริการ

สามารถทดสอบความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจประเภทการบริการด้านการท่องเที่ยว ดังนี้

สมมติฐาน

H_0 : คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวในแต่ละประเภทการบริการด้านการท่องเที่ยวไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวในแต่ละประเภทการบริการด้านการท่องเที่ยวมีความแตกต่างกันอย่างน้อยหนึ่งประเภท

กำหนดระดับนัยสำคัญ

$$\alpha = 0.05$$

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 ถ้าค่า Sig. < α โดยนำค่า Sig. จากตารางที่ 18

ทุกคู่มีค่า Sig. < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0

สรุปผล

จากตารางที่ 18 เป็นวิธีการทดสอบด้วย Scheffe แสดงถึงไม่มีประเภทการบริการด้านท่องเที่ยวภูเก็ตที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ ที่ 0.05

อธิบายผลการวิเคราะห์

จากผลลัพธ์สามารถสรุปได้ว่าการบริการด้านการท่องเที่ยวในแต่ละประเภทยังคงมีความพึงพอใจในระดับใกล้เคียงกัน กล่าวคือไม่มีความแตกต่างระหว่างคะแนนความพึงพอใจของแต่ละประเภทการบริการด้านขนส่งสาธารณะ ดังนั้น จากผลลัพธ์นี้ก็สามารถที่จะนำไปพัฒนาให้แต่ละประเภทการบริการต่างๆ ได้ เพื่อให้ได้รับความพึงพอใจจากนักท่องเที่ยวให้มากที่สุด กล่าวคือ เป็นแนวทางในการปรับปรุงในทุกๆ ประเภทการบริการ เพื่อช่วยให้ธุรกิจการท่องเที่ยว มีแนวทางในการจัดการบริการด้านขนส่งสาธารณะ ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

7.2.2 ต้องการศึกษาคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามแต่ละจังหวัดว่าแตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนหนึ่งทาง (1-WAY ANOVA)

เงื่อนไขการทดสอบ

1. คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามแต่ละจังหวัดมีการแจกแจงปกติหรือไม่

Tests of Normality							
จังหวัด		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ความพึงพอใจ	กทม	.144	8	.200 [*]	.940	8	.608
	อยุธยา	.260	8	.118	.886	8	.214
	เชียงใหม่	.251	8	.146	.893	8	.248
	เชียงราย	.208	8	.200 [*]	.936	8	.570
	นครราชสีมา	.244	8	.179	.837	8	.070
	อุดรธานี	.182	8	.200 [*]	.947	8	.680
	พัตยา	.203	8	.200 [*]	.849	8	.093
	หัวหิน	.263	8	.109	.927	8	.488
	ภูเก็ต	.208	8	.200 [*]	.850	8	.095
	สุราษฎร์ธานี	.148	8	.200 [*]	.981	8	.968

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

ตารางที่ 19 Test of Normality ความพึงพอใจจำแนกตามแต่ละจังหวัด

สมมติฐาน

H_0 : คะแนนความพึงพอใจจำแนกตามแต่ละจังหวัดมีการแจกแจงปกติ

H_1 : คะแนนความพึงพอใจจำแนกตามแต่ละจังหวัดมีการแจกแจงไม่ปกติ

สถิติทดสอบ

ใช้ค่า Sig. จากตารางที่ 19 ใน Shapiro- Wilk Test เนื่องจากขนาดตัวอย่างที่เก็บมาน้อยกว่า 50
คำนวณสถิติทดสอบ

Sig.คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดกทม. = 0.608

Sig.คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดอยุธยา = 0.214

Sig.คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดเชียงใหม่ = 0.248

Sig.คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดเชียงราย = 0.570

Sig.คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดนครราชสีมา = 0.070

Sig.คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดอุดรธานี = 0.680

Sig.คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดพัทธยา = 0.093

Sig.คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดหัวหิน = 0.488

Sig.คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดภูเก็ต = 0.095

Sig.คะแนนความพึงพอใจของจังหวัดสุราษฎร์ธานี = 0.968

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $Sig < \alpha$

ค่า Sig ของแต่ละจังหวัดนั้น > 0.05 จึงยอมรับ H_0

สรุปผล

คะแนนความพึงพอใจจำแนกตามแต่ละจังหวัดเป็นการแจกแจงปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2. การทดสอบเงื่อนไขว่า ค่าแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจของทุกจังหวัดแตกต่างกันหรือไม่

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ความพึงพอใจ	Based on Mean	.918	9	70	.515
	Based on Median	.794	9	70	.623
	Based on Median and with adjusted df	.794	9	56.764	.623
	Based on trimmed mean	.893	9	70	.536

ตารางที่ 20 Test of Homogeneity of Variances ความพึงพอใจจำแนกตามแต่ละจังหวัด

สมมติฐาน

H_0 : ค่าแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจของทุกจังหวัดเท่ากัน

H_1 : ค่าแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจของทุกจังหวัดไม่เท่ากัน

สถิติทดสอบ

ใช้ค่า Sig. จากตารางที่ 20 ด้วย Levene's Test

คำนวณสถิติทดสอบ

Sig. = 0.740

กำหนดระดับนัยสำคัญ

ระดับนัยสำคัญ = 0.05

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า $Sig. < \alpha$

$0.515 > 0.05$ จึงยอมรับ H_0

สรุปผล

ค่าแปรปรวนของคะแนนความพึงพอใจของทุกประเภทบริการด้านท่องเที่ยวเท่ากัน ใช้สถิติทดสอบ

F-test ในตาราง ANOVA

ทำการวิเคราะห์สมมติฐาน

ต้องการศึกษาถึงคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวจำแนกตามแต่ละจังหวัดว่าแตกต่างกันหรือไม่

ANOVA

ความพึงพอใจ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.287	9	.254	41.390	.000
Within Groups	.430	70	.006		
Total	2.717	79			

ตารางที่ 21 ANOVA ความพึงพอใจจำแนกตามแต่ละจังหวัด

สมมติฐาน

H_0 : คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัด ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัดมีความแตกต่างกันอย่างน้อยหนึ่งจังหวัด

สถิติทดสอบ

$F = \text{MSTr} / \text{MSE}$ หรือ ค่า Sig. จากตารางที่ 21

คำนวณค่าสถิติทดสอบ

$F = 41.390$ หรือ $\text{Sig.} = 0.000$

กำหนดระดับนัยสำคัญ

$\alpha = 0.05$

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 ถ้าค่า Sig. < α

$0.000 < 0.05$ จึงปฏิเสธ H_0

สรุปผล

คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัดแตกต่างกันอย่างน้อยหนึ่งจังหวัด ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จากผลการทดสอบแสดงตาราง Multiple Comparison

Multiple Comparisons						
Dependent Variable: ความพึงพอใจ						
Bonferroni						
(I) จังหวัด	(J) จังหวัด	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval Lower Bound	Upper Bound
กทม	อยุธยา	-.00375	.03918	1.000	-.1370	.1295
	เชียงใหม่	-.25125 [*]	.03918	.000	-.3845	-.1180
	เชียงราย	-.47250 [*]	.03918	.000	-.6058	-.3392
	นครราชสีมา	-.07750	.03918	1.000	-.2108	.0558
	อุดรธานี	-.47875 [*]	.03918	.000	-.6120	-.3455
	พิจาย	-.13750 [*]	.03918	.036	-.2708	-.0042
	หัวหิน	-.28375 [*]	.03918	.000	-.4170	-.1505
	ภูเก็ต	-.27500 [*]	.03918	.000	-.4083	-.1417
	สุราษฎร์ธานี	-.05375	.03918	1.000	-.1870	.0795
อยุธยา	กทม	.00375	.03918	1.000	-.1295	.1370
	เชียงใหม่	-.24750 [*]	.03918	.000	-.3808	-.1142
	เชียงราย	-.46875 [*]	.03918	.000	-.6020	-.3355
	นครราชสีมา	-.07375	.03918	1.000	-.2070	.0595
	อุดรธานี	-.47500 [*]	.03918	.000	-.6083	-.3417
	พิจาย	-.13375 [*]	.03918	.048	-.2670	-.0005
	หัวหิน	-.28000 [*]	.03918	.000	-.4133	-.1467
	ภูเก็ต	-.27125 [*]	.03918	.000	-.4045	-.1380
	สุราษฎร์ธานี	-.05000	.03918	1.000	-.1833	.0833
เชียงใหม่	กทม	.25125 [*]	.03918	.000	.1180	.3845
	อยุธยา	.24750 [*]	.03918	.000	.1142	.3808
	เชียงราย	-.22125 [*]	.03918	.000	-.3545	-.0880
	นครราชสีมา	.17375 [*]	.03918	.002	.0405	.3070
	อุดรธานี	-.22750 [*]	.03918	.000	-.3608	-.0942
	พิจาย	.11375	.03918	.222	-.0195	.2470
	หัวหิน	-.03250	.03918	1.000	-.1658	.1008
	ภูเก็ต	-.02375	.03918	1.000	-.1570	.1095
	สุราษฎร์ธานี	.19750 [*]	.03918	.000	.0642	.3308

เชียงใหม่	กทม	.47250 [*]	.03918	.000	.3392	.6058
	อยุธยา	.46875 [*]	.03918	.000	.3355	.6020
	เชียงใหม่	.22125 [*]	.03918	.000	.0880	.3545
	นครราชสีมา	.39500 [*]	.03918	.000	.2617	.5283
	อุดรธานี	-.00625	.03918	1.000	-.1395	.1270
	พิจิตร	.33500 [*]	.03918	.000	.2017	.4683
	หัวหิน	.18875 [*]	.03918	.000	.0555	.3220
	ภูเก็ต	.19750 [*]	.03918	.000	.0642	.3308
	สุราษฎร์ธานี	.41875 [*]	.03918	.000	.2855	.5520
นครราชสีมา	กทม	.07750	.03918	1.000	-.0558	.2108
	อยุธยา	.07375	.03918	1.000	-.0595	.2070
	เชียงใหม่	-.17375 [*]	.03918	.002	-.3070	-.0405
	เชียงใหม่	-.39500 [*]	.03918	.000	-.5283	-.2617
	อุดรธานี	-.40125 [*]	.03918	.000	-.5345	-.2680
	พิจิตร	-.06000	.03918	1.000	-.1933	.0733
	หัวหิน	-.20625 [*]	.03918	.000	-.3395	-.0730
	ภูเก็ต	-.19750 [*]	.03918	.000	-.3308	-.0642
	สุราษฎร์ธานี	.02375	.03918	1.000	-.1095	.1570
อุดรธานี	กทม	.47875 [*]	.03918	.000	.3455	.6120
	อยุธยา	.47500 [*]	.03918	.000	.3417	.6083
	เชียงใหม่	.22750 [*]	.03918	.000	.0942	.3608
	เชียงใหม่	.00625	.03918	1.000	-.1270	.1395
	นครราชสีมา	.40125 [*]	.03918	.000	.2680	.5345
	พิจิตร	.34125 [*]	.03918	.000	.2080	.4745
	หัวหิน	.19500 [*]	.03918	.000	.0617	.3283
	ภูเก็ต	.20375 [*]	.03918	.000	.0705	.3370
	สุราษฎร์ธานี	.42500 [*]	.03918	.000	.2917	.5583
พิจิตร	กทม	.13750 [*]	.03918	.036	.0042	.2708
	อยุธยา	.13375 [*]	.03918	.048	.0005	.2670
	เชียงใหม่	-.11375	.03918	.222	-.2470	.0195
	เชียงใหม่	-.33500 [*]	.03918	.000	-.4683	-.2017
	นครราชสีมา	.06000	.03918	1.000	-.0733	.1933
	อุดรธานี	-.34125 [*]	.03918	.000	-.4745	-.2080
	หัวหิน	-.14625 [*]	.03918	.017	-.2795	-.0130
	ภูเก็ต	-.13750 [*]	.03918	.036	-.2708	-.0042
	สุราษฎร์ธานี	.08375	.03918	1.000	-.0495	.2170

หัวหิน	กทม	.28375*	.03918	.000	.1505	.4170
	อยุธยา	.28000*	.03918	.000	.1467	.4133
	เชียงใหม่	.03250	.03918	1.000	-.1008	.1658
	เชียงราย	-.18875*	.03918	.000	-.3220	-.0555
	นครราชสีมา	.20625*	.03918	.000	.0730	.3395
	อุดรธานี	-.19500*	.03918	.000	-.3283	-.0617
	พัทธยา	.14625*	.03918	.017	.0130	.2795
	ภูเก็ต	.00875	.03918	1.000	-.1245	.1420
	สุราษฎร์ธานี	.23000*	.03918	.000	.0967	.3633
ภูเก็ต	กทม	.27500*	.03918	.000	.1417	.4083
	อยุธยา	.27125*	.03918	.000	.1380	.4045
	เชียงใหม่	.02375	.03918	1.000	-.1095	.1570
	เชียงราย	-.19750*	.03918	.000	-.3308	-.0642
	นครราชสีมา	.19750*	.03918	.000	.0642	.3308
	อุดรธานี	-.20375*	.03918	.000	-.3370	-.0705
	พัทธยา	.13750*	.03918	.036	.0042	.2708
	หัวหิน	-.00875	.03918	1.000	-.1420	.1245
	สุราษฎร์ธานี	.22125*	.03918	.000	.0880	.3545
สุราษฎร์ธานี	กทม	.05375	.03918	1.000	-.0795	.1870
	อยุธยา	.05000	.03918	1.000	-.0833	.1833
	เชียงใหม่	-.19750*	.03918	.000	-.3308	-.0642
	เชียงราย	-.41875*	.03918	.000	-.5520	-.2855
	นครราชสีมา	-.02375	.03918	1.000	-.1570	.1095
	อุดรธานี	-.42500*	.03918	.000	-.5583	-.2917
	พัทธยา	-.08375	.03918	1.000	-.2170	.0495
	หัวหิน	-.23000*	.03918	.000	-.3633	-.0967
	ภูเก็ต	-.22125*	.03918	.000	-.3545	-.0880

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ตารางที่ 22 Multiple Comparison ความพึงพอใจในแต่ละจังหวัด

สามารถทดสอบความแตกต่างของคะแนนความพึงพอใจในแต่ละจังหวัด ได้ดังนี้ ดังนี้

สมมติฐาน

H_0 : คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัด ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัดมีความแตกต่างกันอย่างน้อยหนึ่งจังหวัด

กำหนดระดับนัยสำคัญ

$$\alpha = 0.05$$

เขตปฏิเสธ

จะปฏิเสธ H_0 ถ้าค่า Sig. < α โดยการนำค่า Sig. จากตารางที่ 22

สรุปผล

จากตารางที่ 22 เป็นวิธีการทดสอบด้วย Bonferroni ตารางแสดงให้เห็นว่ามีจังหวัดที่มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยที่แตกต่างกับจังหวัดอื่นๆ ซึ่งจะมีสัญลักษณ์ * เพื่อเป็นการบ่งบอกถึงความแตกต่างจากจังหวัดอื่นๆ ได้แก่ จังหวัดที่มีค่า sig < 0.05 ที่ระดับนัยสำคัญ = 0.05 ซึ่งจังหวัดที่มีความแตกต่างกันมีดังนี้

[กทม - เชียงใหม่ , กทม - เชียงราย, กทม – อุดรธานี, กทม- พัทยา , กทม- ห้วยหิน , กทม- ภูเก็ต

อยุธยา-เชียงใหม่ , อยุธยา- เชียงราย , อยุธยา – อุดรธานี, อยุธยา – พัทยา, อยุธยา – ห้วยหิน, อยุธยา –ภูเก็ต

เชียงใหม่- เชียงราย , เชียงใหม่- นครราชสีมา , เชียงใหม่- อุดรธานี, เชียงใหม่- สุราษฎร์ธานี

เชียงราย- นครราชสีมา , เชียงราย- พัทยา , เชียงราย- ห้วยหิน , เชียงราย- ภูเก็ต , เชียงราย- สุราษฎร์ธานี

นครราชสีมา-อุดรธานี , นครราชสีมา-ห้วยหิน , นครราชสีมา-ภูเก็ต

อุดรธานี- พัทยา, อุดรธานี- ห้วยหิน, อุดรธานี- ภูเก็ต, อุดรธานี- สุราษฎร์ธานี

พัทยา – ห้วยหิน , พัทยา – ภูเก็ต ,

ห้วยหิน-สุราษฎร์ธานี

ภูเก็ต - สุราษฎร์ธานี]

ประโยชน์ที่ธุรกิจจะได้จากการทำการวิเคราะห์

จากการทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวนตั้งแต่ 3 ประชากรขึ้นไปนั้น ทำให้ทราบในเรื่องของคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัดที่ทำการทดสอบว่าในแต่ละจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในประเทศไทยนั้นส่วนมากจะมีความพึงพอใจในแต่ละจังหวัดเท่ากันหรือไม่ ซึ่งผลลัพธ์ส่วนใหญ่ก็พบว่า ในแต่ละจังหวัดนักท่องเที่ยวจะให้คะแนนความพึงพอใจที่แตกต่างกัน อาทิเช่น กทม. และ เชียงใหม่ เมื่อเราทราบถึงความแตกต่างของทั้งสองจังหวัดแล้วนั้นเราสามารถกำหนดกิจกรรมต่างๆ หรือบริการการขนส่งต่างๆ เพื่อที่จะตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัด เป็นต้น และอีกหนึ่งผลลัพธ์คือความพึงพอใจเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวที่จำแนกตามประเภทการบริการนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยนั้นมีความแตกต่างด้านการบริการขนส่งสาธารณะที่แตกต่างกันหรือไม่

ซึ่งเราสามารถรับรู้ได้ถึงคะแนนในแต่ละจังหวัด ธุรกิจสามารถนำผลลัพธ์จากการทดสอบในครั้งนี้ไปวางแผนในการกระตุ้นเศรษฐกิจต่อไป อาทิเช่น จากหัวข้อที่ 7.2.1 การที่เรารับรู้แล้วว่าประเภทการบริการนักท่องเที่ยวไม่มีความแตกต่างกัน ช่วยให้เรารับรู้ถึงประสิทธิภาพการบริการนักท่องเที่ยวได้และพัฒนา กิจกรรมต่างๆ ที่จะทำให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมากยิ่งขึ้น หมายความว่าธุรกิจจะต้องให้ความสำคัญกับในทุกๆประเภทการบริการไม่เน้นไปที่ประเภทใดประเภทหนึ่ง และเช่นเดียวกันความแตกต่างของความพึงพอใจในแต่ละจังหวัดก็สามารถที่จะช่วยให้ธุรกิจ พัฒนาและปรับปรุงด้านการท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัดต่อไปได้ เนื่องจากมีความแตกต่างระหว่างแต่ละจังหวัด ธุรกิจสามารถที่จะค้นหาสิ่งที่ทำให้แตกต่างในแต่ละจังหวัด และนำมาเป็นจุดเด่นของแต่ละจังหวัดเพื่อชักจูงนักท่องเที่ยวได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้น จากข้อมูลที่เราได้ทำการทดสอบนั้นช่วยให้ธุรกิจการท่องเที่ยวของประเทศไทยรวมถึงการบริการด้านการขนส่งสาธารณะของไทย เติบโตมากยิ่งขึ้น ถือเป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปได้ในอนาคต

บรรณานุกรม

สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.2557. ผลการสำรวจความพึงพอใจด้านรถโดยสารสาธารณะ
ของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทย : [https://data.go.th/dataset/item_16e60456-
cc98-42ea-ac70-aff49aba9a1c](https://data.go.th/dataset/item_16e60456-cc98-42ea-ac70-aff49aba9a1c)