

การศึกษาปัจจัยการเลือกหอพักนักศึกษาโดยใช้กระบวนการ
ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี
FACTORS USED IN CHOOSING A STUDENT DORMITORY
USING FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS




นางสาวกิติยา ทองรัตน์
MS. KITIYA THONGRAT
นางสาวชนิภรณ์ ฉलय
MS. CHANIPRON CHALOUY
นางสาววิรากร ฟางสะอาด
MS. WIRAKORN FANGSA-ARD

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมออกแบบการผลิตและวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FACTORS USED IN CHOOSING A STUDENT DORMITORY USING FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

The seal of King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang is a circular emblem. It features a central sunburst with rays emanating from a central point. Below the sunburst are three tiered stupas or pagodas, each supported by a decorative base. The entire emblem is surrounded by a circular border containing Thai text. The text at the top reads 'สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง' and the text at the bottom reads 'มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง'.

MS. KITIYA THONGRAT
MS. CHANIPRON CHALOUY
MS. WIRAKORN FANGSA-ARD

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
BACHELOR OF ENGINEERING IN
PRODUCTION DESIGN AND MATERIALS ENGINEERING
SCHOOL OF ENGINEERING
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2021

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองปริญญาานิพนธ์

หัวข้อปริญญาานิพนธ์

การศึกษาปัจจัยการเลือกหอพักนักศึกษาโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิง
วิเคราะห์แบบฟัซซี
FACTORS USED IN CHOOSING A STUDENT DORMITORY USING
FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

นักศึกษา

นางสาวกิตติยา ทองรัตน์ รหัสประจำตัว 61010094
นางสาวชนิภรณ์ ฉลวย รหัสประจำตัว 61010204
นางสาววิรากร พางสะอาด รหัสประจำตัว 61010978

หลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมออกแบบการผลิตและวัสดุ

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาานิพนธ์



(รศ.ดร. สิทธิพร พิมป์สกุล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์	การศึกษาปัจจัยการเลือกหอพักนักศึกษาโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟิชชี
นักศึกษา	นางสาวกิตติยา ทองรัตน์ นางสาวชนิภรณ์ ฉนวน นางสาววิรากร พางสะอาด
หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมออกแบบการผลิตและวัสดุ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์	รศ.ดร. สิทธิพร พิมพิสกุล

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟิชชี ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก ประกอบไปด้วย การตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผลและการหาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก โดยทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก ซึ่งมีจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 จำนวน 40 คน ทำแบบสำรวจผ่านระบบ Google Form ซึ่งข้อมูลในการสำรวจปัจจัยประกอบด้วย ปัจจัยหลัก 7 ปัจจัย ได้แก่ ด้านลักษณะหอพัก ด้านราคา ด้านทำเลที่ตั้ง ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านสภาพแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และด้านบุคลากร ปัจจัยย่อย 25 ปัจจัย โดยปัจจัยที่ได้ มาจากการคัดกรองด้วยทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ผลการสำรวจพบว่า 3 ปัจจัยหลักในแต่ละชั้นปี ให้ลำดับความสำคัญของปัจจัยมีความใกล้เคียงกัน ได้แก่ อันดับที่ 1 ของชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 คือด้านความปลอดภัย อันดับที่ 2 ของชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 คือด้านสภาพแวดล้อมและชั้นปีที่ 4 คือด้านลักษณะหอพัก และอันดับที่ 3 ของชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 คือด้านบุคลากรและชั้นปีที่ 4 คือด้านสภาพแวดล้อม ส่วนลำดับความสำคัญสุดท้ายของปัจจัยที่ทุกชั้นปีเลือก คือด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มนักศึกษาจำนวน 40 คน ได้ให้ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักแตกต่างกันตามทัศนคติของแต่ละคน และหวังว่าข้อมูลที่ทางคณะผู้วิจัยได้รับจะเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาหรือบุคลากรที่ต้องการเช่าหอพักหรือการเลือกที่อยู่อาศัยในอนาคตต่อไป

Thesis Title	Factors Used in Choosing a Student Dormitory Using Fuzzy Analytic Hierarchy Process
Student	Ms. Kitiya Thongrat Ms. Chanipron Chalouy Ms. Wirakorn Fangsa-Ard
Degree	Bachelor of Engineering in Production Design and Materials Engineering King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assoc.Prof.Dr. Sittiporn Pimsakul

ABSTRACT

This research aims to explore factors used in choosing dormitories of students at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang and to prioritize factors used in student accommodation selection. Using fuzzy analytic hierarchy process. In analyzing the data from the survey comparing factors used in dormitory selection, embracing of examining the consistency of reasons and weighting the importance of the main and minor factors used in choosing dormitories, they were sorted in descending order. The importance of the factors used in choosing a room 40 students in the first year to the fourth year completed the survey through the Google Form system. The survey data consisted merely of 7 main factors, Physical Evidence, Price, Location, Marketing, Environment, Safety and People, 25 sub-factors. Came from screening with marketing mix theory (7P's). The survey found that 3 main factors in each grade year prioritize factors They were similar, namely, the 1st place of the 1st to the 4th year was safety, the 2nd of the 1st to the 3rd year was environment, and the 4th year was the Physical Evidence, and the third place in Year 1 to Year 3 is people and Year 4 is environment. The last priority of the factors that every grade year chooses represent the aspect of marketing The results of the study show that A group of 40 students prioritized the factors that differed in dormitory selection based on their independent attitudes. And hope that the information received by the research team will be useful for students or personnel who want to rent a dormitory or choose a place to live in the future.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์เรื่องการศึกษาปัจจัยการเลือกหอพักนักศึกษาโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟuzzy (Fuzzy AHP) เล่มนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ด้วยความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. สิทธิพร พิมพ์สกุล ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะแนวทางการดำเนินงานตลอดจนให้ความรู้และ คำปรึกษาที่ดีต่อปริญญานิพนธ์เล่มนี้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมทุกท่านที่ คอยอบรมสั่งสอน ถ่ายทอด วิชาความรู้และประสบการณ์ให้แก่คณะผู้วิจัยรวมถึงขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ ทุกคนสำหรับ ข้อเสนอแนะและความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านในการทำวิจัยเรื่องนี้

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร. สกนธ์ คล่องบุญจิต อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ที่ให้ คำปรึกษาที่ดี ที่ได้เสียสละเวลาในการเสนอแนะและความช่วยเหลือระหว่างปฏิบัติงานให้คำปรึกษาใน ปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ปริญญานิพนธ์มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นและสามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สุดท้ายต้องขอขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของคณะผู้วิจัยที่คอยเลี้ยงดู อบรมสั่ง สอน เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนทำให้คณะผู้วิจัยสามารถทำปริญญานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไป ได้ด้วยดี

นางสาวกิตติยา ทองรัตน์
นางสาวชนิภรณ์ ฉลวย
นางสาววิรากร ฟางสะอาด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตปริญญาานิพนธ์.....	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	3
1.6 นิยามคำศัพท์.....	4
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ.....	6
2.2 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์.....	8
2.2.1 จุดเด่นของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์.....	8
2.2.2 ประโยชน์ของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์.....	9
2.2.3 ขั้นตอนกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์.....	9
2.2.4 ตัวอย่างการคำนวณโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์.....	13
2.3 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบพีชชี.....	16
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	
3.1 การคัดกรองปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา.....	23
3.2 การระบุปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา.....	24
3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลโดยแบบสำรวจ AHP.....	26
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	27
3.5 การตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล.....	28
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบพีชชี.....	28

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผลในปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย	30
4.2 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก	34
4.3 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อย.....	37
4.4 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย	51
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	57
5.2 ข้อเสนอแนะ	66
เอกสารอ้างอิง.....	67
ภาคผนวก.....	69
ภาคผนวก ก แบบสำรวจการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษา	69
ภาคผนวก ข แบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก	70
ภาคผนวก ค การตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผลด้วยกระบวนการ ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์.....	77
ภาคผนวก ง การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยโดยใช้กระบวนการ ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟิชชี.....	183
ภาคผนวก จ วิธีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก.....	288

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	4
ตารางที่ 2.1 เมทริกซ์ที่ใช้ในการเปรียบเทียบรายคู่.....	10
ตารางที่ 2.2 ความหมายของการเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	11
ตารางที่ 2.3 ค่าของดัชนีความสอดคล้องตามขนาดของเมทริกซ์.....	12
ตารางที่ 2.4 เมทริกซ์แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเป็นรายคู่.....	13
ตารางที่ 2.5 ผลรวมแต่ละคอลัมน์ของตารางเมทริกซ์.....	14
ตารางที่ 2.6 การคำนวณค่า Eigenvector.....	15
ตารางที่ 2.7 การแปลค่า AHP เป็น FAHP.....	17
ตารางที่ 2.8 เมทริกซ์เปรียบเทียบระดับความสำคัญแบบเป็นคู่ (Pairwise Comparison).....	17
ตารางที่ 2.9 Fuzzy Geometric Mean และ Fuzzy Weights.....	18
ตารางที่ 2.10 ค่า Center of Area และ หาค่าน้ำหนักปัจจัยโดยการ Normalization.....	19
ตารางที่ 3.1 โครงสร้างลำดับชั้นปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา.....	25
ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างแบบสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา.....	26
ตารางที่ 3.3 ค่าคะแนนระดับความสำคัญแบบ AHP.....	27
ตารางที่ 3.4 ค่าคะแนนระดับความสำคัญแบบฟัซซีสามเหลี่ยม.....	29
ตารางที่ 4.1 ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยหลักของนักศึกษาทุกชั้นปี.....	30
ตารางที่ 4.2 ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อย ด้านลักษณะหอพัก-ด้านราคา.....	31
ตารางที่ 4.3 ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อย ด้านทำเลที่ตั้ง-ด้านส่งเสริมการตลาด.....	31
ตารางที่ 4.4 ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อย ด้านสภาพแวดล้อม-ด้านความปลอดภัย.....	32
ตารางที่ 4.5 ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร.....	33
ตารางที่ 4.6 ตัวอย่างข้อมูลตัวเลข Fuzzy AHP ในปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1.....	34
ตารางที่ 4.7 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 1.....	35
ตารางที่ 4.8 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 2.....	35
ตารางที่ 4.9 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 3.....	36
ตารางที่ 4.10 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 4.....	36
ตารางที่ 4.11 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 1.....	37
ตารางที่ 4.12 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 2.....	38
ตารางที่ 4.13 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 3.....	38
ตารางที่ 4.14 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 4.....	39

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 5.1 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักในการเลือกหอพักของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี.....	58
รูปที่ 5.2 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี.....	59
รูปที่ 5.3 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี.....	60
รูปที่ 5.4 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี.....	61
รูปที่ 5.5 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดของนักศึกษา ในแต่ละชั้นปี.....	62
รูปที่ 5.6 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี.....	63
รูปที่ 5.7 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี.....	64
รูปที่ 5.8 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี.....	65



บทที่ 1

บทนำ

บทนี้จะกล่าวเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญในการทำปฏิญญาพนธ์ฉบับนี้ โดยคณะผู้วิจัยได้บรรยายถึงข้อมูลทั่วไปและได้กล่าวถึงรายละเอียด ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และนิยามคำศัพท์ของปฏิญญาพนธ์เรื่องการศึกษาระดับปริญญาตรีของนักศึกษาโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบพีชชี มีรายละเอียดดังนี้

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
2. วัตถุประสงค์การศึกษา
3. ขอบเขตปฏิญญาพนธ์
4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
5. ขั้นตอนการดำเนินงาน
6. นิยามคำศัพท์

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเลือกหอพักนักศึกษาถือเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องด้วยถือว่าการอยู่อาศัยชนิดสัญญาหนึ่งปีเป็นขั้นต่ำ ซึ่งการที่จะตัดสินใจเลือกหอพักนั้นมีสาเหตุอันหลากหลาย รวมไปถึงอิทธิพลของครอบครัวที่จะตัดสินใจเลือกหอพักนั้นหรือไม่ หอพักนักศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในชีวิตนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาห่างไกลจากสถาบันการศึกษาซึ่งมหาวิทยาลัยหลายแห่ง ได้จัดสร้าง หอพักให้กับนักศึกษาและใช้หอพักนักศึกษาเป็นแหล่งที่ให้ทั้งทางด้านความรู้ การปรับปรุงบุคลิกภาพ ความมีระเบียบวินัย และการแสดงออกทั้งทางกาย วาจา ใจ ได้อย่างดี นอกเหนือจากเป็นที่พักอาศัยแล้ว ยังเอื้อต่อการศึกษารวมทั้งเสริมทักษะทางสังคม และการทำงานร่วมกันในวิถีประชาธิปไตย ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาในด้านสังคม อารมณ์ ร่างกายและจิตใจ การจัดหอพักให้นักศึกษา โดยพื้นฐานก็เพื่อจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกทางกายภาพ เป็นสถานที่ที่น่าอยู่และมีส่วนช่วยสนับสนุนในการศึกษา เช่น การทำงานกลุ่ม ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ความสะดวกสบายในการอาศัย

ปัจจุบันสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารมีหอพักในสังกัดสำนักงานกิจการนักศึกษาได้จัดให้บริการและสวัสดิการต่าง ๆ แต่เนื่องจากยังมีนักศึกษามีจำนวนเพิ่มมากขึ้นพอพักไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา นักศึกษาบางส่วนต้องมีการเช่าหอพักเอกชนเพื่อพักอาศัยในขณะที่กำลังศึกษา ซึ่งเจ้าของหอพักหอพักมีหน้าที่จัดหอพักนักศึกษาให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด และควรจัดหอพักให้มีความสะดวกสบายแก่ผู้พักอาศัยตามสมควร เช่น ห้องนอนควรจะมีทางระบายอากาศได้ดี ไม่คับแคบ ให้บริการน้ำประปา ไฟฟ้า ห้องน้ำห้องส้วมเพียงพอ สะอาดปราศจากกลิ่น การคมนาคมสะดวก และสถานที่พักผ่อน เป็นต้น [1] ปัจจุบันธุรกิจหอพักบริเวณรอบ ๆ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้มีการก่อตั้งหอพักขึ้นมาเป็นจำนวนมาก และเป็นทางเลือกหนึ่งของนักศึกษาที่เข้ามาเรียนในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่สามารถเลือกหอพักตามความต้องการของตนเองได้

ลักษณะของหอพักนักศึกษาที่สามารถพบเจอได้ จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ หอพักนอกและหอพักในรั้วสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งหอพักนอกจะมีให้เลือกสรรหลากหลาย และแต่ละคนจะมีปัจจัยในการเลือกไม่เหมือนกัน เช่น ชื่อเสียงของหอพัก ความสวยงามของอาคาร เฟอร์นิเจอร์ภายในหอพัก สิ่งอำนวยความสะดวก อินเทอร์เน็ตภายในหอพัก อัตราค่าเช่า อัตราค่าน้ำค่าไฟ ความสะดวกในการเดินทางไปเรียน ทำเลที่ตั้งหรือความใกล้ไกลสถาบันหรือศูนย์การค้าต่าง ๆ การบริการของเจ้าของหอพัก ความปลอดภัย คีย์การ์ด กล้องวงจรปิด สัญญาณเตือนไฟไหม้ ระบบดับเพลิง ไฟส่องสว่างบริเวณหอพักต้องเพียงพอ ความสะอาด สภาพแวดล้อม บริการแก้ไขซ่อมแซมสิ่งต่าง ๆ ระยะเวลาในการเช่า เวลาในการเปิดปิดหอพัก เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษาและครอบครัวทั้งสิ้น การที่นักศึกษาเลือกพักอยู่ในหอพักนั้นจะทำให้ตัวนักศึกษามีอิสระมากขึ้น นักศึกษาต้องดูแลตัวเอง ทั้งในด้านความปลอดภัย การใช้จ่ายและการศึกษาเล่าเรียนแต่เนื่องด้วยทางสถาบันมีหอพักภายในไม่เพียงพอต่อนักศึกษา จึงทำให้นักศึกษาเลือกเช่าหอพักบริเวณภายนอกสถาบัน ต้องพิจารณาถึงรายละเอียดต่าง ๆ ในการเลือกหอพัก

คณะผู้วิจัยยังคงพบเห็นผลกระทบจากในสถานการณ์โควิด - 19 ทำให้นักศึกษาหลายคนที่จะย้ายเข้าหอพักหรือย้ายจากหอพักเดิมไปหอพักใหม่ ยังไม่ได้ตัดสินใจในรายละเอียดการเลือกหอพัก ทำให้นักศึกษามีเวลาทบทวนในการตัดสินใจเลือกหอพักเพิ่มมากขึ้น ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่สำคัญในการเลือกหอพัก แต่จะใช้อย่างไรที่เหมาะสมจริง ๆ หรือไม่ เพราะว่าปัจจัยที่เหมาะสมที่สุดจะเป็นตัวช่วยในการเลือกหอพักที่ดี ทั้งนี้คณะผู้วิจัยได้มีความคิดที่จะเก็บข้อมูลการศึกษาผ่านทางการทำแบบสำรวจออนไลน์ เพื่อลดโอกาสที่จะพบเจอต่อหน้า โดยจะเป็นการลดความเสี่ยงไปในตัว อีกทั้งการเลือกทำแบบสำรวจออนไลน์จะสามารถทำให้ผู้ทำแบบสำรวจเข้าใจวิธีการตอบคำถามได้ง่ายกว่าสัมภาษณ์ต่อหน้า เพราะสามารถเขียนคำอธิบายพร้อมแนบรูปภาพเพื่อเพิ่มความเข้าใจได้

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยใช้แบบสำรวจจาก Google Form
2. เพื่อใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) มาคัดกรองปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผลเท่านั้น
3. เพื่อใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี (Fuzzy Analytic Hierarchy Process: Fuzzy AHP) มาจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาเท่านั้น

1.3 ขอบเขตปริญญาณิพนธ์

1. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 จำนวนชั้นปีละ 10 คน ที่มีประสบการณ์การอยู่หอพักและกำลังศึกษาอยู่ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 40 คน
2. เทคนิคที่ใช้ในการตัดสินใจภายใต้หลายปัจจัย จะเลือกใช้ 2 เทคนิค คือเทคนิค AHP และ Fuzzy AHP เท่านั้น
3. วิธีการเก็บข้อมูลใช้ Google Form โดยจะมีแบ่งเป็น 2 รอบเท่านั้น คือแบบสำรวจการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษาและแบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา จากนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. สามารถนำข้อมูลมาจัดเรียงลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา จากเทคนิค Fuzzy AHP
3. เป็นข้อมูลและแนวทางของผู้ที่สนใจ สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- ขั้นตอนการดำเนินงานสามารถแบ่งได้เป็นขั้นตอนตามตารางที่ 1.1 โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้
1. วางแผนการทำงาน หาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา หาเอกสารวิจัยหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัชซี
 2. สำรวจเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาและรวบรวมข้อมูล ที่ได้มาจากการสำรวจ Google Form
 3. ออกแบบแบบสำรวจ และเริ่มเปิดใช้งานแบบสำรวจ
 4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัชซี
 5. เปรียบเทียบข้อมูลหลังจากการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยจากกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัชซี
 6. อภิปรายผลและสรุปผล

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน									
	ส.ค. 2564	ก.ย. 2564	ต.ค. 2564	พ.ย. 2564	ธ.ค. 2564	ม.ค. 2565	ก.พ. 2565	มี.ค. 2565	เม.ย. 2565	
1. วางแผนการทำงาน หาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา หาเอกสารวิจัยหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบพีซีซี										
2. สํารวจเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาและรวบรวมข้อมูล ที่ได้มาจากการสำรวจ Google Form										
3. ออกแบบแบบสำรวจ และเริ่มเปิดใช้งานแบบสำรวจ										
4. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบพีซีซี										
5. เปรียบเทียบข้อมูลหลังจากการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยจากกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบพีซีซี										
6. อภิปรายผลและสรุปผล										

1.6 นิยามคำศัพท์

ปัจจัย หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวจูงใจก่อให้เกิดการผลักดันช่วยในการตัดสินใจของนักศึกษาในการเลือกเช่าหอพัก ได้แก่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการต่าง ๆ ด้านราคาค่าเช่า ด้านทำเลที่ตั้ง และด้านอื่น ๆ เป็นต้น

การตัดสินใจ หมายถึง การเลือกทางปฏิบัติที่เห็นว่าดีที่สุดและปฏิบัติเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ดังนั้นก่อนที่จะมีการตัดสินใจจึงควรมีการชั่งใจ ไตร่ตรอง วิจัย คั้นหาวิธีการและทางเลือกหลาย ๆ ทางเพื่อไปสู่ทางเลือกที่ดีที่สุด

หอพัก หมายถึง ที่อยู่อาศัยชั่วคราวสำหรับผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507

ผู้เช่า หมายถึง ผู้เช่าต้องชำระค่าเช่าให้แก่เจ้าของหอพักที่อยู่นั้น ๆ เพราะถือว่าเป็นลูกหนี้มีหน้าที่ต้องจ่ายค่าตอบแทนจากประโยชน์ที่ได้รับจากการเช่า ซึ่งจะมีการตกลงเวลาการชำระหนี้ไว้ในแต่ละคราวโดยปกติจ่ายเป็นรายเดือน นอกจากนี้ผู้เช่าต้องรักษาสภาพของที่อยู่ให้เรียบร้อย ตามสภาพที่ได้รับมอบมาและต้องส่งคืนในสภาพเดิม หรือซ่อมแซมให้เรียบร้อยหากชำรุด

นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่กำลังอยู่ในสภาพนักศึกษา และเป็นผู้ที่กำลังใช้บริการเช่าหอพักบริเวณมหาวิทยาลัยอยู่ขณะทำการศึกษา

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง สิ่งที่มาพร้อมหอพักมีอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ มีไว้ให้บริการแก่ผู้เช่าพัก ได้แก่ เตียงนอน ตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะเขียนหนังสือ ตู้เย็น เครื่องทำน้ำร้อน เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น [2]

ด้านบุคคล หมายถึง การคัดเลือก การฝึกอบรม การจูงใจ เพื่อให้ลูกจ้างเกิดความพอใจมากกว่าคู่แข่ง
ชั้น พนักงานมีความรู้และความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดีเพื่อตอบสนองความต้องการให้ลูกจ้าง มีความคิดริเริ่ม
มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา และสร้างความคิดในเรื่องค่านิยมให้แก่บริษัท

ด้านลักษณะทางกายภาพ หมายถึง การพยายามสร้างคุณภาพโดยรวม ตัวอย่างเช่น โรงแรม หรือ
ห้องพัก ต้องพัฒนาลักษณะทางกายภาพและรูปแบบการบริการเพื่อให้เกิดคุณค่ากับลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นด้าน
ความสะอาด ความรวดเร็ว หรือผลประโยชน์อื่น ๆ

ด้านการตลาด หมายถึง กิจกรรมทางการตลาดที่ผู้เป็นเจ้าของห้องพัก กิจการห้องพักใช้เป็นเครื่องมือใน
การดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการตลาด สถานที่ บุคลากร
กระบวนการบริการ และลักษณะทางกายภาพ

ปัจจัยทางการตลาด หมายถึง ส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อผู้เช่าห้องพัก ประกอบด้วย

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) ได้แก่ รูปแบบต่าง ๆ ของห้องพักที่ให้บริการกับผู้เช่า
2. ราคา (Price) ได้แก่ ราคาที่ให้เช่าพักรายเดือน เงินค่าล่วงหน้า ค่าประกันความเสียหาย
3. การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) ได้แก่ การลงโฆษณาตามหนังสือพิมพ์การติด ป้ายตาม
สถานที่ต่าง ๆ
4. สถานที่ (Place) ได้แก่ ห้องพักให้เช่าอยู่ใกล้แหล่งชุมชน ใกล้แหล่งสถานบันเทิงและมีที่จอดรถ
สะดวกปลอดภัย เป็นต้น
5. บุคลากร (People) ได้แก่ พนักงานมีความรู้ พุดจาไพเราะ สุภาพอ่อนน้อม และเป็นกันเอง
6. กระบวนการบริการ (Process) ได้แก่ การอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าในทุก ๆ ด้าน เช่น
การซ่อมแซมสิ่งของต่าง ๆ ภายในห้องพักชำรุด เป็นต้น
7. ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) ได้แก่ แผ่นพับโฆษณา ส่วนลดพิเศษ และการแจ้ง
ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ [3]

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาปัจจัยการเลือกหอพักนักศึกษาโดยใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี คณะผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ประวัติความเป็นมาและผลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิด และประเด็นในการศึกษาให้ได้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ โดยมีหัวข้อที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ
2. กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP)
3. กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี (Fuzzy AHP)
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการ

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมายตามแนวคิดของ Phillip Kotler [3] ส่วนประสมการตลาดประกอบด้วยเครื่องมือ 4 อย่างได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่ (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotions) นอกเหนือจากส่วนประสมการตลาดของสินค้าทั่วไปแล้ว Booms และ Bitner [4] ได้แนะนำให้เพิ่มส่วนประกอบของส่วนประสมการตลาดของธุรกิจบริการอีก 3 ด้าน ได้แก่ บุคลากร (People) กระบวนการ (Process) และลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดของ Payne Adrain มีรายละเอียดของส่วนประสมการตลาดของธุรกิจบริการทั้ง 7P's ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่นำมาขายโดยธุรกิจเพื่อให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า ผลิตภัณฑ์ที่นำมาขายจะประกอบด้วยสินค้าบริการ ความคิด สถานที่ บริษัทหรือคน และสิ่งนั้นต้องมีประโยชน์ มีคุณค่าในความคิดของลูกค้าจึงจะสามารถจำหน่ายได้ การกำหนดกลยุทธ์ของผลิตภัณฑ์จะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้ 1. ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน 2. การแข่งขันที่แตกต่างกัน 3. การพิจารณาองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น รูปร่างลักษณะ ประโยชน์คุณภาพ บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า ฯลฯ 4. การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เพื่อ คุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย และแสดงตำแหน่งที่แตกต่าง 5. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ใหม่และมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น 6. กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนผสมผลิตภัณฑ์

ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ผู้บริโภคจะมีแนวคิดในคุณค่าของผลิตภัณฑ์เปรียบเทียบกับราคา ผลิตภัณฑ์นั้นถ้ามีค่ากว่าราคาเขาก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง 1. คุณค่าที่รับรู้ในสายตาลูกค้าซึ่งต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในตัวผลิตภัณฑ์สูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้น 2. มีต้นทุนและมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง 3. การแข่งขัน 4. ปัจจัยอื่น ๆ

การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) เป็นวิธีติดต่อสื่อสารทางด้านข้อมูลระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย เพื่อสร้างทัศนคติและการซื้อ การสื่อสารจะมีเครื่องมือหลายประการซึ่งอาจจะใช้ได้หลาย ๆ เครื่องมือ ต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารแบบประสมประสานกัน โดยจะต้องมองถึงความสมเหตุสมผลกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์คู่แข่ง โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกัน เครื่องมือส่งเสริมที่สำคัญคือ

1. การโฆษณา (Advertising) เป็นการเสนอขายเรื่องราวเกี่ยวกับข่าวสารต่าง ๆ ขององค์กร หรือผลิตภัณฑ์และบริการ หรือเรื่องของการจ่ายเงินโดยผู้สนับสนุนรายการกลยุทธ์ที่ใช้โฆษณาสัมพันธ์ 1.1 กลยุทธ์ในสิ่งที่สร้างสรรค์งานโฆษณาและยุทธวิธีการโฆษณา 1.2 กลยุทธ์สื่อ

2. การใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นกิจกรรมการเสนอข่าวสารและแรงจูงใจตลาดโดยใช้บุคลากร งานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ 2.1 กลยุทธ์ที่ใช้พนักงานขาย 2.2 วิธีการจัดการหน่วยขาย

3. การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) หมายถึง การส่งเสริมสิ่งที่ไม่ใช่งานโฆษณา การส่งเสริมการขาย แบ่งได้ 3 รูปแบบ คือ 3.1 การกระตุ้นผู้บริโภค 3.2 การกระตุ้นคนกลาง 3.3 การกระตุ้นพนักงานขาย

4. การให้ข่าวที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการที่ไม่จำเป็นต้องจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์คือการพยายามวางแผนโดยบริษัทหนึ่ง เป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กรให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งและให้ข่าวสามารถเป็นการประชาสัมพันธ์อีกทางหนึ่ง

5. การตลาดทางตรง (Direct Marketing) และการตลาดเชื่อมต่อตรง (Online Marketing) คือ เป็นการติดต่อสื่อสารส่วนตัวระหว่างนักการตลาดและกลุ่มเป้าหมาย โดยนักการตลาดสามารถวัดผลการตอบสนองจากผู้บริโภคได้ ประกอบด้วย 5.1 การขายในรูปแบบโทรศัพท์ 5.2 การขายที่ใช้จดหมาย 5.3 การขายที่ใช้แคตตาล็อก 5.4 การขายทางโทรทัศน์วิทยุหรือหนังสือพิมพ์ซึ่งสามารถจูงใจให้ลูกค้าได้มีส่วนร่วมด้วย เช่น การสะสมแต้มแลกซื้อสินค้า

สถานที่ (Place) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรยากาศสิ่งแวดล้อมในการนำเสนอบริการให้แก่ลูกค้า ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ของลูกค้าในคุณค่าและคุณประโยชน์ของบริการที่นำเสนอ ซึ่งจะต้องพิจารณาในด้านทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอบริการ (Channels) [3]

บุคลากร (People) หรือพนักงาน (Employee) ซึ่งมีการคัดเลือก (Selection) การให้ความรู้ (Training) วิธีการจูงใจ (Motivation) เพื่อสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับลูกค้าที่แตกต่างเหนือคู่แข่ง พนักงานต้องมีความรู้ มีทัศนคติที่ดีเพื่อให้ตอบสนองต่อลูกค้า ได้มีความคิดริเริ่ม มีความเข้าใจที่จะแก้ไขปัญหา และจะต้องทำให้เกิดค่านิยมแก่องค์กร

กระบวนการบริการ (Process) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการและงานปฏิบัติในด้านการบริการที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว โดยในแต่ละกระบวนการสามารถมีได้หลายกิจกรรมตามแต่รูปแบบและวิธีการดำเนินงานขององค์กร หากว่ากิจกรรมต่าง ๆ ภายในกระบวนการมีความเชื่อมโยงและประสานกันจะทำให้กระบวนการโดยรวมมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) โดยการที่จะสร้างคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM) ตัวอย่างเช่น โรงแรมหรือห้องพัก ต้องพัฒนาลักษณะทางกายภาพ และการให้บริการเพื่อทำให้เกิดคุณค่าแก่ลูกค้า (Customer-value Proposition) ไม่ว่าจะเป็นด้านความสะดวก ความรวดเร็ว หรือผลประโยชน์อื่น ๆ [4]

ในการศึกษาปัจจัยการเลือกหอพักนักศึกษาโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟuzzy คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามแนวคิดส่วนประสมการตลาด 7P's สำหรับธุรกิจบริการซึ่งประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่ (Place) การส่งเสริมทางการตลาด (Promotions) บุคลากร (People) กระบวนการบริการ (Process) และลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) เพื่อนำไปคัดกรองหมวดหมู่ของข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสำรวจเพื่อนำไปวิเคราะห์กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) และกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟuzzy (Fuzzy AHP) เป็นลำดับต่อไป

2.2 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) เป็นกระบวนการตัดสินใจที่ใช้ในการวินิจฉัยเพื่อหาเหตุผล ซึ่งได้รับความนิยมอย่างมากและเป็นที่ยอมรับกันในระดับสากลอย่างแพร่หลาย ถูกคิดค้นเมื่อประมาณปลายทศวรรษที่ 1970 โดยศาสตราจารย์โทมัส साตตี้ (Thomas Saaty) เป็นกระบวนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากในการสร้างแบบจำลองกระบวนการตัดสินใจของมนุษย์ โดยการแยกแยะปัญหาให้เป็นองค์ประกอบตามระดับชั้นตามปัจจัยที่ทำการสังเคราะห์และแยกแยะไว้ จากนั้นประเมินค่าน้ำหนักเพื่อเปรียบเทียบระดับชั้นของแต่ละปัจจัย จนได้ทางเลือกสุดท้ายที่ต้องการโดยใช้เทคนิคการเปรียบเทียบเชิงคู่ (Pairwise Comparison) คือการนำปัจจัยที่อยู่ในระดับเดียวกันมาเปรียบเทียบกัน ผู้ประเมินมีหน้าที่ประเมินคะแนนระหว่างสองปัจจัยว่า ปัจจัยใดมีความสำคัญมากกว่าและมีระดับความสามารถมากกว่าเท่าใด จากนั้นนำข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้แปลงเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ AHP สามารถจัดการกับข้อมูลเชิงคุณภาพได้อย่างมีเหตุผลและจัดการกับปัญหาที่มีความซับซ้อนและยุ่งยากได้ ซึ่งมีโครงสร้างเลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์ ดังนั้นกระบวนการนี้จึงเหมาะสำหรับทั้งการตัดสินใจที่เป็นรายบุคคลและเป็นหมู่คณะ [5]

2.2.1 จุดเด่นของกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

วิฑูรย์ ตันศิริคงค [6] ได้กล่าวถึงไว้ดังนี้

1. ง่ายในการสร้างและสามารถนำเอาปัจจัยที่เป็นทั้งนามธรรมและรูปธรรม มาวินิจฉัยได้อย่างมีความสอดคล้องกันของเหตุผล
2. สามารถใช้ได้ทั้งบุคคลธรรมดาและหมู่คณะ
3. มีความคล้ายคลึงกับกระบวนการทางความคิดของมนุษย์
4. สนับสนุนการสร้างประสามติและการประนีประนอม เนื่องจากในโลกของความเป็นจริงต้องมีการได้มาเสียไป เพื่อที่จะรักษาประโยชน์ร่วมกัน
5. ไม่ต้องการผู้เชี่ยวชาญพิเศษมาคอยควบคุมชี้นำดังเช่นที่เกิดขึ้นกับการตัดสินใจโดยวิธีปกติธรรมดาทั่วไป

สุธรรม อรุณ [7] ได้เขียนบทความถึงจุดเด่นของ AHP ไว้ดังนี้

1. ให้ผลการสำรวจน่าเชื่อถือกว่าวิธีอื่น ๆ เนื่องจากใช้วิธีการเปรียบเทียบเชิงคู่ในการตัดสินใจก่อนที่จะลงมือตอบคำถาม
2. มีโครงสร้างที่เป็นแผนภูมิลำดับชั้น เลียนแบบกระบวนการความคิดของมนุษย์ ทำให้ง่ายต่อการใช้และการทำความเข้าใจ
3. ผลลัพธ์ที่ได้เป็นปริมาณตัวเลข ทำให้ง่ายต่อการจัดลำดับความสำคัญและยังสามารถนำผลลัพธ์ดังกล่าวไปเปรียบเทียบ (Benchmarking) กับหน่วยงานอื่น ๆ ได้

4. สามารถจัดการตัดสินใจแบบมีอคติหรือลำเอียงออกไปได้
5. ใช้ได้ทั้งกับการตัดสินใจแบบคนเดียวและแบบที่เป็นกลุ่มหรือหมู่คณะ
6. ก่อให้เกิดการประนีประนอมและการสร้างประสามติ
7. ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญพิเศษมาคอยควบคุม

จะเห็นได้ว่าเทคนิคกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นนั้นมีโครงสร้างหรือแนวคิดเลียนแบบความคิดของมนุษย์ที่ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์ด้วยความสำคัญตามเหตุและผลที่เหมาะสมกับปัญหานั้น ๆ (หรือเป้าหมายที่ต้องการ) นอกจากนี้ยังเป็นเทคนิคที่ใช้ง่ายทั้งในลักษณะเป็นรายบุคคลหรือหมู่คณะก็ได้มีผลและแม่นยำอีกด้วย เหมาะสำหรับใช้เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลในการนำไปใช้ในกระบวนการการตัดสินใจ ทั้งในระดับรายบุคคลหรือหมู่คณะ

2.2.2 ประโยชน์ของกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์

1. ความเป็นหนึ่งเดียว กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่ง่ายต่อการเข้าใจและยึดหยุ่น
2. ความซับซ้อน กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์มีการแยกโครงสร้างที่ซับซ้อนออกมาเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ
3. การเชื่อมโยง กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์สามารถใช้กับองค์ประกอบที่มีส่วนเชื่อมโยงกันไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบไหนก็ตาม
4. โครงสร้างที่เป็นแผนภูมิระดับชั้น กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์เป็นกระบวนการที่คล้ายคลึงกับความคิดของมนุษย์ซึ่งทำให้ง่ายต่อการใช้และเข้าใจ
5. การวัดผล กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์สามารถวัดคุณสมบัติที่เป็นนามธรรมได้และมีผลของการตัดสินใจอยู่ในรูปของลำดับความสำคัญ
6. ความสอดคล้อง กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์สามารถตรวจสอบดูว่าการวินิจฉัยหาลำดับความสำคัญมีเหตุผลสอดคล้องกันหรือไม่
7. การสังเคราะห์ กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ช่วยวิเคราะห์ทางเลือกในรูปของลำดับความสำคัญโดยรวม
8. การได้มาเสียไป กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์พิจารณาถึงลำดับความสำคัญเปรียบเทียบของปัจจัยต่าง ๆ ในระบบและช่วยให้ผู้ตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดตรงตามเป้าหมาย
9. การวินิจฉัยและประสามติ กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ไม่เน้นเรื่องการลงประสามติแต่จะเน้นเรื่องการสังเคราะห์ข้อมูลที่มาจากการวินิจฉัยของทุก ๆ คนในกลุ่ม
10. กระบวนการที่ทำซ้ำได้ กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ช่วยให้ผู้ตัดสินใจสามารถทำให้กรอบของปัญหาสมบูรณ์ขึ้นและเพิ่มประสิทธิภาพของการวินิจฉัยโดยการทบทวนซ้ำแล้วซ้ำอีกได้

2.2.3 ขั้นตอนกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์

การนำเอาความคิดความรู้สึกที่เป็นนามธรรมนำมาให้ค่าน้ำหนักโดยใช้ตัวเลขแทนค่าเพื่อให้เห็นเป็นรูปธรรม ซึ่งมีกระบวนการอยู่ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การจัดโครงสร้างลำดับขั้นของการตัดสินใจ ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นมีโครงสร้างกระบวนการเลียนแบบความคิดของมนุษย์ ดังนั้นจึงมีการสร้างแผนภูมิเป็นลำดับขั้นเลียนแบบกระบวนการคิดเพื่อตัดสินใจของมนุษย์ โดยแผนภูมิแบ่งออกเป็นหลายระดับขั้นขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของปัญหา โดยแต่ละขั้นจะประกอบด้วยกลุ่มของปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่

ระดับชั้นที่ 1 เป็นชั้นบนสุดที่เป็นปัญหาหรือเป้าหมายโดยรวมจะเรียกว่า จุดโฟกัส ซึ่งจะมีเพียงแค่ปัญหาหรือเป้าหมายเดียวเท่านั้น

ระดับชั้นที่ 2 เป็นระดับชั้นของปัจจัยหลัก อาจมีหลายปัจจัยขึ้นอยู่กับว่าแผนภูมินั้นมีทั้งหมดกี่ระดับชั้น ถ้ามีมากกว่า 3 ระดับชั้นขึ้นไป จำนวนปัจจัยในระดับชั้นนี้ควรมีไม่เกิน 3 ปัจจัย แต่ถ้ามีมากกว่า 3 ระดับชั้น จำนวนปัจจัยอาจมีได้ถึง 9 ปัจจัย

ระดับชั้นที่ 3 เป็นระดับชั้นของปัจจัยย่อยสำหรับระดับชั้นชนิดนี้จะมีจำนวนปัจจัยเท่าไรก็ได้ขึ้นอยู่กับว่า ผู้ศึกษามีข้อมูลหรือประสบการณ์และความรู้ความชำนาญมากเท่าไร เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดปัจจัยต่าง ๆ ขึ้นมา

ระดับชั้นที่ 4 เป็นชั้นของทางเลือกหรือหนทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุดภายใต้ปัญหาหรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ในระดับชั้นที่ 1 [8]

2. การวินิจฉัยเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยในการตัดสินใจ การเปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ เป็นการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ (Pairwise Comparison) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบเพื่อกำหนดค่าน้ำหนักความสำคัญระหว่างปัจจัยเป็นคู่ ๆ โดยใช้ตัวเลขแทนค่าเพื่อนำไปสู่การคำนวณค่าคะแนนความสำคัญรวมของแต่ละทางเลือก เครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการใช้ในการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ (Pairwise Comparison) ได้แก่ การใช้ตารางเมทริกซ์ นอกจากตารางเมทริกซ์จะสามารถใช้ประโยชน์ในการอธิบายการเปรียบเทียบแล้วยังสามารถใช้การทดสอบความสอดคล้องกันของเหตุผลและความอ่อนไหวของลำดับความสำคัญของทางเลือกด้วย ซึ่งสามารถเขียนในรูปแบบทางคณิตศาสตร์ได้ ดังนี้

กำหนดให้ C_i = ปัจจัยหลักในการตัดสินใจ โดยที่ $i = 1, 2, \dots, n$

A_j = ปัจจัยย่อยในลำดับชั้นที่จะทำการวินิจฉัย โดยที่ $j = 1, 2, \dots, n$

a_{ij} = ผลการเปรียบเทียบปัจจัยในการตัดสินใจแบบคู่

โดยที่ $i = 1, 2, \dots, n$ และ $j = 1, 2, \dots, n$ การวินิจฉัยจะทำให้ละคู่ปัจจัย C_i กับ A_j

ดังนั้น การวินิจฉัยจะทำในรูปของตารางเมทริกซ์ขนาด $n \times n$ และจะได้นิยามเมทริกซ์

$$A = [a_{ij}] \quad (2.1)$$

โดยที่ $i = 1, 2, \dots, n$ และ $j = 1, 2, \dots, n$

โดยมีกฎการนำค่า a_{ij} จากการเปรียบเทียบที่ละคู่ปัจจัยใส่ลงในตารางเมทริกซ์ มีกฎ 2 ข้อได้แก่

1. ถ้า $a_{ij} = \alpha$ จะทำให้ $a_{ji} = 1/\alpha$ โดยที่ $\alpha \neq 0$

2. ถ้าปัจจัยในการตัดสินใจ C_i มีความสำคัญเท่ากับปัจจัยในการตัดสินใจ C_j จะทำให้

$a_{ij} = a_{ji} = 1$ เสมอ

ตารางที่ 2.1 เมทริกซ์ที่ใช้ในการเปรียบเทียบรายคู่

ปัจจัย (C)		ปัจจัย				
C1, C2, C3, ..., C		A1	A2	A3	...	A4
ปัจจัย	A1	1	a_{12}	a_{13}	...	a_{1n}
	A2	$1/a_{12}$	1	a_{23}	...	a_{2n}
	A3	$1/a_{1n}$	$1/a_{2n}$	1	...	a_{3n}

	A4	$1/a_{1n}$	$1/a_{2n}$	$1/a_{3n}$...	1

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาจำนวนครั้งในการวินิจฉัยเปรียบเทียบ มีดังนี้

$$N = \frac{n^2 - n}{2} \quad (2.2)$$

เมื่อ N = จำนวนครั้งในการวินิจฉัยเปรียบเทียบ

n = จำนวนปัจจัยที่ถูกนำมาเปรียบเทียบเป็นคู่ ๆ

การวินิจฉัยเปรียบเทียบแต่ละคู่ปัจจัยระหว่างปัจจัย C_i กับ A_j นั้น ผู้ทำการตัดสินใจให้ค่าน้ำหนักจะต้องทราบว่าแต่ละปัจจัยที่ทำการพิจารณานั้นมีความสำคัญ มีการส่งผลมีอิทธิพลหรือมีประโยชน์มากกว่าปัจจัยอื่นที่นำมาเปรียบเทียบในระดับใด ซึ่งการเปรียบเทียบนั้นผู้ทำการพิจารณาต้องแสดงออกในรูปของความหมายที่เป็นคำพูด เช่น น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด แล้วจึงทำการใช้ตัวเลขแทนค่าเพื่อให้การพิจารณานั้นมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

สำหรับกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process: AHP) นั้น Dr. Thomas Saaty ได้มีการคิดค้นและคำนวณค่าที่เหมาะสมสำหรับการใช้แทนค่าน้ำหนักในการเปรียบเทียบแต่ปัจจัยแต่ละคู่ พบว่า ตัวเลข 1 – 9 นั้นเหมาะสมกับเหตุผล และสะท้อนถึงระดับที่สามารถแยกแยะความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้ดีโดยได้มีการอธิบายตัวเลขไว้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ความหมายของการเปรียบเทียบเป็นรายคู่

ระดับความสำคัญ (Preference Level)	ค่าแสดงเป็นตัวเลข (Numerical Value)
เท่ากัน	1
เท่ากันถึงปานกลาง	2
ปานกลาง	3
ปานกลางถึงค่อนข้างมาก	4
ค่อนข้างมาก	5
ค่อนข้างมากถึงมากกว่า	6
มากกว่า	7
มากกว่าถึงมากที่สุด	8
มากที่สุด	9

3. การหาค่าน้ำหนักปัจจัย เมื่อได้ค่าน้ำหนักที่ผู้เชี่ยวชาญได้วินิจฉัยแล้ว โดยออกมาในรูปแบบของตัวเลข นำตัวเลขที่ได้มาคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญในแต่ละชั้น แล้วทำการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแต่ละระดับชั้นจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่างจนครบทุกชั้น วิธีการคำนวณมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ทำการเปรียบเทียบปัจจัยแต่ละคู่ในรูปของตารางเมทริกซ์ทำได้โดยทำการเปรียบเทียบทุก ๆ ปัจจัยทั้งในแถวแนวนอนและแนวตั้ง

3.2 คำนวณหาค่า Eigenvector ของเมทริกซ์ในแต่ละแถว (Normalized Matrix) โดยการหา Normalized นี้ทำได้จากการหาค่าเฉลี่ยความสำคัญในแต่ละแถว

3.3 คำนวณหาลำดับความสำคัญของระดับชั้นถัดลงมา ทำโดยการคำนวณตั้งแต่ชั้นตอนที่ 1 จนถึงชั้นตอนที่ 2 แล้วนำค่าที่คำนวณได้จากลำดับชั้นที่อยู่สูงกว่า 1 ระดับชั้น มาเป็นตัวคูณค่า Normalized ของลำดับชั้นที่ 2 ที่ได้จากการคำนวณ จะได้ค่าลำดับความสำคัญในลำดับชั้นรองลงมาตามปัจจัยในระดับชั้นนั้น ๆ ทำเช่นนี้จนครบทุกปัจจัย โดยสมการที่ใช้คำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยในแต่ละชั้น ดังนี้

$$Aw = \lambda_{\max} W \quad (2.3)$$

เมื่อ Aw คือ สแควร์เมทริกซ์ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แสดงด้วยค่าตัวเลข ซึ่งปรับค่าให้เป็น 1 แล้ว (Normalized)

W คือ Eigenvector แสดงน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของสิ่งซึ่งอยู่ในลำดับชั้นเดียวกัน หรือกลุ่มของที่อยู่ภายใต้ของในลำดับชั้นที่สูงกว่า

λ_{\max} คือ Maximum Eigenvalue

4. การตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) เป็นการตรวจสอบผลการเปรียบเทียบที่ได้กระทำมาในข้อที่ 2 นั้นมีความสอดคล้องกันของเหตุผลหรือไม่ตรวจสอบโดยใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้องกันของเหตุผลดังนี้ [9]

4.1 คำนวณหาค่า λ_{\max} เป็นค่าที่คำนวณได้จากการนำเอาผลรวมของค่าวินิจฉัยของแต่ละปัจจัยในแต่ละแถว มาคูณด้วยผลรวมค่าเฉลี่ยในแนวนอนแต่ละแถว แล้วนำเอาผลคูณที่ได้มารวมกัน ผลลัพธ์ที่ได้จะเท่ากับจำนวนปัจจัยทั้งหมดที่ถูกนำมาเปรียบเทียบ โดยถ้าการวินิจฉัยในปัจจัยนั้นมีความสอดคล้องกันอย่างสมบูรณ์จะทำให้ ค่า $\lambda_{\max} = n$

4.2 คำนวณค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (Consistency Index: CI) โดยตรวจสอบค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง โดยใช้สูตร

$$CI = \frac{(\lambda_{\max} - n)}{(n-1)} \quad (2.4)$$

4.3 เปิดตารางค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (Random Consistency Index: RI) โดยที่ค่า RI เป็นค่าที่ขึ้นกับขนาดของเมทริกซ์ตั้งแต่ 1×1 จนถึง 15×15 ผลของ RI แสดงดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ค่าของดัชนีความสอดคล้องตามขนาดของเมทริกซ์

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

4.4 คำนวณค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) คำนวณได้จากอัตราส่วน เปรียบเทียบระหว่างค่า ดัชนีวัดความสอดคล้อง (Consistency Index: CI) ที่คำนวณได้จากตารางเมทริกซ์ กับค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (Random Consistency Index: RI) โดยตรวจสอบค่าความสอดคล้องของข้อมูลโดยใช้สูตรดังสมการที่ 2.5

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (2.5)$$

โดยที่ CR = ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio)
 CI = ดัชนีความสอดคล้องกัน (Consistency Index)
 RI = ค่าดัชนีสุ่ม (Random Index) ซึ่งแปรผันไปตามขนาดของเมทริกซ์
 ค่าคำนวณ CR จะมีความสอดคล้องกัน ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

$CR \leq 0.1$ สำหรับเมทริกซ์ที่มีขนาด $n \geq 5$

$CR < 0.09$ สำหรับเมทริกซ์ที่มีขนาด $n \geq 4$

$CR < 0.05$ สำหรับเมทริกซ์ที่มีขนาด $n \geq 3$

สำหรับค่าของ CR ถ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 ถือว่ายอมรับได้ แต่ถ้ามากกว่า 0.10 ถือว่ายอมรับไม่ได้ จะต้องทำการทบทวนการให้ค่าน้ำหนักคะแนนเปรียบเทียบในปัจจุบันกันใหม่ จนได้ค่า CR ที่สามารถยอมรับได้ คือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10

2.2.4 ตัวอย่างการคำนวณโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

โรงงานแห่งหนึ่งต้องการสั่งซื้อระบบเครื่องจักรเพื่อใช้ในการผลิต มีระบบเครื่องจักรที่โรงงานสนใจอยู่จำนวน 3 ระบบด้วยกัน แต่ละระบบๆ มีข้อดีข้อเด่นแตกต่างกันออกไป ดังนั้นเพื่อให้การตัดสินใจเลือกระบบเครื่องจักรที่ตรงตามความต้องการมากที่สุด ทางฝ่ายวิเคราะห์ของโรงงานจึงได้นำกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process: AHP) มาช่วยในการตัดสินใจ โดยเมื่อทบทวนทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องจึงตั้งปัจจัยในการตัดสินใจ คือ วัตถุประสงค์การใช้งาน ประสิทธิภาพ ราคา ความคงทนและการบริการหลังการขาย โดยสามารถคำนวณตามขั้นตอนได้ดังนี้

1. สร้างตารางโครงสร้างลำดับชั้น
2. สร้างตารางเมทริกซ์ที่ใช้แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเป็นรายคู่

ตารางที่ 2.4 เมทริกซ์แสดงการเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเป็นรายคู่

ปัจจัย	วัตถุประสงค์การใช้งาน	ประสิทธิภาพ	ราคา	ความคงทน	การบริการหลังการขาย
วัตถุประสงค์การใช้งาน	1	1/2	7	8	9
ประสิทธิภาพ	2	1	4	9	8
ราคา	1/7	1/4	1	5	4
ความคงทน	1/8	1/9	1/5	1	2
การบริการหลังการขาย	1/9	1/8	1/4	1/2	1

ตารางที่ 2.4 แสดงพื้นที่สีเหลืองเป็นค่าตัวเลขที่ได้มาจากผู้เชี่ยวชาญ สำหรับช่องสี่เหลี่ยมวิเคราะห์จะมาใส่ค่าเอง โดยค่าจะเป็นส่วนกลับของปัจจัยที่จับคู่เหมือนกัน เช่น ในแถวที่ 1 (วัตถุประสงค์การใช้งาน) กับคอลัมน์ที่ 2 (ประสิทธิภาพ) มีค่าเป็น 1/2 (ในพื้นที่สีเหลือง) ส่วนในช่องของแถวที่ 2 (ประสิทธิภาพ) กับคอลัมน์ที่ 1 (วัตถุประสงค์การใช้งาน) มีค่าเป็น 2 (ในพื้นที่สีขาว) เป็นต้น โดยค่าตัวเลขต่าง ๆ ที่เติมลงในตารางจะประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ในแนวเส้นทแยงมุมประกอบด้วยตัวเลข 1 เท่านั้น เนื่องจากเป็นจุดที่ปัจจัยแต่ละตัวเปรียบเทียบกับตัวเอง เช่น แถวที่ 1 คอลัมน์ที่ 1 จึงมีค่าเท่ากับ 1 เป็นต้น

2.2 ส่วนพื้นที่ที่อยู่เหนือเส้นทแยงมุม (ในพื้นที่สีเหลืองและพื้นที่สีขาว) จะเป็นตัวเปรียบเทียบกับระหว่างปัจจัย 2 ปัจจัย เช่น

- แถวที่ 1 (วัตถุประสงค์การใช้งาน) กับคอลัมน์ที่ 2 (ประสิทธิภาพ) มีค่าเท่ากับ 1/2 หมายความว่า ผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักความสำคัญกับวัตถุประสงค์การใช้งาน “น้อยกว่า” ประสิทธิภาพของระบบ

- แถวที่ 1 (วัตถุประสงค์การใช้งาน) กับคอลัมน์ที่ 3 (ราคา) มีค่าเท่ากับ 7 หมายความว่า ผู้เชี่ยวชาญให้น้ำหนักความสำคัญกับวัตถุประสงค์การใช้งาน “มากกว่า” ราคา

3. การคำนวณหาค่าน้ำหนักปัจจัย วิธีการคำนวณหาค่าน้ำหนักปัจจัยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 รวมค่าตัวเลขการเปรียบเทียบทุกตัวที่อยู่ในแนวตั้งของตารางแสดงดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ผลรวมแต่ละคอลัมน์ของตารางเมทริกซ์

ปัจจัย	วัตถุประสงค์การใช้งาน	ประสิทธิภาพ	ราคา	ความคงทน	การบริการหลังการขาย
วัตถุประสงค์การใช้งาน	1	1/2	7	8	9
ประสิทธิภาพ	2	1	4	9	8
ราคา	1/7	1/4	1	5	4
ความคงทน	1/8	1/9	1/5	1	2
การบริการหลังการขาย	1/9	1/8	1/4	1/2	1
ผลรวมแนวตั้ง	3.38	1.99	12.45	23.5	24.0

3.2 นำผลรวมที่ได้จากข้อ 3.1 หาดด้วยตัวเลขที่ได้จากการเปรียบเทียบในแถวแนวตั้งของตนเอง

3.3 ทำการบวกตัวเลขที่ได้จากการดำเนินการ ตามข้อ 3.2 ในแถวแนวนอน

3.4 ทำการหารผลรวมที่ได้จากข้อ 3.3 ด้วยตัวเลขที่ได้จากจำนวนของปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจซึ่งมีค่าเท่ากับ 5 การคำนวณในขั้นตอนที่ 3.2 – 3.4 เป็นการทำให้ Normalize และค่าที่ได้จะเป็นค่า Eigenvector ตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 การคำนวณค่า Eigenvector

Eigenvector

ปัจจัย	วัตถุประสงค์การใช้งาน	ประสิทธิภาพ	ราคา	ความคงทน	การบริการหลังการขาย	ผลรวม แนวนอน	ค่าเฉลี่ย (ผลรวม แนวนอน/5)
วัตถุประสงค์การใช้งาน	0.296	0.251	0.562	0.340	0.375	1.825	0.365
ประสิทธิภาพ	0.592	0.503	0.321	0.383	0.333	2.132	0.426
ราคา	0.041	0.126	0.080	0.213	0.167	0.627	0.125
ความคงทน	0.038	0.055	0.015	0.043	0.083	0.236	0.047
การบริการหลังการขาย	0.033	0.065	0.020	0.021	0.042	0.181	0.036
ผลรวม แนวตั้ง	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00

4. การตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: CR)

การตรวจสอบค่าความสอดคล้องกันของเหตุผล ค่าการเปรียบเทียบปัจจัยของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งนำไปใช้คำนวณค่า Eigenvector มีความสมเหตุสมผลหรือไม่ ถ้า $CR \leq 0.1$ แสดงว่าค่าปัจจัยมีความสอดคล้องกัน สามารถนำ Eigenvector ไปใช้เป็นค่าน้ำหนักได้ ถ้า $CR > 0.1$ แสดงว่าค่าปัจจัยไม่มีความสอดคล้องกัน ต้องปรับหรือให้ค่าปัจจัยใหม่ เพื่อคำนวณค่า $CR \leq 0.1$ ถึงจะนำค่า Eigenvector ไปใช้งานได้ จากตารางเมทริกซ์การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ตามตารางที่ 2.5 แสดงการคำนวณหาอัตราส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) ได้ ดังนี้

4.1 คูณเมทริกซ์ที่ได้จากการเปรียบเทียบ (เมทริกซ์ [A] ด้วยลำดับเวกเตอร์ ในตารางที่ 2.6 ขวามือสุด (เวกเตอร์ [B]) จะได้เวกเตอร์ [C])

$$\begin{matrix} & [A] & & [B] & & [C] \\ \left(\begin{array}{cccccc} 1 & 1/2 & 7 & 8 & 9 \\ 2 & 1 & 4 & 9 & 8 \\ 1/7 & 1/4 & 1 & 5 & 4 \\ 1/8 & 1/9 & 1/5 & 1 & 2 \\ 1/9 & 1/8 & 1/4 & 1/2 & 1 \end{array} \right) & \times & \left(\begin{array}{c} 0.365 \\ 0.426 \\ 0.125 \\ 0.047 \\ 0.036 \end{array} \right) & = & \left(\begin{array}{c} 2.158 \\ 2.371 \\ 0.663 \\ 0.239 \\ 0.187 \end{array} \right)
 \end{matrix}$$

4.2 หาค่าตัวเลขแต่ละตัวในเวกเตอร์ [C] ด้วยเวกเตอร์ [B] จะได้เวกเตอร์ [D]

$$[D] = \begin{pmatrix} 2.158 & 2.371 & 0.663 & 0.239 & 0.187 \\ 0.365 & 0.426 & 0.125 & 0.047 & 0.036 \end{pmatrix}$$

$$= [5.91 \ 5.56 \ 5.29 \ 5.07 \ 5.16]$$

4.3 ค่าเฉลี่ยตัวเลขในเวกเตอร์ [D] จะได้ λ_{\max}

$$\lambda_{\max} = \frac{5.91+5.56+5.29+5.07+5.16}{5}$$

$$\lambda_{\max} = 5.39$$

4.4 หาค่า CI จากสูตร เมื่อ N = 5 จะได้

$$CI = \frac{(\lambda_{\max} - n)}{(n-1)}$$

$$CI = \frac{(5.39-5)}{5-1}$$

$$CI = 0.098$$

4.5 หาค่า RI โดยจากตารางที่ 2.3 เมื่อ N = 5 จะได้ว่า RI = 1.12

4.6 หาค่าอัตราส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล CR จากสูตร

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

$$CR = \frac{0.098}{5-1.12}$$

$$CR = 0.088$$

สรุป CR = 0.088 ซึ่งน้อยกว่า 0.1 ดังนั้นความสอดคล้องกันของการเปรียบเทียบอยู่ในค่าที่ยอมรับได้

2.3 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี (Fuzzy AHP) เป็นเครื่องมือที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเพื่อช่วยในการตัดสินใจแบบหลายปัจจัยด้วยความสามารถที่ประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาลักษณะต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี จำลองวิธีการคิดแบบมนุษย์ที่ใช้วิธีการประมาณค่าข้อมูลภายใต้ความไม่แน่นอนในการตัดสินใจเพื่อหาทางเลือกที่เหมาะสมและเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องบางประการของ AHP ในเรื่องของความคิดเห็นของมนุษย์ซึ่งวิธีการคำนวณหา Fuzzy AHP อย่างง่าย ๆ ได้ดังต่อไปนี้ [8]

1. ทำการเปลี่ยนตัวเลขจริงให้อยู่ในรูปแบบของตัวเลขความคลุมเครือเพื่อทำการเปรียบเทียบแบบคู่

ตารางที่ 2.7 การแปลค่า AHP เป็น FAHP

AHP Scale	FAHP Scale
1	(1, 1, 1)
2	(1, 2, 3)
3	(2, 3, 4)
4	(3, 4, 5)
5	(4, 5, 6)
6	(5, 6, 7)
7	(6, 7, 8)
8	(7, 8, 9)
9	(9, 9, 9)

2. นำตัวเลขความคลุมเครือใส่ในตารางเมทริกซ์ที่ใช้ในการเปรียบเทียบปัจจัยเป็นคู่ (Pairwise Comparison) จากสมการด้านล่าง จะได้ค่าออกมา

$$\tilde{A}^{-1} = (l,m,u)^{-1} = \left(\frac{1}{u}, \frac{1}{m}, \frac{1}{l} \right) \quad (2.6)$$

ตารางที่ 2.8 เมทริกซ์เปรียบเทียบระดับความสำคัญแบบเป็นคู่ (Pairwise Comparison)

Factor	A	B	C	D
A	(1, 1, 1)	(4, 5, 6)	(3, 4, 5)	(6, 7, 8)
B	(1/6, 1/5, 1/4)	(1, 1, 1)	(1/3, 1/2, 1/1)	(2, 3, 4)
C	(1/5, 1/4, 1/3)	(1, 2, 3)	(1, 1, 1)	(2, 3, 4)
D	(1/8, 1/7, 1/6)	(1/4, 1/3, 1/2)	(1/4, 1/3, 1/2)	(1, 1, 1)

3. คำนวณค่าเฉลี่ยทางเรขาคณิตของแต่ละปัจจัย (Geometric Mean) [11]

ตารางที่ 2.9 Fuzzy Geometric Mean และ Fuzzy Weights

Fuzzy Geometric Mean Value \tilde{r}_i	Fuzzy Weights \tilde{w}_i
(2.91, 3.44, 3.94)	$\tilde{r}_1 \otimes (1/6.80, 1/5.64, 1/4.58) = (0.428, 0.610, 0.859)$
(0.58, 0.74, 1)	$\tilde{r}_2 \otimes (1/6.80, 1/5.64, 1/4.58) = (0.085, 0.131, 0.218)$
(0.80, 1.11, 1.41)	$\tilde{r}_3 \otimes (1/6.80, 1/5.64, 1/4.58) = (0.117, 0.196, 0.309)$
(0.30, 0.35, 0.45)	$\tilde{r}_4 \otimes (1/6.80, 1/5.64, 1/4.58) = (0.044, 0.063, 0.099)$

หาค่า \tilde{r}_i

$$\tilde{r}_i = \left(\prod_{j=1}^n \tilde{p}_{ij} \right)^{\frac{1}{n}} \quad (2.7)$$

โดยที่ $i = 1, 2, 3, \dots, n$

$$\begin{aligned} \tilde{r}_1 &= \left((1 \times 4 \times 3 \times 6)^{\frac{1}{4}}, (1 \times 5 \times 4 \times 7)^{\frac{1}{4}}, (1 \times 6 \times 5 \times 8)^{\frac{1}{4}} \right) \\ &= (2.91, 3.44, 3.94) \end{aligned}$$

จากการแทน \tilde{r}_1 จะได้อ่า (2.91, 3.44, 3.94) จากนั้นนำไปหาค่า \tilde{w}_i

$$\tilde{w}_i = \tilde{r}_i \otimes (\tilde{r}_1 \oplus \tilde{r}_2 \oplus \tilde{r}_n)^{-1} \quad (2.8)$$

โดย

$$\begin{aligned} \tilde{A}_1 \oplus \tilde{A}_2 &= (l_1, m_1, u_1) \oplus (l_2, m_2, u_2) \\ &= (l_1 + l_2, m_1 + m_2, u_1 + u_2) \\ &= (2.91 + 0.58 + 0.80 + 0.30), (3.44 + 0.74 + 1.11 + 0.35), (3.94 + 1 + 1.41 + 0.45) \\ &= (4.58, 5.64, 6.80)^{-1} \\ &= \left(\frac{1}{6.80}, \frac{1}{5.64}, \frac{1}{4.58} \right) \end{aligned}$$

4. หาค่า Center of Area และ หาค่าน้ำหนักปัจจัย โดยการ Normalization

ตารางที่ 2.10 ค่า Center of Area และ หาค่าน้ำหนักปัจจัย โดยการ Normalization

Weight \tilde{w}_i	Normalized Weight	Ranking
0.633	$0.633/1.058 = 0.601$	1
0.145	$0.145/1.058 = 0.138$	3
0.207	$0.207/1.058 = 0.197$	2
0.068	$0.068/1.058 = 0.064$	4

จากนั้น หา Weight (\tilde{w}_i) จากสูตร

$$\text{Centre of Area } \tilde{w}_i = \left(\frac{l+m+u}{3} \right) \quad (2.9)$$

5. จัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยโดยการเอาค่าน้ำหนักที่ได้จากปัจจัยหลักคูณกับปัจจัยย่อย เพื่อได้ค่าน้ำหนักรวมในการจัดลำดับความสำคัญ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วันดี แก่นลิ้ม (2540) [12] ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกห้องพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นการสำรวจเชิงวิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ เพื่อเรียงลำดับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกห้องพัก ได้ผลคือนักศึกษาให้ความสำคัญกับปัจจัยระยะทางมากที่สุดร้อยละ 39.17 รองลงมาคือ ราคาเช่าร้อยละ 25 ระบบสาธารณูปโภคร้อยละ 13.33 ความปลอดภัยร้อยละ 10.38 ความเงียบสงบร้อยละ 6.67 การมีเพื่อนอยู่ด้วยในห้องพักร้อยละ 3.33 และด้านอื่น ๆ ร้อยละ 1.67 และพบว่าการตัดสินใจเลือกห้องพักระหว่างชายหญิงไม่มีความแตกต่างกัน

ณัฐพงศ์ พงษ์เผ่าทอง (2544) [1] ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเช่าห้องพัก ของนักเรียน/นักศึกษาภายในเขตเทศบาลเมืองเลย ผลการวิจัยพบว่า ผู้เช่าห้องพักเห็นว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมากที่สุดคือราคา รองลงมาคือทำเลที่ตั้ง ส่วนด้านลักษณะการบริการของห้องพักที่สอดคล้องกับความต้องการ คือจำนวนห้องน้ำที่เพียงพอ การติดตั้งเครื่องกรองน้ำตู้เย็นไว้สำหรับบริการ ระบบความปลอดภัย โทรศัพท์สาธารณะ มีบริการน้ำอุ่นในฤดูหนาว รวมทั้งรับฝากของในช่วงปิดเทอม การเปรียบเทียบความคิดเห็นพบว่า ผู้เช่าห้องพักเพศชายและหญิงมีความเห็นว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์สำคัญต่อการตัดสินใจเลือกห้องพักไม่แตกต่างกัน และผู้เช่าห้องพักชายเห็นว่าการมีโทรศัพท์ภายในห้องพักมีความสำคัญมากกว่า และผู้เช่าห้องพักหญิงเห็นว่าการมีห้องสำหรับพักผ่อนมีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกเช่าห้องพักมากกว่าเพศชาย ส่วนปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งคือ ห้องพักอยู่ใกล้กับสถาบัน อยู่ใกล้แหล่งชุมชน ใกล้แหล่งสาธารณูปโภค มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเช่าห้องพักไม่แตกต่างกัน และผู้เช่าห้องพักเพศชายเห็นว่าปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด คือมีระบบการผ่อนชำระค่าเช่าเป็นงวด และมีการจัดงานส่งเสริมเนื่องในโอกาสต่าง ๆ มีความสำคัญในการตัดสินใจเลือกเช่าห้องพักมากกว่าเพศหญิง

อารีย์ อักโข (2546) [11] ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพฤติกรรมการเช่าหอพักของนักศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษาและเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกหอพักของนักศึกษาซึ่งสำรวจจากความคิดเห็นของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่อาศัยอยู่ในหอพักเอกชนภายในเขตอำเภอวารินชำราบจำนวน 350 ราย จากการสุ่มโดยใช้วิธีโควตา (Quota sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวผลการศึกษาปรากฏดังนี้

1. นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 18-20 ปีรายได้ที่นักศึกษาได้รับใช้จ่ายอยู่ในระดับ 4,001-5,000 บาทต่อเดือน และใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในการเดินทาง

2. นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกหอพักเอง อาศัยอยู่หอพักรวมเป็นส่วนใหญ่ นิยมพัก 2 คนมีลักษณะเป็นห้องพักพัดลม ราคาห้องพักอยู่ในระดับ 1,500-2,000 บาท สิ่งที่สำคัญที่ใช้พิจารณาเลือกหอพักคือ หอพักใกล้มหาวิทยาลัยระยะทางไม่เกิน 1 กิโลเมตร

3. นักศึกษาเห็นว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกหอพัก ได้แก่ ต้องมีตู้เสื้อผ้าในห้องพักมีโต๊ะทำงานในห้อง ปัจจัยด้านราคาที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกหอพัก ได้แก่ต้องมีอัตราค่าเช่าเหมาะสมกับห้องพัก เหมาะสมกับทำเลที่ตั้ง ส่วนปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งเรียงตามลำดับความสำคัญ ได้แก่ ถนนหนทางไปมาสะดวกใกล้กับมหาวิทยาลัยและปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษา ได้แก่หอพักต้องไม่มีค่าประกันห้องเช่า ส่วนปัจจัยด้านอื่น ๆ (เศรษฐกิจ เทคโนโลยี สังคม การเมืองและวัฒนธรรม ฯลฯ) นักศึกษาให้ความสำคัญต่อการเลือกหอพักคือด้านความปลอดภัยของหอพัก

4. นักศึกษาเพศชายและเพศหญิงเห็นว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกหอพัก ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ทำเลที่ตั้งส่งเสริมการตลาด และด้านอื่น ๆ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันนักศึกษามีอายุต่างกันมีความคิดเห็นด้านทำเลที่ตั้งและด้านอื่น ๆ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามีอายุ 18-20 ปี เห็นว่า ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งมีความสำคัญมากกว่านักศึกษามีอายุต่ำกว่า 18 ปี และนักศึกษามีอายุ 18-23 ปี เห็นว่า ปัจจัยด้านอื่น ๆ มีความสำคัญมากกว่า นักศึกษามีอายุมากกว่า 23 ปีขึ้นไป นักศึกษาที่ได้รับจำนวนเงินใช้จ่ายต่อเดือนต่างกันมีความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์และด้านอื่น ๆ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษามีอายุ 2,001-3,000 บาท เห็นว่าปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ และด้านอื่น ๆ มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกหอพักมากกว่า นักศึกษาที่ได้รับจำนวนเงินใช้จ่ายต่อเดือนต่ำกว่า 2,000 บาทเห็นว่าปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกหอพักน้อยกว่านักศึกษากลุ่มอื่น ๆ

ภาณุวัฒน์ ศรีชัย และ ฌนิศา รุ่งแจ้ง (2562) [14] ความยั่งยืนเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่สำคัญของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน งานวิจัยนี้มุ่งเน้น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยความยั่งยืนที่มีต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านแหล่งน้ำในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์การตัดสินใจแบบพหุหลักเกณฑ์ ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process: AHP) การศึกษาทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวน 24 ตัวอย่าง จาก 6 กลุ่ม ได้แก่ 1. ผู้ได้รับผลกระทบ 2. ผู้รับผิดชอบโครงการ 3. ผู้พิจารณาโครงการ 4. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 5. องค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา นักวิชาการอิสระ และ 6. สื่อมวลชน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความยั่งยืน ประกอบด้วย 7 ปัจจัย เรียงตามลำดับค่าน้ำหนักความสำคัญ คือ การตระหนักถึงสิทธิส่วนรวม (ร้อยละ 16.7) การประเมินทางเลือกที่ครอบคลุม (ร้อยละ 16.0) การยอมรับจากสาธารณะ (ร้อยละ 14.8) การสร้างความมั่นใจ (ร้อยละ 14.2) การจัดการโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ (ร้อยละ 13.4) ความคุ้มค่าของโครงการ (ร้อยละ 13.0) และการอนุรักษ์

แม่น้ำและการดำรงชีวิต (ร้อยละ 12.0) ส่วนทางเลือกในพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านแหล่งน้ำในประเทศไทย ประกอบด้วย 5 ทางเลือก ได้แก่ การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดใหญ่ (ร้อยละ 26.8) การเพิ่มประสิทธิภาพของการเก็บกักน้ำของโครงการแหล่งน้ำเดิม (ร้อยละ 21.7) การพัฒนา แหล่งเก็บกักน้ำขนาดกลางและเล็ก (ร้อยละ 18.5) การบริหารจัดการโดยไม่ใช้สิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติม (ร้อยละ 18.4) และ การพัฒนาแหล่งน้ำ ทางเลือก (ร้อยละ 14.6) ตามลำดับ ซึ่งงานวิจัยนี้สามารถปรับใช้กับกระบวนการตัดสินใจในการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านแหล่งน้ำในประเทศไทยให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

ปิยนุช อูร์รอด (2552) [15] การประยุกต์ใช้ AHP และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Expert Choice มาใช้ใน กระบวนการคัดเลือกบริษัทขนส่งที่ดีที่สุดสำหรับธนาคารพาณิชย์ซึ่งเป็นธนาคารกรณีศึกษา พบว่าปัจจัยที่มี ผลกระทบต่อการตัดสินใจคัดเลือกบริษัทขนส่งเงินของธนาคาร ประกอบด้วยเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจจำนวน ทั้งสิ้น 5 เกณฑ์ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้บริการ ข้อมูลอ้างอิงจากลูกค้าที่เคยใช้บริการและยังใช้บริการอยู่ คุณภาพทางด้านการให้บริการ การรักษาความปลอดภัย และระบบรักษาความปลอดภัยแผนฉุกเฉิน โดย กำหนดบริษัทซึ่งเป็นทางเลือกจำนวน 4 บริษัท ได้แก่ G4S, SAMCO, BRINKS, กรุงเทพเซอร์เว็กซ์ ใน การศึกษา ทดลองพบว่าผู้ตัดสินใจให้ความสำคัญกับ เกณฑ์ SECURITY / CONTROL เป็นอันดับแรก ได้ค่า น้ำหนัก 43.8% เกณฑ์ SERVICE & SUPPORT เป็นอันดับสอง ได้แก่น้ำหนัก 28.3% เกณฑ์ BCP (EMERGENCY PLAN) และ เกณฑ์ CUSTOMER REFERENCE เป็นอันดับสาม ได้ค่าน้ำหนัก 9.6% เกณฑ์ COMPANY PROFILE เป็นอันดับที่สี่ ได้ค่าน้ำหนัก 8.7% เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญที่ผู้ตัดสินใจ ให้แก่ทางเลือกแล้ว พบว่าบริษัท G4S เป็นบริษัทขนส่งเงินที่ดีที่สุด ได้ค่าน้ำหนัก 40% ซึ่งได้ค่า OVERALL INCONSISTENCY INDEX เท่ากับ 0.01 แสดงว่าผลการเปรียบเทียบมีความถูกต้องสูง ดังนั้น สรุปผลจากข้อมูล ทั้งหมด บริษัท กรู๊ปโพร ซีเคียวริตี้ แคช เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด (G4S) เข้าเกณฑ์การทดลองได้ผลดี ที่สุด

Kuo, R. J., Chi, S. C. and Kao, S. S. (2002) [16] ได้ประยุกต์ใช้ FAHP และแนวคิดโครงข่าย ประสาทเทียมเพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการคัดเลือกตำแหน่งที่ตั้งร้านขายสินค้าสะดวก ซื่อ โดยประเมินค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ซึ่งมีผู้ประเมินเป็น ผู้เชี่ยวชาญด้านการขายสินค้าปลีก

Kerem Toker et al. (2012) [17] ศึกษาการประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ SWOT และ AHP: กรณีศึกษา สำหรับบริษัทฝ่ายผลิตโดยได้ศึกษาวิธีการวิเคราะห์ SWOT และกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) โดยวิเคราะห์ SWOT เป็นเครื่องมือที่ใช้กันทั่วไปซึ่งจะสามารถตรวจสอบจุดแข็งและจุดอ่อน (ปัจจัย ภายใน) ของบริษัทหรืออุตสาหกรรมร่วมกับโอกาสและภัยคุกคาม (ปัจจัยภายนอก) ของสภาพแวดล้อมของ ตลาด โดยวิธีการวิเคราะห์ SWOT มีโครงสร้างพื้นฐานในการที่จะดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์การตัดสินใจ ในการศึกษานี้ขาดความ มุ่งมั่นที่มีความสำคัญสำหรับการจัดอันดับและปัจจัยการวิเคราะห์ที่เราเสนอให้เพิ่ม การวิเคราะห์ที่มีเกณฑ์การตัดสินใจหลายเทคนิคหรือที่เรียกกันว่ากระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) วิธีการ AHP ประสบความสำเร็จ ในการเปรียบเทียบจากจำนวนท่ามกลางปัจจัยหรือหลักเกณฑ์ในการ จัดลำดับความสำคัญโดยใช้การคำนวณค่าเฉพาะจุดมุ่งหมายของการใช้วิธีการรวมกันคือการปรับปรุงด้านเชิง ปริมาณของการวางแผนเชิงกลยุทธ์

Alexander Tunggul Sutanahaji et al. (2013) [18] ศึกษาการซื้อที่ดินและแผนปฏิบัติการการตั้งถิ่น ฐานใหม่ (LARAP) ของโครงการเขื่อนโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP): กรณีศึกษาในเขื่อน Mujur ในเกาะลอมบอกโดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและการได้มาซึ่งที่ดินตั้งถิ่นฐานใหม่ แผนปฏิบัติการ (LARAP) ของโครงการเขื่อนโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) ในงานวิจัยนี้

กระบวนการ AHP ถูกนำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ดีที่สุดสำหรับการตั้งถิ่นฐานใหม่จากสองทางเลือกเช่น เชื้อในพื้นที่โดยรอบและพื้นที่ที่สะดวก (ส่วนใหญ่เพื่อการเพาะเลี้ยง) ระบบวิธีการนี้ครอบคลุมถึงการกำหนดเป้าหมายหลักที่ระบุปัจจัยบางอย่าง (วัตถุประสงค์และเป้าหมายย่อย) การจัดรูปแบบและมีน้ำหนักลำดับชั้นของปัจจัยที่ใช้ในการคำนวณและทางเลือกในการตัดสินใจ ความกังวลหลักคือผลประโยชน์ ค่าใช้จ่ายและความเสี่ยง นอกจากนี้แต่ละเป้าหมายยังอยู่บนพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ดีที่สุดสำหรับการตั้งถิ่นฐานใหม่ของเชื้อ พื้นที่โดยรอบจะเป็นที่หมู่บ้าน Mujur (0.12941) ของเขต East Praya ในขณะที่พื้นที่ที่สะดวกสบายเป็น หมู่บ้าน Kawo (0.11897) ของเขต Pujut

Mohit Tyagi et al. (2014) [19] ศึกษาวิธีการไฮบริดที่ใช้ AHP-TOPSIS สำหรับการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของการจัดการห่วงโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์ (e-SCM) เพื่อสนับสนุนในสภาวะการแข่งขันมันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับองค์กรที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ทำหน้าที่ในการจัดการห่วงโซ่อุปทานของพวกเขา (SCM) โดยวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือการเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการจัดการห่วงโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์ (E-SCM) ผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมยานยนต์อินเดียที่ตั้งอยู่ในเขตนิวเดลีเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายลำดับชั้นตามรูปแบบที่ได้รับการพัฒนาผ่านการพิจารณาแปดหลักเกณฑ์และห้าทางเลือก ทางเลือกคือการพิจารณาจากการลงทุนในเทคโนโลยีเว็บตามการลงทุนในเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย บทบาทของผู้บริหารระดับสูงบทบาทของผู้ผลิตและการจัดการห่วงโซ่อุปทาน รูปแบบการพัฒนาได้รับการวิเคราะห์เพื่อเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) และเทคนิคสำหรับการตั้งค่าสิ่งซื้อโดยความคล้ายคลึงกันเพื่อหาทางออกที่ดีที่สุด (TOPSIS) การวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทางเลือกการลงทุนในเทคโนโลยีตามเว็บถือเป็นการพิจารณาทางเลือกและมีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของ E-SCM ขององค์กร ผลการวิจัยครั้งนี้ช่วยให้ผู้บริหารมีการตัดสินใจที่ดีขึ้นในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของ E-SCM ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Awasthi, Govindan และ Gold [20] คัดเลือกซัพพลายเออร์แบบยั่งยืนจากทั่วโลก โดยพิจารณาภายใต้ เกณฑ์ 5 เกณฑ์ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านคุณภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านความเสี่ยง พิจารณาคำนิยามถึงซัพพลายเออร์ลำดับที่ 2 เพื่อที่จะสามารถประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดจากความผิดพลาดของซัพพลายเออร์ลำดับที่ 2 ได้ซึ่งใช้วิธีการกระบวนการวิเคราะห์แบบลำดับชั้นในการหาน้ำหนักเกณฑ์ การตัดสินใจ และวิธี Fuzzy ในการคัดเลือกซัพพลายเออร์ที่ตรงกับนโยบาย ขององค์กร จากการศึกษาน้ำหนักเกณฑ์ที่ได้เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ด้านเศรษฐกิจ (0.6) ด้านคุณภาพ (0.191) ด้าน สิ่งแวดล้อม (0.102) ด้านสังคม (0.066) และด้านความเสี่ยง (0.04)

Xia and Wu (2007) [21] คัดเลือกซัพพลายเออร์โดยคำนึงถึงการได้รับส่วนลดจากมูลค่ารวมของการสั่งซื้อ จึงเกิดคำถามขึ้น 2 ข้อ คือ จะเลือกซัพพลายเออร์รายใดและควรซื้อด้วยมูลค่ารวมเท่าใด การวิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกใช้ AHP เรียงลำดับซัพพลายเออร์โดยพิจารณาจากน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ซึ่งเกณฑ์ที่ได้ค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ ต้นทุน รองลงมา คือ การบริการและคุณภาพ ขั้นตอนที่สองจึงคัดเลือกซัพพลายเออร์จากการได้รับส่วนลด โดยใช้โปรแกรม MATLAB ในการคำนวณมูลค่าการสั่งซื้อที่เหมาะสมสำหรับแต่ละซัพพลายเออร์

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วย กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี (Fuzzy AHP) มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. การคัดกรองปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา
2. การระบุปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลโดยแบบสำรวจ AHP
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี

3.1 การคัดกรองปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา

การคัดกรองปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาจัดทำโดยการใช้ Google Form ที่มีชื่อว่า แบบสำรวจการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษา การสำรวจครั้งนี้มีนักศึกษาทำแบบสำรวจ จำนวน 60 คน โดยเนื้อหาข้อมูลในแบบสำรวจ มีคำถามดังนี้

1. คุณเป็นนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังหรือไม่
2. ระบุเพศของคุณ
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกเช่าหอพักของคุณมีอะไรบ้าง
4. คุณคิดว่าหอพักที่ดี ควรมีลักษณะอย่างไร
5. สภาพแวดล้อมของหอพักที่คุณต้องการเป็นอย่างไร
6. ปัญหาจากโรคระบาดมีผลต่อการเช่าหอพักของคุณอย่างไรและมีผลต่อการเช่าห้องพักต่อหรือไม่

โดยในคำถามในข้อ 1 ต้องการตรวจสอบว่าเป็นนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังใช่หรือไม่ เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ และข้อ 2 ระบุเพศของคุณ ผลลัพธ์คือจำนวนเพศชาย 21 คน จำนวนเพศหญิง 37 คน ไม่ระบุเพศ 2 คน ในส่วนคำถามข้อ 3 ถึงข้อ 6 เป็นคำถามลักษณะปลายเปิดที่ให้ผู้ทำแบบสำรวจตอบ ทำให้ผู้ทำแบบสำรวจมีอิสระเสรีในการตอบคำถาม ทางคณะผู้วิจัยจึงทำการคัดกรองปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาด้วยข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด (7P's) [4] โดยตัวอย่างของแบบสำรวจที่ใช้ศึกษาแสดงไว้ในภาคผนวก ก

3.2 การระบุปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา

การระบุปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาด้วยข้อมูลส่วนประสมทางการตลาด (7P's) ประกอบไปด้วยข้อมูลปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย ซึ่งการระบุปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการคัดกรองข้อมูลจากแบบสำรวจการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษาหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาประยุกต์ใช้และสรุปประเด็นปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักนักศึกษา

1.1 ปัจจัยหลักด้านลักษณะหอพัก (Physical Evidence)

มีปัจจัยย่อยทางด้านลักษณะหอพัก ได้แก่ ความสะอาดของหอพัก มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย ความแข็งแรงของหอพัก ห้องพักมีระเบียบ

1.2 ปัจจัยหลักด้านราคา (Price)

มีปัจจัยย่อยทางด้านราคา ได้แก่ ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน ค่าบริการอินเทอร์เน็ต

1.3 ปัจจัยหลักด้านทำเลที่ตั้ง (Location)

มีปัจจัยย่อยทางด้านทำเลที่ตั้ง ได้แก่ ไม่ใกล้สถานบันเทิง ใกล้แหล่งชุมชน ใกล้สถานศึกษา สะดวกต่อการเดินทาง มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง

1.4 ปัจจัยหลักด้านการส่งเสริมการตลาด (Marketing)

มีปัจจัยย่อยทางด้านส่งเสริมการตลาด ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์ โฆษณา วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพัก

1.5 ปัจจัยหลักด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)

มีปัจจัยย่อยทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ไม่มีเสียงดังรบกวน ความเป็นมิตรของคนในชุมชน ไม่แออัดอากาศถ่ายเท มีลานจอดรถ

1.6 ปัจจัยหลักด้านความปลอดภัย (Safety)

มีปัจจัยย่อยทางด้านความปลอดภัย ได้แก่ มีคีย์การ์ด มีกล้องวงจรปิด

1.7 ปัจจัยหลักด้านบุคลากร (People)

มีปัจจัยย่อยทางด้านบุคลากร ได้แก่ ความเอาใจใส่จากเจ้าของหอพัก พนักงานแก้ไขปัญหาคือได้อย่างรวดเร็ว มีพนักงานทำความสะอาด มีพนักงานรักษาความปลอดภัย

สรุปผลได้ตารางโครงสร้างลำดับชั้นตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างลำดับชั้นปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพักของนักศึกษา

เป้าหมาย	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย
การจัดเรียงลำดับ ความสำคัญของปัจจัยที่ ใช้ในการเลือกห้องพัก ของนักศึกษา	ด้านลักษณะห้องพัก (PH)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความสะอาดของห้องพัก (PH1) 2. มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน (PH2) 3. ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย (PH3) 4. ความแข็งแรงของห้องพัก (PH4) 5. ห้องพักรมระเบียง (PH5)
	ด้านราคา (PR)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน (PR1) 2. ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน (PR2) 3. ค่าบริการอินเทอร์เน็ต (PR3)
	ด้านทำเลที่ตั้ง (LO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ใกล้สถานบันเทิง (LO1) 2. ใกล้แหล่งชุมชน (LO2) 3. ใกล้สถานศึกษา (LO3) 4. สะดวกต่อการเดินทาง (LO4) 5. มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง (LO5)
	ด้านการส่งเสริมการตลาด (MA)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา (MA1) 2. วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของห้องพัก (MA2)
	ด้านสภาพแวดล้อม (EN)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีเสียงดังรบกวน (EN1) 2. ความเป็นมิตรของคนในชุมชน (EN2) 3. ไม่แออัด อากาศถ่ายเท (EN3) 4. มีลานจอดรถ (EN4)
	ด้านความปลอดภัย (SE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีคีย์การ์ด (SE1) 2. มีกล้องวงจรปิด (SE2)
	ด้านบุคลากร (PE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความเอาใจใส่จากเจ้าของห้องพัก (PE1) 2. พนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว (PE2) 3. มีพนักงานทำความสะอาด (PE3) 4. มีพนักงานรักษาความปลอดภัย (PE4)

ปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพักของนักศึกษา มีจำนวนปัจจัยหลักทั้งหมด 7 ปัจจัย และปัจจัยย่อยทั้งหมด 25 ปัจจัย หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยเริ่มนำไปสร้างแบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพักเพื่อทำการตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล การคำนวณค่าน้ำหนักของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยและทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลโดยแบบสำรวจ AHP

1. นำตารางโครงสร้างลำดับชั้นปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษามาร่างแบบสำรวจ AHP ใน Google Form เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา โดยทำการเปรียบเทียบทีละคู่ปัจจัยให้ครบทุกปัจจัย ตามตารางที่ 3.2 [17]

ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างแบบสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัย															ปัจจัยหลัง			
ปัจจัยแรก	มากกว่า							น้อยกว่า										
	มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	เท่ากัน	เล็กน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด									
ด้านลักษณะหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านราคา
ด้านลักษณะหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านทำเลที่ตั้ง
ด้านลักษณะหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านส่งเสริมการตลาด
ด้านลักษณะหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านสภาพแวดล้อม
ด้านลักษณะหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านความปลอดภัย
ด้านลักษณะหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านบุคลากร
ด้านราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านทำเลที่ตั้ง

ตารางที่ 3.2 แสดงตัวอย่างการแบบสำรวจ AHP มีการอธิบายความหมายตัวอย่างแบบสำรวจดังนี้
แถวสีเหลือง ความหมายว่า หัวข้อปัจจัยหลักด้านลักษณะหอพักมีระดับความสำคัญมากกว่าปัจจัยหลักด้านราคา ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง

แถวสีเขียว ความหมายว่า หัวข้อปัจจัยหลักด้านลักษณะหอพักมีระดับความสำคัญน้อยกว่าปัจจัยหลักด้านทำเลที่ตั้ง ในระดับค่อนข้างมาก

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัยในแบบสำรวจนี้ มีการกำหนดการให้ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัยในการเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา เพื่อเปรียบเทียบในการตัดสินใจเลือกปัจจัยตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ค่าคะแนนระดับความสำคัญแบบ AHP [18]

ระดับความสำคัญ	คำอธิบาย
1	ทั้งสองปัจจัยมีความสำคัญเท่ากัน
2	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับที่เท่ากันจนถึงเล็กน้อย
3	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับเล็กน้อย
4	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง
5	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับปานกลาง
6	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมาก
7	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับค่อนข้างมาก
8	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับค่อนข้างมากถึงมากที่สุด
9	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับมากที่สุด

2. นำแบบสำรวจไปทดสอบกับบุคคลทั่วไปก่อนนำไปใช้งานจริง เพื่อทำการปรับปรุงแบบสำรวจให้มีความเข้าใจง่ายและมีความถูกต้องของข้อมูลจากการทดสอบ

3. นำแบบสำรวจที่ปรับปรุงแล้ว นำไปใช้จริงกับนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จำนวนชั้นปีละ 10 คน โดยใช้ชื่อแบบสำรวจว่า แบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก ตัวอย่างของแบบสำรวจนี้ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ข

4. นำผลการสำรวจมาจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ความสอดคล้องกันของเหตุผลเพื่อพิจารณาว่า ข้อมูลที่ได้ มีความสอดคล้องกันตรงตามทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากส่งแบบสำรวจให้นักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จำนวนชั้นปีละ 10 คน โดยทำการส่งในแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ ซึ่งในแบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักมีการเก็บรวบรวมข้อมูลใน 3 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสำรวจ

1. เพศของคุณคืออะไร : จำนวนผู้ตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น

เพศชายจำนวน 17 คน

เพศหญิงจำนวน 23 คน

2. คุณมีประสบการณ์ในการอยู่หอพักหรือไม่ : เคยอยู่หอพักหรือไม่เคยอยู่หอพัก โดยทางคณะผู้วิจัยต้องการบุคคลที่มีประสบการณ์ในการอยู่หอพักเพื่อให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์ที่สุด เนื่องจากบุคคลที่มีประสบการณ์ในการอยู่หอพักจะสามารถมองเห็นปัญหาของการอยู่หอพักได้ครอบคลุมมากกว่าบุคคลที่ไม่เคยอยู่หอพัก

3. คุณมีประสบการณ์อยู่หอพักกี่ปี :

มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 9 คน

มีประสบการณ์ 1-2 ปี จำนวน 11 คน

มีประสบการณ์ 2-3 ปี จำนวน 6 คน

มีประสบการณ์ 3 ปีขึ้นไป จำนวน 14 คน

4. คุณเป็นนักศึกษาชั้นปีที่เท่าไร : ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 โดยทางคณะผู้วิจัยกำหนดว่านักศึกษาชั้นปีละ 10 คน

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าคะแนนระดับความสำคัญระหว่างปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก

โดยมีจำนวนคู่ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพักจำนวน 21 คู่

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าคะแนนระดับความสำคัญระหว่างปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก

โดยมีจำนวนคู่ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักจำนวน 38 คู่

3.5 การตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล

การทำแบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา ข้อมูลทางสถิติควรมีความสมบูรณ์ครบถ้วนและความถูกต้องมากพอสมควร เพื่อทางคณะผู้วิจัยนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ผลให้ได้ผลลัพธ์ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด โดยการตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) จากกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ สามารถคำนวณได้ตามสมการที่ 2.5 เมื่อคำนวณได้ค่าออกมา ให้ทำการตรวจสอบข้อมูลกับทฤษฎี โดยตามทฤษฎีดังนี้

ข้อมูลมีความสอดคล้องกัน ตามเงื่อนไขค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล (CR) ของขนาดเมทริกซ์ (n) มากกว่า 3×3

$CR \leq 0.1$ สำหรับเมทริกซ์ ที่มีขนาด $n \geq 5$

$CR < 0.09$ สำหรับเมทริกซ์ ที่มีขนาด $n \geq 4$

$CR < 0.05$ สำหรับเมทริกซ์ ที่มีขนาด $n \geq 3$

โดยที่ ขนาดเมทริกซ์ คือ การคูณกันของจำนวนปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา

ยกตัวอย่าง ปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักมี 7 ปัจจัย จะมีค่า $n = 7$ และมีความหมายว่า จำนวนปัจจัยมีขนาดเมทริกซ์เท่ากับ 7×7 ตามเงื่อนไข ค่า CR ที่ได้จะต้องมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 ข้อมูลจึงจะมีความสอดคล้องกันของเหตุผล

หากไม่ตรงตามเงื่อนไขค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล ต้องทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการคำนวณผลลัพธ์ที่ถูกต้อง โดยตัวอย่างการคำนวณตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล คำนวณด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ได้แสดงไว้ในภาคผนวก ค

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี

หลังจากคำนวณค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลต่อมาจะใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี วิธีนี้จะเปรียบเทียบปัจจัยการตัดสินใจแบบเชิงคู่ (Pairwise Comparison) โดยตัวเลขฟัซซีที่นิยมใช้คือ ตัวเลขฟัซซีแบบสามเหลี่ยม (Triangular Fuzzy Number) มีรูปแบบตัวเลขคือ (l, m, u) [7] แทนได้ดังสมการที่ 2.6

- โดยที่ l แทนค่าน้อยที่สุดที่เป็นไปได้
 m แทนค่าที่มีแนวโน้มเป็นไปได้มากที่สุด
 u แทนค่าที่มากที่สุดที่เป็นไปได้

ตารางที่ 3.4 ค่าคะแนนระดับความสำคัญแบบฟัซซีสามเหลี่ยม [18]

ค่า AHP	ค่า Fuzzy Triangular	ค่า Reciprocal Fuzzy	คำอธิบาย
1	(1, 1, 1)	(1, 1, 1)	ทั้งสองปัจจัยมีความสำคัญเท่ากัน
2	(1, 2, 3)	(1, 1/2, 1/3)	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับที่เท่ากันจนถึงเล็กน้อย
3	(2, 3, 4)	(1/2, 1/3, 1/4)	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับเล็กน้อย
4	(3, 4, 5)	(1/3, 1/4, 1/5)	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง
5	(4, 5, 6)	(1/4, 1/5, 1/6)	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับปานกลาง
6	(5, 6, 7)	(1/5, 1/6, 1/7)	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมาก
7	(6, 7, 8)	(1/6, 1/7, 1/8)	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับค่อนข้างมาก
8	(7, 8, 9)	(1/7, 1/8, 1/9)	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับค่อนข้างมากถึงมากที่สุด
9	(9, 9, 9)	(1/9, 1/9, 1/9)	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับมากที่สุด

ตารางที่ 3.4 แสดงค่าตัวเลขฟัซซีแบบสามเหลี่ยมที่ใช้ในการคำนวณในงานวิจัยนี้ เมื่อทำการแปลงค่าจากตัวเลข AHP เป็นค่าตัวเลข Fuzzy Triangular จะได้ผลค่าคะแนนระดับความสำคัญในรูป Fuzzy AHP โดยนำตารางที่ 3.2 ตัวอย่างแบบสำรวจ AHP แปลงค่าเป็นตัวเลข Fuzzy Triangular จะได้

แถวสี่เหลี่ยม ค่า AHP เลข 4 มีค่าเท่ากับ ค่าตัวเลข Fuzzy Triangular เท่ากับ (3, 4, 5)

แถวสี่เหลี่ยม ค่า AHP เลข 7 มีค่าเท่ากับ ค่าตัวเลข Fuzzy Triangular เท่ากับ (6, 7, 8)

ค่าตัวเลข Reciprocal Fuzzy คือตัวเลขส่วนกลับของค่าตัวเลข Fuzzy Triangular

โดยขั้นตอนการคำนวณและผลลัพธ์การคำนวณได้แสดงไว้ในภาคผนวก ง ซึ่งจะแสดงการวิเคราะห์ข้อมูล จะประกอบไปการวิเคราะห์ดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก
2. การวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อย
3. การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในบทนี้คณะผู้วิจัยจะกล่าวถึงผลการสำรวจจากแบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก และทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา จากกลุ่มของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จำนวนชั้นปีละ 10 คน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี (Fuzzy AHP) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งได้ 4 ส่วน คือ

1. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผลในปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย
2. ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก
3. ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อย
4. การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย

4.1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผลในปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย

กระบวนการนี้ คณะผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก ซึ่งเป็นค่าตัวเลขแบบ AHP มาใช้ในการคำนวณหัวข้อ 4.1 ตามขั้นตอนของวิธี AHP จะได้ผลลัพธ์คือ ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) ซึ่งการใช้วิธีการวิเคราะห์ผลด้วย AHP ผลการวิเคราะห์ประกอบด้วย ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยจำนวนนักศึกษาทั้งสิ้น 40 คน โดยข้อมูลตัวเลขแบบ AHP ของนักศึกษา และตัวอย่างการคำนวณแบบ AHP แสดงไว้ในภาคผนวก ค

ตารางที่ 4.1 ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยหลักของนักศึกษาทุกชั้นปี

ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยหลัก				
คนที่	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
1	0.07	0.09	0.09	0.09
2	0.10	0.09	0.09	0.08
3	0.07	0.08	0.10	0.08
4	0.09	0.09	0.09	0.08
5	0.10	0.10	0.09	0.09
6	0.07	0.10	0.08	0.09
7	0.08	0.09	0.09	0.09
8	0.09	0.09	0.08	0.10
9	0.09	0.09	0.08	0.10
10	0.09	0.09	0.08	0.09
ค่าเฉลี่ย	0.085	0.091	0.087	0.089

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของที่มีขนาดเมทริกซ์ 7x7 ของปัจจัยหลัก ที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาซึ่งมีทั้งหมด 7 ปัจจัย ตามที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 3.2 การระบุปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา โดยข้อมูลของนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย CR ในแต่ละชั้นปีมีค่าน้อยกว่า 0.10 และค่า CR ในของแต่ละคนมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลที่ว่า ค่า CR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 ข้อมูลมีความสอดคล้องกันของเหตุผล ดังนั้นปัจจัยหลักข้อมูลจึงมีความถูกต้องและสมเหตุสมผล

ตารางที่ 4.2 ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก-ด้านราคา

ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก-ด้านราคา								
คนที่	ด้านลักษณะหอพัก				ด้านราคา			
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
1	0.08	0.09	0.08	0.05	0.02	0.04	0.03	0.03
1	0.08	0.08	0.07	0.08	0.02	0.01	0.03	0.00
2	0.08	0.08	0.09	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03
4	0.03	0.08	0.09	0.09	0.03	0.03	0.03	0.02
5	0.09	0.07	0.09	0.08	0.01	0.00	0.02	0.02
6	0.06	0.08	0.08	0.09	0.01	0.02	0.04	0.02
7	0.10	0.09	0.09	0.08	0.02	0.02	0.01	0.03
8	0.08	0.06	0.09	0.04	0.00	0.02	0.01	0.02
9	0.09	0.04	0.08	0.08	0.00	0.03	0.03	0.01
10	0.08	0.09	0.03	0.05	0.00	0.03	0.03	0.01
ค่าเฉลี่ย	0.077	0.076	0.079	0.065	0.012	0.022	0.015	0.029

ตารางที่ 4.3 ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง-ด้านส่งเสริมการตลาด

ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง-ด้านส่งเสริมการตลาด								
คนที่	ด้านทำเลที่ตั้ง				ด้านการส่งเสริมการตลาด			
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
1	0.06	0.07	0.09	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
1	0.10	0.09	0.05	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.10	0.09	0.09	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.03	0.07	0.09	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.09	0.05	0.08	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.06	0.08	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.07	0.10	0.07	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.07	0.08	0.09	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.09	0.09	0.09	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.07	0.09	0.08	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าเฉลี่ย	0.074	0.081	0.082	0.077	0.000	0.000	0.000	0.000

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลที่มีขนาดเมทริกซ์ 5×5 ของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก ซึ่งมีทั้งหมด 5 ปัจจัย ตามที่กล่าวไว้ในหัวข้อ 3.2 เรื่องการระบุปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา โดยข้อมูลของนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย CR ในแต่ละชั้นปีมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 และค่า CR ในของแต่ละคนมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลที่ว่า ค่า CR น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 ข้อมูลมีความสอดคล้องกันของเหตุผล ปัจจัยด้านลักษณะหอพักจึงมีความถูกต้องและสมเหตุสมผล และตารางที่ 4.2 มีแสดงค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลที่มีขนาดเมทริกซ์ 3×3 ของปัจจัยย่อยด้านราคาซึ่งมีทั้งหมด 3 ปัจจัย โดยข้อมูลของนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย CR ในแต่ละชั้นปีมีค่าน้อยกว่า 0.05 และค่า CR ในของแต่ละคนมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล ปัจจัยด้านราคาจึงมีข้อมูลความถูกต้องและสมเหตุสมผล

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลที่มีขนาดเมทริกซ์ 5×5 ของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ซึ่งมีทั้งหมด 5 ปัจจัย โดยข้อมูลของนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย CR ในแต่ละชั้นปีมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 และค่า CR ในของแต่ละคนมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.10 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลข้อมูล ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งจึงมีความถูกต้องและสมเหตุสมผล และตารางที่ 4.3 มีแสดงค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล ที่มีขนาดเมทริกซ์ 2×2 ของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งมีทั้งหมด 2 ปัจจัย โดยข้อมูลของนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย CR ในแต่ละชั้นปี และค่า CR ในของแต่ละคนมีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งตามเงื่อนไขค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลที่ว่า เมื่อมีปัจจัยที่ใช้ในการเปรียบเทียบแค่ 2 ตัว จะทำให้ค่า CR เท่ากับ 0 เพราะมีการเปรียบเทียบที่ชัดเจนแล้ว ถ้ามีการเลือกปัจจัย A และปัจจัย B ย่อมมีการเลือกได้แค่ 1 ปัจจัยที่สำคัญกว่าอีกปัจจัยหนึ่ง จึงทำให้ค่าเลขที่ได้จากค่า AHP แสดงผลค่า CR เท่ากับ 0 ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดจึงมีความถูกต้องและสมเหตุสมผล

ตารางที่ 4.4 ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม-ด้านความปลอดภัย

ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม-ด้านความปลอดภัย								
คนที่	ด้านสภาพแวดล้อม				ด้านความปลอดภัย			
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
1	0.05	0.08	0.04	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
1	0.08	0.05	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.01	0.08	0.08	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.04	0.04	0.08	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.08	0.06	0.08	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.07	0.03	0.08	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.08	0.05	0.07	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.03	0.08	0.05	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.07	0.08	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.03	0.08	0.08	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าเฉลี่ย	0.054	0.063	0.065	0.055	0.000	0.000	0.000	0.000

ตารางที่ 4.5 ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร

ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของปัจจัยย่อย ด้านบุคลากร				
คนที่	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
1	0.05	0.03	0.07	0.07
1	0.07	0.08	0.07	0.05
2	0.02	0.08	0.05	0.08
4	0.04	0.07	0.04	0.01
5	0.06	0.07	0.08	0.05
6	0.08	0.07	0.07	0.02
7	0.08	0.08	0.07	0.03
8	0.02	0.08	0.05	0.05
9	0.04	0.03	0.05	0.08
10	0.08	0.07	0.08	0.07
ค่าเฉลี่ย	0.054	0.063	0.066	0.050

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลที่มีขนาดเมทริกซ์ 4x4 ของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ซึ่งมีทั้งหมด 4 ปัจจัย โดยข้อมูลของนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย CR ในแต่ละชั้นปีมีค่าน้อยกว่า 0.09 และค่า CR ในของแต่ละคนมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.09 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งจึงมีความถูกต้องและสมเหตุสมผล และตารางที่ 4.4 มีแสดงค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลที่มีขนาดเมทริกซ์ 2x2 ของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย ซึ่งมีทั้งหมด 2 ปัจจัย โดยข้อมูลของนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย CR ในแต่ละชั้นปี และค่า CR ในของแต่ละคนมีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งตามเงื่อนไขค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลที่ว่า เมื่อมีปัจจัยที่ใช้ในการเปรียบเทียบแค่ 2 ตัว จะทำให้ค่า CR เท่ากับ 0 เพราะมีการเปรียบเทียบที่ชัดเจนแล้ว ถ้ามีการเลือกปัจจัย A และปัจจัย B ย่อมมีการเลือกได้แค่ 1 ปัจจัยที่สำคัญกว่าอีกปัจจัยหนึ่ง จึงทำให้ค่าเลขที่ได้จากค่า AHP แสดงผลค่า CR เท่ากับ 0 ปัจจัยด้านความปลอดภัยจึงมีความถูกต้องและสมเหตุสมผล

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลที่มีขนาดเมทริกซ์ 4x4 ของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร ซึ่งมีทั้งหมด 4 ปัจจัย โดยข้อมูลของนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย CR ในแต่ละชั้นปีมีค่าน้อยกว่า 0.09 และค่า CR ในของแต่ละคนมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.09 ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้งจึงมีความถูกต้องและสมเหตุสมผล

4.2 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก

หลังจากทำการตรวจสอบข้อมูลค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล ขั้นตอนต่อมาคือการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี (Fuzzy AHP) โดยวิเคราะห์จากข้อมูลตัวเลข Fuzzy AHP ตามตารางที่ 4.6 เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ประกอบด้วย ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย คือตัวเลขที่แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่อยู่ในรูปแบบเปอร์เซ็นต์และแสดงให้เห็นว่าตัวเลขที่มีค่ามากแปลว่า ให้ความสนใจในเรื่องปัจจัยหนึ่งมากกว่าปัจจัยอีกอันหนึ่ง ซึ่งทำการวิเคราะห์จากข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 จำนวนทั้งสิ้น 40 คน โดยตัวอย่างการคำนวณได้แสดงไว้ในภาคผนวก ง และแสดงผลตามตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.6 ตัวอย่างข้อมูลตัวเลข Fuzzy AHP ในปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1

Factor	PH			PR			LO		
PH	1	1	1	1	2	3	1	2	3
PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
LO	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
MA	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
EN	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
SE	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1
PE	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/3	1/2	1

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าตัวเลข Fuzzy AHP ที่ได้ถูกแปลค่าจากเลข AHP (ตัวอย่างนี้แสดงไว้ 3 ปัจจัย จาก 7 ปัจจัย) ในแถวสีฟ้าคือการเปรียบเทียบปัจจัยด้วยตัวมันเอง ค่าที่ได้จึงเท่ากับ 1 และค่าในแถวสีเขียวคือค่าตัวเลข AHP เท่ากับ 2 แสดงค่า Fuzzy AHP เท่ากับ (1, 2, 3) แสดงตามตารางที่ 3.4 เนื่องจากพื้นที่ด้านบนแถวสีฟ้าเป็นข้อมูลที่นักศึกษาให้คำตอบ ค่าในแถวสีส้มจึงเป็นส่วนกลับของคำตอบ จึงแสดงค่า Fuzzy AHP เท่ากับ (1/3, 1/2, 1) ดังนั้นการคำนวณต่อจากนี้ไป คณะผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลตัวเลข Fuzzy AHP มาคำนวณในหัวข้อที่ 4.2 และหัวข้อที่ 4.3 เพื่อทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา

ตารางที่ 4.7 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก								
คนที่	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก							
	PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE	
1	27.40	18.74	16.94	10.25	10.07	8.66	7.93	
2	8.81	5.68	19.65	6.99	11.65	36.88	10.34	
3	8.18	8.33	5.78	2.72	10.64	56.33	7.83	
4	15.78	13.31	13.31	12.79	12.48	17.53	14.79	
5	14.37	19.12	4.86	3.96	8.20	31.94	17.55	
6	4.04	5.20	5.08	3.99	26.07	41.50	14.12	
7	9.85	13.27	14.28	2.08	18.17	27.97	14.38	
8	13.52	14.29	16.13	9.66	13.41	17.96	15.04	
9	4.74	3.85	16.52	6.44	17.20	43.63	7.62	
10	13.52	14.29	16.13	9.66	13.41	17.96	15.04	

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ปัจจัย ตามตารางที่ 4.7 ในแถวสีฟ้าแสดงให้เห็นว่าข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1 ให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักในด้านลักษณะหอพัก (PH) เท่ากับ 27.40 เปอร์เซ็นต์ ด้านราคา (PR) เท่ากับ 18.74 เปอร์เซ็นต์ ด้านทำเลที่ตั้ง (LO) เท่ากับ 16.94 เปอร์เซ็นต์ ด้านการส่งเสริมการตลาด (MA) เท่ากับ 10.25 เปอร์เซ็นต์ ด้านสิ่งแวดล้อม (EN) เท่ากับ 10.07 เปอร์เซ็นต์ ด้านความปลอดภัย (SE) เท่ากับ 8.66 เปอร์เซ็นต์ ด้านบุคลากร (PE) เท่ากับ 7.93 เปอร์เซ็นต์ โดยทั้งแถวสีฟ้ามีค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรวมกันเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ สรุปจากข้อมูลในตารางที่ 4.6 นักศึกษาคนที่ 1 ให้น้ำหนักความสำคัญของปัจจัยเรื่องด้านลักษณะหอพักเป็นอันดับที่ 1 และอันดับที่ 7 คือ ด้านความปลอดภัย

ตารางที่ 4.8 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก								
คนที่	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก							
	PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE	
1	6.28	2.44	15.03	3.43	24.22	34.98	13.62	
2	11.53	9.47	21.56	7.85	19.05	13.56	16.98	
3	10.42	12.48	11.70	6.28	22.80	18.17	18.15	
4	15.13	21.79	11.83	2.04	13.22	31.17	4.84	
5	18.57	10.67	13.63	4.04	25.04	16.00	12.05	
6	8.81	7.38	9.78	9.32	18.88	26.36	19.47	
7	7.74	11.21	4.86	3.64	20.04	33.71	18.80	
8	6.82	9.16	13.88	15.60	23.48	20.81	10.26	
9	28.66	17.58	7.38	3.56	3.86	36.34	2.64	
10	18.23	19.20	30.68	2.08	11.36	10.40	8.04	

ตารางที่ 4.9 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก								
คนที่	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก							
	PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE	
ชั้นปีที่ 3	1	12.33	7.38	8.21	12.88	20.00	24.99	14.22
	2	7.27	6.49	9.36	3.03	11.19	51.79	10.87
	3	23.82	8.32	12.11	2.81	14.21	22.36	16.37
	4	12.57	15.08	5.95	8.15	13.52	20.23	24.50
	5	3.77	3.52	7.54	5.58	26.22	42.59	10.87
	6	5.48	16.76	4.05	3.47	10.67	42.22	17.34
	7	13.32	12.33	24.60	2.24	16.04	26.24	5.24
	8	12.80	25.58	25.17	2.41	4.45	26.41	3.18
	9	11.32	10.73	5.10	4.70	19.41	39.54	9.19
	10	24.76	25.71	8.67	2.41	7.34	26.14	4.98

ตารางที่ 4.10 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก								
คนที่	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก							
	PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE	
ชั้นปีที่ 4	1	25.65	13.72	29.22	1.74	14.94	8.20	6.54
	2	18.56	6.23	6.16	3.08	8.24	45.03	12.70
	3	18.80	8.09	6.18	3.30	15.15	41.55	6.94
	4	6.94	7.67	10.26	14.57	20.87	22.84	16.86
	5	10.02	13.33	38.34	5.68	9.39	4.76	18.49
	6	20.35	8.40	4.53	25.15	6.49	15.89	19.18
	7	10.02	13.33	38.34	5.68	9.39	4.76	18.49
	8	28.64	17.70	11.64	4.13	15.56	12.43	9.90
	9	6.86	11.58	20.91	4.06	14.41	30.06	12.14
	10	10.23	23.31	16.83	5.93	27.41	11.37	5.02

ตารางที่ 4.8 ถึงตารางที่ 4.10 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักซึ่งประกอบด้วย ทั้งหมด 7 ปัจจัยหลัก ปัจจัยหลักเรื่องด้านลักษณะหอพัก (PH) ด้านราคา (PR) ด้านทำเลที่ตั้ง (LO) ด้านการส่งเสริมการตลาด (MA) ด้านสภาพแวดล้อม (EN) ด้านความปลอดภัย (SE) ด้านบุคลากร (PE) เป็นข้อมูลการคำนวณของชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 คน และให้คำอธิบายความหมายเหมือนตามตารางที่ 4.7

4.3 คำน้่านักความสำคัญของปัจจัยย่อย

การหาคำน้่านักความสำคัญของปัจจัยย่อย คณะผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟัซซี (Fuzzy AHP) เช่นเดียวกันกับการหาคำน้่านักความสำคัญของปัจจัยหลัก เมื่อทำการคำนวณหาคำน้่านักความสำคัญของปัจจัยหลักแล้วจึงทำการคำนวณคำน้่านักปัจจัยย่อย ซึ่งมาจากการวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 จำนวนทั้งสิ้น 40 คน โดยตัวอย่างการคำนวณได้แสดงไว้ในภาคผนวก ง เพื่อนำไปสู่การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก สามารถดูได้ตามตารางที่ 4.11 ถึง ตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.11 คำน้่านักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

คำน้่านักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพัก						
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพักด้านลักษณะห้องพัก				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
ชั้นปีที่ 1	1	12.22	14.08	12.22	41.61	19.89
	2	4.80	9.05	12.74	26.94	46.48
	3	20.99	3.31	19.42	34.56	21.73
	4	49.24	4.41	16.48	13.38	16.48
	5	23.54	5.48	15.89	45.26	9.83
	6	31.58	2.50	12.38	22.94	30.60
	7	26.48	6.57	10.09	42.26	9.60
	8	16.83	11.47	21.36	31.61	18.74
	9	15.32	19.42	17.92	22.70	24.63
	10	17.02	11.60	21.61	30.80	18.98

ตารางที่ 4.11 แสดงคำน้่านักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพัก ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ปัจจัย ตามตารางที่ 4.11 ในแถวสีฟ้าแสดงให้เห็นว่าข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1 ให้คำน้่านักความสำคัญของปัจจัยย่อยในด้านลักษณะห้องพัก (PH) ประกอบไปด้วย ความสะอาดของห้องพัก (PH1) เท่ากับ 12.22 เปอร์เซนต์ มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน (PH2) เท่ากับ 14.08 เปอร์เซนต์ ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย (PH3) เท่ากับ 12.22 เปอร์เซนต์ ความแข็งแรงของห้องพัก (PH4) เท่ากับ 41.61 เปอร์เซนต์ ห้องพักมีระเบียง (PH5) เท่ากับ 19.89 เปอร์เซนต์ โดยทั้งแถวสีฟ้ามีคำน้่านักความสำคัญของปัจจัยรวมกันเท่ากับ 100 เปอร์เซนต์ ความหมายคือคำน้่านักความสำคัญของปัจจัยที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ปัจจัยความแข็งแรงของห้องพัก และอันดับความสำคัญน้อยที่สุด คือ ความสะอาดของห้องพักและขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย

ตารางที่ 4.12 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก						
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านลักษณะหอพัก				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
ชั้นปีที่ 2	1	8.77	3.06	11.02	52.76	24.38
	2	2.97	43.97	9.39	31.46	12.21
	3	2.90	45.04	9.47	30.69	11.91
	4	7.24	15.32	13.06	40.99	23.39
	5	16.64	6.66	26.19	34.44	16.06
	6	31.16	10.91	15.66	31.98	9.84
	7	29.68	6.65	21.42	32.99	9.36
	8	35.53	16.02	8.56	33.56	6.32
	9	28.31	4.01	15.72	46.21	5.75
	10	26.29	6.81	11.74	50.82	4.35

ตารางที่ 4.13 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก						
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านลักษณะหอพัก				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
ชั้นปีที่ 3	1	33.45	2.13	19.78	26.91	14.72
	2	4.26	7.83	11.74	19.28	56.90
	3	16.61	11.76	13.91	24.81	32.92
	4	25.50	5.34	31.24	24.94	12.98
	5	28.38	10.78	7.63	26.90	26.31
	6	33.82	3.41	5.17	51.48	6.11
	7	22.77	25.10	17.16	13.19	21.78
	8	57.46	11.62	18.79	6.51	5.62
	9	17.44	20.14	20.14	20.14	22.14
	10	37.68	17.08	29.05	7.50	8.69

ตารางที่ 4.14 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพัก						
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพักด้านลักษณะห้องพัก				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
ชั้นปีที่ 4	1	12.68	4.66	31.70	36.42	14.54
	2	31.59	11.80	16.93	18.26	21.43
	3	25.03	7.20	12.35	43.08	12.35
	4	10.85	5.35	6.97	52.30	24.53
	5	16.50	28.69	26.47	10.90	17.44
	6	12.35	24.97	21.07	16.65	24.97
	7	16.50	28.69	26.47	10.90	17.44
	8	13.09	31.44	33.76	18.94	2.76
	9	14.63	10.37	38.79	18.57	17.64
	10	3.34	2.63	30.05	27.26	36.73

ตารางที่ 4.12 ถึงตารางที่ 4.14 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่องความสะอาดของห้องพัก (PH1) มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน (PH2) ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย (PH3) ความแข็งแรงของห้องพัก (PH4) ห้องพักรมมีระเบียบ (PH5) เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4

ตารางที่ 4.15 คำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคา				
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพักด้านราคา		
		PR1	PR2	PR3
ชั้นปีที่ 1	1	54.30	20.89	24.81
	2	43.60	37.90	18.50
	3	51.90	30.79	17.30
	4	51.10	41.94	6.96
	5	30.79	51.90	17.30
	6	51.90	17.30	30.79
	7	43.60	37.90	18.50
	8	33.33	33.33	33.33
	9	33.33	33.33	33.33
	10	33.33	33.33	33.33

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคา ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ปัจจัยตามตารางที่ 4.15 ในแถวสีฟ้าแสดงให้เห็นว่าข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1 ให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยในด้านราคา (PR) ประกอบไปด้วย ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน (PR1) เท่ากับ 54.30 เปอร์เซ็นต์ ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน (PR2) เท่ากับ 20.89 ค่าบริการอินเทอร์เน็ต (PR3) เท่ากับ

24.81 เปอร์เซนต์ โดยทั้งแถวสีฟ้ามีค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรวมกันเท่ากับ 100 เปอร์เซนต์ ความหมายคือค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่าย ต่อเดือน และอันดับความสำคัญน้อยที่สุด คือ ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน

ตารางที่ 4.16 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคา				
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพักด้านราคา		
		PR1	PR2	PR3
ชั้นปีที่ 2	1	7.71	73.87	18.42
	2	18.36	20.65	60.98
	3	30.79	17.30	51.90
	4	7.74	80.16	12.10
	5	33.33	33.33	33.33
	6	54.29	33.37	12.34
	7	33.37	54.29	12.34
	8	54.30	24.81	20.89
	9	12.10	80.16	7.74
	10	12.02	80.27	7.71

ตารางที่ 4.17 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคา				
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพักด้านราคา		
		PR1	PR2	PR3
ชั้นปีที่ 3	1	12.10	80.16	7.74
	2	8.62	13.42	77.96
	3	61.31	24.15	14.54
	4	26.32	62.95	10.73
	5	33.37	54.29	12.37
	6	73.87	18.42	7.71
	7	14.26	77.49	8.25
	8	10.98	64.10	24.92
	9	17.15	75.99	6.86
	10	36.85	57.18	5.96

ตารางที่ 4.18 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคา				
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านราคา		
		PR1	PR2	PR3
ชั้นปีที่ 4	1	8.63	70.04	21.33
	2	11.13	77.74	11.13
	3	57.31	37.40	5.29
	4	37.90	43.60	18.50
	5	61.31	24.15	14.54
	6	53.02	24.18	22.80
	7	61.31	24.15	14.54
	8	43.60	37.90	18.50
	9	8.25	77.49	14.26
	10	41.31	45.55	13.14

ตารางที่ 4.16 ถึงตารางที่ 4.18 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยย่อยเรื่อง ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน (PR1) ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน (PR2) ค่าบริการอินเทอร์เน็ต (PR3) เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4

ตารางที่ 4.19 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง						
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านทำเลที่ตั้ง				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
ชั้นปีที่ 1	1	3.00	30.66	13.92	28.92	23.50
	2	14.11	19.41	26.71	20.36	19.41
	3	4.09	9.23	20.05	17.89	48.74
	4	3.58	3.67	30.67	30.67	31.41
	5	2.50	8.17	42.87	23.04	23.42
	6	27.97	17.27	11.35	23.67	19.66
	7	2.61	43.50	9.52	27.97	16.41
	8	9.29	19.13	26.93	23.77	21.42
	9	15.62	18.83	27.96	13.75	23.84
	10	9.00	18.46	25.49	26.32	20.74

ตารางที่ 4.19 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ปัจจัย ตามตารางที่ 4.19 ในแถวสีฟ้าแสดงให้เห็นว่าข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1 ให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยในด้านทำเลที่ตั้ง (LO) ประกอบไปด้วย ไมใกล้สถานบันเทิง (LO1) เท่ากับ 3.00 เปอร์เซนต์ ใกล้แหล่งชุมชน (LO2) เท่ากับ 30.66 เปอร์เซนต์ ใกล้สถานศึกษา (LO3) เท่ากับ 13.92 เปอร์เซนต์

สะดวกต่อการเดินทาง (LO4) เท่ากับ 28.92 เปอร์เซ็นต์ มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง (LO5) เท่ากับ 23.50 เปอร์เซ็นต์ ทั้งแถวสีฟ้ามีค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรวมกันเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ ความหมายคือค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ใกล้แหล่งชุมชนและอันดับความสำคัญน้อยที่สุด คือ ไม่ใกล้สถานบันเทิง

ตารางที่ 4.20 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง						
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพักด้านทำเลที่ตั้ง				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
ชั้นปีที่ 2	1	3.35	6.02	9.92	44.65	36.07
	2	12.29	20.46	27.93	21.98	17.35
	3	12.39	24.00	23.95	22.16	17.49
	4	3.22	23.58	13.05	36.56	23.58
	5	4.07	29.77	23.93	23.93	18.30
	6	2.80	27.85	10.73	34.89	23.73
	7	14.11	23.68	20.77	28.89	12.56
	8	4.07	7.71	18.49	41.50	28.22
	9	4.9	18.73	22.58	20.02	34.57
	10	2.64	7.46	44.55	21.22	24.14

ตารางที่ 4.21 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง						
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพักด้านทำเลที่ตั้ง				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
ชั้นปีที่ 3	1	3.20	5.34	41.11	11.08	39.27
	2	3.06	21.80	7.50	42.43	25.20
	3	274	9.86	28.84	42.52	16.03
	4	7.89	8.93	4.80	48.59	29.79
	5	2.41	14.13	46.69	11.90	21.86
	6	4.08	3.75	14.83	30.02	47.32
	7	3.72	3.47	40.89	37.20	14.71
	8	2.78	8.36	31.85	40.20	16.81
	9	15.15	18.83	22.42	19.21	14.39
	10	14.88	16.27	18.86	26.07	23.92

ตารางที่ 4.22 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเล						
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านทำเลที่ตั้ง				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
ชั้นปีที่ 4	1	8.59	19.53	20.12	38.50	13.26
	2	14.23	13.48	23.33	21.60	27.37
	3	11.56	5.38	35.78	35.78	11.51
	4	5.03	2.76	30.26	30.98	30.98
	5	2.81	9.03	38.38	32.54	17.25
	6	30.51	5.92	6.69	49.25	7.64
	7	2.81	9.03	38.38	32.54	17.25
	8	3.27	3.27	33.52	40.64	19.30
	9	3.24	9.41	29.22	44.11	14.03
	10	6.35	18.8	8.60	41.85	24.40

ตารางที่ 4.20 ถึงตารางที่ 4.22 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่อง ไม้อาคารสถานบันเทิง (LO1) ใกล้แหล่งชุมชน (LO2) ใกล้สถานศึกษา (LO3) สะดวกต่อการเดินทาง (LO4) มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง (LO5) เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4

ตารางที่ 4.23 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด			
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านการส่งเสริมการตลาด	
		MA1	MA2
ชั้นปีที่ 1	1	20.35	79.65
	2	16.86	83.14
	3	50.00	50.00
	4	50.00	50.00
	5	12.58	87.42
	6	87.42	12.58
	7	10.00	90.00
	8	50.00	50.00
	9	12.58	87.42
	10	50.00	50.00

ตารางที่ 4.23 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ปัจจัย ตามตารางที่ 4.23 ในแถวสีฟ้าแสดงให้เห็นว่าข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1 ให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยในด้านการส่งเสริมการตลาด (MA) ประกอบไปด้วย การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา (MA1) เท่ากับ 20.35 เปอร์เซ็นต์ วิธีติดต่อกันระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพัก (MA2)

เท่ากับ 79.65 เปอร์เซ็นต์ ทั้งแกวส์ฟามีค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรวมกันเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ ความหมายคือค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด คือ วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพักและความสำคัญน้อยที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา

ตารางที่ 4.24 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด			
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านการส่งเสริมการตลาด	
		MA1	MA2
ชั้นปีที่ 2	1	10.00	90.00
	2	11.12	88.88
	3	10.00	90.00
	4	90.00	10.00
	5	12.58	87.42
	6	74.24	25.76
	7	10.00	90.00
	8	20.35	79.65
	9	12.58	87.42
	10	11.16	88.84

ตารางที่ 4.25 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด			
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านการส่งเสริมการตลาด	
		MA1	MA2
ชั้นปีที่ 3	1	10.00	90.00
	2	85.60	14.40
	3	11.16	88.84
	4	13.46	86.54
	5	12.58	87.42
	6	10.00	90.00
	7	12.58	87.42
	8	10.00	90.00
	9	10.00	90.00
	10	10.00	90.00

ตารางที่ 4.26 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด			
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านการส่งเสริมการตลาด	
		MA1	MA2
ชั้นปีที่ 4	1	11.16	88.84
	2	16.86	83.14
	3	83.14	16.86
	4	50.00	50.00
	5	90.00	10.00
	6	85.60	14.40
	7	90.00	10.00
	8	25.76	74.24
	9	11.12	88.88
	10	10.00	90.00

ตารางที่ 4.24 ถึงตารางที่ 4.26 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่อง การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา (MA1) วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพัก (MA2) เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4

ตารางที่ 4.27 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม					
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านสภาพแวดล้อม			
		EN1	EN2	EN3	EN4
ชั้นปีที่ 1	1	11.85	56.30	20.36	11.49
	2	31.39	31.46	23.34	13.82
	3	41.56	8.91	38.65	10.89
	4	39.65	5.19	32.64	22.52
	5	26.11	8.92	60.90	4.07
	6	17.22	48.86	12.21	21.71
	7	7.49	57.39	28.13	6.99
	8	28.83	12.12	43.15	15.90
	9	20.72	20.72	33.60	24.96
	10	29.74	12.48	44.51	13.27

ตารางที่ 4.27 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย ตามตารางที่ 4.27 ในแถวสีฟ้าแสดงให้เห็นว่าข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1 ให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยในด้านสภาพแวดล้อม (EN) ประกอบไปด้วยไม่มีเสียงดังรบกวน (EN1) เท่ากับ 11.85 เปอร์เซ็นต์ ความเป็นมิตรของคนในชุมชน (EN2) เท่ากับ 56.30 เปอร์เซ็นต์ ไม่แออัดอากาศถ่ายเท (EN3) เท่ากับ 20.36 เปอร์เซ็นต์ มีลานจอดรถ (EN4) เท่ากับ 11.49 เปอร์เซ็นต์ ทั้งแถวสีฟ้ามีค่า

น้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรวมกันเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ ความหมายคือค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด คือ ความเป็นมิตรของคนในชุมชน และอันดับความสำคัญน้อยที่สุด คือ มีลานจอดรถ

ตารางที่ 4.28 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม					
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านสภาพแวดล้อม			
		EN1	EN2	EN3	EN4
ชั้นปีที่ 2	1	56.74	5.65	33.41	4.20
	2	21.99	4.56	32.85	40.60
	3	18.67	7.21	34.11	40.01
	4	4.33	13.20	58.29	24.18
	5	32.09	18.90	24.50	24.50
	6	9.24	45.64	34.45	10.67
	7	23.73	8.36	50.26	17.65
	8	7.34	39.84	15.75	37.07
	9	43.53	18.48	31.94	6.05
	10	33.41	5.65	56.74	4.20

ตารางที่ 4.29 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม					
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านสภาพแวดล้อม			
		EN1	EN2	EN3	EN4
ชั้นปีที่ 3	1	56.33	4.24	13.06	26.36
	2	40.88	14.65	27.69	16.78
	3	64.97	6.66	23.84	4.52
	4	12.79	25.09	54.59	7.54
	5	10.10	4.56	52.70	32.65
	6	53.55	23.55	18.21	4.70
	7	50.74	9.39	15.46	24.41
	8	28.83	6.62	59.63	4.91
	9	7.51	9.63	10.12	72.74
	10	49.48	7.84	27.99	14.68

ตารางที่ 4.30 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม					
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านสภาพแวดล้อม			
		EN1	EN2	EN3	EN4
ชั้นปีที่ 4	1	33.41	5.65	56.74	4.20
	2	35.94	10.86	46.49	6.71
	3	60.15	5.96	25.00	8.89
	4	46.56	16.35	29.34	7.75
	5	36.72	8.44	13.13	41.71
	6	25.11	18.67	28.11	28.11
	7	36.72	8.44	13.13	41.71
	8	18.25	15.67	24.51	41.57
	9	47.79	6.25	27.59	18.37
	10	21.92	11.26	43.51	23.31

ตารางที่ 4.28 ถึงตารางที่ 4.30 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่อง ไม่มีเสียงดังรบกวน (EN1) ความเป็นมิตรของคนในชุมชน (EN2) ไม่แออัดอากาศถ่ายเท (EN3) มีลานจอดรถ (EN4) เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4

ตารางที่ 4.31 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย			
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านความปลอดภัย	
		SE1	SE2
ชั้นปีที่ 1	1	64.39	35.61
	2	20.35	79.65
	3	50.00	50.00
	4	50.00	50.00
	5	12.58	87.42
	6	87.42	12.58
	7	50.00	50.00
	8	50.00	50.00
	9	83.14	16.86
	10	50.00	50.00

ตารางที่ 4.31 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย ซึ่งประกอบไปด้วย 2 ปัจจัย ตามตารางที่ 4.31 ในแถวสีฟ้าแสดงให้เห็นว่าข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1 ให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยในด้านสภาพแวดล้อม (SE) ประกอบไปด้วยมีคีย์การ์ด (SE1) เท่ากับ 64.39 เปอร์เซนต์

มีกล้องวงจรปิด (SE2) เท่ากับ 35.61 เปอร์เซ็นต์ ทั้งแถวสีฟ้ามีค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรวมกันเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ ความหมายคือค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด คือ มีศิษย์การ์ดและอันดับความสำคัญน้อยที่สุด คือ มีกล้องวงจรปิด

ตารางที่ 4.32 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย			
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านความปลอดภัย	
		SE1	SE2
ชั้นปีที่ 2	1	90.00	10.00
	2	35.61	64.39
	3	14.40	85.60
	4	12.58	87.42
	5	64.39	35.61
	6	50.00	50.00
	7	10.00	90.00
	8	50.00	50.00
	9	16.86	83.14
	10	11.16	88.84

ตารางที่ 4.33 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย			
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านความปลอดภัย	
		SE1	SE2
ชั้นปีที่ 3	1	90.00	10.00
	2	11.16	88.84
	3	25.76	74.24
	4	74.24	25.76
	5	11.16	88.84
	6	88.84	11.16
	7	35.61	64.39
	8	50.00	50.00
	9	14.40	85.60
	10	90.00	10.00

ตารางที่ 4.34 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย			
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านความปลอดภัย	
		SE1	SE2
ชั้นปีที่ 4	1	16.86	83.14
	2	50.00	50.00
	3	64.39	35.61
	4	50.00	50.00
	5	10.00	90.00
	6	74.24	25.76
	7	10.00	90.00
	8	60.00	10.00
	9	87.42	12.58
	10	10.00	90.00

ตารางที่ 4.32 ถึงตารางที่ 4.34 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่อง มีคีย์การ์ด (SE1) มีกล้องวงจรปิด (SE2) เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4

ตารางที่ 4.35 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความบุคลากรของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร					
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านบุคลากร			
		PE1	PE2	PE3	PE4
ชั้นปีที่ 1	1	25.39	23.02	13.64	37.96
	2	45.79	15.64	9.66	28.92
	3	29.04	24.70	24.70	21.55
	4	28.70	28.70	21.30	21.30
	5	45.16	8.75	21.33	24.86
	6	33.36	8.69	41.90	16.05
	7	36.20	26.88	13.93	22.99
	8	17.65	19.75	23.72	39.06
	9	48.36	16.76	30.39	4.50
	10	36.20	26.88	13.93	22.99

ตารางที่ 4.35 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ปัจจัยตามตารางที่ 4.35 ในแถวสีฟ้าแสดงให้เห็นว่าข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1 ให้ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยในด้านบุคลากร (PE) ประกอบไปด้วย ความเอาใจใส่จากเจ้าของหอพัก (PE1) เท่ากับ 25.39 เปอร์เซนต์ พนักงานแก้ไขปัญหาคือได้อย่างรวดเร็ว (PE2) เท่ากับ 23.02 เปอร์เซนต์ มีพนักงานทำความสะอาด

สะอาด (PE3) เท่ากับ 13.64 เปอร์เซ็นต์ มีพนักงานรักษาความปลอดภัย (PE4) เท่ากับ 37.96 เปอร์เซ็นต์ ทั้ง
 แถวสี่ฟ้ามีค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยรวมกันเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ ความหมายคือค่าน้ำหนัก
 ความสำคัญของปัจจัยที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด คือมีพนักงานรักษาความปลอดภัย และอันดับ
 ความสำคัญน้อยที่สุด คือ มีพนักงานทำความสะอาด

ตารางที่ 4.36 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร					
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านบุคลากร			
		PE1	PE2	PE3	PE4
ชั้นปีที่ 2	1	27.90	30.23	35.93	5.94
	2	32.32	25.60	7.41	34.66
	3	33.84	25.92	6.39	33.84
	4	25.56	21.35	24.32	28.77
	5	39.33	23.41	20.51	16.75
	6	22.61	18.18	43.82	15.39
	7	19.86	12.44	5.86	61.84
	8	42.12	19.80	8.40	29.68
	9	52.29	3.82	21.94	21.94
	10	18.77	31.24	4.57	45.42

ตารางที่ 4.37 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร					
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านบุค			
		PE1	PE2	PE3	PE4
ชั้นปีที่ 3	1	45.40	20.21	6.45	27.94
	2	18.09	27.07	22.12	32.72
	3	18.84	4.88	9.04	67.24
	4	10.26	24.32	5.34	60.08
	5	28.36	9.69	9.06	52.90
	6	10.02	16.02	43.47	30.49
	7	1038	53.18	18.22	18.22
	8	4.82	25.27	26.40	43.51
	9	17.32	29.62	21.71	31.35
	10	32.71	12.73	50.98	3.58

ตารางที่ 4.38 ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร					
	คนที่	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้านบุคลากร			
		PE1	PE2	PE3	PE4
ชั้นปีที่ 4	1	18.22	32.59	5.16	44.02
	2	27.30	08.70	7.04	36.96
	3	27.12	31.16	7.14	34.58
	4	25.00	25.00	25.00	25.00
	5	43.26	20.02	12.97	23.38
	6	13.65	34.26	21.05	31.04
	7	43.62	20.02	12.97	23.38
	8	25.03	45.44	10.08	19.45
	9	31.25	20.22	6.21	42.31
	10	17.26	38.31	21.24	23.19

ตารางที่ 4.36 ถึงตารางที่ 4.38 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่อง ความเอาใจใส่จากเจ้าของหอพัก (PE1) พนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว (PE2) มีพนักงานทำความสะอาด (PE3) มีพนักงานรักษาความปลอดภัย (PE4) เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ถึงชั้นปีที่ 4

หลังจากที่ได้ตารางแสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยในแต่ละชั้นปีและแต่ละคน คณะผู้วิจัยจะพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่มีเปอร์เซ็นต์มากที่สุดเป็นอันดับแรก เพราะค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยนั้น คือปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักที่นักศึกษาให้ความสนใจเป็นอันดับแรกและค่าน้ำหนักความสำคัญที่รองลงคือปัจจัยที่นักศึกษาให้ความสนใจรองลงมา ทั้งหมดนี้นำไปสู่การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักที่นักศึกษาเป็นคนเลือก

4.4 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย

หลังจากได้ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก คณะผู้วิจัยนำข้อมูลค่าน้ำหนักที่ได้ มาทำการหาความถี่ของข้อมูล โดยเริ่มจากการพิจารณาข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่มีค่ามากที่สุดก่อน และทำการคัดกรองแต่ละปัจจัยจากค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่มากที่สุดไปหาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่น้อยที่สุดด้วยการนับจำนวนความถี่ การนับจำนวนความถี่ของปัจจัย คือการนับจำนวนปัจจัยจากนักศึกษาชั้นปีละ 10 คนว่า ปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาในชั้นปีเดียวกัน จำนวน 10 คน มีความเหมือนกันในคำตอบหรือไม่ ถ้ามีคำตอบที่เหมือนกัน (คำตอบในที่นี้ คือชื่อปัจจัยที่ซ้ำกัน) ให้ทำการนับจำนวนความถี่ เพื่อหาข้อมูลว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการเลือกหอพักเป็นอันดับแรกจนไปถึงอันดับสุดท้าย เมื่อนับจำนวนความถี่ของปัจจัยเสร็จ ต่อมาเริ่มทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก โดยข้อมูลการนับจำนวนความถี่ของปัจจัยและการอธิบายวิธีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัย ได้แสดงไว้ในภาคผนวก จ และแสดงข้อมูลที่เรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยได้ ตามตารางที่ 4.39 ถึงตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.39 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 1			
ปัจจัยหลัก	ลำดับ ความสำคัญ	ปัจจัยย่อย	ลำดับ ความสำคัญ
ด้านความปลอดภัย (SE)	1	มีคีย์การ์ด (SE1)	1
		มีกล้องวงจรปิด (SE2)	2
ด้านสภาพแวดล้อม (EN)	2	ความเป็นมิตรของคนในชุมชน (EN2)	1
		ไม่แออัด อากาศถ่ายเท (EN3)	2
		ไม่มีเสียงดังรบกวน (EN1)	3
		มีลานจอดรถ (EN4)	4
ด้านบุคลากร (PE)	3	ความเอาใจใส่จากเจ้าของห้องพัก (PE1)	1
		พนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว (PE2)	2
		มีพนักงานรักษาความปลอดภัย (PE4)	3
		มีพนักงานทำความสะอาด (PE3)	4
ด้านราคา (PR)	4	ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน (PR1)	1
		ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน (PR2)	2
		ค่าบริการอินเทอร์เน็ต (PR3)	3
ด้านลักษณะห้องพัก (PH)	5	ความแข็งแรงของห้องพัก (PH4)	1
		ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย (PH3)	2
		ห้องพักมีระเบียบ (PH5)	2
		ความสะอาดของห้องพัก (PH1)	4
		มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน (PH2)	5
ด้านทำเลที่ตั้ง (LO)	6	ใกล้สถานศึกษา (LO3)	1
		สะดวกต่อการเดินทาง (LO4)	2
		มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง (LO5)	3
		ใกล้แหล่งชุมชน (LO2)	4
		ไม่ใกล้สถานบันเทิง (LO1)	5
ด้านการส่งเสริมการตลาด (MA)	7	วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของห้องพัก (MA2)	1
		การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์	2
		โฆษณา (MA1)	

ตารางที่ 4.39 แสดงการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกห้องพักจากมากไปหาน้อยในแต่ละปัจจัยตามตารางที่ 4.39 เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ความสำคัญในปัจจัยหลักด้านความปลอดภัย (SE) เป็นอันดับที่ 1 ประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่องมีคีย์การ์ด (SE1) ได้อันดับที่ 1 และมีกล้องวงจรปิด (SE2) ได้อันดับที่ 2 และอันดับสุดท้ายของปัจจัยหลักคือปัจจัยหลักด้านการส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่องวิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของห้องพัก (MA2) ได้อันดับที่ 1 และการประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา (MA1) ได้อันดับที่ 2

ตารางที่ 4.40 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 2

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 2			
ปัจจัยหลัก	ลำดับ ความสำคัญ	ปัจจัยย่อย	ลำดับ ความสำคัญ
ด้านความปลอดภัย (SE)	1	มีกล้องวงจรปิด (SE2)	1
		มีคีย์การ์ด (SE1)	2
ด้านสภาพแวดล้อม (EN)	2	ไม่มีเสียงดังรบกวน (EN1)	1
		ไม่แออัด อากาศถ่ายเท (EN3)	2
		ความเป็นมิตรของคนในชุมชน (EN2)	3
		มีลานจอดรถ (EN4)	4
ด้านบุคลากร (PE)	3	มีพนักงานรักษาความปลอดภัย (PE4)	1
		ความเอาใจใส่จากเจ้าของห้องพัก (PE1)	2
		พนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว (PE2)	3
		มีพนักงานทำความสะอาด (PE3)	4
ด้านทำเลที่ตั้ง (LO)	4	สะดวกต่อการเดินทาง (LO4)	1
		มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง (LO5)	2
		ใกล้สถานศึกษา (LO3)	3
		ใกล้แหล่งชุมชน (LO2)	4
		ไม่ใกล้สถานบันเทิง (LO1)	5
ด้านลักษณะห้องพัก (PH)	5	ความแข็งแรงของห้องพัก (PH4)	1
		ความสะอาดของห้องพัก (PH1)	2
		ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย (PH3)	3
		ห้องพักมีระเบียบ (PH5)	4
		มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน (PH2)	5
ด้านราคา (PR)	6	ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน (PR2)	1
		ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน (PR1)	2
		ค่าบริการอินเทอร์เน็ต (PR3)	3
ด้านการส่งเสริมการตลาด (MA)	7	วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของห้องพัก (MA2)	1
		การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา (MA1)	2

ตารางที่ 4.40 แสดงการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพักโดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกห้องพักจากมากไปหาน้อยในแต่ละปัจจัยตามตารางที่ 4.40 เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ความสำคัญในปัจจัยหลักด้านความปลอดภัย (SE) เป็นอันดับที่ 1 ประกอบด้วยปัจจัยย่อย เรื่องมีกล้องวงจรปิด (SE2) ได้อันดับที่ 1 และมีคีย์การ์ด (SE1) ได้อันดับที่ 2 และอันดับสุดท้ายของปัจจัยหลักคือปัจจัยหลักด้านการส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่องวิธีติดต่อระหว่าง ผู้เช่าและเจ้าของห้องพัก (MA2) ได้อันดับที่ 1 และการประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา (MA1) ได้อันดับที่ 2

ตารางที่ 4.41 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 3			
ปัจจัยหลัก	ลำดับความสำคัญ	ปัจจัยย่อย	ลำดับความสำคัญ
ด้านความปลอดภัย (SE)	1	มีกล้องวงจรปิด (SE2)	1
		มีคีย์การ์ด (SE1)	2
ด้านสภาพแวดล้อม (EN)	2	ไม่มีเสียงดังรบกวน (EN1)	1
		ไม่แออัด อากาศถ่ายเท (EN3)	2
		ความเป็นมิตรของคนในชุมชน (EN2)	3
		มีลานจอดรถ (EN4)	4
ด้านบุคลากร (PE)	3	มีพนักงานรักษาความปลอดภัย (PE4)	1
		พนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว (PE2)	2
		มีพนักงานทำความสะอาด (PE3)	3
		ความเอาใจใส่จากเจ้าของห้องพัก (PE1)	4
ด้านทำเลที่ตั้ง (LO)	4	สะดวกต่อการเดินทาง (LO4)	1
		มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง (LO5)	2
		ใกล้สถานศึกษา (LO3)	3
		ใกล้แหล่งชุมชน (LO2)	4
		ไม่ใกล้สถานบันเทิง (LO1)	5
ด้านลักษณะห้องพัก (PH)	5	ความสะอาดของห้องพัก (PH1)	1
		ความแข็งแรงของห้องพัก (PH4)	2
		ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย (PH3)	3
		ห้องพักรมมีระเบียง (PH5)	4
		มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน (PH2)	5
ด้านราคา (PR)	6	ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน (PR2)	1
		ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน (PR1)	2
		ค่าบริการอินเทอร์เน็ต (PR3)	3
ด้านการส่งเสริมการตลาด (MA)	7	วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของห้องพัก (MA2)	1
		การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา (MA1)	2

ตารางที่ 4.41 คือ การแสดงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกห้องพักจากมากไปหาน้อยในแต่ละปัจจัย ตามตารางที่ 4.41 เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ความสำคัญในปัจจัยหลักด้านความปลอดภัย (SE) เป็นอันดับที่ 1 ประกอบด้วยปัจจัยย่อย เรื่องมีกล้องวงจรปิด (SE2) ได้อันดับที่ 1 และมีคีย์การ์ด (SE1) ได้อันดับที่ 2 และอันดับสุดท้ายของปัจจัยหลักคือปัจจัยหลักด้านการส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่องวิธีติดต่อระหว่าง ผู้เช่าและเจ้าของห้องพัก (MA2) ได้อันดับที่ 1 และการประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา (MA1) ได้อันดับที่ 2

ตารางที่ 4.42 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 4

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพักของนักศึกษาชั้นปีที่ 4			
ปัจจัยหลัก	ลำดับความสำคัญ	ปัจจัยย่อย	ลำดับความสำคัญ
ด้านความปลอดภัย (SE)	1	มีกล้องวงจรปิด (SE2)	1
		มีคีย์การ์ด (SE1)	1
ด้านลักษณะห้องพัก(PH)	2	ความแข็งแรงของห้องพัก (PH4)	1
		ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย (PH3)	2
		ห้องพักมีระเบียง (PH5)	3
		ความสะอาดของห้องพัก (PH1)	4
		มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน (PH2)	5
ด้านสภาพแวดล้อม (EN)	3	มีลานจอดรถ (EN4)	1
		ไม่แออัด อากาศถ่ายเท (EN3)	2
		ไม่มีเสียงดังรบกวน (EN1)	3
		ความเป็นมิตรของคนในชุมชน (EN2)	4
ด้านราคา (PR)	4	ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน (PR1)	1
		ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน (PR2)	2
		ค่าบริการอินเทอร์เน็ต (PR3)	3
ด้านทำเลที่ตั้ง (LO)	5	สะดวกต่อการเดินทาง (LO4)	1
		ใกล้สถานศึกษา (LO3)	2
		มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง (LO5)	3
		ใกล้แหล่งชุมชน (LO2)	4
		ไม่ใกล้สถานบันเทิง (LO1)	5
ด้านบุคลากร (PE)	6	มีพนักงานรักษาความปลอดภัย (PE4)	1
		พนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว (PE2)	2
		ความเอาใจใส่จากเจ้าของห้องพัก (PE1)	3
		มีพนักงานทำความสะอาด (PE3)	4
ด้านการส่งเสริมการตลาด (MA)	7	วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของห้องพัก (MA2)	1
		การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา (MA1)	2

ตารางที่ 4.42 คือ การแสดงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกห้องพักจากมากไปหาน้อยในแต่ละปัจจัยตามตารางที่ 4.42 เป็นข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ความสำคัญในปัจจัยหลักด้านความปลอดภัย (SE) เป็นอันดับที่ 1 ประกอบด้วยปัจจัยย่อย เรื่องมีกล้องวงจรปิด (SE2) และมีคีย์การ์ด (SE1) ได้อันดับที่ 1 ร่วมกันและอันดับสุดท้ายของปัจจัยหลักคือ ปัจจัยหลักด้านการส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วยปัจจัยย่อยเรื่องวิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของห้องพัก (MA2) ได้อันดับที่ 1 และการประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา (MA1) ได้อันดับที่ 2

ผลการศึกษาพบว่า จากการคำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักด้วย กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟิชชี ผลลัพธ์ที่ได้แสดงเป็นค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่อยู่ในรูปแบบเปอร์เซ็นต์ และการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก สามารถจัดข้อมูลได้โดยดูความถี่ข้อมูลที่มีจำนวนนักศึกษาตอบมา ข้อมูลที่ความถี่มากในเรื่องนั้น หมายความว่านักศึกษาให้ความสนใจปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักในเรื่องนี้มาก โดยข้อมูลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และ ชั้นปีที่ 3 ในข้อมูลปัจจัยหลักที่มี 7 หัวข้อ นักศึกษาแต่ละชั้นปีให้ความสนใจอันดับที่ 1 คือด้านความปลอดภัยเป็นเรื่องที่มีความสำคัญที่สุด อันดับที่ 2 คือด้านสภาพแวดล้อม และอันดับที่ 3 คือด้านบุคลากร แต่นักศึกษาชั้นปีที่ 4 อันดับที่ 1 คือด้านความปลอดภัย ตรงจุดอันดับที่ 2 คือลักษณะหอพักและอันดับที่ 3 คือด้านสภาพแวดล้อม

จากข้อมูลภาพรวมตรงนี้ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาคือด้านความปลอดภัยและด้านสภาพแวดล้อมเพราะใน 3 อันดับข้างต้น ทุกชั้นปีมีการกล่าวถึง นั้นหมายความว่าทั้งเรื่องเพศและประสบการณ์ อยู่หอพักมาก็ปี ไม่มีผลต่อการเลือกปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักเพราะทุกชั้นปีเลือกปัจจัยในการทำงานเดียวกันส่วนปัจจัยหลักในอันที่ 4, 5, 6 แต่ละชั้นปีสนใจเรื่อง ด้านทำเลที่ตั้ง ด้านลักษณะหอพัก ด้านบุคลากร มีการสลับลำดับความสำคัญกันไปมาและ และอันดับที่ 7 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึง ชั้นปีที่ 4 คือด้านการส่งเสริมการตลาดเหมือนกัน

ปัจจัยย่อยเนื่องจากปัจจัยหลักที่ นักศึกษาส่วนใหญ่เลือกคือด้านความปลอดภัยและด้านสภาพแวดล้อม โดยปัจจัยย่อยในด้านความปลอดภัยมีเรื่องของการใช้คีย์การ์ดและกล้องวงจรปิดและปัจจัยย่อยในด้านสภาพแวดล้อมมีเรื่องของไม่มีเสียงดังรบกวน ความเป็นมิตรของคนในชุมชน ไม่แออัด อากาศถ่ายเท มีลานจอดรถ และข้อมูลปัจจัยย่อยในหัวเดียวกันเองก็มีความสำคัญเท่ากันและไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความคิดแต่ละคนว่ามีความรู้สึกต่อหอพักหรือทัศนคติที่แตกต่างกันในแต่ละคน ที่ทำให้การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักมีความแตกต่างกันไป

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

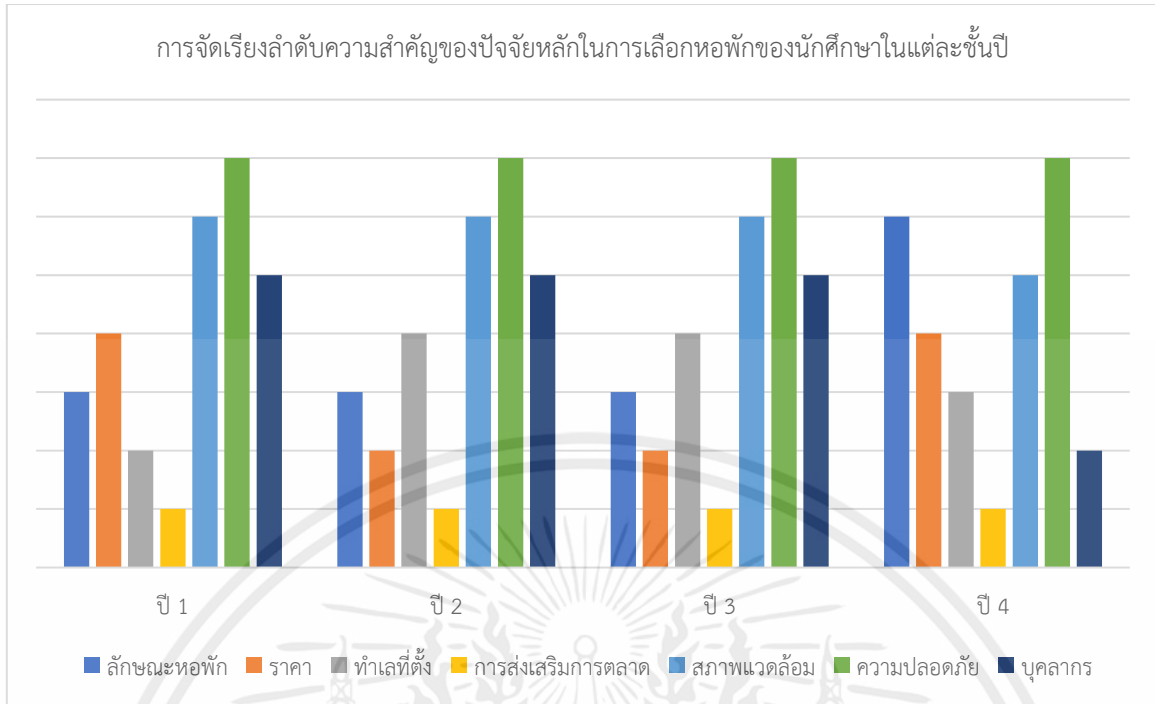
งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ การศึกษากระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟuzzy (Fuzzy AHP) และการเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักนักศึกษา โดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) และกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟuzzy (Fuzzy AHP) เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางในการเลือกหอพักของนักศึกษาและผู้สนใจศึกษา สามารถสรุปผลได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการสร้างแบบสำรวจการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษา เพื่อสำรวจปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก พบว่า มีนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังจำนวน 100 เปอร์เซ็นต์ เป็นเพศหญิง 61.7 เปอร์เซ็นต์ เป็นเพศชาย 35 เปอร์เซ็นต์ และไม่ระบุเพศ 3.3 เปอร์เซ็นต์ และนำคำตอบจากแบบสำรวจนี้มาทำการวิเคราะห์แยกเป็นปัจจัยหลัก 7 ปัจจัย และปัจจัยย่อย 25 ปัจจัย คือ 1. ด้านลักษณะหอพัก มีปัจจัยย่อย 5 ปัจจัยคือ ความสะอาดของหอพัก มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย ความแข็งแรงของหอพัก ห้องพักมีระเบียง 2. ด้านราคา มีปัจจัยย่อย 3 ปัจจัยคือ ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายรายเดือน ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน ค่าบริการอินเทอร์เน็ต 3. ด้านทำเลที่ตั้ง มีปัจจัยย่อย 5 ปัจจัยคือ ไม่ใกล้สถานบันเทิง ใกล้แหล่งชุมชน ใกล้สถานศึกษา สะดวกต่อการเดินทาง มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด มีปัจจัยย่อย 2 ปัจจัยคือ การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพัก 5. ด้านสภาพแวดล้อม มีปัจจัยย่อย 4 ปัจจัยคือ ไม่มีเสียงดังรบกวน ความเป็นมิตรของคนในชุมชน ไม่แออัดอากาศถ่ายเท มีลานจอดรถ 6. ด้านความปลอดภัย มีปัจจัยย่อย 2 ปัจจัยคือ มีคีย์การ์ด มีกล้องวงจรปิด 7. ด้านบุคลากร มีปัจจัยย่อย 4 ปัจจัยคือ ความเอาใจใส่จากเจ้าของหอพัก พนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว มีพนักงานทำความสะอาด มีพนักงานรักษาความปลอดภัย

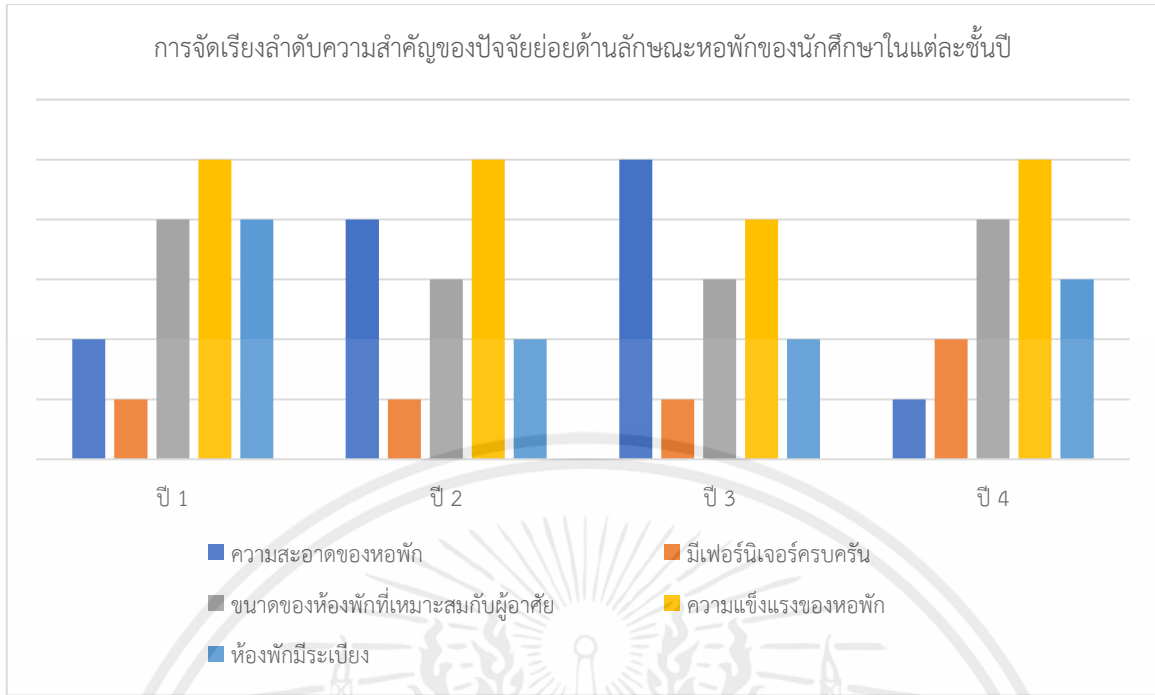
การสำรวจโดยใช้แบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก โดยใช้ปัจจัยจากแบบสำรวจการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษาเพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน มีนักศึกษาในแต่ละชั้นปีจำนวนปีละ 10 คน รวมเป็น 40 คน ในด้านประสบการณ์การอยู่หอพัก พบว่าผู้ที่มีประสบการณ์การอยู่หอพักน้อยกว่า 1 ปีอยู่ 26.5 เปอร์เซ็นต์ ผู้ที่มีประสบการณ์การอยู่หอพัก 1-2 ปีอยู่ 32.4 เปอร์เซ็นต์ ผู้ที่มีประสบการณ์การอยู่หอพัก 2-3 ปีอยู่ 11.7 เปอร์เซ็นต์ และผู้ที่มีประสบการณ์การอยู่หอพักมากกว่า 3 ปีอยู่ 29.4 เปอร์เซ็นต์และจากการใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process: AHP) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผล โดยตรวจสอบจากค่า CR ว่ามีค่าที่ผ่านตามเงื่อนไข สรุปได้ว่า ค่า CR ของทุกชั้นปีทั้งในด้านปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยผ่านตามเงื่อนไข

การใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟuzzy (Fuzzy Analytic Hierarchy Process: Fuzzy AHP) วิเคราะห์ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัย เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยจะพบว่า นักศึกษาในแต่ละชั้นปีจะมีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้



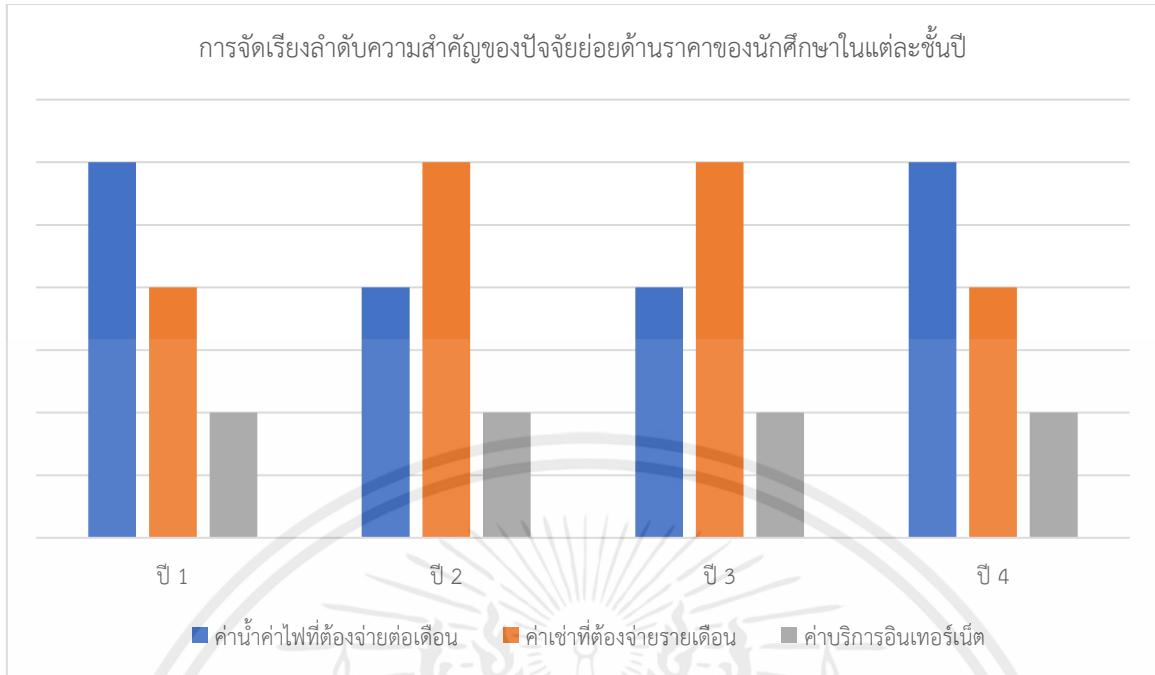
รูปที่ 5.1 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักในการเลือกหอพักของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

รูปที่ 5.1 สรุปได้ว่า ในแต่ละชั้นปีมีการให้ความสำคัญในแต่ละปัจจัยหลักแตกต่างกันไปคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญในปัจจัยหลักด้านความปลอดภัยมากที่สุด ถัดมาคือด้านสภาพแวดล้อม บุคลากร ราคา ลักษณะหอพัก ทำเลที่ตั้ง และการส่งเสริมการตลาดเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญในปัจจัยหลักด้านความปลอดภัยมากที่สุด ถัดมาคือด้านสภาพแวดล้อม บุคลากร ทำเลที่ตั้ง ลักษณะหอพัก ราคา และการส่งเสริมการตลาดเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญในปัจจัยหลักด้านความปลอดภัยมากที่สุด ถัดมาคือด้านสภาพแวดล้อม บุคลากร ทำเลที่ตั้ง ลักษณะหอพัก ราคา และการส่งเสริมการตลาดเป็นอันดับสุดท้าย และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญในปัจจัยหลักด้านความปลอดภัยมากที่สุด ถัดมาคือด้านลักษณะหอพัก สภาพแวดล้อม ราคา ทำเลที่ตั้ง บุคลากร และการส่งเสริมการตลาดเป็นอันดับสุดท้าย



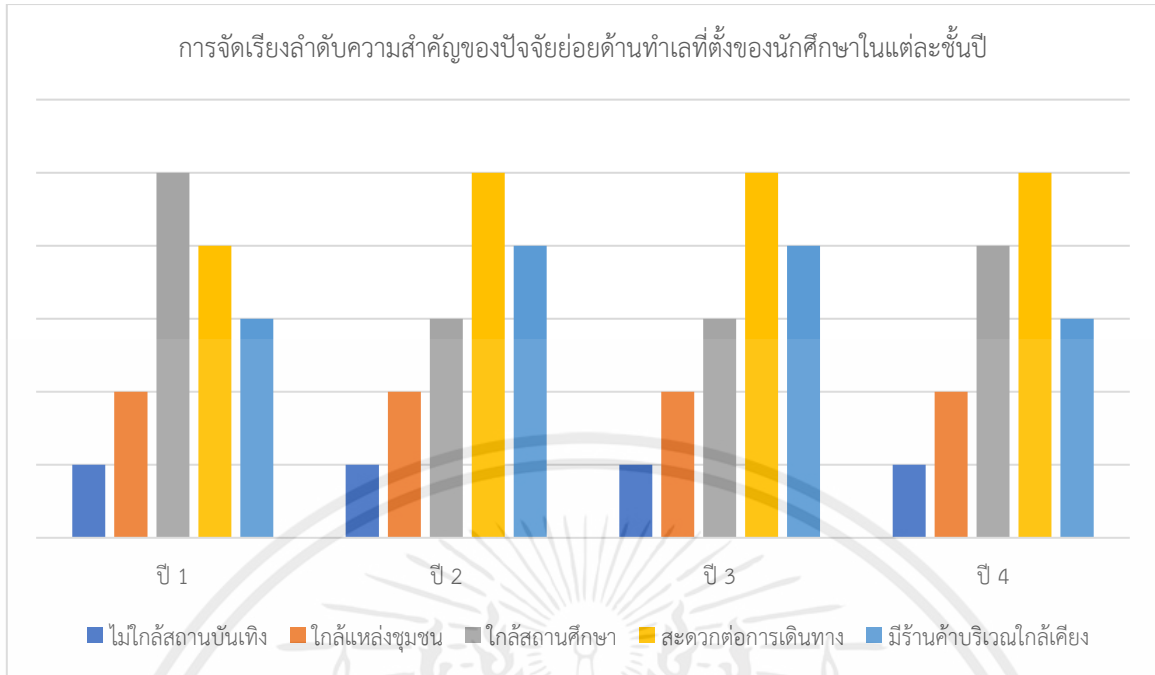
รูปที่ 5.2 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

รูปที่ 5.2 สรุปได้ว่า ในแต่ละชั้นปีมีการให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักในแต่ละปัจจัยแตกต่างกันไปคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านความแข็งแรงของห้องพักมากที่สุด ถัดมาคือด้านขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัยและห้องพักมีระเบียงเท่ากัน ความสะอาดของห้องพัก และมีเฟอร์นิเจอร์ครบครันเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านความแข็งแรงมากที่สุด ถัดมาคือด้านความสะอาดของห้องพัก ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย ห้องพักมีระเบียง และมีเฟอร์นิเจอร์ครบครันเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านความสะอาดของห้องพักมากที่สุด ถัดมาคือด้านความแข็งแรงของห้องพัก ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย ห้องพักมีระเบียง และมีเฟอร์นิเจอร์ครบครันเป็นอันดับสุดท้าย และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านความแข็งแรงของห้องพักมากที่สุด ถัดมาคือด้านขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย ห้องพักมีระเบียง มีเฟอร์นิเจอร์ครบครันและความสะอาดของห้องพักเป็นอันดับสุดท้าย



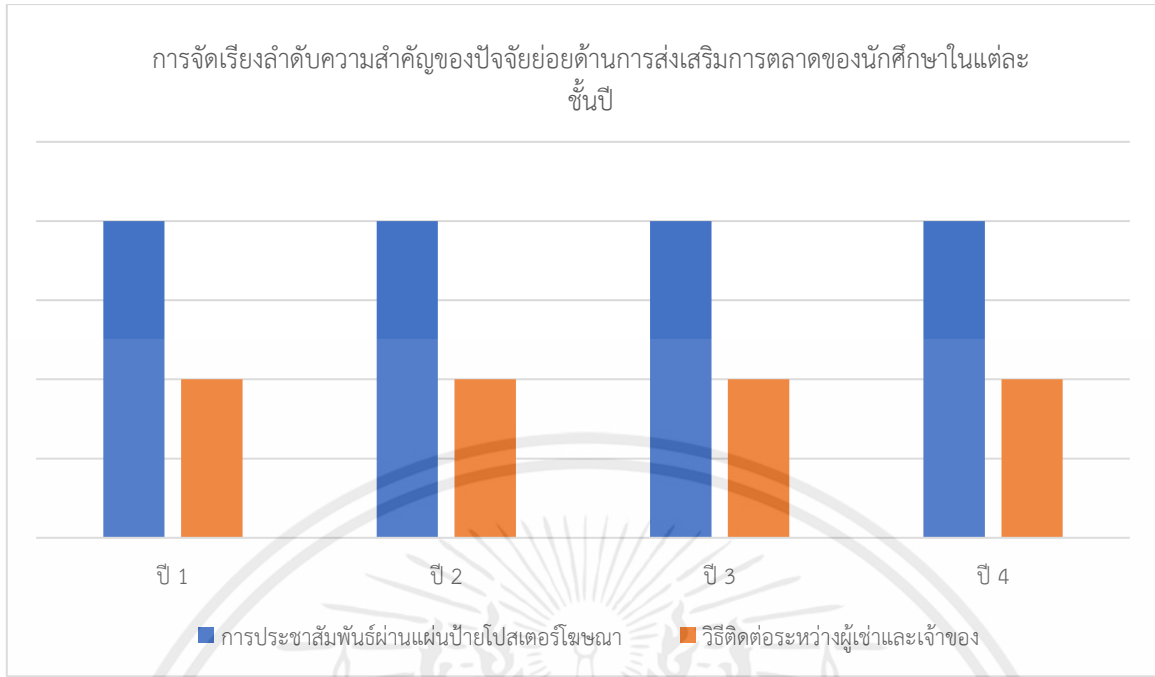
รูปที่ 5.3 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

รูปที่ 5.3 สรุปได้ว่า ในแต่ละชั้นปีมีการให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านราคาในแต่ละปัจจัยแตกต่างกันไปคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือนมากที่สุด ถัดมาคือด้านค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน และค่าบริการอินเทอร์เน็ตเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือนมากที่สุด ถัดมาคือด้านค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน และค่าบริการอินเทอร์เน็ตเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือนมากที่สุด ถัดมาคือด้านค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน และค่าบริการอินเทอร์เน็ตเป็นอันดับสุดท้าย และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือนมากที่สุด ถัดมาคือด้านค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน และค่าบริการอินเทอร์เน็ตเป็นอันดับสุดท้าย



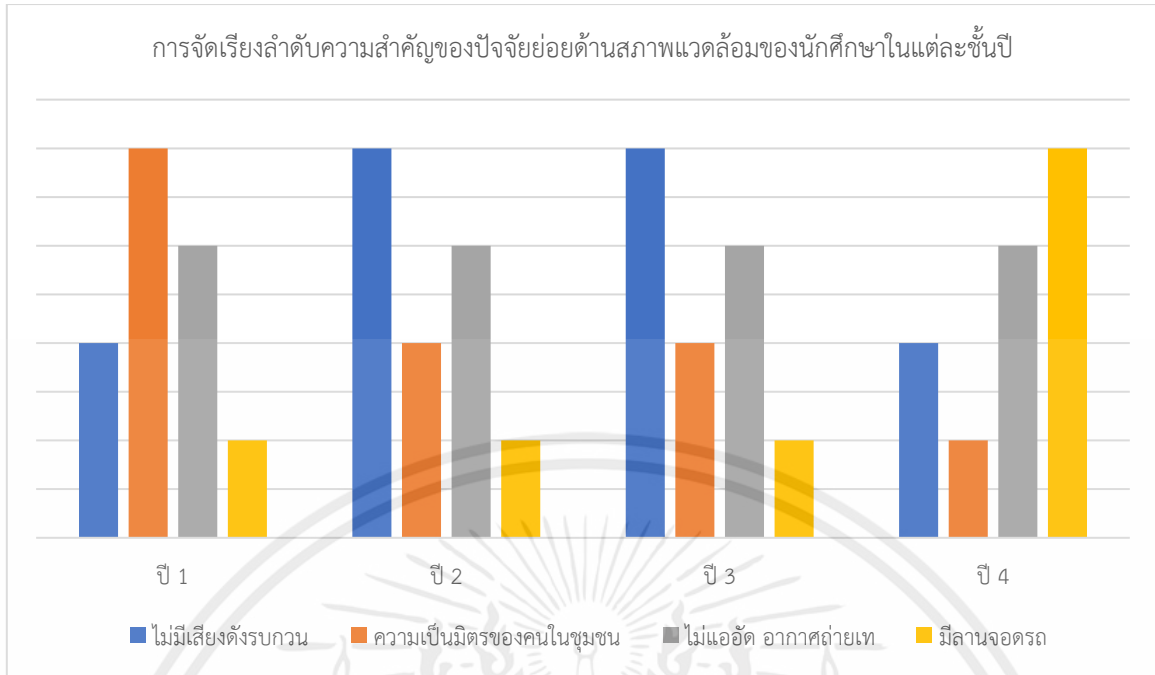
รูปที่ 5.4 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

รูปที่ 5.4 สรุปได้ว่า ในแต่ละชั้นปีมีการให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งในแต่ละปัจจัยแตกต่างกันไปคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านใกล้สถานศึกษามากที่สุด ถัดมาคือด้าน สะดวกต่อการเดินทาง มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง ใกล้แหล่งชุมชน และไม่ใกล้สถานบันเทิงเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านสะดวกต่อการเดินทางมากที่สุด ถัดมาคือด้านมีร้านค้า บริเวณใกล้เคียง ใกล้สถานศึกษา ใกล้แหล่งชุมชน และไม่ใกล้สถานบันเทิงเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านสะดวกต่อการเดินทางมากที่สุด ถัดมาคือด้านมีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง ใกล้สถานศึกษา ใกล้แหล่งชุมชน และไม่ใกล้สถานบันเทิงเป็นอันดับสุดท้าย และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญ ในปัจจัยย่อยด้านสะดวกต่อการเดินทางมากที่สุด ถัดมาคือด้านใกล้สถานศึกษา มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง ใกล้ แหล่งชุมชน และไม่ใกล้สถานบันเทิงเป็นอันดับสุดท้าย



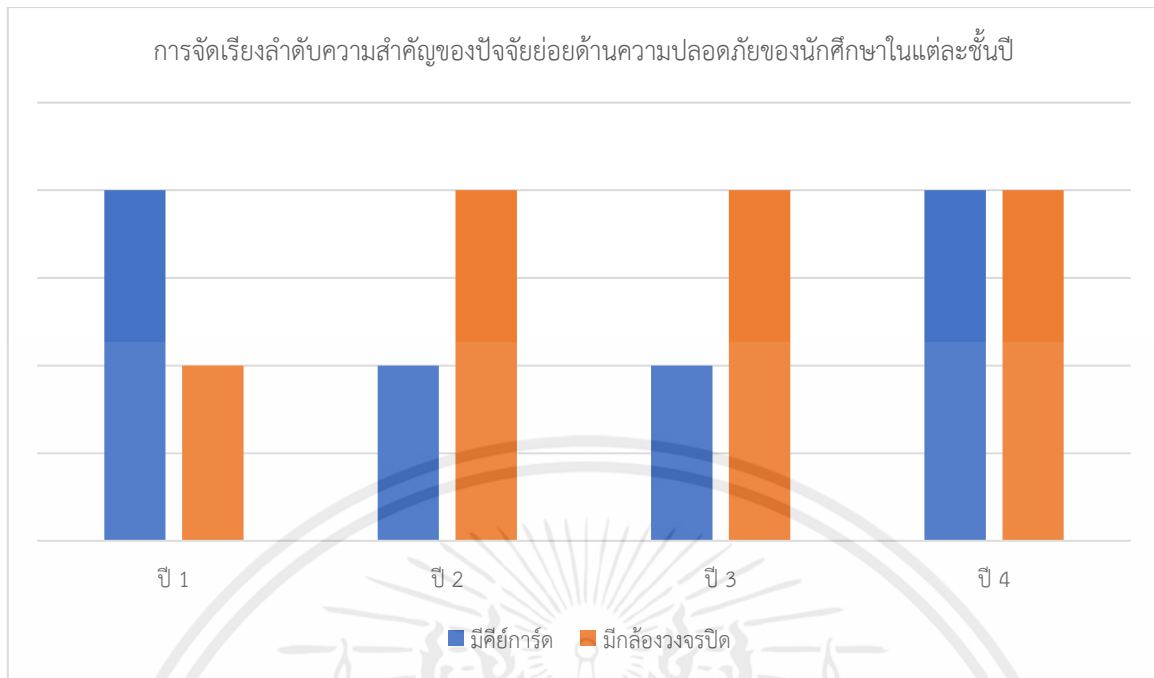
รูปที่ 5.5 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

รูปที่ 5.5 สรุปได้ว่า ในแต่ละชั้นปีมีการให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดในแต่ละปัจจัยแตกต่างกันไปคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านวิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพักมากที่สุด และการประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณาเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านวิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพักมากที่สุด และการประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณาเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านวิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพักมากที่สุด และการประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณาเป็นอันดับสุดท้าย และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านวิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพักมากที่สุด และการประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณาเป็นอันดับสุดท้าย



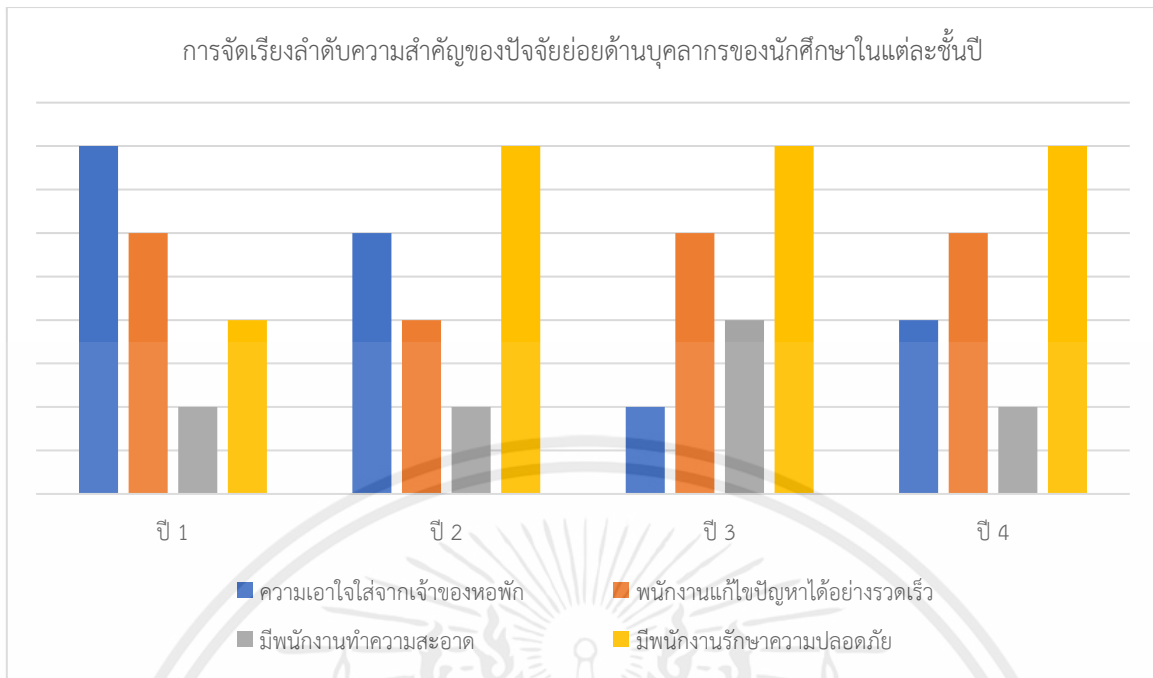
รูปที่ 5.6 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

รูปที่ 5.6 สรุปได้ว่า ในแต่ละชั้นปีมีการให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมในแต่ละปัจจัยแตกต่างกันไปคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านความเป็นมิตรของคนในชุมชนมากที่สุด ถัดมาคือด้านไม่แออัดอากาศถ่ายเท ไม่มีเสียงดังรบกวน และมีลานจอดรถเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านไม่มีเสียงดังรบกวนมากที่สุด ถัดมาคือด้านไม่แออัดอากาศถ่ายเท ความเป็นมิตรของคนในชุมชน และมีลานจอดรถเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านไม่มีเสียงดังรบกวนมากที่สุด ถัดมาคือด้านไม่แออัดอากาศถ่ายเท ความเป็นมิตรของคนในชุมชน และมีลานจอดรถเป็นอันดับสุดท้าย และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านมีลานจอดรถมากที่สุด ถัดมาคือไม่แออัดอากาศถ่ายเท ไม่มีเสียงดังรบกวน และความเป็นมิตรของคนในชุมชนเป็นอันดับสุดท้าย



รูปที่ 5.7 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

รูปที่ 5.7 สรุปได้ว่า ในแต่ละชั้นปีมีการให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยในแต่ละปัจจัยแตกต่างกันไปคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านมีศิษย์การ์ดมากที่สุด และมีกล้องวงจรปิดเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านมีกล้องวงจรปิดมากที่สุด และมีศิษย์การ์ดเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านมีกล้องวงจรปิดมากที่สุด และมีศิษย์การ์ดเป็นอันดับสุดท้าย และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านมีศิษย์การ์ดและมีกล้องวงจรปิดเท่ากัน



รูปที่ 5.8 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี

รูปที่ 5.8 สรุปได้ว่า ในแต่ละชั้นปีมีการให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านบุคลากรในแต่ละปัจจัยแตกต่างกันไปคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านมีความเอาใจใส่จากเจ้าของหอพักมากที่สุด ถัดมาคือด้านพนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว มีพนักงานรักษาความปลอดภัย และมีพนักงานทำความสะอาดเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านมีพนักงานรักษาความปลอดภัยมากที่สุด ถัดมาคือความเอาใจใส่จากเจ้าของหอพัก พนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และมีพนักงานทำความสะอาดเป็นอันดับสุดท้าย นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านมีพนักงานรักษาความปลอดภัยมากที่สุด ถัดมาคือพนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว มีพนักงานทำความสะอาด และความเอาใจใส่จากเจ้าของหอพักเป็นอันดับสุดท้าย และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญในปัจจัยย่อยด้านมีพนักงานรักษาความปลอดภัยมากที่สุด ถัดมาคือพนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ความเอาใจใส่จากเจ้าของหอพัก และมีพนักงานทำความสะอาดเป็นอันดับสุดท้าย

อาจกล่าวได้อีกอย่างว่า ปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาแต่ละชั้นปีนั้นจะแตกต่างกันออกไป เนื่องจากประสบการณ์การพักอาศัยในหอพัก อายุ และแนวคิดที่ต่างกันออกไป อาทิเช่น นักศึกษาปีที่ 4 ที่มีรถยนต์ส่วนตัว ก็จะเน้นในด้านของปัจจัยการมีลานจอดรถ เป็นต้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าเพศของนักศึกษานั้นไม่มีผลต่อการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก และปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเลือกหอพักของนักศึกษาทุกชั้นปีคือ ปัจจัยในด้านความปลอดภัย ซึ่งอาจเป็นเพราะนักศึกษาทุกชั้นปีนั้นล้วนแล้วแต่ต้องการความปลอดภัยทั้งในด้านชีวิตและทรัพย์สิน ฉะนั้น การเลือกหอพักของนักศึกษาส่วนใหญ่จะคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับแรก และคำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย การบริการจากบุคลากร และลักษณะหอพักรองลงมา

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ในอนาคตหากมีการศึกษาวิจัย อาจมีการใช้เทคนิคอื่น ๆ เข้ามาใช้ร่วมกันเพื่อผลลัพธ์ที่ดีขึ้น และในการแจกแบบสำรวจ ควรมีการใช้จำนวนของผู้ตอบแบบสำรวจให้มีจำนวนมากขึ้น เพื่อให้ได้ปัจจัยหลักและย่อยที่หลากหลาย และได้ลำดับความสำคัญของปัจจัยแต่ละปัจจัยที่ชัดเจนแม่นยำยิ่งขึ้น

2. จากการตรวจคำตอบในแบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก อาจจะมีการปรับปรุงแบบสำรวจให้เข้าใจง่ายมากขึ้น เพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจและการทำแบบสำรวจต่อไป



เอกสารอ้างอิง

[1] ณัฐพงศ์ พงษ์เผ่าทอง, 2544. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเช่าหอพักของนักเรียน/นักศึกษา ภายในเขตเทศบาลเมืองเลย. รายงานการศึกษาปัญหาพิเศษ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

[2] ลัดดาวัลย์ ประกอบมูล, 2556. ปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกเช่าหอพักของนักศึกษามหาวิทยาลัยในจังหวัดปทุมธานี. รายงานการค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.

[3] ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix). (ม.ป.ป.). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ วันที่ 12 ตุลาคม 2564, จาก <http://academic.udru.ac.th/>

[4] ศุภมาส ก้อนพิลา, 2560. ส่วนประสมทางการตลาดในการเลือกใช้บริการเช่าห้องพักในเขตตำบลช้างเผือกอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. รายงานการค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

[5] พิชพันธ์ พงษ์สกุล, ม.ป.ป.. การวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของมาตรการการเข้าถึงกลุ่มชายมีเพศสัมพันธ์กับชาย ปี 2557-2559. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค.

[6] วิฑูรย์ ต้นศิริคงคล, 2542. AHP : กระบวนการตัดสินใจที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลก. กราฟิก แอนด์ปริ้นติ้ง.

[7] สุธรรม อรุณ, 2549. การตัดสินใจโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process: AHP). Process Management.

[8] ธัญรัตน์ ดิยอภิสิทธิ์ และ อรรถพล สมุทคุปต์, 2560. ตัวแบบในการคัดเลือกผู้ให้บริการการบำรุงรักษายานพาหนะโดยอาศัยเทคนิคฟัชซี เอเอชพี. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

[9] วชิรภรณ์ เสถียรนพเก้า และ กิตติวัฒน์ สิริเกษมสุข, 2563. การกำหนดค่าน้ำหนักเกณฑ์สำหรับการคัดเลือกซัพพลายเออร์โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้นแบบคลุมเครือ : กรณีศึกษาศูนย์กระจายสินค้าไก่แช่แข็งแห่งหนึ่งในภาคกลางตอนบนของประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์ลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

[10] ปรีดา จิวปัญญา ศุทธิณี อาชนรากิจ และ อัมพิกา บุญกิจ, 2563. การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์เพื่อเลือกสถานประกอบการปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตาก. รายงานวิทยานิพนธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

[11] คินี อุไรบุญ, 2559. การพัฒนากระบวนการคัดเลือกผู้ขาย สำหรับธุรกิจธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย โดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นแบบฟัชซี. รายงานการค้นคว้าอิสระมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

[12] วันดี แก่นลิ้ม, 2540. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกหอพักของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่. รายงานการค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

[13] อารีย์ อักโข, 2546. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. รายงานการค้นคว้าอิสระ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

[14] ภาณุวัฒน์ ศรีชัย และ วนิดา รุ่งแจ้ง, 2562. การศึกษาปัจจัยจัดลำดับโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กโดยกระบวนการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น. รายงานวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

[15] ปิยนุช อยุธยา, 2552. การประยุกต์ใช้วิธีการ AHP ในการคัดเลือกบริษัทขนส่ง กรณีศึกษาธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

[16] Kuo, R. J., Chi, S. C. and Kao, S. S., 2002. A decision support system for selecting convenience store location through integration of fuzzy AHP and artificial neural network. Computers in Industry.

[17] Kerem Toker, et al., 2012. Application of Combined SWOT and AHP: A Case Study for a Manufacturing Firm. Beykent University.

[18] Alexander Tunggal Sutanahaji et al., 2013. Land acquisition and resettlement action plan (LARAP) of Dam Project using Analytical Hierarchical Process (AHP): A case study in Mujur Dam Lombok Tengah District-West Nusa Tenggara. Brawijaya University.

[19] Mohit Tyagi, et al., 2014. A hybrid approach using AHP-TOPSIS for analyzing e- SCM performance. Department of Mechanical and Industrial Engineering.

[20] Awasthi, A., Govindan, K., and Gold, S., 2018. Multi-tier sustainable global supplier selection using a fuzzy AHP-VIKOR based approach. International Journal of Production Economics.

[21] Xia and Wu, 2007. Supplier selection with multiple criteria in volume discount environments. Omega The International Journal of Management Science.



ภาคผนวก ก
แบบสำรวจการตัดสินใจเลือกหอพักของนักศึกษา

1. คุณเป็นนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังหรือไม่
 - ใช่
 - ไม่ใช่
2. ระบุเพศของคุณ
 - ชาย
 - หญิง
 - ไม่ระบุ
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกเช่าหอพักของคุณมีอะไรบ้าง
.....
4. คุณคิดว่าหอพักที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร
.....
5. สภาพแวดล้อมของหอพักที่คุณต้องการเป็นอย่างไร
.....
6. ปัญหาจากโรคระบาดมีผลต่อการเช่าหอพักของคุณอย่างไร และมีผลต่อการเข้าห้องพักต่อหรือไม่
.....

ภาคผนวก ข
แบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศของคุณคืออะไร
 - ชาย
 - หญิง
2. คุณมีประสบการณ์ในการอยู่หอพักหรือไม่
 - เคย
 - ไม่เคย
3. คุณมีประสบการณ์อยู่หอกี่ปี
 - น้อยกว่า 1 ปี
 - 1 ถึง 2 ปี
 - 2 ถึง 3 ปี
 - 3 ปีขึ้นไป
 - ไม่เคยอยู่หอพัก
4. คุณเป็นนักศึกษาชั้นปีที่เท่าไร
 - ชั้นปีที่ 1
 - ชั้นปีที่ 2
 - ชั้นปีที่ 3
 - ชั้นปีที่ 4



ส่วนที่สอง การให้คะแนนลำดับความสำคัญของปัจจัยในการเลือกหอพักนักศึกษา

ตารางที่ ผข.1 ค่าคะแนนระดับความลำดับความสำคัญของปัจจัย

ระดับ ความสำคัญ	คำอธิบาย
1	ทั้งสองปัจจัยมีความสำคัญเท่ากัน
2	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับที่เท่ากันจนถึงเล็กน้อย
3	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับเล็กน้อย
4	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง
5	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับปานกลาง
6	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมาก
7	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับค่อนข้างมาก
8	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับค่อนข้างมากถึงมากที่สุด
9	ให้ปัจจัยหนึ่งมีความสำคัญมากกว่าอีกปัจจัยหนึ่งในระดับมากที่สุด

ตารางที่ ผข.2 ตัวอย่างการตอบแบบสำรวจ

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัย																		
ปัจจัยแรก	มากกว่า							น้อยกว่า							ปัจจัยหลัง			
	มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	เท่ากัน	เล็กน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด									
ปัจจัย A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ปัจจัย B

จากตัวอย่างข้างต้น มีความหมายว่า คุณคิดว่าปัจจัย A มีความสำคัญมากกว่าปัจจัย B ในระดับปานกลาง

ตารางที่ ผข.3 การเปรียบเทียบปัจจัยหลักที่ใช้ในการศึกษา

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัย																			
ปัจจัยแรก	มากกว่า									น้อยกว่า									ปัจจัยหลัง
	มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	เท่ากัน	เล็กน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด	มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	เท่ากัน	เล็กน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด	
ด้านลักษณะ หอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านราคา	
ด้านลักษณะ หอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านทำเลที่ตั้ง	
ด้านลักษณะ หอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านส่งเสริม การตลาด	
ด้านลักษณะ หอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้าน สภาพแวดล้อม	
ด้านลักษณะ หอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านความ ปลอดภัย	
ด้านลักษณะ หอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านบุคลากร	
ด้านราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านทำเลที่ตั้ง	
ด้านราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านส่งเสริม การตลาด	
ด้านราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้าน สภาพแวดล้อม	
ด้านราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านความ ปลอดภัย	
ด้านราคา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ด้านบุคลากร	

ตารางที่ ผข.4 การเปรียบเทียบปัจจัยย่อยที่ใช้ในการศึกษาด้านลักษณะหอพัก

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก																			
ปัจจัยแรก	มากกว่า									น้อยกว่า									ปัจจัยหลัง
	มากที่สุด	ค่อนข้างมาก			ปานกลาง			เล็กน้อย		เท่ากัน	เล็กน้อย		ปานกลาง			ค่อนข้างมาก			
ความสะอาดของหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน	
ความสะอาดของหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย	
ความสะอาดของหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความแข็งแรงของหอพัก	
ความสะอาดของหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	หอพักมีระเบียบ	
มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย	
มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความแข็งแรงของหอพัก	
มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	หอพักมีระเบียบ	
ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความแข็งแรงของหอพัก	
ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อาศัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ห้องพักมีระเบียบ	
ความแข็งแรงของหอพัก	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ห้องพักมีระเบียบ	

ตารางที่ ผข.5 การเปรียบเทียบปัจจัยย่อยที่ใช้ในการศึกษาด้านราคา

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคา																			
ปัจจัยแรก	มากกว่า									น้อยกว่า									ปัจจัยหลัง
	มากที่สุด	ค่อนข้างมาก			ปานกลาง			เล็กน้อย			เท่ากัน	เล็กน้อย			ปานกลาง			มากที่สุด	
ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายรายเดือน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน	
ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายรายเดือน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ค่าบริการอินเทอร์เน็ต	
ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ค่าบริการอินเทอร์เน็ต	

ตารางที่ ผข.6 การเปรียบเทียบปัจจัยย่อยที่ใช้ในการศึกษาด้านทำเลที่ตั้ง

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง																			
ปัจจัยแรก	มากกว่า									น้อยกว่า									ปัจจัยหลัง
	มากที่สุด	ค่อนข้างมาก			ปานกลาง			เล็กน้อย			เท่ากัน	เล็กน้อย			ปานกลาง			มากที่สุด	
ไม่ใกล้สถานบันเทิง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ใกล้แหล่งชุมชน	
ไม่ใกล้สถานบันเทิง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ใกล้สถานศึกษา	
ไม่ใกล้สถานบันเทิง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สะดวกต่อการเดินทาง	
ไม่ใกล้สถานบันเทิง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง	
ใกล้แหล่งชุมชน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ใกล้สถานศึกษา	
ใกล้แหล่งชุมชน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สะดวกต่อการเดินทาง	
ใกล้แหล่งชุมชน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง	
ใกล้สถานศึกษา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สะดวกต่อการเดินทาง	
ใกล้สถานศึกษา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง	
สะดวกต่อการเดินทาง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง	

ตารางที่ ผข.7 การเปรียบเทียบปัจจัยย่อยที่ใช้ในการศึกษาด้านการส่งเสริมการตลาด

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด																		
ปัจจัยแรก	มากกว่า									น้อยกว่า						ปัจจัยหลัง		
	มากที่สุด		ค่อนข้างมาก		ปานกลาง		เล็กน้อย		เท่ากัน		เล็กน้อย		ปานกลาง		ค่อนข้างมาก		มากที่สุด	
การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์โฆษณา	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพัก

ตารางที่ ผข.8 การเปรียบเทียบปัจจัยย่อยที่ใช้ในการศึกษาด้านสภาพแวดล้อม

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม																		
ปัจจัยแรก	มากกว่า									น้อยกว่า						ปัจจัยหลัง		
	มากที่สุด		ค่อนข้างมาก		ปานกลาง		เล็กน้อย		เท่ากัน		เล็กน้อย		ปานกลาง		ค่อนข้างมาก		มากที่สุด	
ไม่มีเสียงดังรบกวน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความเป็นมิตรของคนในชุมชน
ไม่มีเสียงดังรบกวน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ไม่แออัด อากาศถ่ายเท
ไม่มีเสียงดังรบกวน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีลานจอดรถ
ความเป็นมิตรของคนในชุมชน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ไม่แออัด อากาศถ่ายเท
ความเป็นมิตรของคนในชุมชน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีลานจอดรถ
ไม่แออัด อากาศถ่ายเท	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีลานจอดรถ

ตารางที่ ผข.9 การเปรียบเทียบปัจจัยย่อยที่ใช้ในการศึกษาด้านความปลอดภัย

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย																		
ปัจจัยแรก	มากกว่า								น้อยกว่า								ปัจจัยหลัง	
	มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	เท่ากัน	เล็กน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด									
มีคีย์การ์ด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีกล้องวงจรปิด

ตารางที่ ผข.10 การเปรียบเทียบปัจจัยย่อยที่ใช้ในการศึกษาด้านบุคลากร

ค่าคะแนนระดับความสำคัญของปัจจัยด้านบุคลากร																		
ปัจจัยแรก	มากกว่า								น้อยกว่า								ปัจจัยหลัง	
	มากที่สุด	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	เล็กน้อย	เท่ากัน	เล็กน้อย	ปานกลาง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด									
ความเอาใจใส่จาก เจ้าของหอพักหอ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	พนักงานแก้ไข ปัญหาได้อย่าง รวดเร็ว
ความเอาใจใส่จาก เจ้าของหอพักหอ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีพนักงานทำ ความสะอาด
ความเอาใจใส่จาก เจ้าของหอพักหอ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีพนักงานรักษา ความปลอดภัย
พนักงานแก้ไข ปัญหาได้อย่าง รวดเร็ว	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีพนักงานทำ ความสะอาด
พนักงานแก้ไข ปัญหาได้อย่าง รวดเร็ว	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีลานจอดรถ
มีพนักงานทำ ความสะอาด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีพนักงานรักษา ความปลอดภัย

ข้อมูลจากแบบสำรวจเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาแสดงไว้ในตารางที่ 3.1 ในบทที่ 3 จะได้ตารางโครงสร้างลำดับชั้นปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา

ภาคผนวก ค

การตรวจสอบความสอดคล้องกันของเหตุผลด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

หัวข้อวิจัยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ คณะผู้วิจัยนำข้อมูลจากผลการสำรวจด้วย แบบสำรวจ เปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก นักศึกษาจำนวน 40 คน มาทำการคำนวณหาค่าสัดส่วนความ สอดคล้องกันของเหตุผลของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) เพื่อป้องกันนักศึกษาทำแบบสำรวจไม่ถูกต้อง หรือมีข้อผิดพลาดประการใดก็จะสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้โดยการสามารถคำนวณค่า CR ได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบสำรวจการเปรียบเทียบทีละคู่ของตัวอย่างปัจจัยหลัก

1.1 นำคำตอบที่ได้จากการเปรียบเทียบปัจจัยเป็นคู่ของแต่ละปัจจัยหลักสร้างเมทริกซ์การ เปรียบเทียบระดับความสำคัญแบบเป็นคู่ (Pairwise Comparison) โดยที่ความหมายในแต่ละปัจจัยคือ ด้าน ลักษณะหอพัก (PH) ด้านราคา (PR) ด้านทำเลที่ตั้ง (LO) ด้านการส่งเสริมการตลาด (MA) ด้านสภาพแวดล้อม (EN) ด้านความปลอดภัย (SE) ด้านบุคลากร (PE)

ตารางที่ ผค.1 เมทริกซ์การเปรียบเทียบระดับความสำคัญแบบเป็นคู่

ปัจจัยหลัก	PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
PH	1	5	1/2	9	2	4	3
PR	1/5	1	1/2	5	2	3	2
LO	2	2	1	9	3	3	5
MA	1/9	1/5	1/9	1	1/9	1/9	1/6
EN	1/2	1/2	1/3	9	1	3	4
SE	1/4	1/3	1/3	9	1/3	1	2
PE	1/3	1/2	1/5	6	1/4	1/2	1
ผลรวม	4.39	9.53	2.98	48.00	8.69	14.61	17.17

1.2 จากตัวอย่างในตารางที่ ผค.1 ช่องสีฟ้าและสีส้มมีลักษณะความหมายดังนี้

สีฟ้า การเปรียบเทียบระดับความสำคัญระหว่างปัจจัยด้านลักษณะหอพักกับปัจจัย ด้านราคา : ปัจจัยด้านลักษณะหอพักมีระดับความสำคัญมากกว่าปัจจัยด้านราคาในระดับปานกลาง

สีส้ม การเปรียบเทียบระดับความสำคัญระหว่างปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดกับ ปัจจัยด้านลักษณะหอพัก : ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดมีระดับความสำคัญน้อยกว่าปัจจัยด้านลักษณะ หอพักในระดับมากที่สุด

1.3 ทำการรวมผลลัพธ์ในแนวตั้งในแต่ละคอลัมน์ แล้วนำผลลัพธ์ในแนวตั้งเป็นตัวตั้งหาร เพื่อ ทำการปรับผลรวมของแต่ละของแต่ละคอลัมน์ ให้เท่ากับ 1 หรือ ที่เรียกว่าการ Normalization เพื่อปรับค่า คะแนนให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ลดความแตกต่างของหน่วยวัดและช่วงค่าคะแนนแล้วหาค่าเฉลี่ยด้านแถวเพื่อ หาค่าน้ำหนักเฉลี่ยในแต่ละปัจจัยนั้น ๆ

ตารางที่ ผค.2 Normalization ในปัจจัยหลัก

ปัจจัยหลัก	PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
PH	1 /4.39	5 /9.53	(½)/2.98	9/48.00	2/8.69	4 /14.61	3 /17.17
PR	1/5	1	1/2	5	2	3	2
LO	2	2	1	9	3	3	5
MA	1/9	1/5	1/9	1	1/9	1/9	1/6
EN	1/2	1/2	1/3	9	1	3	4
SE	1/4	1/3	1/3	9	1/3	1	2
PE	1/3	1/2	1/5	6	1/4	1/2	1
Normalize	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

1.4 เมื่อทำการรวมค่าผลหารย้อนกลับเท่ากับ 1 คือ Normalization เสร็จ คอลัมน์ถัดไปคือ การหาค่าน้ำหนักเฉลี่ยโดยที่หาได้จากการรวมผลลัพธ์ในแนวนอนแล้วหารด้วยจำนวนปัจจัยที่ใช้ในการเปรียบเทียบในที่มี 7 ปัจจัย

ตารางที่ ผค.3 หาค่าน้ำหนักเฉลี่ย

ปัจจัยหลัก	PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE	ผลลัพธ์ แนวนอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย
PH	1 /4.39	5 /9.53	(1/2)/2.98	9/48.00	2/8.69	4 /14.61	3 /17.17	1.79	0.26
PR	(1/5)	1	1/2	5	2	3	2	0.97	0.14
LO	2	2	1	9	3	3	5	2.03	0.29
MA	1/9	1/5	1/9	1	1/9	1/9	1/6	0.13	0.02
EN	1/2	1/2	1/3	9	1	3	4	1.02	0.15
SE	1/4	1/3	1/3	9	1/3	1	2	0.61	0.09
PE	1/3	1/2	1/5	6	1/4	1/2	1	0.44	0.06
Normalize	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		

1.5 การตรวจสอบความสอดคล้องของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) โดยวิธี AHP ต้องมีการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลในทุก ๆ ขั้นตอน ซึ่งในขั้นตอนการเก็บข้อมูลคำตอบของกลุ่มนักศึกษาสามารถคำนวณหาได้จากสูตรดังนี้

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

โดยที่ $CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n-1}$

$$\lambda_{max} = \left(\frac{1}{n} \right) \left(\frac{K_1}{W_1} + \frac{K_2}{W_2} + \dots + \frac{K_n}{W_n} \right) ; n = \text{ขนาดของเมทริกซ์}$$

1.5.1 คำนวณหาค่า λ_{\max}

หาได้จากการหาผลคูณของเมทริกซ์เมทริกซ์ค่าคะแนนเมทริกซ์ที่ได้ทำการเปรียบเทียบเป็นคู่ที่ ตารางที่ ผค.1 (แทนด้วยเมทริกซ์ A) กับค่าน้ำหนักเฉลี่ย(แทนด้วยเมทริกซ์ W) ที่ได้จาก ตารางที่ ผค.2

เมทริกซ์ A แทนที่ด้วยคะแนนข้อมูลปัจจัยหลัก

$$A = \begin{bmatrix} 1.00 & 5.00 & 0.50 & 9.00 & 2.00 & 4.00 & 3.00 \\ 0.20 & 1.00 & 0.50 & 5.00 & 2.00 & 3.00 & 2.00 \\ 2.00 & 2.00 & 1.00 & 9.00 & 3.00 & 3.00 & 5.00 \\ 0.11 & 0.20 & 0.11 & 1.00 & 0.11 & 0.11 & 0.17 \\ 0.50 & 0.50 & 0.33 & 9.00 & 1.00 & 3.00 & 4.00 \\ 0.25 & 0.33 & 0.33 & 9.00 & 0.33 & 1.00 & 2.00 \\ 0.35 & 0.50 & 0.20 & 6.00 & 0.25 & 0.50 & 1.00 \end{bmatrix}$$

เมทริกซ์ W แทนที่ด้วยค่าน้ำหนักเฉลี่ย

$$W = \begin{bmatrix} 0.26 \\ 0.14 \\ 0.29 \\ 0.02 \\ 0.15 \\ 0.09 \\ 0.06 \end{bmatrix}$$

$$K1 = (1.00 \times 0.26) + (5.00 \times 0.14) + (0.50 \times 0.29) + (9.00 \times 0.02) + (2.00 \times 0.15) + (4.00 \times 0.09) + (3.00 \times 0.06) = 2.10$$

$$K2 = (0.20 \times 0.26) + (1.00 \times 0.14) + (0.50 \times 0.29) + (5.00 \times 0.02) + (2.00 \times 0.15) + (3.00 \times 0.09) + (2.00 \times 0.06) = 1.11$$

$$K3 = (2.00 \times 0.26) + (2.00 \times 0.14) + (1.00 \times 0.29) + (9.00 \times 0.02) + (3.00 \times 0.15) + (3.00 \times 0.09) + (5.00 \times 0.06) = 2.27$$

$$K4 = (0.11 \times 0.26) + (0.20 \times 0.14) + (0.11 \times 0.29) + (1.00 \times 0.02) + (0.11 \times 0.15) + (0.11 \times 0.09) + (0.17 \times 0.06) = 0.14$$

$$K5 = (0.50 \times 0.26) + (0.50 \times 0.14) + (0.33 \times 0.29) + (9.00 \times 0.02) + (1.00 \times 0.15) + (3.00 \times 0.09) + (4.00 \times 0.06) = 1.13$$

$$K6 = (0.25 \times 0.26) + (0.33 \times 0.14) + (0.33 \times 0.29) + (9.00 \times 0.02) + (0.33 \times 0.15) + (1.00 \times 0.09) + (2.00 \times 0.06) = 0.64$$

$$K7 = (0.35 \times 0.26) + (0.50 \times 0.14) + (0.20 \times 0.29) + (6.00 \times 0.02) + (0.25 \times 0.15) + (0.50 \times 0.09) + (1.00 \times 0.06) = 0.47$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{7} \left(\frac{2.10}{0.26} + \frac{1.11}{0.14} + \frac{2.27}{0.29} + \frac{0.14}{0.02} + \frac{1.13}{0.15} + \frac{0.64}{0.09} + \frac{0.47}{0.06} \right) = 7.27$$

1.5.2 นำค่า λ_{\max} ที่หาได้ไปแทนค่า ในสมการหาค่า CI = $\frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$

$$CI = \frac{7.27 - 7}{7 - 1} = 0.12$$

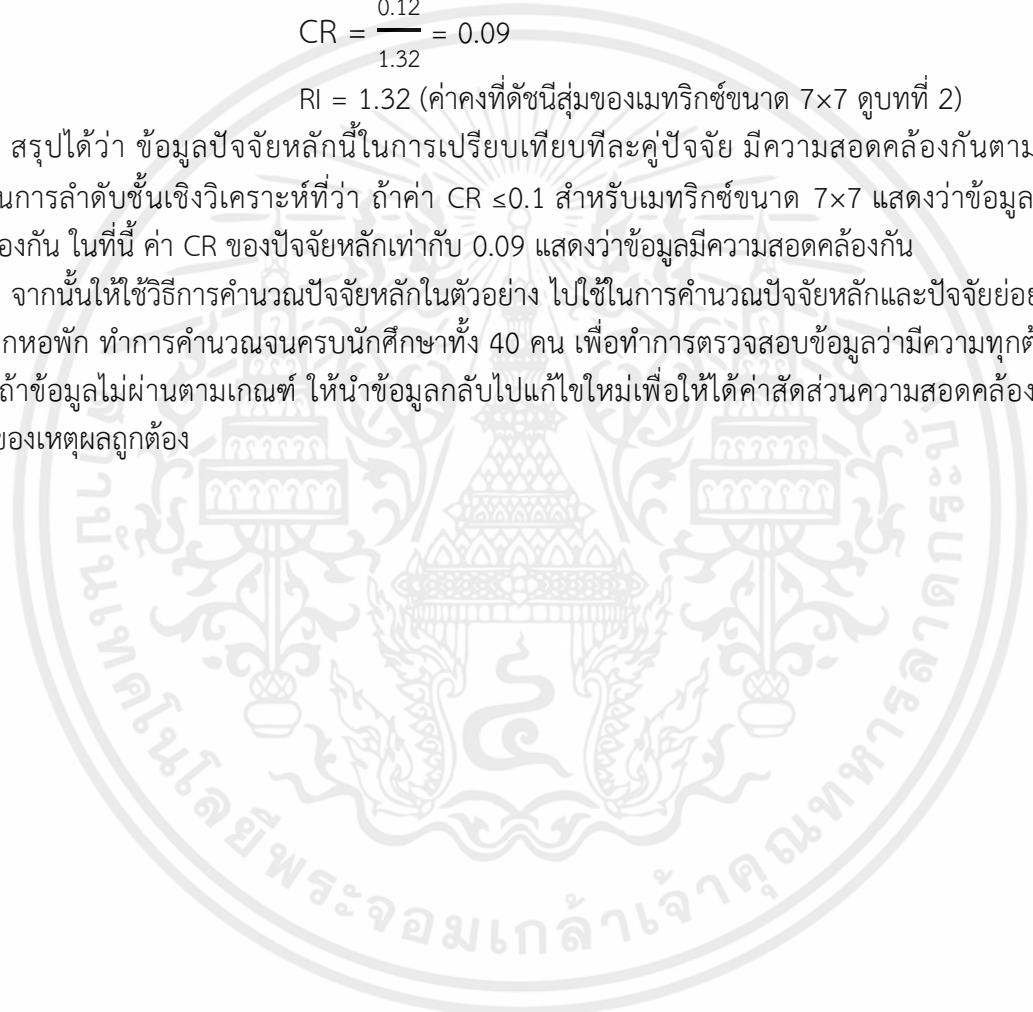
1.5.3 คำนวณหาค่า CR

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0.12}{1.32} = 0.09$$

RI = 1.32 (ค่าคงที่ดัชนีสุ่มของเมทริกซ์ขนาด 7x7 ดูบทที่ 2)

สรุปได้ว่า ข้อมูลปัจจัยหลักนี้ในการเปรียบเทียบที่ละคู่ปัจจัย มีความสอดคล้องกันตามทฤษฎีกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ที่ว่า ถ้าค่า CR ≤ 0.1 สำหรับเมทริกซ์ขนาด 7x7 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน ในที่นี้ ค่า CR ของปัจจัยหลักเท่ากับ 0.09 แสดงว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน

จากนั้นให้ใช้วิธีการคำนวณปัจจัยหลักในตัวอย่าง ไปใช้ในการคำนวณปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก ทำการคำนวณจนครบนักศึกษาทั้ง 40 คน เพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลว่ามีความถูกต้องตามทฤษฎี ถ้าข้อมูลไม่ผ่านตามเกณฑ์ ให้นำข้อมูลกลับไปแก้ไขใหม่เพื่อให้ได้ค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผลของเหตุผลถูกต้อง



ตารางที่ ผค.4 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คนที่	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก								การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
1	PH	1.00	2.00	2.00	2.00	4.00	3.00	3.00		0.29	0.35	0.29	0.18	0.33	0.24	0.23
	PR	0.50	1.00	2.00	3.00	2.00	3.00	1.00		0.15	0.18	0.29	0.27	0.17	0.24	0.08
	LO	0.50	0.50	1.00	3.00	2.00	2.00	2.00		0.15	0.09	0.15	0.27	0.17	0.16	0.15
	MA	0.50	0.33	0.33	1.00	2.00	1.00	2.00		0.15	0.06	0.05	0.09	0.17	0.08	0.15
	EN	0.25	0.50	0.50	0.50	1.00	2.00	2.00		0.07	0.09	0.07	0.05	0.08	0.16	0.15
	SE	0.33	0.33	0.50	1.00	0.50	1.00	2.00		0.10	0.06	0.07	0.09	0.04	0.08	0.15
	PE	0.33	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00		0.10	0.18	0.07	0.05	0.04	0.04	0.08
	ผลรวมแนวตั้ง	3.42	5.67	6.83	11.00	12.00	12.50	13.00	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
2	PH	1.00	1.00	0.50	4.00	0.50	0.20	0.50		0.08	0.06	0.10	0.23	0.05	0.08	0.05
	PR	1.00	1.00	0.33	0.25	0.50	0.17	1.00		0.08	0.06	0.06	0.01	0.05	0.06	0.10
	LO	2.00	3.00	1.00	3.00	2.00	0.50	2.00		0.15	0.17	0.19	0.17	0.21	0.19	0.20
	MA	0.25	4.00	0.33	1.00	1.00	0.17	0.50		0.02	0.22	0.06	0.06	0.11	0.06	0.05
	EN	2.00	2.00	0.50	1.00	1.00	0.25	2.00		0.15	0.11	0.10	0.06	0.11	0.10	0.20
	SE	5.00	6.00	2.00	6.00	4.00	1.00	3.00		0.38	0.33	0.39	0.35	0.42	0.38	0.30
	PE	2.00	1.00	0.50	2.00	0.50	0.33	1.00		0.15	0.06	0.10	0.12	0.05	0.13	0.10
	ผลรวมแนวตั้ง	13.25	18.00	5.17	17.25	9.50	2.62	10.00	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
3	PH	1.00	2.00	4.00	2.00	0.50	0.11	0.50		0.07	0.13	0.20	0.06	0.03	0.07	0.03
	PR	0.50	1.00	3.00	2.00	3.00	0.11	0.50		0.03	0.07	0.15	0.06	0.21	0.07	0.03
	LO	0.25	0.33	1.00	4.00	0.50	0.11	2.00		0.02	0.02	0.05	0.13	0.03	0.07	0.12
	MA	0.50	0.50	0.25	1.00	0.11	0.11	0.25		0.03	0.03	0.01	0.03	0.01	0.07	0.02
	EN	2.00	0.33	2.00	9.00	1.00	0.11	3.00		0.13	0.02	0.10	0.29	0.07	0.07	0.18
	SE	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	1.00	9.00		0.59	0.59	0.46	0.29	0.62	0.60	0.55
	PE	2.00	2.00	0.50	4.00	0.33	0.11	1.00		0.13	0.13	0.03	0.13	0.02	0.07	0.06
	ผลรวมแนวตั้ง	15.25	15.17	19.75	31.00	14.44	1.67	16.25	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
4	PH	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00		0.17	0.13	0.09	0.20	0.12	0.18	0.29
	PR	1.00	1.00	1.00	2.00	0.50	1.00	1.00		0.17	0.13	0.09	0.20	0.06	0.18	0.14
	LO	1.00	1.00	1.00	0.25	1.00	0.50	1.00		0.17	0.13	0.09	0.02	0.12	0.09	0.14
	MA	0.50	0.50	4.00	1.00	1.00	0.50	0.50		0.08	0.07	0.36	0.10	0.12	0.09	0.07
	EN	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50		0.17	0.27	0.09	0.10	0.12	0.09	0.07
	SE	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00		0.17	0.13	0.18	0.20	0.24	0.18	0.14
	PE	0.50	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00		0.08	0.13	0.09	0.20	0.24	0.18	0.14
	ผลรวมแนวตั้ง	6.00	7.50	11.00	10.25	8.50	5.50	7.00	Normalize	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.4 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คนที่	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก								การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
5	PH	1.00	0.25	3.00	2.00	4.00	0.20	0.50		0.08	0.04	0.15	0.09	0.27	0.07	0.09
	PR	4.00	1.00	4.00	6.00	3.00	0.25	1.00		0.31	0.14	0.21	0.26	0.21	0.09	0.18
	LO	0.33	0.25	1.00	2.00	0.33	0.25	0.25		0.03	0.04	0.05	0.09	0.02	0.09	0.05
	MA	0.50	0.17	0.50	1.00	0.25	0.25	0.25		0.04	0.02	0.03	0.04	0.02	0.09	0.05
	EN	0.25	0.33	3.00	4.00	1.00	0.25	0.50		0.02	0.05	0.15	0.17	0.07	0.09	0.09
	SE	5.00	4.00	4.00	4.00	4.00	1.00	2.00		0.38	0.57	0.21	0.17	0.27	0.37	0.36
	PE	2.00	1.00	4.00	4.00	2.00	0.50	1.00		0.15	0.14	0.21	0.17	0.14	0.19	0.18
	ผลรวมแนวตั้ง	13.08	7.00	19.50	23.00	14.58	2.70	5.50	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
6	PH	1.00	0.50	0.50	2.00	0.20	0.11	0.20		0.04	0.02	0.02	0.08	0.05	0.05	0.02
	PR	2.00	1.00	0.50	2.00	0.20	0.11	0.33		0.08	0.05	0.02	0.08	0.05	0.05	0.04
	LO	2.00	2.00	1.00	0.50	0.25	0.13	0.20		0.08	0.10	0.05	0.02	0.06	0.06	0.02
	MA	0.50	0.50	2.00	1.00	0.11	0.11	0.33		0.02	0.02	0.10	0.04	0.03	0.05	0.04
	EN	5.00	5.00	4.00	9.00	1.00	0.50	3.00		0.20	0.24	0.19	0.34	0.24	0.23	0.33
	SE	9.00	9.00	8.00	9.00	2.00	1.00	4.00		0.37	0.43	0.38	0.34	0.49	0.45	0.44
	PE	5.00	3.00	5.00	3.00	0.33	0.25	1.00		0.20	0.14	0.24	0.11	0.08	0.11	0.11
	ผลรวมแนวตั้ง	24.50	21.00	21.00	26.50	4.09	2.21	9.07	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
7	PH	1.00	2.00	0.25	5.00	0.50	0.25	1.00		0.08	0.23	0.03	0.11	0.08	0.07	0.15
	PR	0.50	1.00	2.00	7.00	0.50	0.50	1.00		0.04	0.12	0.24	0.16	0.08	0.15	0.15
	LO	4.00	0.50	1.00	6.00	0.50	0.50	1.00		0.31	0.06	0.12	0.14	0.08	0.15	0.15
	MA	0.20	0.14	0.17	1.00	0.11	0.11	0.14		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02
	EN	2.00	2.00	2.00	9.00	1.00	0.50	0.50		0.16	0.23	0.24	0.20	0.15	0.15	0.08
	SE	4.00	2.00	2.00	9.00	2.00	1.00	2.00		0.31	0.23	0.24	0.20	0.30	0.30	0.30
	PE	1.00	1.00	1.00	7.00	2.00	0.50	1.00		0.08	0.12	0.12	0.16	0.30	0.15	0.15
	ผลรวมแนวตั้ง	12.70	8.64	8.42	44.00	6.61	3.36	6.64	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
8	PH	1.00	2.00	0.50	2.00	0.50	0.50	1.00		0.11	0.25	0.08	0.17	0.06	0.09	0.14
	PR	0.50	1.00	1.00	2.00	1.00	0.50	2.00		0.06	0.13	0.17	0.17	0.11	0.09	0.28
	LO	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00		0.22	0.13	0.17	0.17	0.11	0.18	0.14
	MA	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00		0.06	0.06	0.08	0.08	0.06	0.09	0.14
	EN	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	0.25		0.22	0.13	0.17	0.17	0.11	0.18	0.03
	SE	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00		0.22	0.25	0.17	0.17	0.11	0.18	0.14
	PE	1.00	0.50	1.00	1.00	4.00	1.00	1.00		0.11	0.06	0.17	0.08	0.44	0.18	0.14
	ผลรวมแนวตั้ง	9.00	8.00	6.00	12.00	9.00	5.50	7.25	Normalize	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.4 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คนที่	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก								การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
9	PH	1.00	2.00	0.17	1.00	0.33	0.13	0.33		0.04	0.07	0.02	0.07	0.05	0.06	0.02
	PR	0.50	1.00	0.14	1.00	0.14	0.11	1.00		0.02	0.04	0.02	0.07	0.02	0.05	0.07
	LO	6.00	7.00	1.00	3.00	0.33	0.33	2.00		0.27	0.25	0.12	0.20	0.05	0.15	0.14
	MA	1.00	1.00	0.33	1.00	1.00	0.14	1.00		0.04	0.04	0.04	0.07	0.16	0.07	0.07
	EN	3.00	7.00	3.00	1.00	1.00	0.33	2.00		0.13	0.25	0.37	0.07	0.16	0.15	0.14
	SE	8.00	9.00	3.00	7.00	3.00	1.00	7.00		0.36	0.32	0.37	0.47	0.48	0.46	0.49
	PE	3.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.14	1.00		0.13	0.04	0.06	0.07	0.08	0.07	0.07
	ผลรวมแนวตั้ง	22.50	28.00	8.14	15.00	6.31	2.19	14.33	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
10	PH	1.00	0.20	0.25	7.00	0.17	0.50	1.00		0.05	0.07	0.03	0.13	0.02	0.10	0.10
	PR	5.00	1.00	6.00	9.00	4.00	1.00	3.00		0.26	0.33	0.61	0.17	0.48	0.20	0.30
	LO	4.00	0.17	1.00	9.00	1.00	1.00	2.00		0.21	0.05	0.10	0.17	0.12	0.20	0.20
	MA	0.14	0.11	0.11	1.00	0.11	0.11	0.11		0.01	0.04	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
	EN	6.00	0.25	1.00	9.00	1.00	1.00	1.00		0.31	0.08	0.10	0.17	0.12	0.20	0.10
	SE	2.00	1.00	1.00	9.00	1.00	1.00	2.00		0.10	0.33	0.10	0.17	0.12	0.20	0.20
	PE	1.00	0.33	0.50	9.00	1.00	0.50	1.00		0.05	0.11	0.05	0.17	0.12	0.10	0.10
	ผลรวมแนวตั้ง	19.14	3.06	9.86	53.00	8.28	5.11	10.11	Normalize	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.5 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยหลัก	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PH	1.92	0.27	27.49%	7.55	0.09	0.07
	PR	1.37	0.20	19.60%			
	LO	1.13	0.16	16.20%			
	MA	0.75	0.11	10.65%			
	EN	0.68	0.10	9.67%			
	SE	0.60	0.09	8.51%			
	PE	0.55	0.08	7.87%			

ตารางที่ ผค.5 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยหลัก	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
2	PH	0.64	0.09	9.13%	7.75	0.13	0.10
	PR	0.43	0.06	6.09%			
	LO	1.29	0.18	18.38%			
	MA	0.58	0.08	8.32%			
	EN	0.82	0.12	11.68%			
	SE	2.55	0.36	36.41%			
	PE	0.70	0.10	9.99%			
3	PH	0.60	0.09	10.52%	7.57	0.10	0.07
	PR	0.62	0.09	13.69%			
	LO	0.44	0.06	9.45%			
	MA	0.20	0.03	2.51%			
	EN	0.87	0.12	15.44%			
	SE	3.71	0.53	37.72%			
	PE	0.57	0.08	10.67%			
4	PH	1.17	0.17	16.73%	7.68	0.11	0.09
	PR	0.97	0.14	13.85%			
	LO	0.77	0.11	10.95%			
	MA	0.89	0.13	12.73%			
	EN	0.90	0.13	12.88%			
	SE	1.24	0.18	17.67%			
	PE	1.06	0.15	15.18%			
5	PH	0.79	0.11	11.32%	7.79	0.13	0.10
	PR	1.39	0.20	19.92%			
	LO	0.36	0.05	5.15%			
	MA	0.29	0.04	4.09%			
	EN	0.65	0.09	9.24%			
	SE	2.34	0.33	33.44%			
	PE	1.18	0.17	16.84%			

ตารางที่ ผค.5 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยหลัก	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
6	PH	0.29	0.04	4.07%	7.55	0.09	0.07
	PR	0.36	0.05	5.21%			
	LO	0.38	0.05	5.47%			
	MA	0.29	0.04	4.16%			
	EN	1.77	0.25	25.34%			
	SE	2.90	0.41	41.41%			
	PE	1.00	0.14	14.33%			
7	PH	0.75	0.11	10.77%	7.66	0.11	0.08
	PR	0.93	0.13	13.24%			
	LO	1.00	0.14	14.33%			
	MA	0.15	0.02	2.09%			
	EN	1.21	0.17	17.23%			
	SE	1.89	0.27	27.00%			
	PE	1.07	0.15	15.35%			
8	PH	0.90	0.13	12.79%	7.70	0.12	0.09
	PR	0.99	0.14	14.17%			
	LO	1.11	0.16	15.88%			
	MA	0.57	0.08	8.13%			
	EN	1.01	0.14	14.40%			
	SE	1.24	0.18	17.66%			
	PE	1.19	0.17	16.97%			
9	PH	0.34	0.05	4.80%	7.69	0.12	0.09
	PR	0.29	0.04	4.08%			
	LO	1.18	0.17	16.92%			
	MA	0.48	0.07	6.88%			
	EN	1.27	0.18	18.13%			
	SE	2.93	0.42	41.90%			
	PE	0.51	0.07	7.31%			
10	PH	0.49	0.07	7.03%	7.72	0.12	0.09
	PR	2.34	0.33	33.45%			
	LO	1.05	0.15	14.98%			
	MA	0.12	0.02	1.71%			
	EN	1.08	0.15	15.45%			
	SE	1.22	0.17	17.38%			
	PE	0.70	0.10	9.99%			

ตารางที่ ผค.6 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก						การทำ Normalization				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
1	PH1	1.00	0.50	2.00	0.25	0.50		0.11	0.07	0.21	0.11	0.10
	PH2	2.00	1.00	0.50	0.33	1.00		0.21	0.13	0.05	0.14	0.20
	PH3	0.50	2.00	1.00	0.25	0.50		0.05	0.27	0.11	0.11	0.10
	PH4	4.00	3.00	4.00	1.00	2.00		0.42	0.40	0.42	0.43	0.40
	PH5	2.00	1.00	2.00	0.50	1.00		0.21	0.13	0.21	0.21	0.20
	ผลรวม แนวตั้ง	9.50	7.50	9.50	2.33	5.00	Normalize	1	1	1	1	1
2	PH1	1.00	0.33	0.25	0.25	0.17		0.06	0.03	0.03	0.05	0.09
	PH2	3.00	1.00	0.50	0.25	0.20		0.17	0.08	0.05	0.05	0.10
	PH3	4.00	2.00	1.00	0.25	0.25		0.22	0.16	0.10	0.05	0.13
	PH4	4.00	4.00	4.00	1.00	0.33		0.22	0.32	0.41	0.21	0.17
	PH5	6.00	5.00	4.00	3.00	1.00		0.33	0.41	0.41	0.63	0.51
	ผลรวม แนวตั้ง	18.00	12.33	9.75	4.75	1.95	Normalize	1	1	1	1	1
3	PH1	1.00	6.00	1.00	0.33	2.00		0.18	0.20	0.19	0.11	0.39
	PH2	0.17	1.00	0.20	0.11	0.11		0.03	0.03	0.04	0.04	0.02
	PH3	1.00	5.00	1.00	0.50	1.00		0.18	0.17	0.19	0.17	0.20
	PH4	3.00	9.00	2.00	1.00	1.00		0.53	0.30	0.38	0.34	0.20
	PH5	0.50	9.00	1.00	1.00	1.00		0.09	0.30	0.19	0.34	0.20
	ผลรวม แนวตั้ง	5.67	30.00	5.20	2.94	5.11	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.6 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก						การทำ Normalization				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
4	PH1	1.00	9.00	1.00	3.00	1.00		0.29	0.24	0.24	0.49	0.24
	PH2	0.11	1.00	0.11	0.11	0.11		0.03	0.03	0.03	0.02	0.03
	PH3	1.00	9.00	1.00	1.00	1.00		0.29	0.24	0.24	0.16	0.24
	PH4	0.33	9.00	1.00	1.00	1.00		0.10	0.24	0.24	0.16	0.24
	PH5	1.00	9.00	1.00	1.00	1.00		0.29	0.24	0.24	0.16	0.24
	ผลรวมแนวตั้ง	3.44	37.00	4.11	6.11	4.11	Normalize	1	1	1	1	1
5	PH1	1.00	3.00	3.00	0.25	4.00		0.17	0.17	0.39	0.12	0.38
	PH2	0.33	1.00	0.20	0.14	0.50		0.06	0.06	0.03	0.07	0.05
	PH3	0.33	5.00	1.00	0.33	2.00		0.06	0.28	0.13	0.16	0.19
	PH4	4.00	7.00	3.00	1.00	3.00		0.68	0.39	0.39	0.49	0.29
	PH5	0.25	2.00	0.50	0.33	1.00		0.04	0.11	0.06	0.16	0.10
	ผลรวมแนวตั้ง	5.92	18.00	7.70	2.06	10.50	Normalize	1	1	1	1	1
6	PH1	1.00	9.00	3.00	1.00	2.00		0.34	0.25	0.30	0.22	0.52
	PH2	0.11	1.00	0.13	0.11	0.11		0.04	0.03	0.01	0.02	0.03
	PH3	0.33	8.00	1.00	0.50	0.25		0.11	0.22	0.10	0.11	0.06
	PH4	1.00	9.00	2.00	1.00	0.50		0.34	0.25	0.20	0.22	0.13
	PH5	0.50	9.00	4.00	2.00	1.00		0.17	0.25	0.40	0.43	0.26
	ผลรวมแนวตั้ง	2.94	36.00	10.13	4.61	3.86	Normalize	1	1	1	1	1
7	PH1	1.00	2.00	0.25	5.00	0.50		0.20	0.31	0.16	0.16	0.50
	PH2	0.50	1.00	2.00	7.00	0.50		0.04	0.06	0.04	0.07	0.10
	PH3	4.00	0.50	1.00	6.00	0.50		0.10	0.13	0.08	0.06	0.10
	PH4	0.20	0.14	0.17	1.00	0.11		0.61	0.44	0.64	0.48	0.20
	PH5	2.00	2.00	2.00	9.00	1.00		0.04	0.06	0.08	0.24	0.10
	ผลรวมแนวตั้ง	4.00	2.00	2.00	9.00	2.00	Normalize	1	1	1	1	1
8	PH1	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00		0.17	0.08	0.22	0.14	0.20
	PH2	1.00	1.00	0.50	0.14	1.00		0.17	0.08	0.11	0.04	0.20
	PH3	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00		0.17	0.17	0.22	0.27	0.20
	PH4	2.00	7.00	1.00	1.00	1.00		0.33	0.58	0.22	0.27	0.20
	PH5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		0.17	0.08	0.22	0.27	0.20
	ผลรวมแนวตั้ง	6.00	12.00	4.50	3.64	5.00	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.6 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
9	PH1	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50		0.14	0.18	0.08	0.20	0.13
	PH2	1.00	1.00	2.00	0.50	1.00		0.14	0.18	0.31	0.10	0.25
	PH3	2.00	0.50	1.00	0.50	1.00		0.29	0.09	0.15	0.10	0.25
	PH4	1.00	2.00	2.00	1.00	0.50		0.14	0.36	0.31	0.20	0.13
	PH5	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00		0.29	0.18	0.15	0.40	0.25
	ผลรวมแนวตั้ง	7.00	5.50	6.50	5.00	4.00	Normalize	1	1	1	1	1
10	PH1	1.0	4.0	1.0	1.0	6.0		0.29	0.39	0.23	0.32	0.21
	PH2	0.3	1.0	0.3	0.5	4.0		0.07	0.10	0.08	0.16	0.14
	PH3	1.0	3.0	1.0	0.5	9.0		0.29	0.29	0.23	0.16	0.32
	PH4	1.0	2.0	2.0	1.0	8.0		0.29	0.20	0.45	0.32	0.29
	PH5	0.2	0.3	0.1	0.1	1.0		0.05	0.02	0.03	0.04	0.04
	ผลรวมแนวตั้ง	3.4	10.3	4.4	3.1	28.0	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.7 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PH1	0.59	0.12	11.79%	5.37	0.09	0.08
	PH2	0.74	0.15	14.79%			
	PH3	0.63	0.13	12.63%			
	PH4	2.07	0.41	41.41%			
	PH5	0.97	0.19	19.37%			
2	PH1	0.25	0.05	4.93%	5.34	0.09	0.08
	PH2	0.45	0.09	9.08%			
	PH3	0.67	0.13	13.36%			
	PH4	1.34	0.27	26.77%			
	PH5	2.29	0.46	45.87%			

ตารางที่ ผค.7 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
3	PH1	1.07	0.21	23.17%	5.34	0.09	0.08
	PH2	0.16	0.03	3.07%			
	PH3	0.90	0.18	15.02%			
	PH4	1.75	0.35	35.65%			
	PH5	1.12	0.22	23.10%			
4	PH1	1.51	0.30	30.22%	5.15	0.04	0.03
	PH2	0.13	0.03	2.63%			
	PH3	1.18	0.24	23.67%			
	PH4	0.99	0.20	19.80%			
	PH5	1.18	0.24	23.67%			
5	PH1	1.23	0.25	24.55%	5.41	0.10	0.09
	PH2	0.25	0.05	5.10%			
	PH3	0.82	0.16	16.33%			
	PH4	2.23	0.45	44.52%			
	PH5	0.48	0.10	9.51%			
6	PH1	1.62	0.32	32.42%	5.28	0.07	0.06
	PH2	0.13	0.03	2.61%			
	PH3	0.61	0.12	12.15%			
	PH4	1.13	0.23	22.67%			
	PH5	1.51	0.30	30.15%			
7	PH1	0.75	0.11	10.77%	5.66	0.11	0.08
	PH2	0.93	0.13	13.24%			
	PH3	1.00	0.14	14.33%			
	PH4	0.15	0.02	2.09%			
	PH5	1.21	0.17	17.23%			
8	PH1	0.81	0.16	16.19%	5.38	0.09	0.08
	PH2	0.60	0.12	12.01%			
	PH3	1.03	0.21	20.60%			
	PH4	1.61	0.32	32.27%			
	PH5	0.95	0.19	18.93%			

ตารางที่ ผค.7 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
9	PH1	0.73	0.15	14.53%	5.39	0.10	0.09
	PH2	0.98	0.20	19.65%			
	PH3	0.88	0.18	17.61%			
	PH4	1.14	0.23	22.78%			
	PH5	1.27	0.25	25.43%			
10	PH1	1.44	0.29	28.84%	5.17	0.04	0.04
	PH2	0.55	0.11	10.97%			
	PH3	1.29	0.26	25.84%			
	PH4	1.54	0.31	30.87%			
	PH5	0.17	0.03	3.48%			

ตารางที่ ผค.8 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization								
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก				การทำ Normalization		
		PR1	PR2	PR3		PR1	PR2	PR3
1	PR1	1.00	3.00	2.00		0.55	0.60	0.50
	PR2	0.33	1.00	1.00		0.18	0.20	0.25
	PR3	0.50	1.00	1.00		0.27	0.20	0.25
	ผลรวมแนวตั้ง	1.83	5.00	4.00	Normalize	1	1	1
2	PR1	1.00	1.00	3.00		0.43	0.40	0.50
	PR2	1.00	1.00	2.00		0.43	0.40	0.33
	PR3	0.33	0.50	1.00		0.14	0.20	0.17
	ผลรวมแนวตั้ง	2.33	2.50	6.00	Normalize	1	1	1
3	PR1	1.00	2.00	3.00		0.55	0.57	0.50
	PR2	0.50	1.00	2.00		0.27	0.29	0.33
	PR3	0.33	0.50	1.00		0.18	0.14	0.17
	ผลรวมแนวตั้ง	1.83	3.50	6.00	Normalize	1	1	1

ตารางที่ ผค.8 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization								
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก				การทำ Normalization		
		PR1	PR2	PR3		PR1	PR2	PR3
4	PR1	1.00	1.00	9.00		0.47	0.45	0.60
	PR2	1.00	1.00	5.00		0.47	0.45	0.33
	PR3	0.11	0.20	1.00		0.05	0.09	0.07
	ผลรวม แนวตั้ง	2.11	2.20	15.00	Normalize	1	1	1
5	PR1	1.00	0.50	2.00		0.29	0.27	0.33
	PR2	2.00	1.00	3.00		0.57	0.55	0.50
	PR3	0.50	0.33	1.00		0.14	0.18	0.17
	ผลรวม แนวตั้ง	3.50	1.83	6.00	Normalize	1	1	1
6	PR1	1.00	3.00	2.00		0.55	0.50	0.57
	PR2	0.33	1.00	0.50		0.18	0.17	0.14
	PR3	0.50	2.00	1.00		0.27	0.33	0.29
	ผลรวม แนวตั้ง	1.83	6.00	3.50	Normalize	1	1	1
7	PR1	1.00	1.00	3.00		0.43	0.40	0.50
	PR2	1.00	1.00	2.00		0.43	0.40	0.33
	PR3	0.33	0.50	1.00		0.14	0.20	0.17
	ผลรวม แนวตั้ง	2.33	2.50	6.00	Normalize	1	1	1
8	PR1	1.00	1.00	1.00		1.00	0.33	33.33%
	PR2	1.00	1.00	1.00		1.00	0.33	33.33%
	PR3	1.00	1.00	1.00		1.00	0.33	33.33%
	ผลรวม แนวตั้ง	3.00	3.00	3.00	Normalize	1.00	0.33	33.33%
9	PR1	1.00	1.00	1.00		0.33	0.33	0.33
	PR2	1.00	1.00	1.00		0.33	0.33	0.33
	PR3	1.00	1.00	1.00		0.33	0.33	0.33
	ผลรวม แนวตั้ง	3.00	3.00	3.00	Normalize	1	1	1
10	PR1	1.00	0.13	0.25		0.08	0.09	0.06
	PR2	8.00	1.00	3.00		0.62	0.69	0.71
	PR3	4.00	0.33	1.00		0.31	0.23	0.24
	ผลรวม แนวตั้ง	13.00	1.46	4.25	Normalize	1	1	1

ตารางที่ ผค.9 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านราคาชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของ เหตุผล					
		ผลรวม น्यानอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PR1	1.65	0.55	54.85%	3.02	0.01	0.02
	PR2	0.63	0.21	21.06%			
	PR3	0.72	0.24	24.09%			
2	PR1	1.33	0.44	44.29%	3.02	0.01	0.02
	PR2	1.16	0.39	38.73%			
	PR3	0.51	0.17	16.98%			
3	PR1	1.62	0.54	53.90%	3.01	0.00	0.01
	PR2	0.89	0.30	29.73%			
	PR3	0.49	0.16	16.38%			
4	PR1	1.53	0.51	50.94%	3.04	0.02	0.03
	PR2	1.26	0.42	42.05%			
	PR3	0.21	0.07	7.01%			
5	PR1	0.89	0.30	0.30	3.01	0.00	0.01
	PR2	1.62	0.54	0.54			
	PR3	0.49	0.16	0.16			
6	PR1	1.62	0.54	53.90%	3.01	0.00	0.01
	PR2	0.49	0.16	16.38%			
	PR3	0.89	0.30	29.73%			
7	PR1	1.33	0.44	44.29%	3.01	0.01	0.02
	PR2	1.16	0.39	38.73%			
	PR3	0.51	0.17	16.98%			
8	PR1	1.00	0.33	33.33%	3.00	0.00	0.00
	PR2	1.00	0.33	33.33%			
	PR3	1.00	0.33	33.33%			
9	PR1	1.00	0.33	33.33%	3.00	0.00	0.00
	PR2	1.00	0.33	33.33%			
	PR3	1.00	0.33	33.33%			
10	PR1	0.22	0.07	7.38%	3.01	0.01	0.02
	PR2	2.01	0.67	66.90%			
	PR3	0.77	0.26	25.72%			

ตารางที่ ผค.10 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
1	LO1	1.00	0.11	0.13	0.11	0.20		0.03	0.04	0.01	0.03	0.04
	LO2	9.00	1.00	2.00	1.00	2.00		0.28	0.32	0.22	0.29	0.44
	LO3	8.00	0.50	1.00	0.33	0.33		0.25	0.16	0.11	0.10	0.07
	LO4	9.00	1.00	3.00	1.00	1.00		0.28	0.32	0.33	0.29	0.22
	LO5	5.00	0.50	3.00	1.00	1.00		0.16	0.16	0.33	0.29	0.22
	ผลรวมแนวตั้ง	32.00	3.11	9.13	3.44	4.53	Normalize	1	1	1	1	1
2	LO1	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50		0.13	0.09	0.26	0.08	0.09
	LO2	2.00	1.00	1.00	0.50	1.00		0.25	0.18	0.26	0.08	0.18
	LO3	1.00	1.00	1.00	3.00	2.00		0.13	0.18	0.26	0.50	0.36
	LO4	2.00	2.00	0.33	1.00	1.00		0.25	0.36	0.09	0.17	0.18
	LO5	2.00	1.00	0.50	1.00	1.00		0.25	0.18	0.13	0.17	0.18
	ผลรวมแนวตั้ง	8.00	5.50	3.83	6.00	5.50	Normalize	1	1	1	1	1
3	LO1	1.00	0.25	0.20	0.20	0.17		0.05	0.02	0.04	0.03	0.09
	LO2	4.00	1.00	0.33	0.33	0.20		0.19	0.08	0.06	0.04	0.11
	LO3	5.00	3.00	1.00	1.00	0.33		0.24	0.24	0.18	0.13	0.18
	LO4	5.00	3.00	1.00	1.00	0.20		0.24	0.24	0.18	0.13	0.11
	LO5	6.00	5.00	3.00	5.00	1.00		0.29	0.41	0.54	0.66	0.53
	ผลรวมแนวตั้ง	21.00	12.25	5.53	7.53	1.90	Normalize	1	1	1	1	1
4	LO1	1.00	0.17	0.11	0.11	0.13		0.03	0.01	0.05	0.02	0.03
	LO2	6.00	1.00	0.14	0.20	0.33		0.18	0.06	0.07	0.04	0.07
	LO3	9.00	7.00	1.00	2.00	3.00		0.27	0.43	0.48	0.38	0.61
	LO4	9.00	5.00	0.50	1.00	0.50		0.27	0.31	0.24	0.19	0.10
	LO5	8.00	3.00	0.33	2.00	1.00		0.24	0.19	0.16	0.38	0.20
	ผลรวมแนวตั้ง	33.00	16.17	2.09	5.31	4.96	Normalize	1	1	1	1	1
5	LO1	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00		0.27	0.15	0.30	0.25	0.50
	LO2	1.00	1.00	2.00	0.50	0.50		0.27	0.15	0.20	0.13	0.08
	LO3	0.33	0.50	1.00	0.50	0.50		0.09	0.08	0.10	0.13	0.08
	LO4	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00		0.27	0.31	0.20	0.25	0.17
	LO5	0.33	2.00	2.00	1.00	1.00		0.09	0.31	0.20	0.25	0.17
	ผลรวมแนวตั้ง	3.67	6.50	10.00	4.00	6.00	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผศ.10 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
5	LO1	1.00	0.17	0.11	0.11	0.13		0.03	0.01	0.05	0.02	0.03
	LO2	6.00	1.00	0.14	0.20	0.33		0.18	0.06	0.07	0.04	0.07
	LO3	9.00	7.00	1.00	2.00	3.00		0.27	0.43	0.48	0.38	0.61
	LO4	9.00	5.00	0.50	1.00	0.50		0.27	0.31	0.24	0.19	0.10
	LO5	8.00	3.00	0.33	2.00	1.00		0.24	0.19	0.16	0.38	0.20
	ผลรวมแนวตั้ง	33.00	16.17	2.09	5.31	4.96	Normalize	1	1	1	1	1
6	LO1	1.00	1.00	3.00	1.00	3.00		0.27	0.15	0.30	0.25	0.50
	LO2	1.00	1.00	2.00	0.50	0.50		0.27	0.15	0.20	0.13	0.08
	LO3	0.33	0.50	1.00	0.50	0.50		0.09	0.08	0.10	0.13	0.08
	LO4	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00		0.27	0.31	0.20	0.25	0.17
	LO5	0.33	2.00	2.00	1.00	1.00		0.09	0.31	0.20	0.25	0.17
	ผลรวมแนวตั้ง	3.67	6.50	10.00	4.00	6.00	Normalize	1	1	1	1	1
7	LO1	1.00	0.11	0.13	0.13	0.17		0.03	0.05	0.01	0.03	0.03
	LO2	9.00	1.00	7.00	2.00	3.00		0.28	0.48	0.50	0.52	0.45
	LO3	8.00	0.14	1.00	0.25	0.50		0.25	0.07	0.07	0.06	0.08
	LO4	8.00	0.50	4.00	1.00	2.00		0.25	0.24	0.28	0.26	0.30
	LO5	6.00	0.33	2.00	0.50	1.00		0.19	0.16	0.14	0.13	0.15
	ผลรวมแนวตั้ง	32.00	2.09	14.13	3.88	6.67	Normalize	1	1	1	1	1
8	LO1	1.00	1.00	0.20	0.33	0.33		0.08	0.20	0.05	0.09	0.06
	LO2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		0.08	0.20	0.24	0.26	0.19
	LO3	5.00	1.00	1.00	1.00	1.00		0.38	0.20	0.24	0.26	0.19
	LO4	3.00	1.00	1.00	1.00	2.00		0.23	0.20	0.24	0.26	0.38
	LO5	3.00	1.00	1.00	0.50	1.00		0.23	0.20	0.24	0.13	0.19
	ผลรวมแนวตั้ง	13.00	5.00	4.20	3.83	5.33	Normalize	1	1	1	1	1
9	LO1	1.00	1.00	0.50	2.00	0.33		0.13	0.18	0.14	0.25	0.07
	LO2	1.00	1.00	1.00	2.00	0.50		0.13	0.18	0.29	0.25	0.10
	LO3	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00		0.27	0.18	0.29	0.25	0.41
	LO4	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00		0.07	0.09	0.14	0.13	0.21
	LO5	3.00	2.00	0.50	1.00	1.00		0.40	0.36	0.14	0.13	0.21
	ผลรวมแนวตั้ง	7.50	5.50	3.50	8.00	4.83	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.10 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
10	LO1	1.00	5.00	0.25	0.25	0.33		0.08	0.20	0.07	0.08	0.07
	LO2	0.20	1.00	0.13	0.20	0.17		0.02	0.04	0.04	0.07	0.04
	LO3	4.00	8.00	1.00	1.00	1.00		0.33	0.32	0.30	0.34	0.22
	LO4	4.00	5.00	1.00	1.00	2.00		0.33	0.20	0.30	0.34	0.44
	LO5	3.00	6.00	1.00	0.50	1.00		0.25	0.24	0.30	0.17	0.22
	ผลรวมแนวตั้ง	12.20	25.00	3.38	2.95	4.50	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.11 คำนวณน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ข้อมูลคำนวณน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	LO1	0.16	0.03	3.14%	5.25	0.06	0.06
	LO2	1.55	0.31	31.07%			
	LO3	0.69	0.14	13.81%			
	LO4	1.44	0.29	28.85%			
	LO5	1.16	0.23	23.13%			
2	LO1	0.65	0.13	13.02%	5.44	0.11	0.10
	LO2	0.96	0.19	19.16%			
	LO3	1.43	0.29	28.63%			
	LO4	1.05	0.21	20.98%			
	LO5	0.91	0.18	18.21%			
3	LO1	0.22	0.04	3.57%	5.44	0.11	0.10
	LO2	0.48	0.10	7.11%			
	LO3	0.97	0.19	23.25%			
	LO4	0.90	0.18	20.80%			
	LO5	2.43	0.49	45.27%			

ตารางที่ ผค.11 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
4	LO1	0.24	0.05	4.90%	5.16	0.04	0.03
	LO2	0.18	0.04	3.69%			
	LO3	1.36	0.27	27.23%			
	LO4	1.59	0.32	31.73%			
	LO5	1.62	0.32	32.45%			
5	LO1	0.14	0.03	2.80%	5.40	0.10	0.09
	LO2	0.42	0.08	8.34%			
	LO3	2.17	0.43	43.33%			
	LO4	1.11	0.22	22.21%			
	LO5	1.17	0.23	23.32%			
6	LO1	1.48	0.30	29.53%	5.28	0.07	0.06
	LO2	0.83	0.17	16.70%			
	LO3	0.48	0.10	9.52%			
	LO4	1.20	0.24	23.94%			
	LO5	1.02	0.20	20.31%			
7	LO1	0.15	0.03	3.01%	5.33	0.08	0.07
	LO2	2.22	0.44	44.44%			
	LO3	0.53	0.11	10.58%			
	LO4	1.33	0.27	26.62%			
	LO5	0.77	0.15	15.36%			
8	LO1	0.47	0.09	9.48%	5.30	0.07	0.07
	LO2	0.96	0.19	19.27%			
	LO3	1.27	0.25	25.42%			
	LO4	1.30	0.26	26.09%			
	LO5	0.99	0.20	19.74%			
9	LO1	0.78	0.16	15.54%	5.39	0.10	0.09
	LO2	0.95	0.19	19.09%			
	LO3	1.40	0.28	27.96%			
	LO4	0.63	0.13	12.65%			
	LO5	1.24	0.25	24.77%			
10	LO1	0.51	0.10	10.30%	5.23	0.06	0.05
	LO2	0.20	0.04	3.97%			
	LO3	1.51	0.30	30.11%			
	LO4	1.61	0.32	32.15%			
	LO5	1.17	0.23	23.48%			

ตารางที่ ผค.12 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก			การทำ Normalization		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
		MA1	MA2		MA1	MA2						
1	MA1	1.00	0.25		0.20	0.20	0.40	0.20	10.00%	2.35	0.35	0.00
	MA2	4.00	1.00		0.80	0.80	1.60	0.80	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	5.00	1.25	Normalize	1	1						
2	MA1	1.00	0.20		0.17	0.17	0.33	0.17	16.67%	2.00	0.00	0.00
	MA2	5.00	1.00		0.83	0.83	1.67	0.83	83.33%			
	ผลรวม แนวตั้ง	6.00	1.20	Normalize	1	1						
3	MA1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						
4	MA1	1.00	0.14		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%	2.00	0.00	0.00
	MA2	7.00	1.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	1.14	Normalize	1	1						
5	MA1	1.00	0.14		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%	2.00	0.00	0.00
	MA2	7.00	1.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	1.14	Normalize	1	1						
6	MA1	1.00	7.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%	2.00	0.00	0.00
	MA2	0.14	1.00		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.14	8.00	Normalize	1	1						
7	MA1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10.00	1.11	Normalize	1	1						
8	MA1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.12 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก		การทำ Normalization		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR	
		MA1	MA2	MA1	MA2							
9	MA1	1.00	0.14		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%	2.00	0.00	0.00
	MA2	7.00	1.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	1.14	Normalize	1	1						
10	MA1	1.00	3.00		0.75	0.75	1.50	0.75	75.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	0.33	1.00		0.25	0.25	0.50	0.25	25.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.33	4.00	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.13 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก				การทำ Normalization				
		EN1	EN2	EN3	EN4	EN1	EN2	EN3	EN4	
1	EN1	1.00	0.14	1.00	1.00		0.10	0.08	0.22	0.11
	EN2	7.00	1.00	2.00	5.00		0.70	0.54	0.44	0.56
	EN3	1.00	0.50	1.00	2.00		0.10	0.27	0.22	0.22
	EN4	1.00	0.20	0.50	1.00		0.10	0.11	0.11	0.11
	ผลรวม แนวตั้ง	10.00	1.84	4.50	9.00	Normalize	1	1	1	1
2	EN1	1.00	2.00	1.00	2.00		0.33	0.52	0.22	0.25
	EN2	0.50	1.00	2.00	3.00		0.17	0.26	0.44	0.38
	EN3	1.00	0.50	1.00	2.00		0.33	0.13	0.22	0.25
	EN4	0.50	0.33	0.50	1.00		0.17	0.09	0.11	0.13
	ผลรวม แนวตั้ง	3.00	3.83	4.50	8.00	Normalize	1	1	1	1
3	EN1	1.00	5.00	1.00	4.00		0.41	0.42	0.39	0.44
	EN2	0.20	1.00	0.20	1.00		0.08	0.08	0.08	0.11
	EN3	1.00	5.00	1.00	3.00		0.41	0.42	0.39	0.33
	EN4	0.25	1.00	0.33	1.00		0.10	0.08	0.13	0.11
	ผลรวม แนวตั้ง	2.45	12.00	2.53	9.00	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.13 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คน ที่	ปัจจัย ย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		EN1	EN2	EN3	EN4		EN1	EN2	EN3	EN4
4	EN1	1.00	9.00	1.00	2.00		0.38	0.43	0.32	0.46
	EN2	0.11	1.00	0.13	0.33		0.04	0.05	0.04	0.08
	EN3	1.00	8.00	1.00	1.00		0.38	0.38	0.32	0.23
	EN4	0.50	3.00	1.00	1.00		0.19	0.14	0.32	0.23
	ผลรวม แนวตั้ง	2.61	21.00	3.13	4.33	Normalize	1	1	1	1
5	EN1	1.00	4.00	0.25	8.00		0.19	0.32	0.17	0.38
	EN2	0.25	1.00	0.14	3.00		0.05	0.08	0.09	0.14
	EN3	4.00	7.00	1.00	9.00		0.74	0.57	0.66	0.43
	EN4	0.13	0.33	0.11	1.00		0.02	0.03	0.07	0.05
	ผลรวม แนวตั้ง	5.38	12.33	1.50	21.00	Normalize	1	1	1	1
6	EN1	1.00	0.33	2.00	0.50		0.15	0.16	0.22	0.11
	EN2	3.00	1.00	5.00	2.00		0.46	0.49	0.56	0.44
	EN3	0.50	0.20	1.00	1.00		0.08	0.10	0.11	0.22
	EN4	2.00	0.50	1.00	1.00		0.31	0.25	0.11	0.22
	ผลรวม แนวตั้ง	6.50	2.03	9.00	4.50	Normalize	1	1	1	1
7	EN1	1.00	0.11	0.33	1.00		0.07	0.07	0.07	0.07
	EN2	9.00	1.00	3.00	5.00		0.64	0.61	0.67	0.36
	EN3	3.00	0.33	1.00	7.00		0.21	0.20	0.22	0.50
	EN4	1.00	0.20	0.14	1.00		0.07	0.12	0.03	0.07
	ผลรวม แนวตั้ง	14.00	1.64	4.48	14.00	Normalize	1	1	1	1
8	EN1	1.00	2.00	1.00	2.00		0.33	0.22	0.41	0.25
	EN2	0.50	1.00	0.20	1.00		0.17	0.11	0.08	0.13
	EN3	1.00	5.00	1.00	4.00		0.33	0.56	0.41	0.50
	EN4	0.50	1.00	0.25	1.00		0.17	0.11	0.10	0.13
	ผลรวม แนวตั้ง	3.00	9.00	2.45	8.00	Normalize	1	1	1	1
9	EN1	1.00	1.00	1.00	0.50		0.20	0.20	0.22	0.17
	EN2	1.00	1.00	0.50	1.00		0.20	0.20	0.11	0.33
	EN3	1.00	2.00	1.00	0.50		0.20	0.40	0.22	0.17
	EN4	2.00	1.00	2.00	1.00		0.40	0.20	0.44	0.33
	ผลรวม แนวตั้ง	5.00	5.00	4.50	3.00	Normalize	1.00	1.00	1.00	1.00

ตารางที่ ผค.13 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		EN1	EN2	EN3	EN4		EN1	EN2	EN3	EN4
10	EN1	1.00	1.00	1.00	2.00		0.29	0.22	0.29	0.33
	EN2	1.00	1.00	0.50	2.00		0.29	0.22	0.14	0.33
	EN3	1.00	2.00	1.00	1.00		0.29	0.44	0.29	0.17
	EN4	0.50	0.50	1.00	1.00		0.14	0.11	0.29	0.17
	ผลรวมแนวตั้ง	3.50	4.50	3.50	6.00	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.14 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	EN1	0.51	0.13	13%	4.15	0.05	0.05
	EN2	2.24	0.56	56%			
	EN3	0.82	0.20	20%			
	EN4	0.43	0.11	11%			
2	EN1	1.33	0.33	33%	4.21	0.07	0.08
	EN2	1.25	0.31	31%			
	EN3	0.94	0.23	23%			
	EN4	0.49	0.12	12%			
3	EN1	1.66	0.42	42%	4.02	0.01	0.01
	EN2	0.36	0.09	9%			
	EN3	1.55	0.39	39%			
	EN4	0.43	0.11	11%			
4	EN1	1.59	0.40	40%	4.10	0.03	0.04
	EN2	0.21	0.05	5%			
	EN3	1.31	0.33	33%			
	EN4	0.89	0.22	22%			

ตารางที่ ผค.14 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
5	EN1	1.06	0.26	26%	4.21	0.07	0.08
	EN2	0.37	0.09	9%			
	EN3	2.41	0.60	60%			
	EN4	0.17	0.04	4%			
6	EN1	0.65	0.16	16%	4.19	0.06	0.07
	EN2	1.95	0.49	49%			
	EN3	0.51	0.13	13%			
	EN4	0.89	0.22	22%			
7	EN1	0.28	0.07	7%	4.21	0.07	0.08
	EN2	2.28	0.57	57%			
	EN3	1.14	0.29	29%			
	EN4	0.30	0.07	7%			
8	EN1	1.21	0.30	30%	4.09	0.03	0.03
	EN2	0.48	0.12	12%			
	EN3	1.80	0.45	45%			
	EN4	0.50	0.13	13%			
9	EN1	0.79	0.20	20%	4.19	0.06	0.07
	EN2	0.84	0.21	21%			
	EN3	0.99	0.25	25%			
	EN4	1.38	0.34	34%			
10	EN1	1.13	0.28	28%	4.19	0.06	0.07
	EN2	0.98	0.25	25%			
	EN3	1.18	0.30	30%			
	EN4	0.71	0.18	18%			

ตารางที่ ผค.15 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก			การทำ Normalization		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
		SE1	SE2		SE1	SE2						
1	SE1	1.00	2.00		0.67	0.67	1.33	0.67	66.67%	2.00	0.00	0.00
	SE2	0.50	1.00		0.33	0.33	0.67	0.33	33.33%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.50	3.00	Normalize	1	1						
2	SE1	1.00	0.25		0.20	0.20	0.40	0.20	20.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	4.00	1.00		0.80	0.80	1.60	0.80	80.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	5.00	1.25	Normalize	1	1						
3	SE1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						
4	SE1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						
5	SE1	1.00	0.14		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%	2.00	0.00	0.00
	SE2	7.00	1.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	1.14	Normalize	1	1						
6	SE1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						
7	SE1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						
8	SE1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.15 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอทัก		การทำ Normalization		ผลรวม จำนวน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR	
		SE1	SE2	SE1	SE2							
9	SE1	1.00	0.20		0.17	0.17	0.33	0.17	2.00	0.00	0.00	
	SE2	5.00	1.00		0.83	0.83	1.67	0.83				
	ผลรวม แนวตั้ง	6.00	1.20	Normalize	1	1						
10	SE1	1.00	0.20		0.17	0.17	0.33	0.17	2.00	0.00	0.00	
	SE2	5.00	1.00		0.83	0.83	1.67	0.83				
	ผลรวม แนวตั้ง	6.00	1.20	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.16 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านบุคลากรชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอทัก				การทำ Normalization				
		PE1	PE2	PE3	PE4	PE1	PE2	PE3	PE4	
1	PE1	1.00	1.00	3.00	0.50		0.23	0.22	0.38	0.20
	PE2	1.00	1.00	2.00	0.50		0.23	0.22	0.25	0.20
	PE3	0.33	0.50	1.00	0.50		0.08	0.11	0.13	0.20
	PE4	2.00	2.00	2.00	1.00		0.46	0.44	0.25	0.40
	ผลรวม แนวตั้ง	4.33	4.50	8.00	2.50	Normalize	1	1	1	1
2	PE1	1.00	4.00	3.00	2.00		0.48	0.55	0.30	0.52
	PE2	0.25	1.00	3.00	0.50		0.12	0.14	0.30	0.13
	PE3	0.33	0.33	1.00	0.33		0.16	0.05	0.10	0.09
	PE4	0.50	2.00	3.00	1.00		0.24	0.27	0.30	0.26
	ผลรวม แนวตั้ง	2.08	7.33	10.00	3.83	Normalize	1	1	1	1
3	PE1	1.00	1.00	1.00	2.00		0.29	0.25	0.25	0.40
	PE2	1.00	1.00	1.00	1.00		0.29	0.25	0.25	0.20
	PE3	1.00	1.00	1.00	1.00		0.29	0.25	0.25	0.20
	PE4	0.50	1.00	1.00	1.00		0.14	0.25	0.25	0.20
	ผลรวม แนวตั้ง	3.50	4.00	4.00	5.00	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.16 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านบุคลากรชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		PE1	PE2	PE3	PE4		PE1	PE2	PE3	PE4
4	PE1	1.00	4.00	2.00	3.00		0.48	0.36	0.38	0.62
	PE2	0.25	1.00	0.33	0.33		0.12	0.09	0.06	0.07
	PE3	0.50	3.00	1.00	0.50		0.24	0.27	0.19	0.10
	PE4	0.33	3.00	2.00	1.00		0.16	0.27	0.38	0.21
	ผลรวม แนวตั้ง	2.08	11.00	5.33	4.83	Normalize	1	1	1	1
5	PE1	1.00	4.00	0.50	3.00		0.28	0.36	0.23	0.41
	PE2	0.25	1.00	0.33	0.33		0.07	0.09	0.15	0.05
	PE3	2.00	3.00	1.00	3.00		0.56	0.27	0.46	0.41
	PE4	0.33	3.00	0.33	1.00		0.09	0.27	0.15	0.14
	ผลรวม แนวตั้ง	3.58	11.00	2.17	7.33	Normalize	1	1	1	1
6	PE1	1.00	2.00	3.00	1.00		0.35	0.46	0.38	0.25
	PE2	0.50	1.00	3.00	1.00		0.18	0.23	0.38	0.25
	PE3	0.33	0.33	1.00	1.00		0.12	0.08	0.13	0.25
	PE4	1.00	1.00	1.00	1.00		0.35	0.23	0.13	0.25
	ผลรวม แนวตั้ง	2.83	4.33	8.00	4.00	Normalize	1	1	1	1
7	PE1	1.00	2.00	3.00	1.00		0.35	0.46	0.38	0.25
	PE2	0.50	1.00	3.00	1.00		0.18	0.23	0.38	0.25
	PE3	0.33	0.33	1.00	1.00		0.12	0.08	0.13	0.25
	PE4	1.00	1.00	1.00	1.00		0.35	0.23	0.13	0.25
	ผลรวม แนวตั้ง	2.83	4.33	8.00	4.00	Normalize	1	1	1	1
8	PE1	1.00	1.00	1.00	2.00		0.29	0.29	0.20	0.40
	PE2	1.00	1.00	2.00	1.00		0.29	0.29	0.40	0.20
	PE3	1.00	0.50	1.00	1.00		0.29	0.14	0.20	0.20
	PE4	0.50	1.00	1.00	1.00		0.14	0.29	0.20	0.20
	ผลรวม แนวตั้ง	3.50	3.50	5.00	5.00	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.16 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านบุคลากรชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		PE1	PE2	PE3	PE4		PE1	PE2	PE3	PE4
9	PE1	1.00	4.00	2.00	7.00		0.53	0.56	0.55	0.35
	PE2	0.25	1.00	0.50	5.00		0.13	0.14	0.14	0.25
	PE3	0.50	2.00	1.00	7.00		0.26	0.28	0.27	0.35
	PE4	0.14	0.20	0.14	1.00		0.08	0.03	0.04	0.05
	ผลรวมแนวตั้ง	1.89	7.20	3.64	20.00	Normalize	1	1	1	1
10	PE1	1.00	2.00	4.00	1.00		0.36	0.48	0.31	0.29
	PE2	0.50	1.00	6.00	1.00		0.18	0.24	0.46	0.29
	PE3	0.25	0.17	1.00	0.50		0.09	0.04	0.08	0.14
	PE4	1.00	1.00	2.00	1.00		0.36	0.24	0.15	0.29
	ผลรวมแนวตั้ง	2.75	4.17	13.00	3.50	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.17 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อยด้านสภาพบุคลากรชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PE1	1.03	0.26	25.70%	4.12	0.04	0.04
	PE2	0.90	0.23	22.57%			
	PE3	0.51	0.13	12.83%			
	PE4	1.56	0.39	38.90%			
2	PE1	1.85	0.46	46.18%	4.19	0.06	0.07
	PE2	0.69	0.17	17.17%			
	PE3	0.39	0.10	9.81%			
	PE4	1.07	0.27	26.84%			
3	PE1	1.19	0.30	29.64%	4.06	0.02	0.02
	PE2	0.99	0.25	24.64%			
	PE3	0.99	0.25	24.64%			
	PE4	0.84	0.21	21.07%			

ตารางที่ ผค.17 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพบุคลากรชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
4	PE1	1.84	0.46	45.98%	4.16	0.05	0.06
	PE2	0.34	0.09	8.56%			
	PE3	0.80	0.20	20.09%			
	PE4	1.01	0.25	25.37%			
5	PE1	1.28	0.32	32.06%	4.21	0.08	0.07
	PE2	0.36	0.09	9.00%			
	PE3	1.70	0.43	42.54%			
	PE4	0.66	0.16	16.40%			
6	PE1	1.44	0.36	35.99%	4.22	0.07	0.08
	PE2	1.03	0.26	25.81%			
	PE3	0.57	0.14	14.24%			
	PE4	0.96	0.24	23.97%			
7	PE1	1.44	0.36	35.99%	4.22	0.07	0.08
	PE2	1.03	0.26	25.81%			
	PE3	0.57	0.14	14.24%			
	PE4	0.96	0.24	23.97%			
8	PE1	1.17	0.29	29.29%	4.12	0.04	0.04
	PE2	1.17	0.29	29.29%			
	PE3	0.83	0.21	20.71%			
	PE4	0.83	0.21	20.71%			
9	PE1	1.98	0.50	49.57%	4.11	0.04	0.04
	PE2	0.66	0.16	16.46%			
	PE3	1.17	0.29	29.16%			
	PE4	0.19	0.05	4.81%			
10	PE1	1.44	0.36	35.93%	4.22	0.07	0.08
	PE2	1.17	0.29	29.23%			
	PE3	0.35	0.09	8.77%			
	PE4	1.04	0.26	26.08%			

ตารางที่ ผค.4 ถึงตารางที่ ผค.17 แสดงผลการคำนวณด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์จะประกอบไปด้วยข้อมูลค่าน้ำหนักเฉลี่ย ค่าไอเกนเวกเตอร์ (λ_{max}) ค่าดัชนีความสอดคล้องกัน (Consistency index: CI) และค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คน

ตารางที่ ผค.18 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คนที่	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก								การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
1	PH	1.00	2.00	0.14	9.00	2.00	2.00	3.00		0.10	0.22	0.07	0.20	0.17	0.16	0.13
	PR	0.50	1.00	0.20	9.00	4.00	3.00	4.00		0.05	0.11	0.10	0.20	0.35	0.24	0.17
	LO	7.00	5.00	1.00	9.00	3.00	5.00	9.00		0.70	0.56	0.48	0.20	0.26	0.40	0.39
	MA	0.11	0.11	0.11	1.00	0.13	0.14	0.33		0.01	0.01	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01
	EN	0.50	0.25	0.33	8.00	1.00	1.00	3.00		0.05	0.03	0.16	0.17	0.09	0.08	0.13
	SE	0.50	0.33	0.20	7.00	1.00	1.00	3.00		0.05	0.04	0.10	0.15	0.09	0.08	0.13
	PE	0.33	0.25	0.11	3.00	0.33	0.33	1.00		0.03	0.03	0.05	0.07	0.03	0.03	0.04
	ผลรวม แนวตั้ง	9.94	8.94	2.10	46.00	11.46	12.48	23.33	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
2	PH	1.00	3.00	0.25	3.00	0.33	0.20	0.25		0.06	0.08	0.02	0.12	0.09	0.07	0.02
	PR	0.33	1.00	0.11	1.00	0.11	0.14	0.11		0.02	0.03	0.01	0.04	0.03	0.05	0.01
	LO	4.00	9.00	1.00	4.00	0.50	0.13	2.00		0.23	0.23	0.08	0.16	0.14	0.04	0.19
	MA	0.33	1.00	0.25	1.00	0.17	0.17	0.25		0.02	0.03	0.02	0.04	0.05	0.06	0.02
	EN	3.00	9.00	2.00	6.00	1.00	1.00	2.00		0.17	0.23	0.17	0.24	0.28	0.35	0.19
	SE	5.00	7.00	8.00	6.00	1.00	1.00	5.00		0.28	0.18	0.66	0.24	0.28	0.35	0.47
	PE	4.00	9.00	0.50	4.00	0.50	0.20	1.00		0.23	0.23	0.04	0.16	0.14	0.07	0.09
	ผลรวม แนวตั้ง	17.67	39.00	12.11	25.00	3.61	2.83	10.61	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
3	PH	1.00	2.00	0.20	2.00	0.50	1.00	1.00		0.09	0.18	0.04	0.14	0.09	0.13	0.16
	PR	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.33		0.05	0.09	0.18	0.07	0.17	0.06	0.05
	LO	5.00	1.00	1.00	3.00	2.00	2.00	0.50		0.45	0.09	0.18	0.21	0.34	0.25	0.08
	MA	0.50	1.00	0.33	1.00	0.33	0.50	0.50		0.05	0.09	0.06	0.07	0.06	0.06	0.08
	EN	2.00	1.00	0.50	3.00	1.00	2.00	2.00		0.18	0.09	0.09	0.21	0.17	0.25	0.32
	SE	1.00	2.00	0.50	2.00	0.50	1.00	1.00		0.09	0.18	0.09	0.14	0.09	0.13	0.16
	PE	1.00	3.00	2.00	2.00	0.50	1.00	1.00		0.09	0.27	0.36	0.14	0.09	0.13	0.16
	ผลรวม แนวตั้ง	11.00	11.00	5.53	14.00	5.83	8.00	6.33	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
4	PH	1.00	1.00	0.50	1.00	0.33	1.00	1.00		0.10	0.12	0.06	0.06	0.07	0.16	0.14
	PR	1.00	1.00	1.00	2.00	1.00	0.50	0.50		0.10	0.12	0.11	0.11	0.22	0.08	0.07
	LO	2.00	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	0.25		0.20	0.12	0.11	0.17	0.22	0.16	0.04
	MA	1.00	0.50	0.33	1.00	0.25	0.25	0.33		0.10	0.06	0.04	0.06	0.05	0.04	0.05
	EN	3.00	1.00	1.00	4.00	1.00	2.00	2.00		0.30	0.12	0.11	0.22	0.22	0.32	0.28
	SE	1.00	2.00	1.00	4.00	0.50	1.00	2.00		0.10	0.24	0.11	0.22	0.11	0.16	0.28
	PE	1.00	2.00	4.00	3.00	0.50	0.50	1.00		0.10	0.24	0.45	0.17	0.11	0.08	0.14
	ผลรวม แนวตั้ง	10.00	8.50	8.83	18.00	4.58	6.25	7.08	Normalize	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.18 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คนที่	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก								การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
5	PH	1.00	1.00	2.00	8.00	0.50	0.33	4.00		0.13	0.24	0.18	0.19	0.05	0.10	0.16
	PR	1.00	1.00	2.00	8.00	3.00	1.00	4.00		0.13	0.24	0.18	0.19	0.30	0.31	0.16
	LO	0.50	0.50	1.00	5.00	3.00	0.20	2.00		0.06	0.12	0.09	0.12	0.30	0.06	0.08
	MA	0.13	0.13	0.20	1.00	0.13	0.11	0.25		0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	0.03	0.01
	EN	2.00	0.33	0.33	8.00	1.00	0.50	4.00		0.25	0.08	0.03	0.19	0.10	0.15	0.16
	SE	3.00	1.00	5.00	9.00	2.00	1.00	9.00		0.38	0.24	0.45	0.21	0.20	0.31	0.37
	PE	0.25	0.25	0.50	4.00	0.25	0.11	1.00		0.03	0.06	0.05	0.09	0.03	0.03	0.04
	ผลรวม แนวตั้ง	7.88	4.21	11.03	43.00	9.88	3.26	24.25	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
6	PH	1.00	5.00	5.00	5.00	9.00	0.33	9.00		0.21	0.52	0.29	0.20	0.33	0.14	0.26
	PR	0.20	1.00	7.00	5.00	5.00	0.33	9.00		0.04	0.10	0.41	0.20	0.18	0.14	0.26
	LO	0.20	0.14	1.00	3.00	2.00	0.33	4.00		0.04	0.01	0.06	0.12	0.07	0.14	0.11
	MA	0.20	0.20	0.33	1.00	1.00	0.11	1.00		0.04	0.02	0.02	0.04	0.04	0.05	0.03
	EN	0.11	0.20	0.50	1.00	1.00	0.11	2.00		0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06
	SE	3.00	3.00	3.00	9.00	9.00	1.00	9.00		0.62	0.31	0.18	0.36	0.33	0.43	0.26
	PE	0.11	0.11	0.25	1.00	0.50	0.11	1.00		0.02	0.01	0.01	0.04	0.02	0.05	0.03
	ผลรวม แนวตั้ง	4.82	9.65	17.08	25.00	27.50	2.33	35.00	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
7	PH	1.00	3.00	0.50	3.00	0.25	0.20	3.00		0.08	0.18	0.03	0.12	0.10	0.05	0.26
	PR	0.33	1.00	1.00	3.00	0.20	0.25	0.50		0.03	0.06	0.07	0.12	0.08	0.06	0.04
	LO	2.00	1.00	1.00	1.00	0.20	0.33	0.33		0.15	0.06	0.07	0.04	0.08	0.08	0.03
	MA	0.33	0.33	1.00	1.00	0.13	0.13	0.50		0.03	0.02	0.07	0.04	0.05	0.03	0.04
	EN	4.00	5.00	5.00	8.00	1.00	2.00	3.00		0.31	0.31	0.34	0.31	0.38	0.47	0.26
	SE	5.00	4.00	3.00	8.00	0.50	1.00	3.00		0.38	0.24	0.21	0.31	0.19	0.24	0.26
	PE	0.33	2.00	3.00	2.00	0.33	0.33	1.00		0.03	0.12	0.21	0.08	0.13	0.08	0.09
	ผลรวม แนวตั้ง	13.00	16.33	14.50	26.00	2.61	4.24	11.33	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
8	PH	1.00	2.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.25		0.07	0.13	0.05	0.04	0.07	0.13	0.05
	PR	0.50	1.00	1.00	1.00	0.20	0.33	0.50		0.04	0.07	0.10	0.07	0.03	0.09	0.11
	LO	2.00	1.00	1.00	0.50	1.00	0.25	1.00		0.15	0.07	0.10	0.04	0.14	0.07	0.21
	MA	2.00	1.00	2.00	1.00	0.20	0.25	0.50		0.15	0.07	0.19	0.07	0.03	0.07	0.11
	EN	2.00	5.00	1.00	5.00	1.00	0.50	0.50		0.15	0.33	0.10	0.36	0.14	0.13	0.11
	SE	2.00	3.00	4.00	4.00	2.00	1.00	1.00		0.15	0.20	0.38	0.29	0.29	0.26	0.21
	PE	4.00	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00		0.30	0.13	0.10	0.14	0.29	0.26	0.21
	ผลรวม แนวตั้ง	1.00	2.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.25	Normalize	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.18 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คนที่	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก								การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
9	PH	1.00	2.00	2.00	2.00	0.25	0.25	0.20		0.06	0.20	0.09	0.07	0.04	0.09	0.03
	PR	0.50	1.00	3.00	3.00	0.33	0.33	2.00		0.03	0.10	0.13	0.11	0.06	0.12	0.32
	LO	0.50	0.33	1.00	2.00	0.25	0.11	0.33		0.03	0.03	0.04	0.07	0.04	0.04	0.05
	MA	0.50	0.33	0.50	1.00	0.20	0.11	0.20		0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	0.04	0.03
	EN	4.00	3.00	4.00	5.00	1.00	0.50	0.50		0.26	0.30	0.18	0.19	0.17	0.18	0.08
	SE	4.00	3.00	9.00	9.00	2.00	1.00	2.00		0.26	0.30	0.40	0.33	0.33	0.36	0.32
	PE	5.00	0.50	3.00	5.00	2.00	0.50	1.00		0.32	0.05	0.13	0.19	0.33	0.18	0.16
	ผลรวมแนวตั้ง	15.50	10.17	22.50	27.00	6.03	2.81	6.23	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
10	PH	1.00	1.00	0.33	0.50	0.20	0.33	1.00		0.06	0.09	0.04	0.07	0.04	0.06	0.10
	PR	1.00	1.00	1.00	0.50	0.33	0.50	1.00		0.06	0.09	0.13	0.07	0.07	0.09	0.10
	LO	3.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	2.00		0.19	0.09	0.13	0.14	0.10	0.09	0.19
	MA	2.00	2.00	1.00	1.00	0.50	0.50	3.00		0.13	0.18	0.13	0.14	0.10	0.09	0.29
	EN	5.00	3.00	2.00	2.00	1.00	0.50	2.00		0.31	0.27	0.26	0.27	0.20	0.09	0.19
	SE	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	0.50		0.19	0.18	0.26	0.27	0.40	0.19	0.05
	PE	1.00	1.00	0.50	0.33	0.50	2.00	1.00		0.06	0.09	0.06	0.05	0.10	0.38	0.10
	ผลรวมแนวตั้ง	16.00	11.00	7.83	7.33	5.03	5.33	10.50	Normalize	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.19 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยหลัก	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PH	1.05	0.15	15.02%	7.70	0.12	0.09
	PR	1.21	0.17	17.34%			
	LO	2.98	0.43	42.62%			
	MA	0.13	0.02	1.93%			
	EN	0.71	0.10	10.10%			
	SE	0.63	0.09	9.01%			
	PE	0.28	0.04	3.98%			

ตารางที่ ผค.19 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยหลัก	ผลรวม แน่นอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
2	PH	0.46	0.07	6.58%	7.74	0.12	0.09
	PR	0.19	0.03	2.65%			
	LO	1.07	0.15	15.30%			
	MA	0.23	0.03	3.34%			
	EN	1.62	0.23	23.20%			
	SE	2.46	0.35	35.20%			
	PE	0.96	0.14	13.74%			
3	PH	0.82	0.12	11.72%	7.75	0.12	0.09
	PR	0.68	0.10	9.64%			
	LO	1.61	0.23	23.03%			
	MA	0.47	0.07	6.67%			
	EN	1.31	0.19	18.78%			
	SE	0.87	0.12	12.49%			
	PE	1.24	0.18	17.66%			
4	PH	0.70	0.10	10.05%	7.67	0.11	0.08
	PR	0.81	0.12	11.58%			
	LO	1.01	0.14	14.44%			
	MA	0.39	0.06	5.62%			
	EN	1.57	0.22	22.48%			
	SE	1.22	0.17	17.46%			
	PE	1.29	0.18	18.36%			
5	PH	1.05	0.15	15.00%	7.71	0.12	0.09
	PR	1.51	0.22	21.54%			
	LO	0.84	0.12	11.96%			
	MA	0.14	0.02	2.06%			
	EN	0.97	0.14	13.85%			
	SE	2.16	0.31	30.88%			
	PE	0.33	0.05	4.72%			
6	PH	1.95	0.28	27.79%	7.75	0.12	0.09
	PR	1.34	0.19	19.09%			
	LO	0.56	0.08	8.07%			
	MA	0.23	0.03	3.35%			
	EN	0.25	0.04	3.63%			
	SE	2.48	0.35	35.45%			
	PE	0.18	0.03	2.62%			

ตารางที่ ผค.19 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

คนที่	ปัจจัยหลัก	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
7	PH	0.82	0.12	11.69%	7.77	0.13	0.10
	PR	0.45	0.06	6.44%			
	LO	0.51	0.07	7.25%			
	MA	0.27	0.04	3.93%			
	EN	2.39	0.34	34.08%			
	SE	1.84	0.26	26.23%			
	PE	0.73	0.10	10.38%			
8	PH	0.55	0.08	7.80%	7.79	0.13	0.10
	PR	0.49	0.07	7.02%			
	LO	0.77	0.11	10.95%			
	MA	0.68	0.10	9.66%			
	EN	1.31	0.19	18.78%			
	SE	1.78	0.25	25.37%			
	PE	1.43	0.20	20.41%			
9	PH	0.59	0.08	8.38%	7.74	0.12	0.09
	PR	0.87	0.12	12.43%			
	LO	0.32	0.05	4.54%			
	MA	0.23	0.03	3.27%			
	EN	1.34	0.19	19.15%			
	SE	2.30	0.33	32.79%			
	PE	1.36	0.19	19.43%			
10	PH	0.46	0.07	7%	7.72	0.12	0.09
	PR	0.60	0.09	9%			
	LO	0.93	0.13	13%			
	MA	1.05	0.15	15%			
	EN	1.60	0.23	23%			
	SE	1.53	0.22	22%			
	PE	0.83	0.12	12%			

ตารางที่ ผค.20 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
1	PH1	1.00	5.00	4.00	0.25	9.00		0.18	0.29	0.41	0.15	0.31
	PH2	0.20	1.00	0.50	0.11	4.00		0.04	0.06	0.05	0.06	0.14
	PH3	0.25	2.00	1.00	0.25	6.00		0.04	0.12	0.10	0.15	0.21
	PH4	4.00	9.00	4.00	1.00	9.00		0.72	0.52	0.41	0.58	0.31
	PH5	0.11	0.25	0.17	0.11	1.00		0.02	0.01	0.02	0.06	0.03
	ผลรวม แนวตั้ง	5.56	17.25	9.67	1.72	29.00	Normalize	0.18	0.29	0.41	0.15	0.31
2	PH1	1.00	3.00	1.00	0.13	0.33		0.08	0.12	0.09	0.07	0.07
	PH2	0.33	1.00	0.13	0.11	0.20		0.03	0.04	0.01	0.06	0.04
	PH3	1.00	7.69	1.00	0.20	0.25		0.08	0.30	0.09	0.11	0.05
	PH4	8.00	9.00	5.00	1.00	3.00		0.60	0.35	0.45	0.57	0.63
	PH5	3.00	5.00	4.00	0.33	1.00		0.23	0.19	0.36	0.19	0.21
	ผลรวม แนวตั้ง	13.33	25.69	11.13	1.77	4.78	Normalize	1	1	1	1	1
3	PH1	1.00	0.14	0.17	0.11	0.20		0.04	0.07	0.01	0.03	0.02
	PH2	7.00	1.00	7.00	2.00	4.00		0.25	0.49	0.49	0.55	0.43
	PH3	6.00	0.14	1.00	0.20	1.00		0.21	0.07	0.07	0.05	0.11
	PH4	9.00	0.50	5.00	1.00	3.00		0.32	0.25	0.35	0.27	0.33
	PH5	5.00	0.25	1.00	0.33	1.00		0.18	0.12	0.07	0.09	0.11
	ผลรวม แนวตั้ง	28.00	2.04	14.17	3.64	9.20	Normalize	1	1	1	1	1
4	PH1	1.00	0.17	0.14	0.11	0.20		0.04	0.08	0.01	0.03	0.02
	PH2	6.00	1.00	6.00	2.00	6.00		0.21	0.50	0.46	0.55	0.54
	PH3	7.00	0.17	1.00	0.20	1.00		0.25	0.08	0.08	0.05	0.09
	PH4	9.00	0.50	5.00	1.00	3.00		0.32	0.25	0.38	0.27	0.27
	PH5	5.00	0.17	1.00	0.33	1.00		0.18	0.08	0.08	0.09	0.09
	ผลรวม แนวตั้ง	28.00	2.00	13.14	3.64	11.20	Normalize	0.04	0.08	0.01	0.03	0.02
5	PH1	1.00	1.00	0.33	0.13	0.33		0.06	0.15	0.04	0.05	0.09
	PH2	1.00	1.00	2.00	0.33	1.00		0.06	0.15	0.21	0.12	0.26
	PH3	3.00	0.50	1.00	0.25	0.50		0.19	0.08	0.11	0.09	0.13
	PH4	8.00	3.00	4.00	1.00	1.00		0.50	0.46	0.43	0.37	0.26
	PH5	3.00	1.00	2.00	1.00	1.00		0.19	0.15	0.21	0.37	0.26
	ผลรวม แนวตั้ง	16.00	6.50	9.33	2.71	3.83	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.20 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก						การทำ Normalization				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
6	PH1	1.00	7.00	2.00	0.50	5.00		0.26	0.29	0.26	0.25	0.29
	PH2	0.14	1.00	0.14	0.13	1.00		0.04	0.04	0.02	0.06	0.06
	PH3	0.50	7.00	1.00	0.25	2.00		0.13	0.29	0.13	0.13	0.12
	PH4	2.00	8.00	4.00	1.00	8.00		0.52	0.33	0.52	0.50	0.47
	PH5	0.20	1.00	0.50	0.13	1.00		0.05	0.04	0.07	0.06	0.06
	ผลรวมแนวตั้ง	3.84	24.00	7.64	2.00	17.00	Normalize	1	1	1	1	1
7	PH1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		0.20	0.07	0.24	0.24	0.22
	PH2	1.00	1.00	0.20	0.20	0.50		0.20	0.07	0.05	0.05	0.11
	PH3	1.00	5.00	1.00	1.00	1.00		0.20	0.36	0.24	0.24	0.22
	PH4	1.00	5.00	1.00	1.00	1.00		0.20	0.36	0.24	0.24	0.22
	PH5	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00		0.20	0.14	0.24	0.24	0.22
	ผลรวมแนวตั้ง	5.00	14.00	4.20	4.20	4.50	Normalize	1	1	1	1	1
8	PH1	1.00	4.00	2.00	0.50	5.00		0.25	0.38	0.31	0.18	0.45
	PH2	0.25	1.00	0.50	0.33	2.00		0.06	0.10	0.08	0.12	0.18
	PH3	0.50	2.00	1.00	0.50	1.00		0.13	0.19	0.15	0.18	0.09
	PH4	2.00	3.00	2.00	1.00	2.00		0.51	0.29	0.31	0.35	0.18
	PH5	0.20	0.50	1.00	0.50	1.00		0.05	0.05	0.15	0.18	0.09
	ผลรวมแนวตั้ง	3.95	10.50	6.50	2.83	11.00	Normalize	1	1	1	1	1
9	PH1	1.00	4.00	3.00	0.50	3.00		0.26	0.27	0.47	0.19	0.26
	PH2	0.25	1.00	0.20	0.33	0.50		0.06	0.07	0.03	0.13	0.04
	PH3	0.33	5.00	1.00	0.50	4.00		0.09	0.33	0.16	0.19	0.35
	PH4	2.00	3.00	2.00	1.00	3.00		0.51	0.20	0.31	0.38	0.26
	PH5	0.33	2.00	0.25	0.33	1.00		0.09	0.13	0.04	0.13	0.09
	ผลรวมแนวตั้ง	3.92	15.00	6.45	2.67	11.50	Normalize	1	1	1	1	1
10	PH1	1.00	4.00	4.00	1.00	4.00		0.36	0.47	0.32	0.35	0.27
	PH2	0.25	1.00	3.00	0.33	4.00		0.09	0.12	0.24	0.12	0.27
	PH3	0.25	0.33	1.00	0.25	2.00		0.09	0.04	0.08	0.09	0.13
	PH4	1.00	3.00	4.00	1.00	4.00		0.36	0.35	0.32	0.35	0.27
	PH5	0.25	0.25	0.50	0.25	1.00		0.09	0.03	0.04	0.09	0.07
	ผลรวมแนวตั้ง	2.75	8.58	12.50	2.83	15.00	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.21 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PH1	1.34	0.27	26.78%	5.39	0.10	0.09
	PH2	0.35	0.07	6.96%			
	PH3	0.62	0.12	12.33%			
	PH4	2.55	0.51	50.92%			
	PH5	0.15	0.03	3.01%			
2	PH1	0.42	0.08	8.44%	5.40	0.10	0.09
	PH2	0.18	0.04	3.60%			
	PH3	0.63	0.13	12.59%			
	PH4	2.59	0.52	51.84%			
	PH5	1.18	0.24	23.53%			
3	PH1	0.17	0.03	3.40%	5.34	0.08	0.08
	PH2	2.22	0.44	44.38%			
	PH3	0.52	0.10	10.37%			
	PH4	1.52	0.30	30.41%			
	PH5	0.57	0.11	11.44%			
4	PH1	0.18	0.04	3.57%	5.46	0.12	0.10
	PH2	2.26	0.45	45.11%			
	PH3	0.55	0.11	11.07%			
	PH4	1.49	0.30	29.88%			
	PH5	0.52	0.10	10.37%			
5	PH1	0.39	0.08	7.70%	5.37	0.09	0.08
	PH2	0.81	0.16	16.29%			
	PH3	0.59	0.12	11.89%			
	PH4	2.02	0.40	40.40%			
	PH5	1.19	0.24	23.71%			

ตารางที่ ผค.21 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
6	PH1	1.36	0.27	27.15%	5.17	0.04	0.04
	PH2	0.22	0.04	4.38%			
	PH3	0.80	0.16	15.91%			
	PH4	2.35	0.47	46.95%			
	PH5	0.28	0.06	5.61%			
7	PH1	0.97	0.19	19.40%	5.37	0.08	0.07
	PH2	0.48	0.10	9.56%			
	PH3	1.26	0.25	25.11%			
	PH4	1.26	0.25	25.11%			
	PH5	1.04	0.21	20.83%			
8	PH1	1.57	0.31	31.46%	5.39	0.09	0.08
	PH2	0.53	0.11	10.70%			
	PH3	0.74	0.15	14.77%			
	PH4	1.63	0.33	32.69%			
	PH5	0.52	0.10	10.39%			
9	PH1	1.44	0.29	28.71%	5.40	0.10	0.09
	PH2	0.33	0.07	6.60%			
	PH3	1.11	0.22	22.18%			
	PH4	1.66	0.33	33.13%			
	PH5	0.47	0.09	9.38%			
10	PH1	1.77	0.35	35.39%	5.26	0.07	0.06
	PH2	0.83	0.17	16.63%			
	PH3	0.43	0.09	8.63%			
	PH4	1.65	0.33	33.06%			
	PH5	0.31	0.06	6.30%			

ตารางที่ ผค.22 ค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization								
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก				การทำ Normalization		
		PR1	PR2	PR3		PR1	PR2	PR3
1	PR1	1.00	0.13	2.00		0.11	0.10	0.17
	PR2	8.00	1.00	9.00		0.84	0.81	0.75
	PR3	0.50	0.11	1.00		0.05	0.09	0.08
	ผลรวมแนวตั้ง	9.50	1.24	12.00	Normalize	1	1	1
2	PR1	1.00	0.13	0.33		0.08	0.09	0.05
	PR2	8.00	1.00	5.00		0.67	0.75	0.79
	PR3	3.00	0.20	1.00		0.25	0.15	0.16
	ผลรวมแนวตั้ง	12.00	1.33	6.33	Normalize	1	1	1
3	PR1	1.00	2.00	0.50		0.29	0.33	0.27
	PR2	0.50	1.00	0.33		0.14	0.17	0.18
	PR3	2.00	3.00	1.00		0.57	0.50	0.55
	ผลรวมแนวตั้ง	3.50	6.00	1.83	Normalize	1	1	1
4	PR1	1.00	1.00	0.50		0.25	0.20	0.27
	PR2	1.00	1.00	0.33		0.25	0.20	0.18
	PR3	2.00	3.00	1.00		0.50	0.60	0.55
	ผลรวมแนวตั้ง	4.00	5.00	1.83	Normalize	1	1	1
5	PR1	1.00	0.11	0.50		0.08	0.09	0.05
	PR2	9.00	1.00	8.00		0.75	0.81	0.84
	PR3	2.00	0.13	1.00		0.17	0.10	0.11
	ผลรวมแนวตั้ง	12.00	1.24	9.50	Normalize	1	1	1
6	PR1	1.00	0.13	2.00		0.11	0.10	0.17
	PR2	8.00	1.00	9.00		0.84	0.81	0.75
	PR3	0.50	0.11	1.00		0.05	0.09	0.08
	ผลรวมแนวตั้ง	9.50	1.24	12.00	Normalize	1	1	1
7	PR1	1.00	1.00	1.00		0.33	0.33	0.33
	PR2	1.00	1.00	1.00		0.33	0.33	0.33
	PR3	1.00	1.00	1.00		0.33	0.33	0.33
	ผลรวมแนวตั้ง	3.00	3.00	3.00	Normalize	1	1	1

ตารางที่ ผศ.22 ค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization								
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก				การทำ Normalization		
		PR1	PR2	PR3		PR1	PR2	PR3
8	PR1	1.00	2.00	4.00		0.57	0.60	0.50
	PR2	0.50	1.00	3.00		0.29	0.30	0.38
	PR3	0.25	0.33	1.00		0.14	0.10	0.13
	ผลรวมแนวตั้ง	1.75	3.33	8.00	Normalize	1	1	1
9	PR1	1.00	0.50	3.00		0.30	0.29	0.38
	PR2	2.00	1.00	4.00		0.60	0.57	0.50
	PR3	0.33	0.25	1.00		0.10	0.14	0.13
	ผลรวมแนวตั้ง	3.33	1.75	8.00	Normalize	1	1	1
10	PR1	1.00	2.00	3.00		0.55	0.50	0.60
	PR2	0.50	1.00	1.00		0.27	0.25	0.20
	PR3	0.33	1.00	1.00		0.18	0.25	0.20
	ผลรวมแนวตั้ง	1.83	4.00	5.00	Normalize	1	1	1

ตารางที่ ผศ.23 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PR1	0.37	0.12	12.44%	3.04	0.02	0.03
	PR2	2.40	0.80	80.04%			
	PR3	0.23	0.08	7.53%			
2	PR1	0.23	0.08	7.68%	3.04	0.02	0.03
	PR2	2.21	0.74	73.70%			
	PR3	0.56	0.19	18.63%			
3	PR1	0.89	0.30	29.73%	3.01	0.00	0.01
	PR2	0.49	0.16	16.38%			
	PR3	1.62	0.54	53.90%			
4	PR1	0.72	0.24	24.09%	3.02	0.01	0.02
	PR2	0.63	0.21	21.06%			
	PR3	1.65	0.55	54.85%			

ตารางที่ ผค.23 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านราคาชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของ เหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
5	PR1	0.23	0.08	7.53%	3.04	0.02	0.03
	PR2	2.40	0.80	80.04%			
	PR3	0.37	0.12	12.44%			
6	PR1	0.37	0.12	12.44%	3.02	0.02	0.03
	PR2	2.40	0.80	80.04%			
	PR3	0.23	0.08	7.53%			
7	PR1	1.00	0.33	33.33%	3.00	0.00	0.00
	PR2	1.00	0.33	33.33%			
	PR3	1.00	0.33	33.33%			
8	PR1	1.67	0.56	55.71%	3.02	0.01	0.02
	PR2	0.96	0.32	32.02%			
	PR3	0.37	0.12	12.26%			
9	PR1	0.96	0.32	32.02%	3.02	0.01	0.02
	PR2	1.67	0.56	55.71%			
	PR3	0.37	0.12	12.26%			
10	PR1	1.65	0.55	54.85%	3.02	0.01	0.02
	PR2	0.72	0.24	24.09%			
	PR3	0.63	0.21	21.06%			

ตารางที่ ผค.24 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
1	LO1	1.00	0.20	0.11	0.11	0.13		0.03	0.01	0.05	0.02	0.02
	LO2	5.00	1.00	0.13	0.50	0.14		0.16	0.05	0.06	0.11	0.03
	LO3	9.00	8.00	1.00	2.00	3.00		0.28	0.44	0.48	0.43	0.57
	LO4	9.00	2.00	0.50	1.00	1.00		0.28	0.11	0.24	0.22	0.19
	LO5	8.00	7.00	0.33	1.00	1.00		0.25	0.38	0.16	0.22	0.19
	ผลรวมแนวตั้ง	32.00	18.20	2.07	4.61	5.27	Normalize	1	1	1	1	1
2	LO1	1.00	0.50	0.20	0.11	0.11		0.04	0.03	0.01	0.06	0.03
	LO2	2.00	1.00	0.50	0.11	0.20		0.08	0.06	0.04	0.06	0.06
	LO3	5.00	2.00	1.00	0.25	0.13		0.19	0.11	0.07	0.13	0.04
	LO4	9.00	9.00	4.00	1.00	2.00		0.35	0.51	0.29	0.51	0.58
	LO5	9.00	5.00	8.00	0.50	1.00		0.35	0.29	0.58	0.25	0.29
	ผลรวมแนวตั้ง	26.00	17.50	13.70	1.97	3.44	Normalize	1	1	1	1	1
3	LO1	1.00	1.00	0.33	0.50	0.50		0.11	0.22	0.08	0.10	0.08
	LO2	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00		0.11	0.22	0.46	0.20	0.15
	LO3	3.00	0.50	1.00	2.00	2.00		0.33	0.11	0.23	0.40	0.31
	LO4	2.00	1.00	0.50	1.00	2.00		0.22	0.22	0.12	0.20	0.31
	LO5	2.00	1.00	0.50	0.50	1.00		0.22	0.22	0.12	0.10	0.15
	ผลรวมแนวตั้ง	9.00	4.50	4.33	5.00	6.50	Normalize	1	1	1	1	1
4	LO1	1.00	1.00	0.33	0.50	0.50		0.11	0.25	0.07	0.10	0.08
	LO2	1.00	1.00	2.00	1.00	2.00		0.11	0.25	0.41	0.20	0.31
	LO3	3.00	0.50	1.00	2.00	1.00		0.33	0.13	0.21	0.40	0.15
	LO4	2.00	1.00	0.50	1.00	2.00		0.22	0.25	0.10	0.20	0.31
	LO5	2.00	0.50	1.00	0.50	1.00		0.22	0.13	0.21	0.10	0.15
	ผลรวมแนวตั้ง	9.00	4.00	4.83	5.00	6.50	Normalize	1	1	1	1	1
5	LO1	1.00	0.13	0.25	0.11	0.13		0.03	0.03	0.03	0.04	0.03
	LO2	8.00	1.00	2.00	1.00	0.50		0.27	0.22	0.22	0.36	0.11
	LO3	4.00	0.50	1.00	0.20	1.00		0.13	0.11	0.11	0.07	0.22
	LO4	9.00	1.00	5.00	1.00	2.00		0.30	0.22	0.54	0.36	0.43
	LO5	8.00	2.00	1.00	0.50	1.00		0.27	0.43	0.11	0.18	0.22
	ผลรวมแนวตั้ง	30.00	4.63	9.25	2.81	4.63	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.24 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
6	LO1	1.00	0.20	0.20	0.25	0.11		0.04	0.03	0.04	0.04	0.04
	LO2	5.00	1.00	0.50	2.00	0.33		0.21	0.15	0.11	0.35	0.11
	LO3	5.00	2.00	1.00	0.50	1.00		0.21	0.30	0.21	0.09	0.34
	LO4	4.00	0.50	2.00	1.00	0.50		0.17	0.07	0.43	0.17	0.17
	LO5	9.00	3.00	1.00	2.00	1.00		0.38	0.45	0.21	0.35	0.34
	ผลรวมแนวตั้ง	24.00	6.70	4.70	5.75	2.94	Normalize	1	1	1	1	1
7	LO1	1.00	0.17	0.17	0.17	0.17		0.04	0.05	0.04	0.04	0.02
	LO2	6.00	1.00	1.00	1.00	4.00		0.24	0.29	0.24	0.24	0.56
	LO3	6.00	1.00	1.00	1.00	1.00		0.24	0.29	0.24	0.24	0.14
	LO4	6.00	1.00	1.00	1.00	1.00		0.24	0.29	0.24	0.24	0.14
	LO5	6.00	0.25	1.00	1.00	1.00		0.24	0.07	0.24	0.24	0.14
	ผลรวมแนวตั้ง	25.00	3.42	4.17	4.17	7.17	Normalize	1	1	1	1	1
8	LO1	1.00	0.14	0.14	0.11	0.13		0.03	0.05	0.01	0.04	0.02
	LO2	7.00	1.00	2.00	1.00	2.00		0.22	0.32	0.16	0.36	0.37
	LO3	7.00	0.50	1.00	0.20	0.25		0.22	0.16	0.08	0.07	0.05
	LO4	9.00	1.00	5.00	1.00	2.00		0.28	0.32	0.41	0.36	0.37
	LO5	8.00	0.50	4.00	0.50	1.00		0.25	0.16	0.33	0.18	0.19
	ผลรวมแนวตั้ง	32.00	3.14	12.14	2.81	5.38	Normalize	1	1	1	1	1
9	LO1	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00		0.17	0.11	0.25	0.11	0.18
	LO2	2.00	1.00	0.50	4.00	1.00		0.33	0.21	0.13	0.44	0.18
	LO3	1.00	2.00	1.00	1.00	2.00		0.17	0.42	0.25	0.11	0.36
	LO4	1.00	0.25	1.00	1.00	0.50		0.17	0.05	0.25	0.11	0.09
	LO5	1.00	1.00	0.50	2.00	1.00		0.17	0.21	0.13	0.22	0.18
	ผลรวมแนวตั้ง	6.00	4.75	4.00	9.00	5.50	Normalize	1	1	1	1	1
10	LO1	1.00	0.25	0.25	0.11	0.25		0.05	0.02	0.04	0.05	0.07
	LO2	4.00	1.00	0.25	0.17	0.25		0.18	0.07	0.04	0.07	0.07
	LO3	4.00	4.00	1.00	0.50	0.33		0.18	0.26	0.15	0.22	0.09
	LO4	9.00	6.00	2.00	1.00	2.00		0.41	0.39	0.31	0.44	0.52
	LO5	4.00	4.00	3.00	0.50	1.00		0.18	0.26	0.46	0.22	0.26
	ผลรวมแนวตั้ง	22.00	15.25	6.50	2.28	3.83	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.25 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	LO1	0.14	0.03	2.88%	5.39	0.10	0.09
	LO2	0.41	0.08	8.14%			
	LO3	2.21	0.44	44.15%			
	LO4	1.04	0.21	20.79%			
	LO5	1.20	0.24	24.05%			
2	LO1	0.17	0.03	3.41%	5.31	0.08	0.07
	LO2	0.29	0.06	5.70%			
	LO3	0.54	0.11	10.85%			
	LO4	2.24	0.45	44.83%			
	LO5	1.76	0.35	35.21%			
3	LO1	0.59	0.12	11.74%	5.40	0.10	0.09
	LO2	1.15	0.23	22.97%			
	LO3	1.38	0.28	27.66%			
	LO4	1.07	0.21	21.35%			
	LO5	0.81	0.16	16.27%			
4	LO1	0.61	0.12	12.14%	5.42	0.11	0.09
	LO2	1.28	0.26	25.65%			
	LO3	1.22	0.24	24.38%			
	LO4	1.08	0.22	21.67%			
	LO5	0.81	0.16	16.16%			
5	LO1	0.15	0.03	3.08%	5.31	0.08	0.07
	LO2	1.16	0.23	23.26%			
	LO3	0.64	0.13	12.74%			
	LO4	1.84	0.37	36.90%			
	LO5	1.20	0.24	24.03%			
6	LO1	0.20	0.04	3.91%	5.42	0.11	0.09
	LO2	0.93	0.19	18.50%			
	LO3	1.15	0.23	22.92%			
	LO4	1.01	0.20	20.21%			
	LO5	1.72	0.34	34.46%			

ตารางที่ ผค.25 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
7	LO1	0.19	0.04	3.84%	5.42	0.06	0.05
	LO2	1.57	0.31	31.42%			
	LO3	1.15	0.23	23.04%			
	LO4	1.15	0.23	23.04%			
	LO5	0.93	0.19	18.65%			
8	LO1	0.15	0.03	3.03%	5.34	0.09	0.08
	LO2	1.43	0.29	28.59%			
	LO3	0.58	0.12	11.56%			
	LO4	1.74	0.35	34.78%			
	LO5	1.10	0.22	22.05%			
9	LO1	0.81	0.16	16.30%	5.45	0.11	0.10
	LO2	1.30	0.26	25.90%			
	LO3	1.31	0.26	26.25%			
	LO4	0.67	0.13	13.43%			
	LO5	0.91	0.18	18.12%			
10	LO1	0.21	0.04	4.29%	5.36	0.09	0.08
	LO2	0.42	0.08	8.48%			
	LO3	0.90	0.18	18.09%			
	LO4	2.07	0.41	41.42%			
	LO5	1.39	0.28	27.72%			

ตารางที่ ผค.26 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก		การทำ Normalization		ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR	
		MA1	MA2	MA1	MA2							
1	MA1	1.00	0.13			0.22	0.11	11.11%	2.00	0.00	0.00	
	MA2	8.00	1.00			0.89	0.89	88.89%				
	ผลรวมแนวตั้ง	9.00	1.13	Normalize		1	1					
2	MA1	1.00	0.11			0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00	
	MA2	9.00	1.00			0.90	0.90	90.00%				
	ผลรวมแนวตั้ง	10.00	1.11	Normalize		1	1					

ตารางที่ ผค.26 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอทัก			การทำ Normalization		ผลรวม แน่นอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
		MA1	MA2		MA1	MA2						
3	MA1	1.00	0.13		0.11	0.11	0.22	0.11	11.11%	2.00	0.00	0.00
	MA2	8.00	1.00		0.89	0.89	1.78	0.89	88.89%			
	ผลรวม แนวตั้ง	9.00	1.13	Normalize	1	1						
4	MA1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10	1.11	Normalize	1	1						
5	MA1	1.00	9.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	0.11	1.00		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.11	10.00	Normalize	1	1						
6	MA1	1.00	0.14		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%	2.00	0.00	0.00
	MA2	7.00	1.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	1.14	Normalize	1	1						
7	MA1	1.00	0.14		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%	2.00	0.00	0.00
	MA2	7.00	1.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	1.14	Normalize	1	1						
8	MA1	1.00	3.00		0.75	0.75	1.50	0.75	75.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	0.33	1.00		0.25	0.25	0.50	0.25	25.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.33	4.00	Normalize	1	1						
9	MA1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10.00	1.11	Normalize	1	1						
10	MA1	1.00	0.25		0.20	0.20	0.40	0.20	20.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	4.00	1.00		0.80	0.80	1.60	0.80	80.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	5.00	1.25	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผศ.27 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก					การทำ Normalization			
		EN1	EN2	EN3	EN4		EN1	EN2	EN3	EN4
1	EN1	1.00	9.00	0.33	9.00		0.24	0.46	0.21	0.43
	EN2	0.11	1.00	0.11	2.00		0.03	0.05	0.07	0.10
	EN3	3.00	9.00	1.00	9.00		0.71	0.46	0.64	0.43
	EN4	0.11	0.50	0.11	1.00		0.03	0.03	0.07	0.05
	ผลรวมแนวตั้ง	4.22	19.50	1.56	21.00	Normalize	1	1	1	1
2	EN1	1.00	9.00	3.00	9.00		0.64	0.46	0.71	0.43
	EN2	0.11	1.00	0.11	2.00		0.07	0.05	0.03	0.10
	EN3	0.33	9.00	1.00	9.00		0.21	0.46	0.24	0.43
	EN4	0.11	0.50	0.11	1.00		0.07	0.03	0.03	0.05
	ผลรวมแนวตั้ง	1.56	19.50	4.22	21.00	Normalize	1	1	1	1
3	EN1	1.00	5.00	1.00	0.33		0.19	0.23	0.32	0.13
	EN2	0.20	1.00	0.11	0.14		0.04	0.05	0.04	0.06
	EN3	1.00	9.00	1.00	1.00		0.19	0.41	0.32	0.40
	EN4	3.00	7.00	1.00	1.00		0.58	0.32	0.32	0.40
	ผลรวมแนวตั้ง	5.20	22.00	3.11	2.48	Normalize	1	1	1	1
4	EN1	1.00	2.00	1.00	0.33		0.18	0.13	0.32	0.13
	EN2	0.50	1.00	0.13	0.20		0.09	0.06	0.04	0.08
	EN3	1.00	8.00	1.00	1.00		0.18	0.50	0.32	0.39
	EN4	3.00	5.00	1.00	1.00		0.55	0.31	0.32	0.39
	ผลรวมแนวตั้ง	5.50	16.00	3.13	2.53	Normalize	1	1	1	1
5	EN1	1.00	0.25	0.11	0.17		0.05	0.03	0.07	0.04
	EN2	4.00	1.00	0.17	0.50		0.20	0.11	0.10	0.11
	EN3	9.00	6.00	1.00	3.00		0.45	0.65	0.62	0.64
	EN4	6.00	2.00	0.33	1.00		0.30	0.22	0.21	0.21
	ผลรวมแนวตั้ง	20.00	9.25	1.61	4.67	Normalize	1	1	1	1
6	EN1	1.00	4.00	1.00	6.00		0.41	0.63	0.32	0.35
	EN2	0.25	1.00	1.00	3.00		0.10	0.16	0.32	0.18
	EN3	1.00	1.00	1.00	7.00		0.41	0.16	0.32	0.41
	EN4	0.17	0.33	0.14	1.00		0.07	0.05	0.05	0.06
	ผลรวมแนวตั้ง	2.42	6.33	3.14	17.00	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.27 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		EN1	EN2	EN3	EN4		EN1	EN2	EN3	EN4
7	EN1	1.00	3.00	1.00	1.00		0.30	0.50	0.25	0.25
	EN2	0.33	1.00	1.00	1.00		0.10	0.17	0.25	0.25
	EN3	1.00	1.00	1.00	1.00		0.30	0.17	0.25	0.25
	EN4	1.00	1.00	1.00	1.00		0.30	0.17	0.25	0.25
	ผลรวม แนวตั้ง	3.33	6.00	4.00	4.00	Normalize	1	1	1	1
8	EN1	1.00	0.20	0.25	1.00		0.09	0.10	0.07	0.11
	EN2	5.00	1.00	2.00	3.00		0.45	0.49	0.57	0.33
	EN3	4.00	0.50	1.00	4.00		0.36	0.25	0.29	0.44
	EN4	1.00	0.33	0.25	1.00		0.09	0.16	0.07	0.11
	ผลรวม แนวตั้ง	11.00	2.03	3.50	9.00	Normalize	1	1	1	1
9	EN1	1.00	3.00	0.33	2.00		0.21	0.27	0.17	0.32
	EN2	0.33	1.00	0.25	0.33		0.07	0.09	0.13	0.05
	EN3	3.00	4.00	1.00	3.00		0.62	0.36	0.52	0.47
	EN4	0.50	3.00	0.33	1.00		0.10	0.27	0.17	0.16
	ผลรวม แนวตั้ง	1.00	3.00	0.33	2.00	Normalize	1	1	1	1
10	EN1	1.00	0.25	0.25	0.25		0.08	0.10	0.03	0.10
	EN2	4.00	1.00	4.00	1.00		0.31	0.40	0.48	0.39
	EN3	4.00	0.25	1.00	0.33		0.31	0.10	0.12	0.13
	EN4	4.00	1.00	3.00	1.00		0.31	0.40	0.36	0.39
	ผลรวม แนวตั้ง	13.00	2.50	8.25	2.58	Normalize	1	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผค.28 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	EN1	1.34	0.34	34%	4.22	0.07	0.08
	EN2	0.24	0.06	6%			
	EN3	2.24	0.56	56%			
	EN4	0.17	0.04	4%			
2	EN1	2.24	0.56	56%	4.22	0.07	0.08
	EN2	0.24	0.06	6%			
	EN3	1.34	0.34	34%			
	EN4	0.17	0.04	4%			
3	EN1	0.88	0.22	22%	4.14	0.05	0.05
	EN2	0.18	0.04	4%			
	EN3	1.33	0.33	33%			
	EN4	1.62	0.41	41%			
4	EN1	0.76	0.19	19%	4.22	0.07	0.08
	EN2	0.27	0.07	7%			
	EN3	1.40	0.35	35%			
	EN4	1.57	0.39	39%			
5	EN1	0.18	0.05	5%	4.10	0.03	0.04
	EN2	0.52	0.13	13%			
	EN3	2.36	0.59	59%			
	EN4	0.94	0.23	23%			
6	EN1	1.72	0.43	43%	4.20	0.07	0.08
	EN2	0.76	0.19	19%			
	EN3	1.30	0.33	33%			
	EN4	0.23	0.06	6%			
7	EN1	1.30	0.33	33%	4.15	0.05	0.06
	EN2	0.77	0.19	19%			
	EN3	0.97	0.24	24%			
	EN4	0.97	0.24	24%			

ตารางที่ ผค.28 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
8	EN1	0.37	0.09	9%	4.09	0.03	0.03
	EN2	1.85	0.46	46%			
	EN3	1.34	0.33	33%			
	EN4	0.44	0.11	11%			
9	EN1	0.97	0.24	24%	4.15	0.05	0.05
	EN2	0.34	0.09	9%			
	EN3	1.98	0.49	49%			
	EN4	0.71	0.18	18%			
10	EN1	0.30	0.08	8%	4.21	0.07	0.08
	EN2	1.58	0.39	39%			
	EN3	0.66	0.16	16%			
	EN4	1.46	0.36	36%			

ตารางที่ ผค.29 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอทัก		การทำ Normalization		ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR	
		SE1	SE2	SE1	SE2							
1	SE1	1.00	0.20			0.33	0.17	16.67%	2.00	0.00	0.00	
	SE2	5.00	1.00			0.83	0.83	83.33%				
	ผลรวมแนวตั้ง	6.00	1.20	Normalize		1	1					
2	SE1	1.00	9.00			1.80	0.90	90.00%	2.00	0.00	0.00	
	SE2	0.11	1.00			0.20	0.10	10.00%				
	ผลรวมแนวตั้ง	1.11	10.00	Normalize		1	1					
3	SE1	1.00	0.50			0.67	0.33	33.33%	2.00	0.00	0.00	
	SE2	2.00	1.00			1.33	0.67	66.67%				
	ผลรวมแนวตั้ง	3.00	1.50	Normalize		1	1	0.67				
4	SE1	1.00	0.17			0.29	0.14	14.29%	2.00	0.00	0.00	
	SE2	6.00	1.00			1.71	0.86	85.71%				
	ผลรวมแนวตั้ง	7.00	1.17	Normalize		1	1					

ตารางที่ ผค.29 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก			การทำ Normalization		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
		SE1	SE2		SE1	SE2						
5	SE1	1.00	0.14		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%	2.00	0.00	0.00
	SE2	7.00	1.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	1.14	Normalize	1	1						
6	SE1	1.00	0.20		0.17	0.17	0.33	0.17	16.67%	2.00	0.00	0.00
	SE2	5.00	1.00		0.83	0.83	1.67	0.83	83.33%			
	ผลรวม แนวตั้ง	6.00	1.20	Normalize	1	1						
7	SE1	1.00	2.00		0.67	0.67	1.33	0.67	66.67%	2.00	0.00	0.00
	SE2	0.50	1.00		0.33	0.33	0.67	0.33	33.33%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.50	3.00	Normalize	1	1						
8	SE1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						
9	SE1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10.00	1.11	Normalize	1	1						
10	SE1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.30 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านบุคลากรชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		PE1	PE2	PE3	PE4		PE1	PE2	PE3	PE4
1	PE1	1.00	1.00	4.00	0.25		0.16	0.32	0.18	0.11
	PE2	1.00	1.00	8.00	1.00		0.16	0.32	0.36	0.42
	PE3	0.25	0.13	1.00	0.11		0.04	0.04	0.05	0.05
	PE4	4.00	1.00	9.00	1.00		0.64	0.32	0.41	0.42
	ผลรวม แนวตั้ง	6.25	3.13	22.00	2.36	Normalize	1	1	1	1
2	PE1	1.00	1.00	0.50	6.00		0.24	0.31	0.19	0.35
	PE2	1.00	1.00	1.00	5.00		0.24	0.31	0.37	0.29
	PE3	2.00	1.00	1.00	5.00		0.48	0.31	0.37	0.29
	PE4	0.17	0.20	0.20	1.00		0.04	0.06	0.07	0.06
	ผลรวม แนวตั้ง	4.17	3.20	2.70	17.00	Normalize	1	1	1	1
3	PE1	1.00	2.00	3.00	1.00		0.35	0.39	0.21	0.36
	PE2	0.50	1.00	6.00	0.50		0.18	0.19	0.43	0.18
	PE3	0.33	0.17	1.00	0.25		0.12	0.03	0.07	0.09
	PE4	1.00	2.00	4.00	1.00		0.35	0.39	0.29	0.36
	ผลรวม แนวตั้ง	2.83	5.17	14.00	2.75	Normalize	0.35	0.39	0.21	0.36
4	PE1	1.00	2.00	4.00	1.00		0.36	0.39	0.25	0.36
	PE2	0.50	1.00	7.00	0.50		0.18	0.19	0.44	0.18
	PE3	0.25	0.14	1.00	0.25		0.09	0.03	0.06	0.09
	PE4	1.00	2.00	4.00	1.00		0.36	0.39	0.25	0.36
	ผลรวม แนวตั้ง	2.75	5.14	16.00	2.75	Normalize	1	1	1	1
5	PE1	1.00	2.00	1.00	0.50		0.22	0.40	0.25	0.14
	PE2	0.50	1.00	1.00	1.00		0.11	0.20	0.25	0.29
	PE3	1.00	1.00	1.00	1.00		0.22	0.20	0.25	0.29
	PE4	2.00	1.00	1.00	1.00		0.44	0.20	0.25	0.29
	ผลรวม แนวตั้ง	4.50	5.00	4.00	3.50	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.30 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านบุคลากรชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		PE1	PE2	PE3	PE4		PE1	PE2	PE3	PE4
6	PE1	1.00	9.00	3.00	3.00		0.56	0.38	0.58	0.58
	PE2	0.11	1.00	0.14	0.14		0.06	0.04	0.03	0.03
	PE3	0.33	7.00	1.00	1.00		0.19	0.29	0.19	0.19
	PE4	0.33	7.00	1.00	1.00		0.19	0.29	0.19	0.19
	ผลรวม แนวตั้ง	1.78	24.00	5.14	5.14	Normalize	1	1	1	1
7	PE1	1.00	2.00	4.00	1.00		0.36	0.40	0.57	0.25
	PE2	0.50	1.00	1.00	1.00		0.18	0.20	0.14	0.25
	PE3	0.25	1.00	1.00	1.00		0.09	0.20	0.14	0.25
	PE4	1.00	1.00	1.00	1.00		0.36	0.20	0.14	0.25
	ผลรวม แนวตั้ง	2.75	5.00	7.00	4.00	Normalize	0.36	0.40	0.57	0.25
8	PE1	1.00	1.00	0.50	2.00		0.22	0.15	0.22	0.29
	PE2	1.00	1.00	0.25	2.00		0.22	0.15	0.11	0.29
	PE3	2.00	4.00	1.00	2.00		0.44	0.62	0.44	0.29
	PE4	0.50	0.50	0.50	1.00		0.11	0.08	0.22	0.14
	ผลรวม แนวตั้ง	4.50	6.50	2.25	7.00	Normalize	1	1	1	1
9	PE1	1.00	3.00	3.00	0.20		0.15	0.36	0.19	0.13
	PE2	0.33	1.00	3.00	0.25		0.05	0.12	0.19	0.16
	PE3	0.33	0.33	1.00	0.11		0.05	0.04	0.06	0.07
	PE4	5.00	4.00	9.00	1.00		0.75	0.48	0.56	0.64
	ผลรวม แนวตั้ง	6.67	8.33	16.00	1.56	Normalize	1	1	1	1
10	PE1	1.00	4.00	4.00	1.00		0.40	0.63	0.33	0.31
	PE2	0.25	1.00	3.00	1.00		0.10	0.16	0.25	0.31
	PE3	0.25	0.33	1.00	0.25		0.10	0.05	0.08	0.08
	PE4	1.00	1.00	4.00	1.00		0.40	0.16	0.33	0.31
	ผลรวม แนวตั้ง	2.50	6.33	12.00	3.25	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.31 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพบุคลากรชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PE1	0.77	0.19	19.19%	4.18	0.06	0.07
	PE2	1.27	0.32	31.68%			
	PE3	0.17	0.04	4.31%			
	PE4	1.79	0.45	44.82%			
2	PE1	1.09	0.27	27.27%	4.08	0.03	0.03
	PE2	1.22	0.30	30.42%			
	PE3	1.46	0.36	36.42%			
	PE4	0.24	0.06	5.88%			
3	PE1	1.32	0.33	32.95%	4.21	0.07	0.08
	PE2	0.98	0.25	24.51%			
	PE3	0.31	0.08	7.81%			
	PE4	1.39	0.35	34.73%			
4	PE1	1.37	0.34	34.15%	4.21	0.07	0.08
	PE2	1.00	0.25	24.89%			
	PE3	0.27	0.07	6.80%			
	PE4	1.37	0.34	34.15%			
5	PE1	1.02	0.25	25.38%	4.19	0.06	0.07
	PE2	0.85	0.21	21.17%			
	PE3	0.96	0.24	23.95%			
	PE4	1.18	0.30	29.50%			
6	PE1	2.10	0.53	52.60%	4.09	0.03	0.03
	PE2	0.16	0.04	3.99%			
	PE3	0.87	0.22	21.70%			
	PE4	0.87	0.22	21.70%			
7	PE1	1.59	0.40	39.63%	4.19	0.06	0.07
	PE2	0.77	0.19	19.37%			
	PE3	0.68	0.17	17.09%			
	PE4	0.96	0.24	23.91%			
8	PE1	0.88	0.22	22.10%	4.19	0.06	0.07
	PE2	0.77	0.19	19.32%			
	PE3	1.79	0.45	44.75%			

ตารางที่ ผค.31 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพบุคลากรชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
9	PE1	0.83	0.21	20.64%	4.22	0.07	0.08
	PE2	0.52	0.13	12.94%			
	PE3	0.22	0.06	5.59%			
	PE4	2.43	0.61	60.83%			
10	PE1	1.67	0.42	41.82%	4.21	0.07	0.08
	PE2	0.82	0.20	20.39%			
	PE3	0.31	0.08	7.82%			
	PE4	1.20	0.30	29.97%			

ตารางที่ ผค.18 ถึงตารางที่ ผค.31 คือผลการคำนวณด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์จะประกอบไปด้วยข้อมูลค่าน้ำหนักเฉลี่ย ค่าไอเกนเวกเตอร์ (λ_{max}) ค่าดัชนีความสอดคล้องกัน (Consistency index: CI) และค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ตารางที่ ผค.32 ข้อมูลการระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลการระดับความสำคัญและการทำ Normalization															
คนที่	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก							การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE	PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
1	PH	1.00	2.00	2.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.11	0.13	0.15	0.05	0.10	0.24	0.06
	PR	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.25	0.06	0.07	0.04	0.05	0.10	0.12	0.03
	LO	0.50	2.00	1.00	0.33	0.33	0.33	1.00	0.06	0.13	0.07	0.03	0.06	0.08	0.12
	MA	2.00	2.00	3.00	1.00	0.50	0.25	0.50	0.22	0.13	0.22	0.10	0.10	0.06	0.06
	EN	2.00	2.00	3.00	2.00	1.00	0.50	3.00	0.22	0.13	0.22	0.19	0.19	0.12	0.36
	SE	1.00	2.00	3.00	4.00	2.00	1.00	2.00	0.11	0.13	0.22	0.39	0.39	0.24	0.24
	PE	2.00	4.00	1.00	2.00	0.33	0.50	1.00	0.22	0.27	0.07	0.19	0.06	0.12	0.12
	ผลรวมแนวตั้ง	9.00	15.00	13.50	10.33	5.17	4.08	8.25	Normalize	1	1	1	1	1	1
2	PH	1.00	3.00	0.50	4.00	1.00	0.14	1.00	0.08	0.16	0.04	0.14	0.09	0.08	0.10
	PR	0.33	1.00	2.00	3.00	0.33	0.11	0.50	0.03	0.05	0.15	0.11	0.03	0.06	0.05
	LO	2.00	0.50	1.00	3.00	2.00	0.14	0.50	0.16	0.03	0.08	0.11	0.18	0.08	0.05
	MA	0.25	0.33	0.33	1.00	0.25	0.11	0.25	0.02	0.02	0.03	0.04	0.02	0.06	0.02
	EN	1.00	3.00	0.50	4.00	1.00	0.17	2.00	0.08	0.16	0.04	0.14	0.09	0.09	0.20
	SE	7.00	9.00	7.00	9.00	6.00	1.00	5.00	0.56	0.48	0.53	0.32	0.54	0.53	0.49
	PE	1.00	2.00	2.00	4.00	0.50	0.20	1.00	0.08	0.11	0.15	0.14	0.05	0.11	0.10
	ผลรวมแนวตั้ง	12.58	18.83	13.33	28.00	11.08	1.87	10.25	Normalize	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.32 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คนที่	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก								การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
3	PH	1.00	3.00	0.50	9.00	2.00	2.00	3.00		0.21	0.24	0.05	0.26	0.24	0.40	0.40
	PR	0.33	1.00	0.50	2.00	0.50	0.50	0.50		0.07	0.08	0.05	0.06	0.06	0.10	0.07
	LO	2.00	2.00	1.00	5.00	0.50	0.33	0.33		0.42	0.16	0.10	0.14	0.06	0.07	0.04
	MA	0.11	0.50	0.20	1.00	0.20	0.13	0.20		0.02	0.04	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03
	EN	0.50	2.00	2.00	5.00	1.00	0.50	0.50		0.10	0.16	0.20	0.14	0.12	0.10	0.07
	SE	0.50	2.00	3.00	8.00	2.00	1.00	2.00		0.10	0.16	0.29	0.23	0.24	0.20	0.27
	PE	0.33	2.00	3.00	5.00	2.00	0.50	1.00		0.07	0.16	0.29	0.14	0.24	0.10	0.13
	ผลรวม แนวตั้ง	4.78	12.50	10.20	35.00	8.20	4.96	7.53	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
4	PH	1.00	1.00	4.00	3.00	0.33	0.50	0.33		0.09	0.17	0.21	0.23	0.04	0.10	0.08
	PR	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00		0.09	0.17	0.11	0.15	0.11	0.20	0.24
	LO	0.25	0.50	1.00	1.00	0.50	0.20	0.25		0.02	0.08	0.05	0.08	0.05	0.04	0.06
	MA	0.33	0.50	1.00	1.00	0.50	1.00	0.33		0.03	0.08	0.05	0.08	0.05	0.20	0.08
	EN	3.00	1.00	2.00	2.00	1.00	0.33	0.33		0.28	0.17	0.11	0.15	0.11	0.07	0.08
	SE	2.00	1.00	5.00	1.00	3.00	1.00	1.00		0.19	0.17	0.26	0.08	0.32	0.20	0.24
	PE	3.00	1.00	4.00	3.00	3.00	1.00	1.00		0.28	0.17	0.21	0.23	0.32	0.20	0.24
	ผลรวม แนวตั้ง	10.58	6.00	19.00	13.00	9.33	5.03	4.25	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
5	PH	1.00	3.00	0.20	0.33	0.11	0.11	0.50		0.03	0.11	0.01	0.02	0.03	0.05	0.05
	PR	0.33	1.00	1.00	1.00	0.13	0.11	0.25		0.01	0.04	0.06	0.05	0.03	0.05	0.03
	LO	5.00	1.00	1.00	2.00	0.33	0.11	0.50		0.17	0.04	0.06	0.10	0.08	0.05	0.05
	MA	3.00	1.00	0.50	1.00	0.25	0.11	0.50		0.10	0.04	0.03	0.05	0.06	0.05	0.05
	EN	9.00	8.00	3.00	4.00	1.00	0.50	3.00		0.31	0.30	0.18	0.21	0.24	0.23	0.31
	SE	9.00	9.00	9.00	9.00	2.00	1.00	4.00		0.31	0.33	0.54	0.47	0.48	0.46	0.41
	PE	2.00	4.00	2.00	2.00	0.33	0.25	1.00		0.07	0.15	0.12	0.10	0.08	0.11	0.10
	ผลรวม แนวตั้ง	29.33	27.00	16.70	19.33	4.15	2.19	9.75		1	1	1	1	1	1	1
6	PH	1.00	0.14	3.00	2.00	0.50	0.11	0.33		0.04	0.01	0.12	0.06	0.05	0.05	0.06
	PR	7.00	1.00	3.00	9.00	2.00	0.14	1.00		0.31	0.10	0.12	0.26	0.20	0.06	0.18
	LO	0.33	0.33	1.00	2.00	0.50	0.11	0.14		0.01	0.03	0.04	0.06	0.05	0.05	0.03
	MA	0.50	0.11	0.50	1.00	0.20	0.14	0.13		0.02	0.01	0.02	0.03	0.02	0.06	0.02
	EN	2.00	0.50	2.00	5.00	1.00	0.20	1.00		0.09	0.05	0.08	0.15	0.10	0.09	0.18
	SE	9.00	7.00	9.00	7.00	5.00	1.00	2.00		0.39	0.69	0.35	0.21	0.49	0.45	0.36
	PE	3.00	1.00	7.00	8.00	1.00	0.50	1.00		0.13	0.10	0.27	0.24	0.10	0.23	0.18
	ผลรวม แนวตั้ง	22.83	10.09	25.50	34.00	10.20	2.21	5.60		1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.32 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คน ที่	ปัจจัย หลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก								การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
7	PH	1.00	2.00	0.50	5.00	0.33	0.50	2.00		0.11	0.19	0.11	0.14	0.05	0.15	0.09
	PR	0.50	1.00	0.33	6.00	1.00	0.33	7.00		0.05	0.10	0.07	0.17	0.15	0.10	0.30
	LO	2.00	3.00	1.00	9.00	2.00	0.50	6.00		0.22	0.29	0.22	0.25	0.29	0.15	0.26
	MA	0.20	0.17	0.11	1.00	0.17	0.17	0.40		0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.05	0.02
	EN	3.00	1.00	0.50	6.00	1.00	0.50	3.00		0.33	0.10	0.11	0.17	0.15	0.15	0.13
	SE	2.00	3.00	2.00	6.00	2.00	1.00	4.00		0.22	0.29	0.43	0.17	0.29	0.31	0.17
	PE	0.50	0.14	0.17	2.50	0.33	0.25	1.00		0.05	0.01	0.04	0.07	0.05	0.08	0.04
	ผลรวม แนวตั้ง	9.20	10.31	4.61	35.50	6.83	3.25	23.40	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
8	PH	1	0.17	0.33	7.00	7.00	0.50	5.00		0.08	0.04	0.08	0.18	0.27	0.15	0.14
	PR	6.00	1.00	0.50	9.00	7.00	1.00	9.00		0.48	0.22	0.12	0.24	0.27	0.29	0.26
	LO	3.00	2.00	1.00	9.00	4.00	0.50	8.00		0.24	0.44	0.23	0.24	0.15	0.15	0.23
	MA	0.14	0.11	0.11	1.00	0.50	0.13	0.50		0.01	0.02	0.03	0.03	0.02	0.04	0.01
	EN	0.14	0.14	0.25	2.00	1.00	0.17	3.00		0.01	0.03	0.06	0.05	0.04	0.05	0.09
	SE	2.00	1.00	2.00	8.00	6.00	1.00	8.00		0.16	0.22	0.46	0.21	0.23	0.29	0.23
	PE	0.20	0.11	0.13	2.00	0.33	0.13	1.00		0.02	0.02	0.03	0.05	0.01	0.04	0.03
	ผลรวม แนวตั้ง	12.49	4.53	4.32	38.00	25.83	3.42	34.50	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
9	PH	1.00	2.00	4.00	3.00	0.33	0.25	0.33		0.08	0.19	0.19	0.14	0.06	0.10	0.03
	PR	0.50	1.00	2.00	2.00	1.00	0.20	2.00		0.04	0.10	0.10	0.09	0.19	0.08	0.18
	LO	0.25	0.50	1.00	1.00	0.33	0.11	1.00		0.02	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.09
	MA	0.33	0.50	1.00	1.00	0.17	0.14	0.50		0.03	0.05	0.05	0.05	0.03	0.06	0.05
	EN	3.00	1.00	3.00	6.00	1.00	0.50	2.00		0.25	0.10	0.14	0.27	0.19	0.20	0.18
	SE	4.00	5.00	9.00	7.00	2.00	1.00	4.00		0.33	0.48	0.43	0.32	0.38	0.41	0.37
	PE	3.00	0.50	1.00	2.00	0.50	0.25	1.00		0.25	0.05	0.05	0.09	0.09	0.10	0.09
	ผลรวม แนวตั้ง	12.08	10.50	21.00	22.00	5.33	2.45	10.83		1	1	1	1	1	1	1
10	PH	1.00	0.50	3.00	9.00	4.00	2.00	5.00		0.23	0.11	0.21	0.24	0.25	0.46	0.23
	PR	2.00	1.00	6.00	9.00	2.00	0.50	6.00		0.46	0.23	0.42	0.24	0.13	0.12	0.27
	LO	0.33	0.17	1.00	3.00	2.00	0.33	3.00		0.08	0.04	0.07	0.08	0.13	0.08	0.14
	MA	0.11	0.11	0.33	1.00	0.33	0.14	0.20		0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.01
	EN	0.25	0.50	0.50	3.00	1.00	0.17	2.00		0.06	0.11	0.04	0.08	0.06	0.04	0.09
	SE	0.50	2.00	3.00	7.00	6.00	1.00	5.00		0.11	0.45	0.21	0.19	0.38	0.23	0.23
	PE	0.20	0.17	0.33	5.00	0.50	0.20	1.00		0.05	0.04	0.02	0.14	0.03	0.05	0.05
	ผลรวม แนวตั้ง	4.39	4.44	14.17	37.00	15.83	4.34	22.20		1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.33 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยหลัก	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PH	0.84	0.12	12.05%	7.74	0.12	0.09
	PR	0.46	0.07	6.53%			
	LO	0.56	0.08	8.04%			
	MA	0.89	0.13	12.76%			
	EN	1.45	0.21	20.73%			
	SE	1.73	0.25	24.69%			
	PE	1.06	0.15	15.21%			
2	PH	0.68	0.10	9.76%	7.74	0.12	0.09
	PR	0.47	0.07	6.78%			
	LO	0.67	0.10	9.62%			
	MA	0.20	0.03	2.92%			
	EN	0.79	0.11	11.33%			
	SE	3.44	0.49	49.19%			
	PE	0.73	0.10	10.40%			
3	PH	1.80	0.26	25.73%	7.79	0.13	0.10
	PR	0.48	0.07	6.92%			
	LO	0.99	0.14	14.17%			
	MA	0.19	0.03	2.68%			
	EN	0.89	0.13	12.75%			
	SE	1.50	0.21	21.41%			
	PE	1.14	0.16	16.35%			
4	PH	0.92	0.13	13.08%	7.68	0.11	0.09
	PR	1.06	0.15	15.16%			
	LO	0.39	0.06	5.55%			
	MA	0.58	0.08	8.22%			
	EN	0.96	0.14	13.73%			
	SE	1.45	0.21	20.73%			
	PE	1.65	0.24	23.53%			
5	PH	0.30	0.04	4.33%	7.68	0.11	0.09
	PR	0.27	0.04	3.81%			
	LO	0.55	0.08	7.90%			
	MA	0.38	0.05	5.47%			
	EN	1.77	0.25	25.23%			
	SE	2.99	0.43	42.74%			
	PE	0.74	0.11	10.52%			

ตารางที่ ผค.33 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยหลัก	ผลรวม แน่นอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
6	PH	0.39	0.06	5.62%	7.63	0.11	0.08
	PR	1.23	0.18	17.53%			
	LO	0.27	0.04	3.86%			
	MA	0.19	0.03	2.69%			
	EN	0.73	0.10	10.43%			
	SE	2.95	0.42	42.10%			
	PE	1.24	0.18	17.76%			
7	PH	0.84	0.12	12.00%	7.55	0.09	0.07
	PR	0.94	0.13	13.44%			
	LO	1.68	0.24	24.02%			
	MA	0.18	0.03	2.61%			
	EN	1.13	0.16	16.13%			
	SE	1.88	0.27	26.89%			
	PE	0.34	0.05	4.90%			
8	PH	0.94	0.13	13.44%	7.65	0.11	0.08
	PR	1.88	0.27	26.83%			
	LO	1.68	0.24	24.04%			
	MA	0.16	0.02	2.26%			
	EN	0.33	0.05	4.68%			
	SE	1.81	0.26	25.87%			
	PE	0.20	0.03	2.87%			
9	PH	0.80	0.11	11.36%	7.65	0.11	0.08
	PR	0.78	0.11	11.09%			
	LO	0.36	0.05	5.16%			
	MA	0.30	0.04	4.34%			
	EN	1.33	0.19	19.07%			
	SE	2.71	0.39	38.65%			
	PE	0.72	0.10	10.32%			
10	PH	1.73	0.25	24.76%	7.64	0.11	0.68
	PR	1.86	0.27	26.55%			
	LO	0.60	0.09	8.62%			
	MA	0.16	0.02	2.34%			
	EN	0.48	0.07	6.82%			
	SE	1.80	0.26	25.70%			
	PE	0.36	0.05	5.21%			

ตารางที่ ผค.34 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
1	PH1	1.00	3.00	2.00	2.00	3.00		0.38	0.15	0.33	0.48	0.41
	PH2	0.33	1.00	0.13	0.20	0.33		0.13	0.05	0.02	0.05	0.05
	PH3	0.50	8.00	1.00	0.50	1.00		0.19	0.40	0.16	0.12	0.14
	PH4	0.50	5.00	2.00	1.00	2.00		0.19	0.25	0.33	0.24	0.27
	PH5	0.33	3.00	1.00	0.50	1.00		0.13	0.15	0.16	0.12	0.14
	ผลรวม แนวตั้ง	2.67	20.00	6.13	4.20	7.33	Normalize	1	1	1	1	1
2	PH1	1.00	0.50	0.25	0.14	0.17		0.05	0.03	0.02	0.02	0.10
	PH2	2.00	1.00	0.50	0.50	0.11		0.10	0.07	0.04	0.08	0.07
	PH3	4.00	2.00	1.00	0.50	0.13		0.20	0.14	0.09	0.08	0.08
	PH4	7.00	2.00	2.00	1.00	0.25		0.35	0.14	0.17	0.16	0.15
	PH5	6.00	9.00	8.00	4.00	1.00		0.30	0.62	0.68	0.65	0.61
	ผลรวม แนวตั้ง	20.00	14.50	11.75	6.14	1.65	Normalize	1	1	1	1	1
3	PH1	1.00	2.00	0.50	0.50	1.00		0.15	0.22	0.06	0.11	0.32
	PH2	0.50	1.00	1.00	0.50	0.33		0.08	0.11	0.12	0.11	0.11
	PH3	2.00	1.00	1.00	0.50	0.25		0.31	0.11	0.12	0.11	0.08
	PH4	2.00	2.00	2.00	1.00	0.50		0.31	0.22	0.24	0.22	0.16
	PH5	1.00	3.00	4.00	2.00	1.00		0.15	0.33	0.47	0.44	0.32
	ผลรวม แนวตั้ง	6.50	9.00	8.50	4.50	3.08	Normalize	1	1	1	1	1
4	PH1	1.00	5.00	2.00	1.00	1.00		0.27	0.25	0.51	0.22	0.12
	PH2	0.20	1.00	0.20	0.14	0.50		0.05	0.05	0.05	0.03	0.06
	PH3	0.50	5.00	1.00	2.00	4.00		0.14	0.25	0.25	0.43	0.47
	PH4	1.00	7.00	0.50	1.00	2.00		0.27	0.35	0.13	0.22	0.24
	PH5	1.00	2.00	0.25	0.50	1.00		0.27	0.10	0.06	0.11	0.12
	ผลรวม แนวตั้ง	3.70	20.00	3.95	4.64	8.50	Normalize	1	1	1	1	1
5	PH1	1.00	4.00	3.00	0.50	2.00		0.24	0.38	0.23	0.12	0.47
	PH2	0.25	1.00	2.00	0.33	0.50		0.06	0.10	0.15	0.08	0.12
	PH3	0.33	0.50	1.00	0.33	0.25		0.08	0.05	0.08	0.08	0.06
	PH4	2.00	3.00	3.00	1.00	0.50		0.49	0.29	0.23	0.24	0.12
	PH5	0.50	2.00	4.00	2.00	1.00		0.12	0.19	0.31	0.48	0.24
	ผลรวม แนวตั้ง	4.08	10.50	13.00	4.17	4.25	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.34 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คน ที่	ปัจจัย ย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก						การทำ Normalization				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
6	PH1	1.00	9.00	6.00	0.33	6.00		0.23	0.33	0.51	0.18	0.32
	PH2	0.11	1.00	0.17	0.11	0.50		0.03	0.04	0.01	0.06	0.03
	PH3	0.17	6.00	1.00	0.25	2.00		0.04	0.22	0.09	0.14	0.11
	PH4	3.00	9.00	4.00	1.00	9.00		0.68	0.33	0.34	0.55	0.49
	PH5	0.17	2.00	0.50	0.11	1.00		0.04	0.07	0.04	0.06	0.05
	ผลรวม แนวตั้ง	4.44	27.00	11.67	1.81	18.50	Normalize	1	1	1	1	1
7	PH1	1.00	1.00	1.00	4.00	0.50		0.19	0.25	0.17	0.44	0.11
	PH2	1.00	1.00	2.00	2.00	1.00		0.19	0.25	0.33	0.22	0.22
	PH3	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00		0.19	0.13	0.17	0.11	0.22
	PH4	0.25	0.50	1.00	1.00	1.00		0.05	0.13	0.17	0.11	0.22
	PH5	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00		0.38	0.25	0.17	0.11	0.22
	ผลรวม แนวตั้ง	5.25	4.00	6.00	9.00	4.50	Normalize	1	1	1	1	1
8	PH1	1.00	6.00	6.00	9.00	7.00		0.63	0.57	0.77	0.47	0.42
	PH2	0.17	1.00	0.33	3.00	4.00		0.11	0.09	0.04	0.16	0.24
	PH3	0.17	3.00	1.00	4.00	4.00		0.11	0.28	0.13	0.21	0.24
	PH4	0.11	0.33	0.25	1.00	0.50		0.07	0.03	0.03	0.05	0.03
	PH5	0.14	0.25	0.25	2.00	1.00		0.09	0.02	0.03	0.11	0.06
	ผลรวม แนวตั้ง	1.59	10.58	7.83	19.00	16.50	Normalize	1	1	1	1	1
9	PH1	1.00	1.00	0.50	1.00	1.00		0.17	0.18	0.09	0.18	0.22
	PH2	1.00	1.00	1.00	2.00	0.50		0.17	0.18	0.18	0.36	0.11
	PH3	2.00	1.00	1.00	0.50	1.00		0.33	0.18	0.18	0.09	0.22
	PH4	1.00	0.50	2.00	1.00	1.00		0.17	0.09	0.36	0.18	0.22
	PH5	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00		0.17	0.36	0.18	0.18	0.22
	ผลรวม แนวตั้ง	6.00	5.50	5.50	5.50	4.50	Normalize	1	1	1	1	1
10	PH1	1.00	3.00	2.00	4.00	3.00		0.41	0.44	0.50	0.31	0.27
	PH2	0.33	1.00	0.50	3.00	2.00		0.14	0.15	0.13	0.23	0.18
	PH3	0.50	2.00	1.00	4.00	4.00		0.21	0.29	0.25	0.31	0.36
	PH4	0.25	0.33	0.25	1.00	1.00		0.10	0.05	0.06	0.08	0.09
	PH5	0.33	0.50	0.25	1.00	1.00		0.14	0.07	0.06	0.08	0.09
	ผลรวม แนวตั้ง	2.42	6.83	4.00	13.00	11.00	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.35 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PH1	1.74	0.35	34.74%	5.37	0.09	0.08
	PH2	0.29	0.06	5.77%			
	PH3	1.01	0.20	20.12%			
	PH4	1.27	0.25	25.50%			
	PH5	0.69	0.14	13.87%			
2	PH1	0.23	0.05	4.60%	5.32	0.08	0.07
	PH2	0.36	0.07	7.20%			
	PH3	0.58	0.12	11.60%			
	PH4	0.97	0.19	19.44%			
	PH5	2.86	0.57	57.15%			
3	PH1	0.87	0.17	17.41%	5.41	0.10	0.09
	PH2	0.52	0.10	10.50%			
	PH3	0.73	0.15	14.57%			
	PH4	1.15	0.23	22.99%			
	PH5	1.73	0.35	34.53%			
4	PH1	1.36	0.27	27.19%	5.41	0.10	0.09
	PH2	0.24	0.05	4.89%			
	PH3	1.54	0.31	30.79%			
	PH4	1.20	0.24	23.95%			
	PH5	0.66	0.13	13.18%			
5	PH1	1.45	0.29	28.94%	5.40	0.10	0.09
	PH2	0.51	0.10	10.16%			
	PH3	0.34	0.07	6.90%			
	PH4	1.36	0.27	27.28%			
	PH5	1.34	0.27	26.72%			

ตารางที่ ผศ.35 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
6	PH1	1.58	0.32	31.63%	5.35	0.09	0.08
	PH2	0.16	0.03	3.30%			
	PH3	0.59	0.12	11.84%			
	PH4	2.39	0.48	47.83%			
	PH5	0.27	0.05	5.40%			
7	PH1	1.16	0.23	23.25%	5.39	0.10	0.09
	PH2	1.22	0.24	24.37%			
	PH3	0.82	0.16	16.31%			
	PH4	0.67	0.13	13.45%			
	PH5	1.13	0.23	22.62%			
8	PH1	2.86	0.57	57.22%	5.39	0.10	0.09
	PH2	0.64	0.13	12.85%			
	PH3	0.97	0.19	19.38%			
	PH4	0.22	0.04	4.33%			
	PH5	0.31	0.06	6.23%			
9	PH1	0.84	0.17	16.87%	5.36	0.09	0.08
	PH2	1.01	0.20	20.10%			
	PH3	1.01	0.20	20.20%			
	PH4	1.03	0.21	20.51%			
	PH5	1.12	0.22	22.32%			
10	PH1	1.93	0.39	38.66%	5.12	0.03	0.03
	PH2	0.82	0.16	16.44%			
	PH3	1.42	0.28	28.42%			
	PH4	0.38	0.08	7.65%			
	PH5	0.44	0.09	8.83%			

ตารางที่ ผค.36 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization								
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก				การทำ Normalization		
		PR1	PR2	PR3		PR1	PR2	PR3
1	PR1	1.00	0.13	2.00		0.11	0.10	0.17
	PR2	8.00	1.00	9.00		0.84	0.81	0.75
	PR3	0.50	0.11	1.00		0.05	0.09	0.08
	ผลรวมแนวตั้ง	9.50	1.24	12.00	Normalize	1	1	1
2	PR1	1.00	0.50	0.13		0.09	0.06	0.10
	PR2	2.00	1.00	0.14		0.18	0.12	0.11
	PR3	8.00	7.00	1.00		0.73	0.82	0.79
	ผลรวมแนวตั้ง	11.00	8.50	1.27	Normalize	1	1	1
3	PR1	1.00	3.00	4.00		0.63	0.67	0.57
	PR2	0.33	1.00	2.00		0.21	0.22	0.29
	PR3	0.25	0.50	1.00		0.16	0.11	0.14
	ผลรวมแนวตั้ง	1.58	4.50	7.00	Normalize	1	1	1
4	PR1	1.00	0.33	3.00		0.23	0.22	0.33
	PR2	3.00	1.00	5.00		0.69	0.65	0.56
	PR3	0.33	0.20	1.00		0.08	0.13	0.11
	ผลรวมแนวตั้ง	4.33	1.53	9.00	Normalize	1	1	1
5	PR1	1.00	0.50	3.00		0.30	0.29	0.38
	PR2	2.00	1.00	4.00		0.60	0.57	0.50
	PR3	0.33	0.25	1.00		0.10	0.14	0.13
	ผลรวมแนวตั้ง	3.33	1.75	8.00	Normalize	1	1	1
6	PR1	1.00	5.00	8.00		0.75	0.79	0.67
	PR2	0.20	1.00	3.00		0.15	0.16	0.25
	PR3	0.13	0.33	1.00		0.09	0.05	0.08
	ผลรวมแนวตั้ง	1.33	6.33	12.00	Normalize	1	1	1
7	PR1	1.00	0.17	2.00		0.13	0.13	0.17
	PR2	6.00	1.00	9.00		0.80	0.78	0.75
	PR3	0.50	0.11	1.00		0.07	0.09	0.08
	ผลรวมแนวตั้ง	7.50	1.28	12.00	Normalize	1	1	1

ตารางที่ ผค.36 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization								
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก				การทำ Normalization		
		PR1	PR2	PR3		PR1	PR2	PR3
8	PR1	1.00	0.17	0.11		0.06	0.05	0.07
	PR2	6.00	1.00	0.50		0.38	0.32	0.31
	PR3	9.00	2.00	1.00		0.56	0.63	0.62
	ผลรวมแนวตั้ง	16.00	3.17	1.61	Normalize	1	1	1
9	PR1	1.00	0.20	3.00		0.16	0.15	0.23
	PR2	5.00	1.00	9.00		0.79	0.76	0.69
	PR3	0.33	0.11	1.00		0.05	0.08	0.08
	ผลรวมแนวตั้ง	6.33	1.31	13.00	Normalize	1	1	1
10	PR1	1.00	0.50	7.00		0.32	0.31	0.44
	PR2	2.00	1.00	8.00		0.64	0.62	0.50
	PR3	0.14	0.13	1.00		0.05	0.08	0.06
	ผลรวมแนวตั้ง	3.14	1.63	16.00	Normalize	1	1	1

ตารางที่ ผค.37 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PR1	0.37	0.12	12.44%	3.04	0.02	0.03
	PR2	2.40	0.80	80.04%			
	PR3	0.23	0.08	7.53%			
2	PR1	0.25	0.08	8.28%	3.04	0.02	0.03
	PR2	0.41	0.14	13.74%			
	PR3	2.34	0.78	77.98%			
3	PR1	1.87	0.62	62.32%	3.02	0.01	0.02
	PR2	0.72	0.24	23.95%			
	PR3	0.41	0.14	13.73%			
4	PR1	0.78	0.26	26.05%	3.04	0.02	0.03
	PR2	1.90	0.63	63.33%			
	PR3	0.32	0.11	10.62%			

ตารางที่ ผค.37 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านราคาชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของ เหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
5	PR1	0.96	0.32	32.02%	3.02	0.01	0.02
	PR2	1.67	0.56	55.71%			
	PR3	0.37	0.12	12.26%			
6	PR1	2.21	0.74	73.70%	3.04	0.02	0.04
	PR2	0.56	0.19	18.63%			
	PR3	0.23	0.08	7.68%			
7	PR1	0.43	0.14	14.35%	3.01	0.00	0.01
	PR2	2.33	0.78	77.75%			
	PR3	0.24	0.08	7.90%			
8	PR1	0.18	0.06	6.14%	3.01	0.00	0.01
	PR2	1.00	0.33	33.37%			
	PR3	1.81	0.60	60.49%			
9	PR1	0.54	0.18	18.04%	3.01	0.00	0.03
	PR2	2.24	0.75	74.82%			
	PR3	0.21	0.07	7.14%			
10	PR1	1.06	0.35	35.45%	3.04	0.02	0.03
	PR2	1.75	0.58	58.39%			
	PR3	0.18	0.06	6.16%			

ตารางที่ ผศ.38 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
1	LO1	1.00	0.50	0.11	0.17	0.11		0.04	0.03	0.05	0.01	0.03
	LO2	2.00	1.00	0.17	0.33	0.13		0.07	0.05	0.08	0.02	0.04
	LO3	9.00	6.00	1.00	4.00	2.00		0.33	0.32	0.49	0.30	0.60
	LO4	6.00	3.00	0.25	1.00	0.13		0.22	0.16	0.12	0.07	0.04
	LO5	9.00	8.00	0.50	8.00	1.00		0.33	0.43	0.25	0.59	0.30
	ผลรวม แนวตั้ง	27.00	18.50	2.03	13.50	3.36	Normalize	1	1	1	1	1
2	LO1	1.00	0.14	0.33	0.11	0.11		0.03	0.03	0.02	0.05	0.03
	LO2	7.00	1.00	4.00	0.50	0.50		0.24	0.19	0.24	0.23	0.12
	LO3	3.00	0.25	1.00	0.11	0.50		0.10	0.05	0.06	0.05	0.12
	LO4	9.00	2.00	9.00	1.00	2.00		0.31	0.37	0.55	0.45	0.49
	LO5	9.00	2.00	2.00	0.50	1.00		0.31	0.37	0.12	0.23	0.24
	ผลรวม แนวตั้ง	29.00	5.39	16.33	2.22	4.11	Normalize	1	1	1	1	1
3	LO1	1.00	0.20	0.11	0.11	0.14		0.03	0.01	0.03	0.05	0.02
	LO2	5.00	1.00	0.50	0.11	0.50		0.16	0.07	0.13	0.05	0.07
	LO3	9.00	2.00	1.00	0.50	4.00		0.29	0.14	0.26	0.23	0.52
	LO4	9.00	9.00	2.00	1.00	2.00		0.29	0.63	0.52	0.45	0.26
	LO5	7.00	2.00	0.25	0.50	1.00		0.23	0.14	0.06	0.23	0.13
	ผลรวม แนวตั้ง	31.00	14.20	3.86	2.22	7.64	Normalize	1	1	1	1	1
4	LO1	1.00	0.50	2.00	0.20	0.25		0.08	0.03	0.11	0.10	0.07
	LO2	2.00	1.00	3.00	0.14	0.14		0.16	0.06	0.17	0.07	0.04
	LO3	0.50	0.33	1.00	0.11	0.33		0.04	0.02	0.06	0.06	0.09
	LO4	5.00	7.00	9.00	1.00	2.00		0.40	0.44	0.50	0.51	0.54
	LO5	4.00	7.00	3.00	0.50	1.00		0.32	0.44	0.17	0.26	0.27
	ผลรวม แนวตั้ง	12.50	15.83	18.00	1.95	3.73	Normalize	1	1	1	1	1
5	LO1	1.00	0.14	0.11	0.13	0.11		0.03	0.01	0.06	0.01	0.02
	LO2	7.00	1.00	0.17	2.00	0.50		0.21	0.10	0.09	0.20	0.10
	LO3	9.00	6.00	1.00	5.00	3.00		0.26	0.62	0.55	0.49	0.59
	LO4	8.00	0.50	0.20	1.00	0.50		0.24	0.05	0.11	0.10	0.10
	LO5	9.00	2.00	0.33	2.00	1.00		0.26	0.21	0.18	0.20	0.20
	ผลรวม แนวตั้ง	34.00	9.64	1.81	10.13	5.11	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.38 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
6	LO1	1.00	2.00	0.13	0.13	0.13		0.04	0.08	0.01	0.03	0.07
	LO2	0.50	1.00	0.33	0.11	0.11		0.02	0.04	0.04	0.03	0.06
	LO3	8.00	3.00	1.00	0.50	0.17		0.31	0.13	0.11	0.13	0.09
	LO4	8.00	9.00	2.00	1.00	0.50		0.31	0.38	0.21	0.27	0.26
	LO5	8.00	9.00	6.00	2.00	1.00		0.31	0.38	0.63	0.54	0.53
	ผลรวมแนวตั้ง	25.50	24.00	9.46	3.74	1.90	Normalize	1	1	1	1	1
7	LO1	1.00	1.00	0.11	0.11	0.20		0.04	0.04	0.05	0.04	0.02
	LO2	1.00	1.00	0.11	0.14	0.11		0.04	0.04	0.05	0.06	0.01
	LO3	9.00	9.00	1.00	1.00	5.00		0.36	0.33	0.41	0.40	0.48
	LO4	9.00	7.00	1.00	1.00	4.00		0.36	0.26	0.41	0.40	0.39
	LO5	5.00	9.00	0.20	0.25	1.00		0.20	0.33	0.08	0.10	0.10
	ผลรวมแนวตั้ง	25.00	27.00	2.42	2.50	10.31	Normalize	1	1	1	1	1
8	LO1	1.00	0.17	0.11	0.11	0.17		0.03	0.01	0.04	0.04	0.02
	LO2	6.00	1.00	0.25	0.20	0.25		0.19	0.07	0.09	0.08	0.03
	LO3	9.00	4.00	1.00	1.00	2.00		0.29	0.28	0.35	0.40	0.24
	LO4	9.00	5.00	1.00	1.00	5.00		0.29	0.35	0.35	0.40	0.59
	LO5	6.00	4.00	0.50	0.20	1.00		0.19	0.28	0.17	0.08	0.12
	ผลรวมแนวตั้ง	31.00	14.17	2.86	2.51	8.42	Normalize	1	1	1	1	1
9	LO1	1.00	0.50	0.50	1.00	1.00		0.14	0.08	0.10	0.18	0.25
	LO2	2.00	1.00	1.00	0.50	0.50		0.29	0.15	0.20	0.09	0.13
	LO3	2.00	1.00	1.00	2.00	0.50		0.29	0.15	0.20	0.36	0.13
	LO4	1.00	2.00	0.50	1.00	1.00		0.14	0.31	0.10	0.18	0.25
	LO5	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00		0.14	0.31	0.40	0.18	0.25
	ผลรวมแนวตั้ง	7.00	6.50	5.00	5.50	4.00	Normalize	1	1	1	1	1
10	LO1	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00		0.14	0.07	0.18	0.11	0.25
	LO2	2.00	1.00	0.50	0.50	0.50		0.29	0.13	0.09	0.11	0.13
	LO3	1.00	2.00	1.00	0.50	1.00		0.14	0.27	0.18	0.11	0.25
	LO4	2.00	2.00	2.00	1.00	0.50		0.29	0.27	0.36	0.22	0.13
	LO5	1.00	2.00	1.00	2.00	1.00		0.14	0.27	0.18	0.44	0.25
	ผลรวมแนวตั้ง	7.00	7.50	5.50	4.50	4.00	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.39 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	LO1	0.16	0.03	3.29%	5.40	0.10	0.09
	LO2	0.27	0.05	5.44%			
	LO3	2.04	0.41	40.84%			
	LO4	0.62	0.12	12.38%			
	LO5	1.90	0.38	38.05%			
2	LO1	0.16	0.03	3.17%	5.23	0.06	0.05
	LO2	1.02	0.20	20.37%			
	LO3	0.38	0.08	7.65%			
	LO4	2.17	0.43	43.37%			
	LO5	1.27	0.25	25.44%			
3	LO1	0.14	0.03	2.88%	5.41	0.10	0.09
	LO2	0.48	0.10	9.53%			
	LO3	1.44	0.29	28.77%			
	LO4	2.15	0.43	43.08%			
	LO5	0.79	0.16	15.74%			
4	LO1	0.39	0.08	7.84%	5.39	0.10	0.09
	LO2	0.50	0.10	10.03%			
	LO3	0.26	0.05	5.26%			
	LO4	2.39	0.48	47.81%			
	LO5	1.45	0.29	29.06%			
5	LO1	0.14	0.03	2.79%	5.36	0.09	0.08
	LO2	0.70	0.14	13.94%			
	LO3	2.52	0.50	50.40%			
	LO4	0.59	0.12	11.88%			
	LO5	1.05	0.21	20.99%			
6	LO1	0.23	0.05	4.70%	5.39	0.10	0.09
	LO2	0.18	0.04	3.69%			
	LO3	0.77	0.15	15.32%			
	LO4	1.43	0.29	28.61%			
	LO5	2.38	0.48	47.68%			

ตารางที่ ผค.39 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แน่นอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
7	LO1	0.19	0.04	3.73%	5.33	0.08	0.07
	LO2	0.19	0.04	3.81%			
	LO3	1.99	0.40	39.81%			
	LO4	1.82	0.36	36.39%			
	LO5	0.81	0.16	16.25%			
8	LO1	0.15	0.03	2.94%	5.40	0.10	0.09
	LO2	0.46	0.09	9.22%			
	LO3	1.56	0.31	31.16%			
	LO4	1.99	0.40	39.70%			
	LO5	0.85	0.17	16.98%			
9	LO1	0.75	0.15	15.03%	5.39	0.10	0.09
	LO2	0.86	0.17	17.11%			
	LO3	1.13	0.23	22.56%			
	LO4	0.98	0.20	19.65%			
	LO5	1.28	0.26	25.65%			
10	LO1	0.75	0.15	15.05%	5.38	0.09	0.08
	LO2	0.75	0.15	14.92%			
	LO3	0.95	0.19	19.05%			
	LO4	1.26	0.25	25.26%			
	LO5	1.29	0.26	25.72%			

ตารางที่ ผค.40 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก			การทำ Normalization		ผลรวมแน่นอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
		MA1	MA2		MA1	MA2						
1	MA1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวมแนวตั้ง	10.00	1.11	Normalize	1	1						
2	MA1	1.00	6.00		0.86	0.86	1.71	0.86	85.71%	2.00	0.00	0.00
	MA2	0.17	1.00		0.14	0.14	0.29	0.14	14.29%			
	ผลรวมแนวตั้ง	1.17	7.00	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.40 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอฟัก			การทำ Normalization		ผลรวม แนวนอน	ค่า น้ำหนัก เฉลี่ย	ค่า น้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
		MA1	MA2		MA1	MA2						
3	MA1	1.00	0.13		0.11	0.11	0.22	0.11	11.11%	2.00	0.00	0.00
	MA2	8.00	1.00		0.89	0.89	1.78	0.89	88.89%			
	ผลรวม แนวตั้ง	9.00	1.13	Normalize	1	1						
4	MA1	1.00	0.14		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%	2.00	0.00	0.00
	MA2	7.00	1.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	1.14	Normalize	1	1						
5	MA1	1	1/7		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%	2.00	0.00	0.00
	MA2	7	1		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	1.14	Normalize	1	1						
6	MA1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10.00	1.11	Normalize	1	1						
7	MA1	1.00	0.14		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%	2.00	0.00	0.00
	MA2	7.00	1.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	1.14	Normalize	1	1						
8	MA1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10.00	1.11	Normalize	1	1						
9	MA1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10.00	1.11	Normalize	1	1						
10	MA1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10.00	1.11	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.41 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		EN1	EN2	EN3	EN4		EN1	EN2	EN3	EN4
1	EN1	1.00	9.00	5.00	3.00		0.61	0.41	0.60	0.65
	EN2	0.11	1.00	0.33	0.11		0.07	0.05	0.04	0.02
	EN3	0.20	3.00	1.00	0.50		0.12	0.14	0.12	0.11
	EN4	0.33	9.00	2.00	1.00		0.20	0.41	0.24	0.22
	ผลรวม แนวตั้ง	1.64	22.00	8.33	4.61	Normalize	1	1	1	1
2	EN1	1.00	3.00	2.00	2.00		0.43	0.43	0.50	0.33
	EN2	0.33	1.00	0.50	1.00		0.14	0.14	0.13	0.17
	EN3	0.50	2.00	1.00	2.00		0.21	0.29	0.25	0.33
	EN4	0.50	1.00	0.50	1.00		0.21	0.14	0.13	0.17
	ผลรวม แนวตั้ง	2.33	7.00	4.00	6.00	Normalize	1	1	1	1
3	EN1	1.00	9.00	5.00	9.00		0.70	0.58	0.79	0.47
	EN2	0.11	1.00	0.20	2.00		0.08	0.06	0.03	0.11
	EN3	0.20	5.00	1.00	7.00		0.14	0.32	0.16	0.37
	EN4	0.11	0.50	0.14	1.00		0.08	0.03	0.02	0.05
	ผลรวม แนวตั้ง	1.42	15.50	6.34	19.00	Normalize	1	1	1	1
4	EN1	1.00	0.33	0.20	3.00		0.11	0.07	0.12	0.25
	EN2	3.00	1.00	0.33	3.00		0.32	0.21	0.19	0.25
	EN3	5.00	3.00	1.00	5.00		0.54	0.64	0.58	0.42
	EN4	0.33	0.33	0.20	1.00		0.04	0.07	0.12	0.08
	ผลรวม แนวตั้ง	9.33	4.67	1.73	12.00	Normalize	1	1	1	1
5	EN1	1.00	4.00	0.17	0.20		0.08	0.21	0.09	0.06
	EN2	0.25	1.00	0.11	0.20		0.02	0.05	0.06	0.06
	EN3	6.00	9.00	1.00	2.00		0.49	0.47	0.56	0.59
	EN4	5.00	5.00	0.50	1.00		0.41	0.26	0.28	0.29
	ผลรวม แนวตั้ง	12.25	19.00	1.78	3.40	Normalize	1	1	1	1
6	EN1	1.00	4.00	3.00	7.00		0.58	0.71	0.48	0.37
	EN2	0.25	1.00	2.00	6.00		0.14	0.18	0.32	0.32
	EN3	0.33	0.50	1.00	5.00		0.19	0.09	0.16	0.26
	EN4	0.14	0.17	0.20	1.00		0.08	0.03	0.03	0.05
	ผลรวม แนวตั้ง	1.73	5.67	6.20	19.00	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.41 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		EN1	EN2	EN3	EN4		EN1	EN2	EN3	EN4
7	EN1	1.00	7.00	2.00	3.00		0.51	0.58	0.33	0.62
	EN2	0.14	1.00	1.00	0.33		0.07	0.08	0.17	0.07
	EN3	0.50	1.00	1.00	0.50		0.25	0.08	0.17	0.10
	EN4	0.33	3.00	2.00	1.00		0.17	0.25	0.33	0.21
	ผลรวม แนวตั้ง	1.98	12.00	6.00	4.83	Normalize	1	1	1	1
8	EN1	1.00	6.00	0.33	6.00		0.23	0.36	0.21	0.33
	EN2	0.17	1.00	0.11	2.00		0.04	0.06	0.07	0.11
	EN3	3.00	9.00	1.00	9.00		0.69	0.55	0.64	0.50
	EN4	0.17	0.50	0.11	1.00		0.04	0.03	0.07	0.06
	ผลรวม แนวตั้ง	4.33	16.50	1.56	18.00	Normalize	1	1	1	1
9	EN1	1.00	0.50	1.00	0.11		0.08	0.05	0.09	0.08
	EN2	2.00	1.00	0.50	0.14		0.15	0.10	0.04	0.10
	EN3	1.00	2.00	1.00	0.11		0.08	0.19	0.09	0.08
	EN4	9.00	7.00	9.00	1.00		0.69	0.67	0.78	0.73
	ผลรวม แนวตั้ง	13.00	10.50	11.50	1.37	Normalize	1	1	1	1
10	EN1	1.00	9.00	0.50	4.00		0.30	0.38	0.29	0.30
	EN2	0.11	1.00	0.11	0.20		0.03	0.04	0.06	0.02
	EN3	2.00	9.00	1.00	8.00		0.60	0.38	0.58	0.61
	EN4	0.25	5.00	0.13	1.00		0.07	0.21	0.07	0.08
	ผลรวม แนวตั้ง	3.36	24.00	1.74	13.20	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.42 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	EN1	2.27	0.57	57%	4.11	0.04	0.04
	EN2	0.18	0.04	4%			
	EN3	0.49	0.12	12%			
	EN4	1.07	0.27	27%			
2	EN1	1.69	0.42	42%	4.05	0.02	0.02
	EN2	0.58	0.14	14%			
	EN3	1.08	0.27	27%			
	EN4	0.65	0.16	16%			
3	EN1	2.55	0.64	64%	4.23	0.08	0.08
	EN2	0.28	0.07	7%			
	EN3	0.99	0.25	25%			
	EN4	0.19	0.05	5%			
4	EN1	0.54	0.14	14%	4.20	0.07	0.08
	EN2	0.98	0.24	24%			
	EN3	2.17	0.54	54%			
	EN4	0.31	0.08	8%			
5	EN1	0.44	0.11	11%	4.21	0.07	0.08
	EN2	0.19	0.05	5%			
	EN3	2.11	0.53	53%			
	EN4	1.25	0.31	31%			
6	EN1	2.14	0.53	53%	4.21	0.07	0.08
	EN2	0.96	0.24	24%			
	EN3	0.71	0.18	18%			
	EN4	0.20	0.05	5%			
7	EN1	2.04	0.51	51%	4.19	0.06	0.07
	EN2	0.39	0.10	10%			
	EN3	0.61	0.15	15%			
	EN4	0.96	0.24	24%			

ตารางที่ ผค.42 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
8	EN1	1.14	0.29	29%	4.12	0.04	0.05
	EN2	0.28	0.07	7%			
	EN3	2.38	0.60	60%			
	EN4	0.20	0.05	5%			
9	EN1	0.29	0.07	7%	4.20	0.07	0.07
	EN2	0.40	0.10	10%			
	EN3	0.44	0.11	11%			
	EN4	2.87	0.72	72%			
10	EN1	1.26	0.32	32%	4.23	0.08	0.08
	EN2	0.15	0.04	4%			
	EN3	2.15	0.54	54%			
	EN4	0.43	0.11	11%			

ตารางที่ ผค.43 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอทัก		การทำ Normalization		ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR	
		SE1	SE2	SE1	SE2							
1	SE1	1.00	9.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	0.11	1.00		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%			
	ผลรวมแนวตั้ง	1.11	10.00	Normalize	1	1						
2	SE1	1.00	0.13		0.11	0.11	0.22	0.11	11.11%	2.00	0.00	0.00
	SE2	8.00	1.00		0.89	0.89	1.78	0.89	88.89%			
	ผลรวมแนวตั้ง	9.00	1.13	Normalize	1	1						
3	SE1	1.00	0.33		0.25	0.25	0.50	0.25	25.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	3.00	1.00		0.75	0.75	1.50	0.75	75.00%			
	ผลรวมแนวตั้ง	4.00	1.33	Normalize	1	1						
4	SE1	1.00	3.00		0.75	0.75	1.50	0.75	75.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	0.33	1.00		0.25	0.25	0.50	0.25	25.00%			
	ผลรวมแนวตั้ง	1.33	4.00	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.43 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก			การทำ Normalization		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
		SE1	SE2		SE1	SE2						
5	SE1	1.00	0.13		0.11	0.11	0.22	0.11	11.11%	2.00	0.00	0.00
	SE2	8.00	1.00		0.89	0.89	1.78	0.89	88.89%			
	ผลรวม แนวตั้ง	9.00	1.13	Normalize	1	1						
6	SE1	1.00	8.00		0.89	0.89	1.78	0.89	88.89%	2.00	0.00	0.00
	SE2	0.13	1.00		0.11	0.11	0.22	0.11	11.11%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.13	9.00	Normalize	1	1						
7	SE1	1.00	0.50		0.33	0.33	0.67	0.33	33.33%	2.00	0.00	0.00
	SE2	2.00	1.00		0.67	0.67	1.33	0.67	66.67%			
	ผลรวม แนวตั้ง	3.00	1.50	Normalize	1	1						
8	SE1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						
9	SE1	1.00	0.50		0.33	0.33	0.67	0.33	16.67%	2.00	0.00	0.00
	SE2	2.00	1.00		0.67	0.67	1.33	0.67	33.33%			
	ผลรวม แนวตั้ง	3.00	1.50	Normalize	1	1						
10	SE1	1.00	9.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	0.11	1.00		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.11	10.00	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.44 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านบุคลากรชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		PE1	PE2	PE3	PE4		PE1	PE2	PE3	PE4
1	PE1	1.00	2.00	5.00	3.00		0.49	0.38	0.33	0.64
	PE2	0.50	1.00	3.00	0.50		0.25	0.19	0.20	0.11
	PE3	0.20	0.33	1.00	0.17		0.10	0.06	0.07	0.04
	PE4	0.33	2.00	6.00	1.00		0.16	0.38	0.40	0.21
	ผลรวม แนวตั้ง	2.03	5.33	15.00	4.67	Normalize	1	1	1	1
2	PE1	1.00	1.00	0.50	0.50		0.17	0.29	0.09	0.17
	PE2	1.00	1.00	2.00	1.00		0.17	0.29	0.36	0.33
	PE3	2.00	0.50	1.00	0.50		0.33	0.14	0.18	0.17
	PE4	2.00	1.00	2.00	1.00		0.33	0.29	0.36	0.33
	ผลรวม แนวตั้ง	6.00	3.50	5.50	3.00	Normalize	1	1	1	1
3	PE1	1.00	6.00	2.00	0.20		0.15	0.33	0.16	0.14
	PE2	0.17	1.00	0.50	0.11		0.03	0.06	0.04	0.08
	PE3	0.50	2.00	1.00	0.11		0.08	0.11	0.08	0.08
	PE4	5.00	9.00	9.00	1.00		0.75	0.50	0.72	0.70
	ผลรวม แนวตั้ง	1.00	6.00	2.00	0.20	Normalize	1	1	1	1
4	PE1	1.00	0.33	2.00	0.20		0.11	0.06	0.11	0.13
	PE2	3.00	1.00	6.00	0.25		0.32	0.18	0.33	0.16
	PE3	0.50	0.17	1.00	0.11		0.05	0.03	0.06	0.07
	PE4	5.00	4.00	9.00	1.00		0.53	0.73	0.50	0.64
	ผลรวม แนวตั้ง	9.50	5.50	18.00	1.56	Normalize	1	1	1	1
5	PE1	1.00	3.00	3.00	0.50		0.27	0.22	0.30	0.27
	PE2	0.33	1.00	2.00	0.11		0.09	0.07	0.20	0.06
	PE3	0.33	0.50	1.00	0.25		0.09	0.04	0.10	0.13
	PE4	2.00	9.00	4.00	1.00		0.55	0.67	0.40	0.54
	ผลรวม แนวตั้ง	3.67	13.50	10.00	1.86	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.44 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านบุคลากรชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		PE1	PE2	PE3	PE4		PE1	PE2	PE3	PE4
6	PE1	1.00	0.33	0.11	0.17		0.05	0.03	0.07	0.03
	PE2	3.00	1.00	0.17	0.25		0.16	0.09	0.11	0.05
	PE3	9.00	6.00	1.00	4.00		0.47	0.53	0.65	0.74
	PE4	6.00	4.00	0.25	1.00		0.32	0.35	0.16	0.18
	ผลรวมแนวตั้ง	19.00	11.33	1.53	5.42	Normalize	1	1	1	1
7	PE1	1.00	0.17	0.33	1.00		0.09	0.11	0.04	0.11
	PE2	6.00	1.00	7.00	6.00		0.55	0.68	0.75	0.67
	PE3	3.00	0.14	1.00	1.00		0.27	0.10	0.11	0.11
	PE4	1.00	0.17	1.00	1.00		0.09	0.11	0.11	0.11
	ผลรวมแนวตั้ง	11.00	1.48	9.33	9.00	Normalize	1	1	1	1
8	PE1	1.00	0.25	0.17	0.11		0.05	0.09	0.04	0.04
	PE2	4.00	1.00	2.00	1.00		0.20	0.36	0.48	0.32
	PE3	6.00	0.50	1.00	1.00		0.30	0.18	0.24	0.32
	PE4	9.00	1.00	1.00	1.00		0.45	0.36	0.24	0.32
	ผลรวมแนวตั้ง	20.00	2.75	4.17	3.11	Normalize	1	1	1	1
9	PE1	1.00	0.17	0.33	1.00		0.09	0.11	0.04	0.11
	PE2	6.00	1.00	7.00	6.00		0.55	0.68	0.75	0.67
	PE3	3.00	0.14	1.00	1.00		0.27	0.10	0.11	0.11
	PE4	1.00	0.17	1.00	1.00		0.09	0.11	0.11	0.11
	ผลรวมแนวตั้ง	11.00	1.48	9.33	9.00	Normalize	1	1	1	1
10	PE1	1.00	3.00	0.50	9.00		0.29	0.30	0.28	0.38
	PE2	0.33	1.00	0.17	6.00		0.10	0.10	0.09	0.25
	PE3	2.00	6.00	1.00	8.00		0.58	0.59	0.56	0.33
	PE4	0.11	0.17	0.13	1.00		0.03	0.02	0.07	0.04
	ผลรวมแนวตั้ง	3.44	10.17	1.79	24.00	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผศ.45 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพบุคลากรชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PE1	1.84	0.46	46.07%	4.18	0.06	0.07
	PE2	0.74	0.19	18.51%			
	PE3	0.26	0.07	6.58%			
	PE4	1.15	0.29	28.83%			
2	PE1	0.71	0.18	17.75%	4.19	0.06	0.07
	PE2	1.15	0.29	28.73%			
	PE3	0.82	0.21	20.62%			
	PE4	1.32	0.33	32.90%			
3	PE1	0.78	0.20	19.60%	4.14	0.05	0.05
	PE2	0.20	0.05	4.97%			
	PE3	0.34	0.09	8.61%			
	PE4	2.67	0.67	66.83%			
4	PE1	0.41	0.10	10.13%	4.11	0.04	0.04
	PE2	0.99	0.25	24.78%			
	PE3	0.21	0.05	5.24%			
	PE4	2.39	0.60	59.85%			
5	PE1	1.06	0.27	26.59%	4.21	0.07	0.08
	PE2	0.42	0.11	10.62%			
	PE3	0.36	0.09	9.06%			
	PE4	2.15	0.54	53.74%			
6	PE1	0.19	0.05	4.64%	4.19	0.06	0.07
	PE2	0.40	0.10	10.03%			
	PE3	2.40	0.60	59.90%			
	PE4	1.02	0.25	25.42%			
7	PE1	0.35	0.09	8.77%	4.19	0.06	0.07
	PE2	2.64	0.66	65.99%			
	PE3	0.59	0.15	14.69%			
	PE4	0.42	0.11	10.55%			
8	PE1	0.22	0.05	5.42%	4.16	0.05	0.06
	PE2	1.37	0.34	34.13%			
	PE3	1.04	0.26	26.08%			
	PE4	1.38	0.34	34.38%			

ตารางที่ ผค.45 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพบุคลากรชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
9	PE1	0.35	0.09	8.77%	4.19	0.06	0.07
	PE2	2.64	0.66	65.99%			
	PE3	0.59	0.15	14.69%			
	PE4	0.42	0.11	10.55%			
10	PE1	1.24	0.31	30.99%	4.23	0.08	0.08
	PE2	0.54	0.13	13.45%			
	PE3	2.06	0.52	51.56%			
	PE4	0.16	0.04	4.00%			

ตารางที่ ผค.32 ถึงตารางที่ ผค.45 คือผลการคำนวณด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์จะประกอบไปด้วยข้อมูลค่าน้ำหนักเฉลี่ย ค่าไอเกนเวกเตอร์ (λ_{max}) ค่าดัชนีความสอดคล้องกัน (Consistency index: CI) และค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

ตารางที่ ผค.46 ข้อมูลการระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลการระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คนที่	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก							การทำ Normalization							
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE	PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE	
1	PH	1.00	5.00	0.50	9.00	2.00	4.00	3.00	0.23	0.52	0.17	0.19	0.23	0.27	0.17	
	PR	0.20	1.00	0.50	5.00	2.00	3.00	2.00	0.05	0.10	0.17	0.10	0.23	0.21	0.12	
	LO	2.00	2.00	1.00	9.00	3.00	3.00	5.00	0.46	0.21	0.34	0.19	0.35	0.21	0.29	
	MA	0.11	0.20	0.11	1.00	0.11	0.11	0.17	0.03	0.02	0.04	0.02	0.01	0.01	0.01	
	EN	0.50	0.50	0.33	9.00	1.00	3.00	4.00	0.11	0.05	0.11	0.19	0.12	0.21	0.23	
	SE	0.25	0.33	0.33	9.00	0.33	1.00	2.00	0.06	0.03	0.11	0.19	0.04	0.07	0.12	
	PE	0.33	0.50	0.20	6.00	0.25	0.50	1.00	0.08	0.05	0.07	0.13	0.03	0.03	0.06	
	ผลรวมแนวตั้ง	4.39	9.53	2.98	48.00	8.69	14.61	17.17	Normalize	1	1	1	1	1	1	
2	PH	1.00	4.00	4.00	9.00	2.00	0.17	2.00	0.12	0.21	0.28	0.31	0.14	0.08	0.18	
	PR	0.25	1.00	2.00	3.00	0.50	0.13	0.33	0.03	0.05	0.14	0.10	0.04	0.06	0.03	
	LO	0.25	0.50	1.00	2.00	1.00	0.33	0.33	0.03	0.03	0.07	0.07	0.07	0.16	0.03	
	MA	0.11	0.33	0.50	1.00	0.33	0.14	0.25	0.01	0.02	0.03	0.03	0.02	0.07	0.02	
	EN	0.50	2.00	1.00	3.00	1.00	0.14	0.50	0.06	0.11	0.07	0.10	0.07	0.07	0.04	
	SE	6.00	8.00	3.00	7.00	7.00	1.00	7.00	0.70	0.42	0.21	0.24	0.51	0.49	0.61	
	PE	0.50	3.00	3.00	4.00	2.00	0.14	1.00	0.06	0.16	0.21	0.14	0.14	0.07	0.09	
	ผลรวมแนวตั้ง	8.61	18.83	14.50	29.00	13.83	2.05	11.42	Normalize	1	1	1	1	1	1	

ตารางที่ ผค.46 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คน ที่	ปัจจัย หลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก								การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
3	PH	1.00	3.00	3.00	9.00	2.00	0.20	3.00		0.13	0.23	0.16	0.26	0.29	0.09	0.17
	PR	0.33	1.00	2.00	3.00	1.00	0.20	0.50		0.04	0.08	0.11	0.09	0.15	0.09	0.03
	LO	0.33	0.50	1.00	3.00	0.20	0.14	2.00		0.04	0.04	0.05	0.09	0.03	0.06	0.11
	MA	0.11	0.33	0.33	1.00	0.17	0.11	0.33		0.01	0.03	0.02	0.03	0.02	0.05	0.02
	EN	0.50	1.00	5.00	6.00	1.00	0.50	2.00		0.07	0.08	0.27	0.18	0.15	0.22	0.11
	SE	5.00	5.00	7.00	9.00	2.00	1.00	9.00		0.66	0.39	0.37	0.26	0.29	0.44	0.50
	PE	0.33	2.00	0.50	3.00	0.50	0.11	1.00		0.04	0.16	0.03	0.09	0.07	0.05	0.06
	ผลรวม แนวตั้ง	7.61	12.83	18.83	34.00	6.87	2.27	17.83	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
4	PH	1.00	3.00	0.33	0.17	0.50	0.33	0.33		0.06	0.16	0.03	0.02	0.11	0.09	0.06
	PR	0.50	1.00	0.50	1.00	0.50	0.33	0.33		0.03	0.05	0.05	0.10	0.11	0.09	0.06
	LO	3.00	2.00	1.00	0.50	0.50	0.25	0.33		0.19	0.11	0.09	0.05	0.11	0.07	0.06
	MA	3.00	3.00	2.00	1.00	0.50	0.33	0.50		0.19	0.16	0.18	0.10	0.11	0.09	0.09
	EN	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00		0.13	0.11	0.18	0.21	0.22	0.28	0.36
	SE	3.00	2.00	4.00	3.00	1.00	1.00	1.00		0.19	0.11	0.37	0.31	0.22	0.28	0.18
	PE	3.00	6.00	1.00	2.00	0.50	0.33	1.00		0.19	0.32	0.09	0.21	0.11	0.09	0.18
	ผลรวม แนวตั้ง	15.50	19.00	10.83	9.67	4.50	3.58	5.50	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
5	PH	1.00	2.00	0.25	2.00	1.00	2.00	0.25		0.09	0.24	0.10	0.11	0.08	0.08	0.04
	PR	0.50	1.00	0.33	3.00	2.00	3.00	1.00		0.04	0.12	0.13	0.16	0.17	0.12	0.17
	LO	4.00	3.00	1.00	8.00	4.00	9.00	2.00		0.35	0.37	0.39	0.42	0.34	0.37	0.35
	MA	0.50	0.33	0.13	1.00	0.50	0.50	1.00		0.04	0.04	0.05	0.05	0.04	0.02	0.17
	EN	1.00	0.50	0.25	2.00	1.00	3.00	0.33		0.09	0.06	0.10	0.11	0.08	0.12	0.06
	SE	0.50	0.33	0.11	2.00	0.33	1.00	0.17		0.04	0.04	0.04	0.11	0.03	0.04	0.03
	PE	4.00	1.00	0.50	1.00	3.00	6.00	1.00		0.35	0.12	0.19	0.05	0.25	0.24	0.17
	ผลรวม แนวตั้ง	11.50	8.17	2.57	19.00	11.83	24.50	5.75		1	1	1	1	1	1	1
6	PH	1.00	2.00	5.00	0.33	4.00	2.00	2.00		0.17	0.16	0.22	0.07	0.22	0.29	0.31
	PR	0.50	1.00	2.00	0.33	0.50	0.50	0.50		0.08	0.08	0.09	0.07	0.03	0.07	0.08
	LO	0.20	0.50	1.00	0.17	0.50	0.50	0.20		0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.07	0.03
	MA	3.00	3.00	6.00	1.00	4.00	2.00	0.50		0.50	0.24	0.26	0.22	0.22	0.29	0.08
	EN	0.25	2.00	2.00	0.25	1.00	0.33	0.20		0.04	0.16	0.09	0.05	0.06	0.05	0.03
	SE	0.50	2.00	2.00	0.50	3.00	1.00	2.00		0.08	0.16	0.09	0.11	0.17	0.15	0.31
	PE	0.50	2.00	5.00	2.00	5.00	0.50	1.00		0.08	0.16	0.22	0.44	0.28	0.07	0.16
	ผลรวม แนวตั้ง	5.95	12.50	23.00	4.58	18.00	6.83	6.40		1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.46 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization																
คน ที่	ปัจจัย หลัก	ปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก								การทำ Normalization						
		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE		PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
7	PH	1.00	0.50	0.14	5.00	0.20	0.13	0.50		0.04	0.02	0.03	0.15	0.03	0.05	0.04
	PR	2.00	1.00	0.20	2.00	0.20	0.11	0.17		0.08	0.04	0.04	0.06	0.03	0.04	0.01
	LO	7.00	5.00	1.00	9.00	2.00	0.50	2.00		0.28	0.19	0.22	0.26	0.34	0.19	0.16
	MA	0.20	0.50	0.11	1.00	0.20	0.14	0.20		0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.06	0.02
	EN	5.00	5.00	0.50	5.00	1.00	0.50	4.00		0.20	0.19	0.11	0.15	0.17	0.19	0.31
	SE	8.00	9.00	2.00	7.00	2.00	1.00	5.00		0.32	0.33	0.45	0.21	0.34	0.39	0.39
	PE	2.00	6.00	0.50	5.00	0.25	0.20	1.00		0.08	0.22	0.11	0.15	0.04	0.08	0.08
	ผลรวม แนวตั้ง	25.20	27.00	4.45	34.00	5.85	2.58	12.87	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
8	PH	1.00	4.00	4.00	4.00	0.50	0.50	3.00		0.16	0.40	0.20	0.18	0.12	0.13	0.25
	PR	0.25	1.00	4.00	4.00	0.50	0.50	2.00		0.04	0.10	0.20	0.18	0.12	0.13	0.17
	LO	0.25	0.25	1.00	1.00	0.17	0.11	2.00		0.04	0.03	0.05	0.05	0.04	0.03	0.17
	MA	0.25	0.25	1.00	1.00	0.13	0.33	1.00		0.04	0.03	0.05	0.05	0.03	0.08	0.08
	EN	2.00	2.00	6.00	8.00	1.00	1.00	1.00		0.33	0.20	0.30	0.36	0.23	0.25	0.08
	SE	2.00	2.00	3.00	3.00	1.00	1.00	2.00		0.33	0.20	0.15	0.14	0.23	0.25	0.17
	PE	0.33	0.50	1.00	1.00	1.00	0.50	1.00		0.05	0.05	0.05	0.05	0.23	0.13	0.08
	ผลรวม แนวตั้ง	6.08	10.00	20.00	22.00	4.29	3.94	12.00	Normalize	1	1	1	1	1	1	1
9	PH	1.00	0.50	0.33	2.00	0.33	0.25	0.50		0.06	0.04	0.05	0.08	0.04	0.08	0.05
	PR	2.00	1.00	0.25	3.00	0.50	0.33	3.00		0.13	0.09	0.04	0.13	0.06	0.11	0.32
	LO	3.00	4.00	1.00	5.00	3.00	0.50	0.50		0.19	0.36	0.16	0.21	0.37	0.16	0.05
	MA	0.50	0.33	0.20	1.00	0.25	0.17	0.33		0.03	0.03	0.03	0.04	0.03	0.05	0.04
	EN	3.00	2.00	0.33	4.00	1.00	0.50	1.00		0.19	0.18	0.05	0.17	0.12	0.16	0.11
	SE	4.00	3.00	2.00	6.00	2.00	1.00	3.00		0.26	0.27	0.33	0.25	0.25	0.32	0.32
	PE	2.00	0.33	2.00	3.00	1.00	0.33	1.00		0.13	0.03	0.33	0.13	0.12	0.11	0.11
	ผลรวม แนวตั้ง	15.50	11.17	6.12	24.00	8.08	3.08	9.33		1	1	1	1	1	1	1
10	PH	1.00	0.50	1.00	1.00	0.25	0.50	4.00		0.09	0.12	0.13	0.06	0.06	0.05	0.19
	PR	2.00	1.00	4.00	5.00	1.00	1.00	3.00		0.18	0.23	0.51	0.28	0.26	0.10	0.14
	LO	1.00	0.25	1.00	4.00	1.00	3.00	4.00		0.09	0.06	0.13	0.22	0.26	0.29	0.19
	MA	1.00	0.20	0.25	1.00	0.25	0.50	1.00		0.09	0.05	0.03	0.06	0.06	0.05	0.05
	EN	4.00	1.00	1.00	4.00	1.00	4.00	6.00		0.36	0.23	0.13	0.22	0.26	0.38	0.29
	SE	2.00	1.00	0.33	2.00	0.25	1.00	2.00		0.18	0.23	0.04	0.11	0.06	0.10	0.10
	PE	0.25	0.33	0.25	1.00	0.17	0.50	1.00		0.02	0.08	0.03	0.06	0.04	0.05	0.05
	ผลรวม แนวตั้ง	11.25	4.28	7.83	18.00	3.92	10.50	21.00		1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.47 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยหลัก	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PH	1.79	0.26	25.51%	7.72	0.12	0.09
	PR	0.97	0.14	13.92%			
	LO	2.03	0.29	29.00%			
	MA	0.13	0.02	1.92%			
	EN	1.02	0.15	14.56%			
	SE	0.61	0.09	8.78%			
	PE	0.44	0.06	6.31%			
2	PH	1.32	0.19	18.79%	7.66	0.11	0.08
	PR	0.45	0.06	6.42%			
	LO	0.46	0.07	6.53%			
	MA	0.22	0.03	3.07%			
	EN	0.52	0.07	7.46%			
	SE	3.18	0.45	45.37%			
	PE	0.86	0.12	12.34%			
3	PH	1.34	0.19	19.10%	7.62	0.10	0.08
	PR	0.58	0.08	8.26%			
	LO	0.43	0.06	6.12%			
	MA	0.18	0.03	2.57%			
	EN	1.06	0.15	15.20%			
	SE	2.92	0.42	41.72%			
	PE	0.49	0.07	7.03%			
4	PH	0.54	0.08	7.65%	7.66	0.11	0.08
	PR	0.50	0.07	7.13%			
	LO	0.68	0.10	9.78%			
	MA	0.93	0.13	13.35%			
	EN	1.49	0.21	21.30%			
	SE	1.66	0.24	23.74%			
	PE	1.19	0.17	17.06%			
5	PH	0.74	0.11	11%	7.73	0.12	0.09
	PR	0.92	0.13	13%			
	LO	2.58	0.37	37%			
	MA	0.42	0.06	6%			
	EN	0.62	0.09	9%			
	SE	0.33	0.05	5%			
	PE	1.39	0.20	20%			

ตารางที่ ผค.47 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

คนที่	ปัจจัยหลัก	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
6	PH	1.45	0.21	20.65%	7.74	0.12	0.09
	PR	0.50	0.07	7.18%			
	LO	0.29	0.04	4.08%			
	MA	1.82	0.26	25.95%			
	EN	0.48	0.07	6.84%			
	SE	1.07	0.15	15.22%			
	PE	1.40	0.20	20.07%			
7	PH	0.36	0.05	5.13%	7.69	0.11	0.09
	PR	0.31	0.04	4.43%			
	LO	1.64	0.23	23.48%			
	MA	0.19	0.03	2.66%			
	EN	1.32	0.19	18.84%			
	SE	2.42	0.35	34.63%			
	PE	0.76	0.11	10.84%			
8	PH	1.44	0.21	20.56%	7.78	0.13	0.10
	PR	0.93	0.13	13.33%			
	LO	0.40	0.06	5.65%			
	MA	0.36	0.05	5.12%			
	EN	1.76	0.25	25.18%			
	SE	1.47	0.21	20.98%			
	PE	0.64	0.09	9.19%			
9	PH	0.42	0.06	6.04%	7.76	0.13	0.10
	PR	0.88	0.13	12.51%			
	LO	1.51	0.22	21.58%			
	MA	0.26	0.04	3.67%			
	EN	0.99	0.14	14.10%			
	SE	2.00	0.29	28.53%			
	PE	0.95	0.14	13.57%			
10	PH	0.69	0.10	9.87%	7.70	0.12	0.09
	PR	1.69	0.24	24.19%			
	LO	1.23	0.18	17.55%			
	MA	0.38	0.05	5.46%			
	EN	1.86	0.27	26.58%			
	SE	0.82	0.12	11.70%			
	PE	0.33	0.05	4.65%			

ตารางที่ ผค.48 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
1	PH1	1.00	3.00	0.33	0.33	1.00		0.12	0.15	0.09	0.13	0.12
	PH2	0.33	1.00	0.20	0.17	0.20		0.04	0.05	0.05	0.07	0.02
	PH3	3.00	5.00	1.00	0.50	4.00		0.36	0.25	0.26	0.20	0.49
	PH4	3.00	6.00	2.00	1.00	2.00		0.36	0.30	0.53	0.40	0.24
	PH5	1.00	5.00	0.25	0.50	1.00		0.12	0.25	0.07	0.20	0.12
	ผลรวม แนวตั้ง	8.33	20.00	3.78	2.50	8.20	Normalize	1	1	1	1	1
2	PH1	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00		0.29	0.40	0.14	0.27	0.36
	PH2	0.50	1.00	2.00	2.00	1.00		0.14	0.20	0.29	0.27	0.18
	PH3	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00		0.29	0.10	0.14	0.07	0.18
	PH4	0.50	0.50	2.00	1.00	0.50		0.14	0.10	0.29	0.13	0.09
	PH5	0.50	1.00	1.00	2.00	1.00		0.14	0.20	0.14	0.27	0.18
	ผลรวม แนวตั้ง	3.50	5.00	7.00	7.50	5.50	Normalize	1	1	1	1	1
3	PH1	1.00	4.00	2.00	0.50	2.00		0.24	0.29	0.24	0.23	0.24
	PH2	0.25	1.00	0.50	0.20	0.50		0.06	0.07	0.06	0.09	0.06
	PH3	0.50	2.00	1.00	0.25	1.00		0.12	0.14	0.12	0.11	0.12
	PH4	2.00	5.00	4.00	1.00	4.00		0.47	0.36	0.47	0.45	0.47
	PH5	0.50	2.00	1.00	0.25	1.00		0.12	0.14	0.12	0.11	0.12
	ผลรวม แนวตั้ง	4.25	14.00	8.50	2.20	8.50	Normalize	1	1	1	1	1
4	PH1	1.00	1.00	2.00	0.17	1.00		0.11	0.05	0.12	0.09	0.23
	PH2	1.00	1.00	0.50	0.13	0.13		0.11	0.05	0.03	0.07	0.03
	PH3	0.50	2.00	1.00	0.11	0.25		0.05	0.10	0.06	0.06	0.06
	PH4	6.00	8.00	9.00	1.00	2.00		0.63	0.40	0.55	0.53	0.46
	PH5	1.00	8.00	4.00	0.50	1.00		0.11	0.40	0.24	0.26	0.23
	ผลรวม แนวตั้ง	9.50	20.00	16.50	1.90	4.38	Normalize	1	1	1	1	1
5	PH1	1.00	0.50	1.00	2.00	0.50		0.15	0.12	0.29	0.20	0.07
	PH2	2.00	1.00	0.50	3.00	3.00		0.31	0.24	0.14	0.30	0.43
	PH3	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00		0.15	0.48	0.29	0.20	0.29
	PH4	0.50	0.33	0.50	1.00	0.50		0.08	0.08	0.14	0.10	0.07
	PH5	2.00	0.33	0.50	2.00	1.00		0.31	0.08	0.14	0.20	0.14
	ผลรวม แนวตั้ง	6.50	4.17	3.50	10.00	7.00	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.48 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก						การทำ Normalization				
		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5		PH1	PH2	PH3	PH4	PH5
6	PH1	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50		0.11	0.11	0.10	0.08	0.11
	PH2	2.00	1.00	2.00	2.00	0.50		0.22	0.22	0.40	0.31	0.11
	PH3	2.00	0.50	1.00	1.00	2.00		0.22	0.11	0.20	0.15	0.44
	PH4	2.00	0.50	1.00	1.00	0.50		0.22	0.11	0.20	0.15	0.11
	PH5	2.00	2.00	0.50	2.00	1.00		0.22	0.44	0.10	0.31	0.22
	ผลรวมแนวตั้ง	9.00	4.50	5.00	6.50	4.50	Normalize	1	1	1	1	1
7	PH1	1.00	9.00	5.00	1.00	2.00		0.36	0.28	0.31	0.30	0.46
	PH2	0.11	1.00	0.14	0.11	0.17		0.04	0.03	0.01	0.03	0.04
	PH3	0.20	7.00	1.00	0.20	0.20		0.07	0.22	0.06	0.06	0.05
	PH4	1.00	9.00	5.00	1.00	1.00		0.36	0.28	0.31	0.30	0.23
	PH5	0.50	6.00	5.00	1.00	1.00		0.18	0.19	0.31	0.30	0.23
	ผลรวมแนวตั้ง	2.81	32.00	16.14	3.31	4.37	Normalize	1	1	1	1	1
8	PH1	1.00	0.33	0.33	0.50	7.00		0.11	0.11	0.12	0.08	0.21
	PH2	3.00	1.00	1.00	2.00	8.00		0.33	0.34	0.36	0.30	0.24
	PH3	3.00	1.00	1.00	3.00	9.00		0.33	0.34	0.36	0.45	0.27
	PH4	2.00	0.50	0.33	1.00	8.00		0.22	0.17	0.12	0.15	0.24
	PH5	0.14	0.13	0.11	0.13	1.00		0.02	0.04	0.04	0.02	0.03
	ผลรวมแนวตั้ง	9.14	2.96	2.78	6.63	33.00	Normalize	1	1	1	1	1
9	PH1	1.00	2.00	0.33	0.50	1.00		0.13	0.20	0.13	0.07	0.18
	PH2	0.50	1.00	0.33	0.33	1.00		0.07	0.10	0.13	0.05	0.18
	PH3	3.00	3.00	1.00	3.00	2.00		0.40	0.30	0.40	0.44	0.36
	PH4	2.00	3.00	0.33	1.00	0.50		0.27	0.30	0.13	0.15	0.09
	PH5	1.00	1.00	0.50	2.00	1.00		0.13	0.10	0.20	0.29	0.18
	ผลรวมแนวตั้ง	7.50	10.00	2.50	6.83	5.50	Normalize	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
10	PH1	1.00	2.00	0.11	0.11	0.11		0.04	0.07	0.04	0.03	0.03
	PH2	0.50	1.00	0.11	0.11	0.11		0.02	0.03	0.04	0.03	0.03
	PH3	9.00	9.00	1.00	2.00	1.00		0.32	0.30	0.37	0.54	0.24
	PH4	9.00	9.00	0.50	1.00	2.00		0.32	0.30	0.18	0.27	0.47
	PH5	9.00	9.00	1.00	0.50	1.00		0.32	0.30	0.37	0.13	0.24
	ผลรวมแนวตั้ง	28.50	30.00	2.72	3.72	4.22	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.49 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PH1	0.61	0.12	12.27%	5.24	0.06	0.05
	PH2	0.23	0.05	4.68%			
	PH3	1.56	0.31	31.24%			
	PH4	1.83	0.37	36.65%			
	PH5	0.76	0.15	15.16%			
2	PH1	1.46	0.29	29.18%	5.34	0.09	0.08
	PH2	1.08	0.22	21.54%			
	PH3	0.78	0.16	15.54%			
	PH4	0.75	0.15	15.06%			
	PH5	0.93	0.19	18.68%			
3	PH1	1.22	0.24	24.38%	5.03	0.01	0.01
	PH2	0.34	0.07	6.78%			
	PH3	0.61	0.12	12.19%			
	PH4	2.22	0.44	44.47%			
	PH5	0.61	0.12	12.19%			
4	PH1	0.59	0.12	11.85%	5.39	0.10	0.09
	PH2	0.28	0.06	5.60%			
	PH3	0.33	0.07	6.58%			
	PH4	2.56	0.51	51.19%			
	PH5	1.24	0.25	24.78%			
5	PH1	0.83	0.17	16.62%	5.37	0.09	0.08
	PH2	1.42	0.28	28.38%			
	PH3	1.41	0.28	28.11%			
	PH4	0.47	0.09	9.42%			
	PH5	0.87	0.17	17.47%			

ตารางที่ ผค.49 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านลักษณะหอพักชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
6	PH1	0.51	0.10	10.21%	5.39	0.10	0.09
	PH2	1.26	0.25	25.26%			
	PH3	1.13	0.23	22.63%			
	PH4	0.80	0.16	15.97%			
	PH5	1.30	0.26	25.93%			
7	PH1	1.71	0.34	34.13%	5.35	0.09	0.08
	PH2	0.15	0.03	3.03%			
	PH3	0.46	0.09	9.16%			
	PH4	1.48	0.30	29.55%			
	PH5	1.21	0.24	24.12%			
8	PH1	0.63	0.13	12.59%	5.17	0.04	0.04
	PH2	1.57	0.31	31.41%			
	PH3	1.75	0.35	35.03%			
	PH4	0.90	0.18	18.02%			
	PH5	0.15	0.03	2.94%			
9	PH1	0.72	0.14	14.43%	5.35	0.09	0.08
	PH2	0.53	0.11	10.61%			
	PH3	1.90	0.38	38.05%			
	PH4	0.94	0.19	18.75%			
	PH5	0.91	0.18	18.16%			
10	PH1	0.20	0.04	3.97%	5.22	0.05	0.05
	PH2	0.15	0.03	2.96%			
	PH3	1.76	0.35	35.15%			
	PH4	1.54	0.31	30.84%			
	PH5	1.35	0.27	27.09%			

ตารางที่ ผค.50 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization								
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกห้องพัก				การทำ Normalization		
		PR1	PR2	PR3		PR1	PR2	PR3
1	PR1	1.00	0.14	0.33		0.09	0.10	0.06
	PR2	7.00	1.00	4.00		0.64	0.72	0.75
	PR3	3.00	0.25	1.00		0.27	0.18	0.19
	ผลรวมแนวตั้ง	11.00	1.39	5.33	Normalize	1	1	1
2	PR1	1.00	0.14	1.00		0.11	0.11	0.11
	PR2	7.00	1.00	7.00		0.78	0.78	0.78
	PR3	1.00	0.14	1.00		0.11	0.11	0.11
	ผลรวมแนวตั้ง	9.00	1.29	9.00	Normalize	1	1	1
3	PR1	1.00	2.00	9.00		0.62	0.64	0.50
	PR2	0.50	1.00	8.00		0.31	0.32	0.44
	PR3	0.11	0.13	1.00		0.07	0.04	0.06
	ผลรวมแนวตั้ง	1.61	3.13	18.00	Normalize	1	1	1
4	PR1	1.00	1.00	2.00		0.40	0.43	0.33
	PR2	1.00	1.00	3.00		0.40	0.43	0.50
	PR3	0.50	0.33	1.00		0.20	0.14	0.17
	ผลรวมแนวตั้ง	2.50	2.33	6.00	Normalize	1	1	1
5	PR1	1.00	3.00	4.00		0.63	0.67	0.57
	PR2	0.33	1.00	2.00		0.21	0.22	0.29
	PR3	0.25	0.50	1.00		0.16	0.11	0.14
	ผลรวมแนวตั้ง	1.58	4.50	7.00	Normalize	1	1	1
6	PR1	1.00	2.00	3.00		0.55	0.50	0.60
	PR2	0.50	1.00	1.00		0.27	0.25	0.20
	PR3	0.33	1.00	1.00		0.18	0.25	0.20
	ผลรวมแนวตั้ง	1.83	4.00	5.00	Normalize	1	1	1
7	PR1	1.00	0.20	3.00		0.16	0.15	0.23
	PR2	5.00	1.00	9.00		0.79	0.76	0.69
	PR3	0.33	0.11	1.00		0.05	0.08	0.08
	ผลรวมแนวตั้ง	6.33	1.31	13.00	Normalize	1	1	1

ตารางที่ ผค.50 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization								
		ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก			การทำ Normalization			
คนที่	ปัจจัยย่อย	PR1	PR2	PR3		PR1	PR2	PR3
8	PR1	1.00	1.00	3.00		0.43	0.40	0.50
	PR2	1.00	1.00	2.00		0.43	0.40	0.33
	PR3	0.33	0.50	1.00		0.14	0.20	0.17
	ผลรวมแนวตั้ง	2.33	2.50	6.00	Normalize	1	1	1
9	PR1	1.00	0.11	0.50		0.08	0.09	0.07
	PR2	9.00	1.00	6.00		0.75	0.78	0.80
	PR3	2.00	0.17	1.00		0.17	0.13	0.13
	ผลรวมแนวตั้ง	12.00	1.28	7.50	Normalize	1	1	1
10	PR1	1.00	1.00	3.00		0.43	0.44	0.38
	PR2	1.00	1.00	4.00		0.43	0.44	0.50
	PR3	0.33	0.25	1.00		0.14	0.11	0.13
	ผลรวมแนวตั้ง	2.33	2.25	8.00	Normalize	1	1	1

ตารางที่ ผค.51 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อยด้านราคาชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PR1	0.26	0.09	8.53%	3.03	0.02	0.03
	PR2	2.10	0.70	70.14%			
	PR3	0.64	0.21	21.32%			
2	PR1	0.33	0.11	11.11%	3.00	0.00	0.00
	PR2	2.33	0.78	77.78%			
	PR3	0.33	0.11	11.11%			
3	PR1	1.76	0.59	58.69%	3.04	0.02	0.03
	PR2	1.07	0.36	35.83%			
	PR3	0.16	0.05	5.48%			
4	PR1	1.16	0.39	38.73%	3.02	0.01	0.02
	PR2	1.33	0.44	44.29%			
	PR3	0.51	0.17	16.98%			

ตารางที่ ผค.51 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านราคาชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของ เหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย	ค่าน้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
5	PR1	1.87	0.62	62.32%	3.02	0.01	0.02
	PR2	0.72	0.24	23.95%			
	PR3	0.41	0.14	13.73%			
6	PR1	1.65	0.55	54.85%	3.02	0.01	0.02
	PR2	0.72	0.24	24.09%			
	PR3	0.63	0.21	21.06%			
7	PR1	0.54	0.18	18.04%	3.03	0.01	0.03
	PR2	2.24	0.75	74.82%			
	PR3	0.21	0.07	7.14%			
8	PR1	1.33	0.44	44.29%	3.02	0.01	0.02
	PR2	1.16	0.39	38.73%			
	PR3	0.51	0.17	16.98%			
9	PR1	0.24	0.08	7.90%	3.01	0.00	0.01
	PR2	2.33	0.78	77.75%			
	PR3	0.43	0.14	14.35%			
10	PR1	1.25	0.42	41.60%	3.01	0.00	0.01
	PR2	1.37	0.46	45.77%			
	PR3	0.38	0.13	12.63%			

ตารางที่ ผศ.52 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
1	LO1	1.00	0.33	1.00	0.20	0.50		0.08	0.05	0.20	0.08	0.06
	LO2	3.00	1.00	0.50	0.33	3.00		0.25	0.15	0.10	0.13	0.35
	LO3	1.00	2.00	1.00	0.50	2.00		0.08	0.30	0.20	0.20	0.24
	LO4	5.00	3.00	2.00	1.00	2.00		0.42	0.45	0.40	0.39	0.24
	LO5	2.00	0.33	0.50	0.50	1.00		0.17	0.05	0.10	0.20	0.12
	ผลรวม แนวตั้ง	12.00	6.67	5.00	2.53	8.50	Normalize	1	1	1	1	1
2	LO1	1.00	2.00	0.33	0.50	0.50		0.12	0.25	0.07	0.10	0.14
	LO2	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00		0.06	0.13	0.10	0.10	0.29
	LO3	3.00	2.00	1.00	1.00	0.50		0.35	0.25	0.21	0.20	0.14
	LO4	2.00	2.00	1.00	1.00	0.50		0.24	0.25	0.21	0.20	0.14
	LO5	2.00	1.00	2.00	2.00	1.00		0.24	0.13	0.41	0.40	0.29
	ผลรวม แนวตั้ง	8.50	8.00	4.83	5.00	3.50	Normalize	1	1	1	1	1
3	LO1	1.00	3.00	0.20	0.20	2.00		0.08	0.18	0.07	0.07	0.21
	LO2	0.33	1.00	0.20	0.20	0.33		0.03	0.06	0.07	0.07	0.04
	LO3	5.00	5.00	1.00	1.00	3.00		0.42	0.29	0.37	0.37	0.32
	LO4	5.00	5.00	1.00	1.00	3.00		0.42	0.29	0.37	0.37	0.32
	LO5	0.50	3.00	0.33	0.33	1.00		0.04	0.18	0.12	0.12	0.11
	ผลรวม แนวตั้ง	11.83	17.00	2.73	2.73	9.33	Normalize	1	1	1	1	1
4	LO1	1.00	4.00	0.13	0.13	0.13		0.04	0.13	0.04	0.04	0.04
	LO2	0.25	1.00	0.13	0.11	0.11		0.01	0.03	0.04	0.03	0.03
	LO3	8.00	8.00	1.00	1.00	1.00		0.32	0.26	0.31	0.31	0.31
	LO4	8.00	9.00	1.00	1.00	1.00		0.32	0.29	0.31	0.31	0.31
	LO5	8.00	9.00	1.00	1.00	1.00		0.32	0.29	0.31	0.31	0.31
	ผลรวม แนวตั้ง	25.25	31.00	3.25	3.24	3.24	Normalize	1	1	1	1	1
5	LO1	1.00	0.17	0.11	0.14	0.14		0.03	0.01	0.05	0.04	0.02
	LO2	6.00	1.00	0.20	0.17	0.50		0.20	0.07	0.09	0.05	0.08
	LO3	9.00	5.00	1.00	2.00	2.00		0.30	0.35	0.43	0.55	0.30
	LO4	7.00	6.00	0.50	1.00	3.00		0.23	0.42	0.22	0.27	0.45
	LO5	7.00	2.00	0.50	0.33	1.00		0.23	0.14	0.22	0.09	0.15
	ผลรวม แนวตั้ง	30.00	14.17	2.31	3.64	6.64	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.52 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization												
คน ที่	ปัจจัย ย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก						การทำ Normalization				
		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5		LO1	LO2	LO3	LO4	LO5
6	LO1	1.00	7.00	4.00	0.50	4.00		0.27	0.36	0.24	0.26	0.32
	LO2	0.14	1.00	2.00	0.11	0.50		0.04	0.05	0.12	0.06	0.04
	LO3	0.25	0.50	1.00	0.11	2.00		0.07	0.03	0.06	0.06	0.16
	LO4	2.00	9.00	9.00	1.00	5.00		0.55	0.46	0.55	0.52	0.40
	LO5	0.25	2.00	0.50	0.20	1.00		0.07	0.10	0.03	0.10	0.08
	ผลรวม แนวตั้ง	3.64	19.50	16.50	1.92	12.50	Normalize	0.27	0.36	0.24	0.26	0.32
7	LO1	1.00	0.50	0.11	0.11	0.11		0.03	0.03	0.05	0.05	0.01
	LO2	2.00	1.00	0.14	0.14	0.25		0.07	0.05	0.06	0.06	0.02
	LO3	9.00	7.00	1.00	1.00	5.00		0.30	0.36	0.41	0.41	0.44
	LO4	9.00	7.00	1.00	1.00	5.00		0.30	0.36	0.41	0.41	0.44
	LO5	9.00	4.00	0.20	0.20	1.00		0.30	0.21	0.08	0.08	0.09
	ผลรวม แนวตั้ง	30.00	19.50	2.45	2.45	11.36	Normalize	1	1	1	1	1
8	LO1	1.00	1.00	0.11	0.11	0.11		0.03	0.03	0.04	0.05	0.01
	LO2	1.00	1.00	0.11	0.11	0.11		0.03	0.03	0.04	0.05	0.01
	LO3	9.00	9.00	1.00	1.00	2.00		0.31	0.31	0.37	0.41	0.24
	LO4	9.00	9.00	1.00	1.00	5.00		0.31	0.31	0.37	0.41	0.61
	LO5	9.00	9.00	0.50	0.20	1.00		0.31	0.31	0.18	0.08	0.12
	ผลรวม แนวตั้ง	29.00	29.00	2.72	2.42	8.22	Normalize	1	1	1	1	1
9	LO1	1.00	0.14	0.11	0.11	0.13		0.03	0.01	0.05	0.03	0.02
	LO2	7.00	1.00	0.14	0.25	0.33		0.21	0.07	0.07	0.07	0.04
	LO3	9.00	7.00	1.00	2.00	3.00		0.26	0.46	0.48	0.54	0.40
	LO4	9.00	4.00	0.50	1.00	3.00		0.26	0.26	0.24	0.27	0.40
	LO5	8.00	3.00	0.33	0.33	1.00		0.24	0.20	0.16	0.09	0.13
	ผลรวม แนวตั้ง	34.00	15.14	2.09	3.69	7.46	Normalize	1	1	1	1	1
10	LO1	1.00	0.25	0.50	0.20	0.33		0.07	0.04	0.04	0.09	0.07
	LO2	4.00	1.00	3.00	0.50	0.33		0.27	0.15	0.24	0.22	0.07
	LO3	2.00	0.33	1.00	0.20	0.33		0.13	0.05	0.08	0.09	0.07
	LO4	5.00	2.00	5.00	1.00	3.00		0.33	0.30	0.40	0.45	0.60
	LO5	3.00	3.00	3.00	0.33	1.00		0.20	0.46	0.24	0.15	0.20
	ผลรวม แนวตั้ง	15.00	6.58	12.50	2.23	5.00	Normalize	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.53 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

คนที่	ปัจจัยย่อย	ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล					
		ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	LO1	0.47	0.09	9.42%	5.46	0.11	0.10
	LO2	0.98	0.20	19.69%			
	LO3	1.02	0.20	20.32%			
	LO4	1.90	0.38	37.93%			
	LO5	0.63	0.13	12.63%			
2	LO1	0.68	0.14	13.59%	5.39	0.10	0.09
	LO2	0.67	0.13	13.46%			
	LO3	1.15	0.23	23.05%			
	LO4	1.04	0.21	20.70%			
	LO5	1.46	0.29	29.20%			
3	LO1	0.62	0.12	12.43%	5.27	0.07	0.06
	LO2	0.27	0.05	5.38%			
	LO3	1.77	0.35	35.40%			
	LO4	1.77	0.35	35.40%			
	LO5	0.57	0.11	11.40%			
4	LO1	0.28	0.06	5.69%	5.23	0.06	0.05
	LO2	0.15	0.03	2.99%			
	LO3	1.50	0.30	30.01%			
	LO4	1.53	0.31	30.66%			
	LO5	1.53	0.31	30.66%			
5	LO1	0.15	0.03	3.08%	5.34	0.08	0.08
	LO2	0.48	0.10	9.56%			
	LO3	1.94	0.39	38.71%			
	LO4	1.60	0.32	31.99%			
	LO5	0.83	0.17	16.66%			
6	LO1	1.46	0.29	29.12%	5.39	0.10	0.09
	LO2	0.31	0.06	6.19%			
	LO3	0.37	0.07	7.45%			
	LO4	2.48	0.50	49.52%			
	LO5	0.39	0.08	7.71%			

ตารางที่ ผค.53 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านทำเลที่ตั้งชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
7	LO1	0.16	0.03	3.19%	5.39	0.09	0.08
	LO2	0.26	0.05	5.13%			
	LO3	1.91	0.38	38.28%			
	LO4	1.91	0.38	38.28%			
	LO5	0.76	0.15	15.12%			
8	LO1	0.17	0.03	3.38%	5.30	0.08	0.07
	LO2	0.17	0.03	3.38%			
	LO3	1.64	0.33	32.88%			
	LO4	2.01	0.40	40.18%			
	LO5	1.01	0.20	20.17%			
9	LO1	0.14	0.03	2.78%	5.38	0.09	0.05
	LO2	0.45	0.09	9.05%			
	LO3	2.15	0.43	42.99%			
	LO4	1.44	0.29	28.83%			
	LO5	0.82	0.16	16.35%			
10	LO1	0.30	0.06	6.02%	5.31	0.08	0.07
	LO2	0.95	0.19	18.98%			
	LO3	0.42	0.08	8.40%			
	LO4	2.08	0.42	41.70%			
	LO5	1.24	0.25	24.90%			

ตารางที่ ผค.54 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก		การทำ Normalization		ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR	
		MA1	MA2	MA1	MA2							
1	MA1	1.00	0.13			0.22	0.11	11.11%	2.00	0.00	0.00	
	MA2	8.00	1.00			0.89	0.89	88.89%				
	ผลรวมแนวตั้ง	9.00	1.13	Normalize		1	1					
2	MA1	1.00	0.20			0.33	0.17	16.67%	2.00	0.00	0.00	
	MA2	5.00	1.00			1.67	0.83	83.33%				
	ผลรวมแนวตั้ง	6.00	1.20	Normalize		1	1					

ตารางที่ ผค.54 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก			การทำ Normalization		ผลรวม แนวนอน	ค่า น้ำหนัก เฉลี่ย	ค่า น้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
		MA1	MA2		MA1	MA2						
3	MA1	1.00	5.00		0.83	0.83	1.67	0.83	83.33%	2.00	0.00	0.00
	MA2	0.20	1.00		0.17	0.17	0.33	0.17	16.67%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.20	6.00	Normalize	1	1						
4	MA1	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	1.00	1.00		0.50	0.50	1.00	0.50	50.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize	1	1						
5	MA1	1.00	9.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	0.11	1.00		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.11	10.00	Normalize	1	1						
6	MA1	1.00	6.00		0.86	0.86	1.71	0.86	85.71%	2.00	0.00	0.00
	MA2	0.17	1.00		0.14	0.14	0.29	0.14	14.29%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.17	7.00	Normalize	1	1						
7	MA1	1.00	5.00		0.83	0.83	1.67	0.83	83.33%	2.00	0.00	0.00
	MA2	0.20	1.00		0.17	0.17	0.33	0.17	16.67%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.20	6.00	Normalize	1	1						
8	MA1	1.00	0.33		0.25	0.25	0.50	0.25	25.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	3.00	1.00		0.75	0.75	1.50	0.75	75.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	4.00	1.33	Normalize	1	1						
9	MA1	1.00	0.13		0.11	0.11	0.22	0.11	11.11%	2.00	0.00	0.00
	MA2	8.00	1.00		0.89	0.89	1.78	0.89	88.89%			
	ผลรวม แนวตั้ง	9.00	1.13	Normalize	1	1						
10	MA1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	MA2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10.00	1.11	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.55 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		EN1	EN2	EN3	EN4		EN1	EN2	EN3	EN4
1	EN1	1.00	9.00	0.33	9.00		0.24	0.46	0.21	0.43
	EN2	0.11	1.00	0.11	2.00		0.03	0.05	0.07	0.10
	EN3	3.00	9.00	1.00	9.00		0.71	0.46	0.64	0.43
	EN4	0.11	0.50	0.11	1.00		0.03	0.03	0.07	0.05
	ผลรวม แนวตั้ง	4.22	19.50	1.56	21.00	Normalize	1	1	1	1
2	EN1	1.00	3.00	1.00	5.00		0.39	0.29	0.43	0.33
	EN2	0.33	1.00	0.17	2.00		0.13	0.10	0.07	0.13
	EN3	1.00	6.00	1.00	7.00		0.39	0.57	0.43	0.47
	EN4	0.20	0.50	0.14	1.00		0.08	0.05	0.06	0.07
	ผลรวม แนวตั้ง	2.53	10.50	2.31	15.00	Normalize	1	1	1	1
3	EN1	1.00	9.00	4.00	5.00		0.64	0.56	0.73	0.43
	EN2	0.11	1.00	0.25	0.50		0.07	0.06	0.05	0.04
	EN3	0.25	4.00	1.00	5.00		0.16	0.25	0.18	0.43
	EN4	0.20	2.00	0.20	1.00		0.13	0.13	0.04	0.09
	ผลรวม แนวตั้ง	1.56	16.00	5.45	11.50	Normalize	1	1	1	1
4	EN1	1.00	4.00	2.00	4.00		0.50	0.55	0.53	0.33
	EN2	0.25	1.00	0.50	3.00		0.13	0.14	0.13	0.25
	EN3	0.50	2.00	1.00	4.00		0.25	0.27	0.27	0.33
	EN4	0.25	0.33	0.25	1.00		0.13	0.05	0.07	0.08
	ผลรวม แนวตั้ง	2.00	7.33	3.75	12.00	Normalize	1	1	1	1
5	EN1	1.00	4.00	3.00	1.00		0.39	0.33	0.35	0.41
	EN2	0.25	1.00	0.50	0.20		0.10	0.08	0.06	0.08
	EN3	0.33	2.00	1.00	0.25		0.13	0.17	0.12	0.10
	EN4	1.00	5.00	4.00	1.00		0.39	0.42	0.47	0.41
	ผลรวม แนวตั้ง	2.58	12.00	8.50	2.45	Normalize	1	1	1	1
6	EN1	1.00	2.00	0.50	1.00		0.22	0.33	0.14	0.29
	EN2	0.50	1.00	1.00	0.50		0.11	0.17	0.29	0.14
	EN3	2.00	1.00	1.00	1.00		0.44	0.17	0.29	0.29
	EN4	1.00	2.00	1.00	1.00		0.22	0.33	0.29	0.29
	ผลรวม แนวตั้ง	4.50	6.00	3.50	3.50	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.55 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คน ที่	ปัจจัย ย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		EN1	EN2	EN3	EN4		EN1	EN2	EN3	EN4
7	EN1	1.00	5.00	3.00	4.00		0.56	0.56	0.50	0.62
	EN2	0.20	1.00	1.00	0.50		0.11	0.11	0.17	0.08
	EN3	0.33	1.00	1.00	1.00		0.19	0.11	0.17	0.15
	EN4	0.25	2.00	1.00	1.00		0.14	0.22	0.17	0.15
	ผลรวม แนวตั้ง	1.78	9.00	6.00	6.50	Normalize	1	1	1	1
8	EN1	1.00	2.00	0.50	0.33		0.15	0.29	0.10	0.15
	EN2	0.50	1.00	0.50	0.50		0.08	0.14	0.10	0.23
	EN3	2.00	2.00	1.00	0.33		0.31	0.29	0.20	0.15
	EN4	3.00	2.00	3.00	1.00		0.46	0.29	0.60	0.46
	ผลรวม แนวตั้ง	6.50	7.00	5.00	2.17	Normalize	1	1	1	1
9	EN1	1.00	9.00	1.00	4.00		0.42	0.53	0.31	0.63
	EN2	0.11	1.00	0.25	0.33		0.05	0.06	0.08	0.05
	EN3	1.00	4.00	1.00	1.00		0.42	0.24	0.31	0.16
	EN4	0.25	3.00	1.00	1.00		0.11	0.18	0.31	0.16
	ผลรวม แนวตั้ง	2.36	17.00	3.25	6.33	Normalize	1	1	1	1
10	EN1	1.00	3.00	0.50	0.50		0.19	0.33	0.23	0.10
	EN2	0.33	1.00	0.33	0.50		0.06	0.11	0.15	0.10
	EN3	2.00	3.00	1.00	3.00		0.38	0.33	0.46	0.60
	EN4	2.00	2.00	0.33	1.00		0.38	0.22	0.15	0.20
	ผลรวม แนวตั้ง	5.33	9.00	2.17	5.00	Normalize	1	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผศ.56 คำน้หนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	EN1	1.34	0.34	34%	4.22	0.07	0.08
	EN2	0.24	0.06	6%			
	EN3	2.24	0.56	56%			
	EN4	0.17	0.04	4%			
2	EN1	1.45	0.36	36%	4.06	0.02	0.02
	EN2	0.43	0.11	11%			
	EN3	1.87	0.47	47%			
	EN4	0.26	0.06	6%			
3	EN1	2.37	0.59	59%	4.20	0.07	0.08
	EN2	0.22	0.06	6%			
	EN3	1.03	0.26	26%			
	EN4	0.38	0.09	9%			
4	EN1	1.91	0.48	48%	4.12	0.04	0.04
	EN2	0.64	0.16	16%			
	EN3	1.12	0.28	28%			
	EN4	0.32	0.08	8%			
5	EN1	1.48	0.37	37%	4.03	0.01	0.01
	EN2	0.32	0.08	8%			
	EN3	0.52	0.13	13%			
	EN4	1.68	0.42	42%			
6	EN1	0.98	0.25	25%	4.19	0.06	0.07
	EN2	0.71	0.18	18%			
	EN3	1.18	0.30	30%			
	EN4	1.13	0.28	28%			
7	EN1	2.23	0.56	56%	4.07	0.02	0.02
	EN2	0.47	0.12	12%			
	EN3	0.62	0.15	15%			
	EN4	0.68	0.17	17%			

ตารางที่ ผค.56 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพแวดล้อมชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
8	EN1	0.69	0.17	17%	4.22	0.07	0.08
	EN2	0.55	0.14	14%			
	EN3	0.95	0.24	24%			
	EN4	1.81	0.45	45%			
9	EN1	1.89	0.47	47%	4.18	0.06	0.07
	EN2	0.24	0.06	6%			
	EN3	1.12	0.28	28%			
	EN4	0.75	0.19	19%			
10	EN1	0.69	0.10	9.87%	4.70	0.12	0.09
	EN2	1.69	0.24	24.19%			
	EN3	1.23	0.18	17.55%			
	EN4	0.38	0.05	5.46%			

ตารางที่ ผค.57 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอทัก		การทำ Normalization		ผลรวมแนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR	
		SE1	SE2	SE1	SE2							
1	SE1	1.00	0.20			0.17	0.17	16.67%	2.00	0.00	0.00	
	SE2	5.00	1.00			0.83	0.83	83.33%				
	ผลรวมแนวตั้ง	6.00	1.20	Normalize		1	1					
2	SE1	1.00	1.00			0.50	0.50	50.00%	2.00	0.00	0.00	
	SE2	1.00	1.00			0.50	0.50	50.00%				
	ผลรวมแนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize		1	1					
3	SE1	1.00	2.00			0.67	0.67	66.67%	2.00	0.00	0.00	
	SE2	0.50	1.00			0.33	0.33	33.33%				
	ผลรวมแนวตั้ง	1.50	3.00	Normalize		1	1					
4	SE1	1.00	1.00			0.50	0.50	25.00%	2.00	0.00	0.00	
	SE2	1.00	1.00			0.50	0.50	25.00%				
	ผลรวมแนวตั้ง	2.00	2.00	Normalize		1	1					

ตารางที่ ผค.57 ข้อมูลปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญ การทำ Normalization และค่า CR												
คน ที่	ปัจจัย ย่อย	ปัจจัยย่อยที่ ใช้ในการ เลือกหอพัก			การทำ Normalization		ผลรวม แนวนอน	ค่า น้ำหนัก เฉลี่ย	ค่า น้ำหนัก เฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
		SE1	SE2		SE1	SE2						
5	SE1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10.0 0	1.11	Normalize	1	1						
6	SE1	1.00	3.00		0.75	0.75	1.50	0.75	75.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	0.33	1.00		0.25	0.25	0.50	0.25	25.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.33	4.00	Normalize	1	1						
7	SE1	1.00	5.00		0.83	0.83	1.67	0.83	83.33%	2.00	0.00	0.00
	SE2	0.20	1.00		0.17	0.17	0.33	0.17	16.67%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.20	6.00	Normalize	1	1						
8	SE1	1.00	9.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	0.11	1.00		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.11	10.0 0	Normalize	1	1						
9	SE1	1.00	7.00		0.88	0.88	1.75	0.88	87.50%	2.00	0.00	0.00
	SE2	0.14	1.00		0.13	0.13	0.25	0.13	12.50%			
	ผลรวม แนวตั้ง	1.14	8.00	Normalize	1	1						
10	SE1	1.00	0.11		0.10	0.10	0.20	0.10	10.00%	2.00	0.00	0.00
	SE2	9.00	1.00		0.90	0.90	1.80	0.90	90.00%			
	ผลรวม แนวตั้ง	10.0 0	1.11	Normalize	1	1						

ตารางที่ ผค.58 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านบุคลากรชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		PE1	PE2	PE3	PE4		PE1	PE2	PE3	PE4
1	PE1	1.00	1.00	3.00	0.25		0.16	0.32	0.14	0.11
	PE2	1.00	1.00	8.00	1.00		0.16	0.32	0.38	0.42
	PE3	0.33	0.13	1.00	0.11		0.05	0.04	0.05	0.05
	PE4	4.00	1.00	9.00	1.00		0.63	0.32	0.43	0.42
	ผลรวม แนวตั้ง	6.33	3.13	21.00	2.36	Normalize	1	1	1	1
2	PE1	1.00	1.00	3.00	1.00		0.30	0.24	0.20	0.37
	PE2	1.00	1.00	6.00	0.50		0.30	0.24	0.40	0.19
	PE3	0.33	0.17	1.00	0.20		0.10	0.04	0.07	0.07
	PE4	1.00	2.00	5.00	1.00		0.30	0.48	0.33	0.37
	ผลรวม แนวตั้ง	3.33	4.17	15.00	2.70	Normalize	1	1	1	1
3	PE1	1.00	0.50	5.00	1.00		0.24	0.13	0.36	0.36
	PE2	2.00	1.00	4.00	0.50		0.48	0.27	0.29	0.18
	PE3	0.20	0.25	1.00	0.25		0.05	0.07	0.07	0.09
	PE4	1.00	2.00	4.00	1.00		0.24	0.53	0.29	0.36
	ผลรวม แนวตั้ง	4.20	3.75	14.00	2.75	Normalize	1	1	1	1
4	PE1	1.00	1.00	1.00	1.00		0.25	0.25	0.25	0.25
	PE2	1.00	1.00	1.00	1.00		0.25	0.25	0.25	0.25
	PE3	1.00	1.00	1.00	1.00		0.25	0.25	0.25	0.25
	PE4	1.00	1.00	1.00	1.00		0.25	0.25	0.25	0.25
	ผลรวม แนวตั้ง	4.00	4.00	4.00	4.00	Normalize	1	1	1	1
5	PE1	1.00	2.00	3.00	3.00		0.46	0.36	0.38	0.60
	PE2	0.50	1.00	2.00	0.50		0.23	0.18	0.25	0.10
	PE3	0.33	0.50	1.00	0.50		0.15	0.09	0.13	0.10
	PE4	0.33	2.00	2.00	1.00		0.15	0.36	0.25	0.20
	ผลรวม แนวตั้ง	2.17	5.50	8.00	5.00	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.58 ข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยย่อยด้านบุคลากรชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ตารางข้อมูลค่าระดับความสำคัญและการทำ Normalization										
คนที่	ปัจจัยย่อย	ปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก					การทำ Normalization			
		PE1	PE2	PE3	PE4		PE1	PE2	PE3	PE4
6	PE1	1.00	0.33	0.50	0.50		0.13	0.12	0.09	0.17
	PE2	3.00	1.00	2.00	1.00		0.38	0.35	0.36	0.33
	PE3	2.00	0.50	1.00	0.50		0.25	0.18	0.18	0.17
	PE4	2.00	1.00	2.00	1.00		0.25	0.35	0.36	0.33
	ผลรวม แนวตั้ง	8.00	2.83	5.50	3.00	Normalize	1	1	1	1
7	PE1	1.00	2.00	0.50	1.00		0.22	0.33	0.11	0.33
	PE2	0.50	1.00	1.00	0.50		0.11	0.17	0.22	0.17
	PE3	2.00	1.00	1.00	0.50		0.44	0.17	0.22	0.17
	PE4	1.00	2.00	2.00	1.00		0.22	0.33	0.44	0.33
	ผลรวม แนวตั้ง	4.50	6.00	4.50	3.00	Normalize	1	1	1	1
8	PE1	1.00	0.33	3.00	2.00		0.21	0.16	0.30	0.36
	PE2	3.00	1.00	4.00	2.00		0.62	0.48	0.40	0.36
	PE3	0.33	0.25	1.00	0.50		0.07	0.12	0.10	0.09
	PE4	0.50	0.50	2.00	1.00		0.10	0.24	0.20	0.18
	ผลรวม แนวตั้ง	4.83	2.08	10.00	5.50	Normalize	1	1	1	1
9	PE1	1.00	1.00	6.00	1.00		0.32	0.16	0.38	0.41
	PE2	1.00	1.00	4.00	0.25		0.32	0.16	0.25	0.10
	PE3	0.17	0.25	1.00	0.20		0.05	0.04	0.06	0.08
	PE4	1.00	4.00	5.00	1.00		0.32	0.64	0.31	0.41
	ผลรวม แนวตั้ง	3.17	6.25	16.00	2.45	Normalize	1	1	1	1
10	PE1	1.00	0.50	0.50	1.00		0.17	0.20	0.09	0.22
	PE2	2.00	1.00	2.00	2.00		0.33	0.40	0.36	0.44
	PE3	2.00	0.50	1.00	0.50		0.33	0.20	0.18	0.11
	PE4	1.00	0.50	2.00	1.00		0.17	0.20	0.36	0.22
	ผลรวม แนวตั้ง	6.00	2.50	5.50	4.50	Normalize	1	1	1	1

ตารางที่ ผค.59 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพบุคลากรชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
1	PE1	0.73	0.18	18.17%	4.19	0.06	0.07
	PE2	1.28	0.32	32.06%			
	PE3	0.19	0.05	4.68%			
	PE4	1.80	0.45	45.09%			
2	PE1	1.11	0.28	27.76%	4.13	0.04	0.05
	PE2	1.13	0.28	28.13%			
	PE3	0.28	0.07	7.02%			
	PE4	1.48	0.37	37.09%			
3	PE1	1.09	0.27	27.31%	4.21	0.07	0.08
	PE2	1.21	0.30	30.26%			
	PE3	0.28	0.07	6.92%			
	PE4	1.42	0.36	35.52%			
4	PE1	1.00	0.25	25.00%	4.00	0.00	0.00
	PE2	1.00	0.25	25.00%			
	PE3	1.00	0.25	25.00%			
	PE4	1.00	0.25	25.00%			
5	PE1	1.80	0.45	45.00%	4.15	0.05	0.05
	PE2	0.76	0.19	19.06%			
	PE3	0.47	0.12	11.74%			
	PE4	0.97	0.24	24.19%			
6	PE1	0.50	0.13	12.51%	4.05	0.02	0.02
	PE2	1.42	0.36	35.62%			
	PE3	0.77	0.19	19.37%			
	PE4	1.30	0.32	32.50%			
7	PE1	1.00	0.25	25.00%	4.25	0.08	0.09
	PE2	0.67	0.17	16.67%			
	PE3	1.00	0.25	25.00%			
	PE4	1.33	0.33	33.33%			

ตารางที่ ผค.59 ค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยย่อย
ด้านสภาพบุคลากรชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คน (ต่อ)

ข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยย่อยและค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล							
คนที่	ปัจจัยย่อย	ผลรวม แนวนอน	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย	ค่าน้ำหนักเฉลี่ย (100%)	ค่า λ_{max}	ค่า CI	ค่า CR
8	PE1	1.03	0.26	25.76%	4.12	0.04	0.05
	PE2	1.86	0.47	46.61%			
	PE3	0.38	0.09	9.50%			
	PE4	0.73	0.18	18.13%			
9	PE1	1.26	0.31	31.47%	4.22	0.07	0.08
	PE2	0.83	0.21	20.70%			
	PE3	0.24	0.06	5.92%			
	PE4	1.68	0.42	41.91%			
10	PE1	0.68	0.17	16.99%	4.19	0.06	0.07
	PE2	1.54	0.39	38.54%			
	PE3	0.83	0.21	20.66%			
	PE4	0.95	0.24	23.81%			

ตารางที่ ผค.45 ถึงตารางที่ ผค.59 คือผลการคำนวณด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์จะประกอบไปด้วยข้อมูลค่าน้ำหนักเฉลี่ย ค่าไอเกนเวกเตอร์ (λ_{max}) ค่าดัชนีความสอดคล้องกัน (Consistency index: CI) และค่าสัดส่วนความสอดคล้องกันของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คน

สรุปผลในตารางที่ ผค.4 ถึงตารางที่ ผค.17 คือข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยชั้นปีที่ 1 จำนวน 10 คนและค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยในแต่ละด้าน ตารางที่ ผค.18 ถึงตารางที่ ผค.31 คือข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยชั้นปีที่ 2 จำนวน 10 คนและค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยในแต่ละด้าน ตารางที่ ผค.32 ถึงตารางที่ ผค.45 คือข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยชั้นปีที่ 3 จำนวน 10 คนและค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยในแต่ละด้าน ตารางที่ ผค.46 ถึงตารางที่ ผค.59 คือข้อมูลค่าระดับความสำคัญปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยชั้นปีที่ 4 จำนวน 10 คนและค่าน้ำหนักความสำคัญและค่า CR ของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยในแต่ละด้าน ข้อมูลทั้งหมดนี้สามารถคำนวณได้จากวิธี AHP ตามข้างต้นที่กล่าวมา โดยวิธีการจะได้ผลลัพธ์เป็นค่าความสอดคล้องกันของเหตุผลเพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการทำแบบสำรวจและนำข้อมูลเหล่านี้ไปคำนวณเพื่อหาค่าน้ำหนักในรูปแบบวิธี Fuzzy AHP และทำการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาต่อไป

ภาคผนวก ง

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟuzzy

หลังจากที่คณะผู้จัดทำได้นำกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ มาทำการคำนวณหาค่าสัดส่วนความสอดคล้องของเหตุผล (Consistency Ratio: CR) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจเปรียบเทียบโดยการคำนวณค่า CR แล้ว คณะผู้จัดทำได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจมาหาค่าน้ำหนักเพื่อจัดลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยมีวิธีการดังนี้

- นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบสำรวจมาเปรียบเทียบกับฟuzzyแบบสามเหลี่ยม

โดยทำการเปรียบเทียบค่า AHP ไปเป็นค่า Fuzzy Triangular จากตารางค่าคะแนนระดับความสำคัญแบบฟuzzyสามเหลี่ยม โดยฟuzzyแบบสามเหลี่ยมมีรูปแบบตัวเลขคือ (l, m, u) ดังสมการ

$$f(x) = \begin{cases} 0, & x < l, x > u \\ \frac{x-l}{m-l}, & l \leq x \leq m \\ \frac{u-x}{u-m}, & m \leq x \leq u \end{cases}$$

โดยที่ l แทนค่าที่น้อยที่สุดที่เป็นไปได้
 m แทนค่าที่มีแนวโน้มเป็นไปได้มากที่สุด
 u แทนค่าที่มากที่สุดที่เป็นไปได้

ตารางที่ ผง.1 ค่า AHP จากแบบสำรวจในปัจจัยหลัก

ปัจจัย	PH	PR	LO	MA	EN	SE	PE
PH	1	2	2	2	4	3	3
PR	1/2	1	2	3	2	3	1
LO	1/2	1/2	1	3	2	2	2
MA	1/2	1/3	1/3	1	2	1	2
EN	1/4	1/2	1/2	1/2	1	2	2
SE	1/3	1/3	1/2	1	1/2	1	2
PE	1/3	1	1/2	1/2	1/2	1/2	1

ตารางที่ ผง.2 แปลงค่า AHP ปัจจัยหลักเป็นค่า FAHP

ปัจจัย	PH			PR			LO			MA			EN			SE			PE		
PH	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	4	5	2	3	4	2	3	4
PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	2	3	4	1	2	3	2	3	4	1	1	1
LO	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
MA	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3
EN	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3
SE	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
PE	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1

จากตารางที่ ผง.2 ในช่องสีชมพู คือการใช้เมทริกซ์เปรียบเทียบเกณฑ์การตัดสินใจเชิงคู่ในการแปลงตัวเลข โดยหาได้จากสูตร

$$\tilde{A}^{-1} = (l, m, u)^{-1} = \left(\frac{1}{u}, \frac{1}{m}, \frac{1}{l} \right)$$

2. นำค่า Fuzzy Triangular ที่ได้ มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยทางเรขาคณิตของแต่ละเกณฑ์ หรือ Fuzzy Geometric Mean (ri) โดยสามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$\tilde{k} = [\tilde{a}_1 \times \dots \times \tilde{a}_n]^{\frac{1}{n}}$$

$$\tilde{r}_i = (\tilde{k}_l), (\tilde{k}_m), (\tilde{k}_u)$$

จากสูตร สามารถคำนวณค่า Fuzzy Geometric Mean ของแต่ละปัจจัย และหาผลรวมของค่าเฉลี่ย โดยมีตัวอย่างการคำนวณจากตารางได้ดังนี้

$$\tilde{r}_{PH} = [1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 3 \times 2 \times 2]^{\frac{1}{7}}, [1 \times 2 \times 2 \times 2 \times 4 \times 3 \times 3]^{\frac{1}{7}}, [1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 3 \times 2 \times 2]^{\frac{1}{7}}$$

$$\tilde{r}_{PR} = \left[\frac{1}{3} \times 1 \times 1 \times 2 \times 1 \times 1 \times 1 \right]^{\frac{1}{7}}, \left[\frac{1}{2} \times 1 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 1 \right]^{\frac{1}{7}}, [1 \times 1 \times 3 \times 4 \times 3 \times 4 \times 1]^{\frac{1}{7}}$$

$$\tilde{r}_{LO} = \left[\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times 1 \times 2 \times 1 \times 1 \times 1 \right]^{\frac{1}{7}}, \left[\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 1 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2 \right]^{\frac{1}{7}}, [1 \times 1 \times 1 \times 4 \times 3 \times 3 \times 3]^{\frac{1}{7}}$$

$$\tilde{r}_{MA} = \left[\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \right]^{\frac{1}{7}}, \left[\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times 1 \times 2 \times 1 \times 2 \right]^{\frac{1}{7}}, [1 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 1 \times 3 \times 1 \times 3]^{\frac{1}{7}}$$

$$\tilde{r}_{EN} = \left[\frac{1}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times 1 \times 1 \times 1 \right]^{\frac{1}{7}}, \left[\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 1 \times 2 \times 2 \right]^{\frac{1}{7}}, \left[\frac{1}{3} \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 3 \times 3 \right]^{\frac{1}{7}}$$

$$\tilde{r}_{SE} = \left[\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times 1 \times 1 \times 1 \right]^{\frac{1}{7}}, \left[\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times 1 \times \frac{1}{2} \times 1 \times 2 \right]^{\frac{1}{7}}, \left[\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 3 \right]^{\frac{1}{7}}$$

$$\tilde{r}_{PE} = \left[\frac{1}{4} \times 1 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times 1 \right], \left[\frac{1}{3} \times 1 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times 1 \right], \left[\frac{1}{7} \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \right]$$

ตารางที่ ผง.3 ค่า Fuzzy Geometric Mean (\tilde{r}_i) ที่หาได้จากสูตร

ปัจจัย	Fuzzy Geometric Mean (\tilde{r}_i)		
PH	1.43	2.25	2.99
PR	1.04	1.51	2.03
LO	0.81	1.29	1.95
MA	0.58	0.81	1.12
EN	0.50	0.74	1.17
SE	0.49	0.66	0.96
PE	0.44	0.58	0.91
Sum (ผลรวมของค่าเฉลี่ย)	5.28	7.84	11.14
Reverse (1/Sum)	0.19	0.13	0.09

3. คำนวณหาน้ำหนักของปัจจัย หรือ Fuzzy Weight (\tilde{w}_i) ได้จากการนำค่าเฉลี่ยมาคูณกับส่วนกลับของผลรวมของค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้

$$\tilde{w}_{PH} = (1.43, 2.25, 2.99) \times (0.19, 0.13, 0.09) = (0.13, 0.29, 0.57)$$

$$\tilde{w}_{PR} = (1.04, 1.51, 2.03) \times (0.19, 0.13, 0.09) = (0.09, 0.19, 0.39)$$

$$\tilde{w}_{LO} = (0.81, 1.29, 1.95) \times (0.19, 0.13, 0.09) = (0.07, 0.16, 0.37)$$

$$\tilde{w}_{MA} = (0.58, 0.81, 1.12) \times (0.19, 0.13, 0.09) = (0.05, 0.10, 0.21)$$

$$\tilde{w}_{EN} = (0.50, 0.74, 1.17) \times (0.19, 0.13, 0.09) = (0.04, 0.09, 0.22)$$

$$\tilde{w}_{SE} = (0.49, 0.66, 0.96) \times (0.19, 0.13, 0.09) = (0.04, 0.08, 0.18)$$

$$\tilde{w}_{PE} = (0.44, 0.58, 0.91) \times (0.19, 0.13, 0.09) = (0.04, 0.07, 0.17)$$

4. คำนวณหาค่า Center of Area ได้จากการนำค่า \tilde{w}_i มารวมกันในแต่ละปัจจัยแล้วหารด้วย 3

$$COA_{PH} = \frac{0.13+0.29+0.57}{3} = 0.33$$

$$COA_{PR} = \frac{0.09+0.19+0.39}{3} = 0.22$$

$$COA_{LO} = \frac{0.07+0.16+0.37}{3} = 0.30$$

$$COA_{MA} = \frac{0.05+0.10+0.21}{3} = 0.12$$

$$COA_{EN} = \frac{0.04+0.09+0.22}{3} = 0.12$$

$$COA_{SE} = \frac{0.04+0.08+0.18}{3} = 0.10$$

$$COA_{PE} = \frac{0.04+0.07+0.17}{3} = 0.09$$

โดยจากตัวอย่างนี้ จะได้ผลรวมของ Center of Area = 1.19

5. คำนวณหาค่า Normalized Weight ได้จากการนำค่า Center of Area ทหารด้วยผลรวมของตัวมันเอง ดังตัวอย่าง

$$\text{Normalized Weight}_{PH} = \frac{0.33}{1.19} = 0.27$$

จะได้ผลลัพธ์และอันดับความสำคัญของปัจจัยหลักดังตารางที่ผง.4

ตารางที่ ผง.4 ค่า Fuzzy Geometric Mean (\tilde{r}_i), Fuzzy weight (\tilde{w}_i), ค่า COA, ค่า Normal Weight, ค่า Percent และการจัดเรียงลำดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยหลัก

ปัจจัย	Fuzzy Geo. Mean (\tilde{r}_i)			Fuzzy weight \tilde{w}_i			COA	Normal Weight	Percent	Rank
PH	1.43	2.25	2.99	0.13	0.29	0.57	0.33	0.27	27.40	1
PR	1.04	1.51	2.03	0.09	0.19	0.39	0.22	0.19	18.74	2
LO	0.81	1.29	1.95	0.07	0.16	0.37	0.20	0.17	16.94	3
MA	0.58	0.81	1.12	0.05	0.10	0.21	0.12	0.10	10.25	4
EN	0.50	0.74	1.17	0.04	0.09	0.22	0.12	0.10	10.07	5
SE	0.49	0.66	0.96	0.04	0.08	0.18	0.10	0.09	8.66	6
PE	0.44	0.58	0.91	0.04	0.07	0.17	0.09	0.08	7.93	7

จากนั้นนำวิธีการคำนวณปัจจัยหลักในตัวอย่างนี้ ไปใช้ในการคำนวณปัจจัยย่อยอื่น ๆ และคำนวณนักศึกษาทั้ง 40 คน เพื่อทำการจัดอันดับความสำคัญของแต่ละปัจจัย

ตารางที่ ผง.5 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยหลัก ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PH			PR			LO			MA		
1	PH	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	LO	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4
	MA	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	SE	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
	PE	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
2	PH	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	3	4	5
	PR	1	1	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3
	LO	1	2	3	2	3	4	1	1	1	2	3	4
	MA	1/5	1/4	1/3	3	4	5	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN	1	2	3	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1
	SE	4	5	6	5	6	7	1	2	3	5	6	7
	PE	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
3	PH	1	1	1	1	2	3	3	4	5	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4	1	2	3
	LO	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1	1	1	3	4	5
	MA	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3	1	1	1
	EN	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1	2	3	9	9	9
	SE	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	PE	1	2	3	1	2	3	1/3	1/2	1	4	5	6
4	PH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	PR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	LO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	MA	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	3	3	5	1	1	1
	EN	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	SE	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	PE	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
5	PH	1	1	1	2	3	4	2	3	4	1	2	3
	PR	3	4	5	1	1	1	3	4	5	5	6	7
	LO	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	2	3
	MA	1/3	1/2	1	1/7	1/6	1/5	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	2	3	4	3	4	5
	SE	4	5	6	3	4	5	3	4	5	3	4	5
	PE	1	2	3	1	1	1	3	4	5	3	4	5

คนที่	ปัจจัย	PH			PR			LO			MA		
6	PH	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	PR	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	LO	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	MA	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1
	EN	4	5	6	4	5	6	3	4	5	9	9	9
	SE	9	9	9	9	9	9	7	8	9	9	9	9
	PE	4	5	6	2	3	4	4	5	6	2	3	4
7	PH	1	1	1	1	2	3	1/5	1/4	1/3	4	5	6
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	6	7	8
	LO	3	4	5	1/3	1/2	1	1	1	1	5	6	7
	MA	1/6	1/5	1/4	1/8	1/7	1/6	1/7	1/6	1/5	1	1	1
	EN	1	2	3	1	2	3	1	2	3	9	9	9
	SE	3	4	5	1	2	3	1	2	3	9	9	9
	PE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	7	5
8	PH	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	LO	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	MA	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	SE	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	PE	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
9	PH	1	1	1	1	2	3	1/7	1/6	1/5	1	1	1
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
	LO	5	6	7	6	7	8	1	1	1	2	3	4
	MA	1	1	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN	2	3	4	6	7	8	2	3	4	1	1	1
	SE	7	8	9	9	9	9	2	3	4	6	7	8
	PE	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
10	PH	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	LO	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	MA	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	SE	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	PE	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.6 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยหลัก ปี 1 ทั้ง 10 คน (2)

คนที่	ปัจจัย	EN			SE			PE		
1	PH	3	4	5	2	3	4	2	3	4
	PR	1	2	3	2	3	4	1	1	1
	LO	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	MA	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	EN	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	SE	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
	PE	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
2	PH	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1
	PR	1/3	1/2	1	1/7	1/6	1/5	1	1	1
	LO	1	2	3	1/3	1/2	1	1	2	3
	MA	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/3	1/2	1
	EN	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	2	3
	SE	3	4	5	1	1	1	2	3	4
	PE	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
3	PH	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	PR	2	3	4	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	LO	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	2	4
	MA	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/5	1/4	1/3
	EN	1	1	1	1/9	1/9	1/9	2	3	4
	SE	9	9	9	1	1	1	9	9	9
	PE	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1	1	1
4	PH	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	LO	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	MA	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	SE	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	PE	1	2	3	1	1	1	1	1	1
5	PH	3	4	5	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1
	PR	2	3	4	1/5	1/4	1/3	1	1	1
	LO	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3
	MA	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3
	EN	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	SE	3	4	5	1	1	1	1	2	3
	PE	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	EN			SE			PE		
6	PH	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4
	PR	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/2
	LO	1/5	1/4	1/3	1/9	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4
	MA	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/2
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	2	3	4
	SE	1	2	3	1	1	1	3	4	5
	PE	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1
7	PH	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3	1	1	1
	PR	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	LO	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	MA	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/6
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	SE	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	PE	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1
8	PH	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PR	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	LO	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MA	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1	1	1	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	SE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PE	3	4	5	1	1	1	1	1	1
9	PH	1/4	1/3	1/2	1/9	1/8	1/7	1/4	1/3	1/2
	PR	1/8	1/7	1/6	1/9	1/9	1/9	1	1	1
	LO	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	2	3
	MA	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
	EN	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	2	3
	SE	2	3	4	1	1	1	6	7	8
	PE	1/3	1/2	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
10	PH	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PR	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	LO	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MA	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1	1	1	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	SE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PE	3	4	5	1	1	1	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.7 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยหลัก ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	1.43	2.25	2.99	0.13	0.29	0.57	0.33	0.27	27.40	1
	1.04	1.51	2.03	0.09	0.19	0.39	0.22	0.19	18.74	2
	0.81	1.29	1.95	0.07	0.16	0.37	0.20	0.17	16.94	3
	0.58	0.81	1.12	0.05	0.10	0.21	0.12	0.10	10.25	4
	0.50	0.74	1.17	0.04	0.09	0.22	0.12	0.10	10.07	5
	0.49	0.66	0.96	0.04	0.08	0.18	0.10	0.09	8.66	6
	0.44	0.58	0.91	0.04	0.07	0.17	0.09	0.08	7.93	7
	5.28	7.84	11.14	Sum		Total	1.19	1.00		
	0.19	0.13	0.09	Reverse						
2	0.57	0.72	1.03	0.05	0.08	0.16	0.10	0.09	8.81	5
	0.42	0.49	0.62	0.04	0.06	0.10	0.06	0.06	5.68	7
	1.04	1.67	2.38	0.09	0.19	0.38	0.22	0.20	19.65	2
	0.49	0.60	0.77	0.04	0.07	0.12	0.08	0.07	6.99	6
	0.68	1.00	1.37	0.06	0.12	0.22	0.13	0.12	11.65	3
	2.49	3.31	4.04	0.22	0.38	0.64	0.41	0.37	36.88	1
	0.60	0.85	1.24	0.05	0.10	0.20	0.12	0.10	10.34	4
	6.30	8.64	11.45	Sum		Total	1.12	1.00		
	0.16	0.12	0.09	Reverse						
3	0.62	0.89	1.26	0.05	0.08	0.12	0.08	0.08	8.18	4
	0.65	0.91	1.27	0.05	0.08	0.13	0.09	0.08	8.33	3
	0.48	0.62	0.87	0.04	0.05	0.09	0.06	0.06	5.78	6
	0.25	0.29	0.39	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	2.72	7
	0.91	1.22	1.51	0.07	0.11	0.15	0.11	0.11	10.64	2
	6.58	6.58	6.58	0.50	0.58	0.65	0.58	0.57	56.53	1
	0.62	0.87	1.17	0.05	0.08	0.12	0.08	0.08	7.83	5
	10.10	11.38	13.04	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.10	0.09	0.08	Reverse						
4	1.00	1.22	1.37	0.11	0.16	0.23	0.17	0.16	15.78	2
	0.85	1.00	1.17	0.09	0.13	0.19	0.14	0.13	13.31	4
	0.85	1.00	1.17	0.09	0.13	0.19	0.14	0.13	13.31	4
	0.73	0.87	1.26	0.08	0.12	0.21	0.14	0.13	12.79	6
	0.73	0.91	1.17	0.08	0.12	0.19	0.13	0.12	12.48	7
	1.00	1.35	1.60	0.11	0.18	0.27	0.19	0.18	17.53	1
	0.85	1.10	1.37	0.09	0.15	0.23	0.16	0.15	14.79	3
	6.03	7.44	9.11	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.17	0.13	0.11	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
5	0.94	1.33	1.79	0.08	0.14	0.25	0.16	0.14	14.37	4
	1.51	1.84	2.18	0.13	0.20	0.31	0.21	0.19	19.12	2
	0.34	0.45	0.60	0.03	0.05	0.08	0.05	0.05	4.86	6
	0.28	0.35	0.50	0.02	0.04	0.07	0.04	0.04	3.96	7
	0.57	0.74	1.02	0.05	0.08	0.14	0.09	0.08	8.20	5
	2.28	3.07	3.79	0.19	0.33	0.53	0.35	0.32	31.94	1
	1.17	1.64	2.17	0.10	0.17	0.31	0.19	0.18	17.55	3
	7.10	9.42	12.04	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.14	0.11	0.08	Reverse						
6	0.32	0.42	0.58	0.02	0.04	0.07	0.04	0.04	4.04	6
	0.40	0.55	0.74	0.03	0.05	0.08	0.05	0.05	5.20	4
	0.38	0.53	0.73	0.03	0.05	0.08	0.05	0.05	5.08	5
	0.32	0.41	0.57	0.02	0.04	0.06	0.04	0.04	3.99	7
	2.25	2.80	3.50	0.17	0.26	0.40	0.28	0.26	26.07	2
	3.96	4.65	5.17	0.30	0.43	0.59	0.44	0.41	41.50	1
	1.18	1.52	1.92	0.09	0.14	0.22	0.15	0.14	14.12	3
	8.81	10.88	13.20	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.11	0.09	0.08	Reverse						
7	0.66	0.85	1.10	0.06	0.10	0.18	0.11	0.10	9.85	6
	0.81	1.08	1.57	0.07	0.13	0.25	0.15	0.13	13.27	5
	0.92	1.17	1.66	0.08	0.14	0.27	0.16	0.14	14.28	4
	0.17	0.19	0.21	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	2.08	7
	1.00	1.51	2.19	0.09	0.18	0.35	0.20	0.18	18.17	2
	1.60	2.48	3.23	0.14	0.29	0.52	0.31	0.28	27.97	1
	1.10	1.32	1.47	0.10	0.15	0.24	0.16	0.14	14.38	3
	6.26	8.60	11.44	Sum		Total	1.12	1.00		
	0.16	0.116	0.087	Reverse						
8	0.62	0.91	1.37	0.07	0.13	0.24	0.15	0.14	13.52	5
	0.73	1.00	1.37	0.08	0.14	0.24	0.15	0.14	14.29	4
	1.00	1.22	1.37	0.11	0.17	0.24	0.17	0.16	16.13	2
	0.46	0.61	1.00	0.05	0.08	0.18	0.10	0.10	9.66	7
	0.79	1.00	1.17	0.09	0.14	0.21	0.14	0.13	13.41	6
	1.00	1.35	1.60	0.11	0.19	0.29	0.19	0.18	17.96	1
	1.00	1.10	1.26	0.11	0.15	0.22	0.16	0.15	15.04	3
	5.61	7.18	9.14	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.18	0.14	0.11	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
9	0.37	0.46	0.58	0.03	0.05	0.07	0.05	0.05	4.74	6
	0.34	0.38	0.44	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	3.85	7
	1.21	1.61	2.08	0.10	0.16	0.26	0.17	0.17	16.52	3
	0.61	0.65	0.70	0.05	0.07	0.09	0.07	0.06	6.44	5
	1.29	1.71	2.12	0.11	0.17	0.26	0.18	0.17	17.20	2
	3.68	4.40	5.04	0.31	0.44	0.62	0.46	0.44	43.63	1
	0.60	0.73	0.94	0.05	0.07	0.12	0.08	0.08	7.62	4
	8.10	9.93	11.90	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.12	0.10	0.08	Reverse						
10	0.62	0.91	1.37	0.07	0.13	0.24	0.15	0.14	13.52	5
	0.73	1.00	1.37	0.08	0.14	0.24	0.15	0.14	14.29	4
	1.00	1.22	1.37	0.11	0.17	0.24	0.17	0.16	16.13	2
	0.46	0.61	1.00	0.05	0.08	0.18	0.10	0.10	9.66	7
	0.79	1.00	1.17	0.09	0.14	0.21	0.14	0.13	13.41	6
	1.00	1.35	1.60	0.11	0.19	0.29	0.19	0.18	17.96	1
	1.00	1.10	1.26	0.11	0.15	0.22	0.16	0.15	15.04	3
	5.61	7.18	9.14	Sum		Total	1	1.00		
	0.18	0.14	0.11	Reverse						

ตารางที่ ผง. 8 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านหอพัก ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PH1			PH2			PH3			PH4			PH5		
1	PH1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	PH2	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	PH3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	PH4	3	4	5	2	3	4	3	4	5	1	1	1	1	2	3
	PH5	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1
2	PH1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3	1/7	1/6	1/5
	PH2	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3	1/6	1/5	1/4
	PH3	3	4	5	1	2	3	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3
	PH4	3	4	5	3	4	5	3	4	5	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	PH5	5	6	7	4	5	6	3	4	5	2	3	4	1	1	1
3	PH1	1	1	1	5	6	7	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	2	3
	PH2	1/7	1/6	1/5	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	PH3	1	1	1	4	5	6	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH4	2	3	4	9	9	9	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	PH5	1/3	1/2	1	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	PH1	1	1	1	9	9	9	1	1	1	2	3	4	1	1	1
	PH2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	PH3	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PH4	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PH5	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	PH1	1	1	1	2	3	4	2	3	4	1/5	1/4	1/3	3	4	5
	PH2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/8	1/7	1/6	1/3	1/2	1
	PH3	1/4	1/3	1/2	4	5	6	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	2	3
	PH4	3	4	5	6	7	8	2	3	4	1	1	1	2	3	4
	PH5	1/5	1/4	1/3	1	2	3	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	PH1			PH2			PH3			PH4			PH5		
6	PH1	1	1	1	9	9	9	2	3	4	1	1	1	1	2	3
	PH2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	PH3	1/4	1/3	1/2	7	8	9	1	1	1	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3
	PH4	1	1	1	9	9	9	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	PH5	1/3	1/2	1	9	9	9	3	4	5	1	2	3	1	1	1
7	PH1	1	1	1	4	5	6	1	2	3	1/4	1/3	1/2	4	5	6
	PH2	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1/3	1/2	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
	PH3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1	1	1
	PH4	2	3	4	6	7	8	7	8	9	1	1	1	1	2	3
	PH5	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
8	PH1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH2	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
	PH3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PH4	1	2	3	6	7	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PH5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	PH1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	PH2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH3	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH4	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	PH5	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1
10	PH1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH2	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
	PH3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PH4	1	2	3	6	7	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PH5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.9 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านหอพัก ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.47	0.66	1.00	0.06	0.11	0.24	0.14	0.12	12.22	4
	0.61	0.80	1.08	0.08	0.14	0.26	0.16	0.14	14.08	3
	0.47	0.66	1.00	0.06	0.11	0.24	0.14	0.12	12.22	4
	1.78	2.49	3.13	0.23	0.43	0.76	0.47	0.42	41.61	1
	0.80	1.15	1.55	0.10	0.20	0.38	0.23	0.20	19.89	2
	4.13	5.76	7.77	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.24	0.17	0.13	Reverse						
2	0.27	0.32	0.41	0.03	0.05	0.07	0.05	0.05	4.80	5
	0.47	0.60	0.80	0.06	0.09	0.15	0.10	0.09	9.05	4
	0.65	0.87	1.11	0.08	0.13	0.20	0.14	0.13	12.74	3
	1.47	1.84	2.29	0.17	0.27	0.42	0.29	0.27	26.94	2
	2.61	3.25	3.84	0.31	0.47	0.70	0.49	0.46	46.48	1
	5.46	6.88	8.45	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.18	0.15	0.12	Reverse						
3	1.05	1.32	1.60	0.14	0.21	0.30	0.22	0.21	20.99	3
	0.20	0.21	0.23	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	3.31	5
	1.06	1.20	1.43	0.14	0.19	0.27	0.20	0.19	19.42	4
	1.78	2.22	2.55	0.24	0.35	0.48	0.36	0.35	34.56	1
	1.25	1.35	1.55	0.17	0.21	0.29	0.22	0.22	21.73	2
	5.33	6.30	7.36	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.19	0.16	0.14	Reverse						
	1.78	1.93	2.05	0.44	0.49	0.55	0.49	0.49	49.24	1
	0.17	0.17	0.17	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	4.41	5
	0.64	0.64	0.64	0.16	0.16	0.17	0.17	0.16	16.48	2
	0.49	0.52	0.56	0.12	0.13	0.15	0.13	0.13	13.38	4
	0.64	0.64	0.64	0.16	0.16	0.17	0.17	0.16	16.48	3
	3.73	3.91	4.07	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.27	0.26	0.25	Reverse						
5	1.19	1.55	1.93	0.14	0.24	0.38	0.26	0.24	23.54	2
	0.28	0.34	0.46	0.03	0.05	0.09	0.06	0.05	5.48	5
	0.76	1.02	1.35	0.09	0.16	0.27	0.17	0.16	15.89	3
	2.35	3.02	3.64	0.29	0.46	0.72	0.49	0.45	45.26	1
	0.44	0.61	0.87	0.05	0.09	0.17	0.11	0.10	9.83	4
	5.02	6.55	8.25	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.20	0.15	0.12	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
6	1.78	2.22	2.55	0.21	0.33	0.47	0.34	0.32	31.58	1
	0.17	0.18	0.18	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	2.50	5
	0.65	0.80	1.08	0.08	0.12	0.20	0.13	0.12	12.38	4
	1.25	1.55	1.93	0.15	0.23	0.36	0.24	0.23	22.94	3
	1.55	2.05	2.67	0.18	0.30	0.49	0.33	0.31	30.60	2
	5.40	6.80	8.42	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.19	0.15	0.12	Reverse						
7	1.32	1.76	2.22	0.16	0.26	0.43	0.28	0.26	26.48	2
	0.37	0.43	0.53	0.05	0.06	0.10	0.07	0.07	6.57	5
	0.52	0.66	0.84	0.06	0.10	0.16	0.11	0.10	10.09	3
	2.43	3.20	3.87	0.30	0.48	0.74	0.51	0.47	47.26	1
	0.56	0.63	0.76	0.07	0.09	0.15	0.10	0.10	9.60	4
	5.19	6.67	8.22	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.19	0.15	0.12	Reverse						
8	0.80	0.87	1.00	0.14	0.16	0.21	0.17	0.17	16.83	4
	0.53	0.59	0.70	0.09	0.11	0.15	0.12	0.11	11.47	5
	1.00	1.15	1.25	0.17	0.22	0.26	0.22	0.21	21.36	2
	1.43	1.70	1.89	0.25	0.32	0.40	0.32	0.32	31.61	1
	1.00	1.00	1.00	0.17	0.19	0.21	0.19	0.19	18.74	3
	4.76	5.30	5.83	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.21	0.19	0.17	Reverse						
9	0.64	0.76	1.00	0.10	0.15	0.26	0.17	0.15	15.32	5
	0.80	1.00	1.25	0.12	0.20	0.32	0.21	0.19	19.42	3
	0.64	0.87	1.25	0.10	0.17	0.32	0.20	0.18	17.92	4
	0.80	1.15	1.55	0.12	0.23	0.40	0.25	0.23	22.70	2
	1.00	1.32	1.55	0.15	0.26	0.40	0.27	0.25	24.63	1
	3.89	5.10	6.60	Sum		Total	1.09	1.00		
	0.26	0.20	0.15	Reverse						
10	0.80	0.87	1.00	0.14	0.16	0.21	0.17	0.17	17.02	4
	0.53	0.59	0.70	0.09	0.11	0.15	0.12	0.12	11.60	5
	1.00	1.15	1.25	0.18	0.22	0.26	0.22	0.22	21.61	2
	1.43	1.70	1.72	0.25	0.32	0.36	0.31	0.31	30.80	1
	1.00	1.00	1.00	0.18	0.19	0.21	0.19	0.19	18.98	3
	4.76	5.30	5.66	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.21	0.19	0.18	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.10 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านราคา ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PR1			PR2			PR3		
1	PR1	1	1	1	2	3	4	1	2	3
	PR2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1
	PR3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
2	PR1	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	PR2	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	PR3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
3	PR1	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	PR2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
	PR3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
4	PR1	1	1	1	1	1	1	9	9	9
	PR2	1	1	1	1	1	1	4	5	6
	PR3	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4	1	1	1
5	PR1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	PR2	1	2	3	1	1	1	2	3	4
	PR3	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
6	PR1	1	1	1	2	3	4	1	2	3
	PR2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/3	1/2	1
	PR3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1
7	PR1	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	PR2	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	PR3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
8	PR1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PR2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PR3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	PR1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PR2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PR3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	PR1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PR2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PR3	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผง.11 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านราคา ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	1.26	1.82	2.29	0.31	0.55	0.89	0.58	0.54	54.30	1
	0.63	0.69	0.79	0.15	0.21	0.31	0.22	0.21	20.89	3
	0.69	0.79	1.00	0.17	0.24	0.39	0.27	0.25	24.81	2
	2.58	3.30	4.08	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.39	0.30	0.24	Reverse						
2	1.26	1.44	1.59	0.33	0.44	0.59	0.45	0.44	43.60	1
	1.00	1.26	1.44	0.26	0.39	0.53	0.39	0.38	37.90	2
	0.44	0.55	0.79	0.11	0.17	0.29	0.19	0.18	18.50	3
	2.70	3.25	3.82	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.37	0.31	0.26	Reverse						
3	1.26	1.82	2.29	0.28	0.54	0.96	0.59	0.52	51.90	1
	0.69	1.00	1.44	0.15	0.30	0.60	0.35	0.31	30.79	2
	0.44	0.55	0.79	0.10	0.16	0.33	0.20	0.17	17.30	3
	2.39	3.37	4.53	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.42	0.30	0.22	Reverse						
4	2.08	2.08	2.08	0.50	0.51	0.53	0.51	0.51	51.10	1
	1.59	1.71	1.82	0.38	0.42	0.46	0.42	0.42	41.94	2
	0.26	0.28	0.30	0.06	0.07	0.08	0.07	0.07	6.96	3
	3.93	4.07	4.20	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.25	0.25	0.24	Reverse						
5	0.69	1.00	1.44	0.15	0.30	0.60	0.35	0.31	30.79	2
	1.26	1.82	2.29	0.28	0.54	0.96	0.59	0.52	51.90	1
	0.44	0.55	0.79	0.10	0.16	0.33	0.20	0.17	17.30	3
	2.39	3.37	4.53	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.42	0.30	0.22	Reverse						
6	1.26	1.82	2.29	0.28	0.54	0.96	0.59	0.52	51.90	1
	0.44	0.55	0.79	0.10	0.16	0.33	0.20	0.17	17.30	3
	0.69	1.00	1.44	0.15	0.30	0.60	0.35	0.31	30.79	2
	2.39	3.37	4.53	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.42	0.30	0.22	Reverse						
7	1.26	1.44	1.59	0.33	0.44	0.59	0.45	0.44	43.60	1
	1.00	1.26	1.44	0.26	0.39	0.53	0.39	0.38	37.90	2
	0.44	0.55	0.79	0.11	0.17	0.29	0.19	0.18	18.50	3
	2.70	3.25	3.82	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.37	0.31	0.26	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
8	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	3.00	3.00	3.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.33	0.33	0.33	Reverse						
9	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	3.00	3.00	3.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.33	0.33	0.33	Reverse						
10	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	3.00	3.00	3.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.33	0.33	0.33	Reverse						

ตารางที่ ผง.12 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	LO1			LO2			LO3			LO4			LO5		
1	LO1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4
	LO2	9	9	9	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	LO3	7	8	9	1/3	1/2	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	LO4	9	9	9	1	1	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1
	LO5	4	5	6	1/3	1/2	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1
2	LO1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	LO3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	1	2	3
	LO4	1	2	3	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1
	LO5	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
3	LO1	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/6	1/5	1/4	1/6	1/5	1/4	1/7	1/6	1/5
	LO2	3	4	5	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1/6	1/5	1/4
	LO3	4	5	6	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	LO4	4	5	6	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1/6	1/5	1/4
	LO5	5	6	7	4	5	6	2	3	4	4	5	6	1	1	1
4	LO1	1	1	1	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	LO2	1	1	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/9	1/8	1/7
	LO3	7	8	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO4	9	9	9	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO5	9	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	LO1	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7
	LO2	5	6	7	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2
	LO3	9	9	9	6	7	8	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	LO4	9	9	9	4	5	6	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	LO5	7	8	9	2	3	4	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1	1	1
6	LO1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	1	1	1	2	3	4
	LO2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO4	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	LO5	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	LO1			LO2			LO3			LO4			LO5		
7	LO1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/9	1/8	1/7	1/7	1/6	1/5
	LO2	9	9	9	1	1	1	6	7	8	1	2	3	2	3	4
	LO3	7	8	9	1/8	1/7	1/6	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	LO4	7	8	9	1/3	1/2	1	3	4	5	1	1	1	1	2	3
	LO5	5	6	7	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1
8	LO1	1	1	1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	LO2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO3	4	5	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO4	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO5	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
9	LO1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3	1/4	1/3	1/2
	LO2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	LO3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	LO4	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	LO5	2	3	4	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
1	LO1	1	1	1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	LO2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO3	4	5	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO4	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	LO5	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.13 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.19	0.20	0.21	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	3.00	5
	1.55	2.05	2.41	0.20	0.31	0.44	0.32	0.31	30.66	1
	0.68	0.85	1.18	0.09	0.13	0.22	0.15	0.14	13.92	4
	1.78	1.93	2.05	0.23	0.30	0.38	0.30	0.29	28.92	2
	1.22	1.50	1.89	0.16	0.23	0.35	0.25	0.24	23.50	3
	5.42	6.53	7.73	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.18	0.15	0.13	Reverse						
2	0.52	0.66	1.00	0.08	0.13	0.25	0.15	0.14	14.11	5
	0.80	1.00	1.25	0.12	0.19	0.31	0.21	0.19	19.41	3
	1.15	1.43	1.64	0.18	0.28	0.41	0.29	0.27	26.71	1
	0.76	1.06	1.35	0.12	0.21	0.34	0.22	0.20	20.36	2
	0.80	1.00	1.25	0.12	0.19	0.31	0.21	0.19	19.41	3
	4.03	5.15	6.49	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.25	0.19	0.15	Reverse						
3	0.24	0.28	0.33	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	4.09	5
	0.50	0.62	0.79	0.06	0.09	0.14	0.10	0.09	9.23	4
	1.15	1.38	1.64	0.14	0.20	0.29	0.21	0.20	20.05	2
	1.06	1.25	1.43	0.13	0.18	0.25	0.19	0.18	17.89	3
	2.76	3.39	3.99	0.34	0.49	0.70	0.51	0.49	48.74	1
	5.71	6.91	8.19	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.18	0.14	0.12	Reverse						
4	0.27	0.27	0.28	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	3.58	5
	0.27	0.28	0.30	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	3.67	4
	2.29	2.35	2.41	0.29	0.31	0.32	0.31	0.31	30.67	2
	2.29	2.35	2.41	0.29	0.31	0.32	0.31	0.31	30.67	2
	2.41	2.41	2.41	0.31	0.31	0.32	0.31	0.31	31.41	1
	7.52	7.67	7.80	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.13	0.13	0.13	Reverse						
5	0.18	0.19	0.20	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	2.50	5
	0.51	0.60	0.74	0.06	0.08	0.13	0.09	0.08	8.17	4
	2.55	3.28	3.87	0.28	0.44	0.66	0.46	0.43	42.87	1
	1.32	1.62	2.22	0.14	0.22	0.38	0.25	0.23	23.04	3
	1.28	1.74	2.22	0.14	0.23	0.38	0.25	0.23	23.42	2
	5.85	7.44	9.25	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.17	0.13	0.11	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
6	1.32	1.55	1.74	0.20	0.29	0.42	0.30	0.28	27.97	1
	0.64	0.87	1.25	0.10	0.16	0.30	0.19	0.17	17.27	4
	0.39	0.53	0.87	0.06	0.10	0.21	0.12	0.11	11.35	5
	1.00	1.32	1.55	0.15	0.25	0.38	0.26	0.24	23.76	2
	0.76	1.06	1.35	0.11	0.20	0.33	0.21	0.20	19.66	3
	4.11	5.33	6.76	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.24	0.19	0.15	Reverse						
7	0.18	0.20	0.21	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	2.61	5
	2.55	3.28	3.87	0.28	0.45	0.69	0.47	0.44	43.50	1
	0.57	0.68	0.87	0.06	0.09	0.16	0.10	0.10	9.52	4
	1.48	2.00	2.67	0.16	0.27	0.48	0.30	0.28	27.97	2
	0.84	1.15	1.60	0.09	0.16	0.29	0.18	0.16	16.41	3
	5.61	7.30	9.22	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.18	0.14	0.11	Reverse						
8	0.40	0.47	0.57	0.07	0.09	0.12	0.09	0.09	9.29	5
	1.00	1.00	1.00	0.18	0.19	0.21	0.19	0.19	19.13	4
	1.32	1.38	1.43	0.23	0.27	0.30	0.27	0.26	26.39	1
	1.15	1.25	1.32	0.20	0.24	0.28	0.24	0.24	23.77	2
	0.92	1.08	1.32	0.16	0.21	0.28	0.22	0.21	21.42	3
	4.79	5.18	5.64	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.21	0.19	0.18	Reverse						
9	0.61	0.80	1.08	0.09	0.15	0.28	0.17	0.16	15.62	4
	0.80	1.00	1.25	0.12	0.19	0.32	0.21	0.19	18.83	3
	1.00	1.52	1.93	0.14	0.29	0.50	0.31	0.28	27.96	1
	0.52	0.66	1.00	0.07	0.13	0.26	0.15	0.14	13.75	5
	0.92	1.25	1.64	0.13	0.24	0.43	0.27	0.24	23.84	2
	3.85	5.22	6.91	Sum		Total	1.12	1.00		
	0.26	0.19	0.14	Reverse						
10	0.40	0.47	0.57	0.07	0.09	0.12	0.09	0.09	9.00	5
	1.00	1.00	1.00	0.17	0.19	0.21	0.19	0.18	18.46	4
	1.32	1.38	1.43	0.22	0.26	0.30	0.26	0.25	25.49	2
	1.15	1.43	1.64	0.19	0.27	0.34	0.27	0.26	26.32	1
	0.92	1.08	1.32	0.15	0.20	0.28	0.21	0.21	20.74	3
	4.79	5.36	5.97	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.21	0.19	0.17	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.14 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	MA1			MA2		
1	MA1	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	MA2	3	4	5	1	1	1
2	MA1	1	1	1	1/6	1/5	1/4
	MA2	4	5	6	1	1	1
3	MA1	1	1	1	1	1	1
	MA2	1	1	1	1	1	1
4	MA1	1	1	1	1	1	1
	MA2	1	1	1	1	1	1
5	MA1	1	1	1	1/8	1/7	1/6
	MA2	6	7	8	1	1	1
6	MA1	1	1	1	6	7	8
	MA2	1/8	1/7	1/6	1	1	1
7	MA1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	MA2	9	9	9	1	1	1
8	MA1	1	1	1	1	1	1
	MA2	1	1	1	1	1	1
9	MA1	1	1	1	1/8	1/7	1/6
	MA2	6	7	8	1	1	1
10	MA1	1	1	1	1	1	1
	MA2	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผง.15 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.45	0.50	0.58	0.16	0.20	0.26	0.21	0.20	20.35	2.00
	1.73	2.00	2.24	0.62	0.80	1.03	0.81	0.80	79.65	1.00
	2.18	2.50	2.81	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.46	0.40	0.36	Reverse						
2	0.41	0.45	0.50	0.14	0.17	0.21	0.17	0.17	16.86	1
	2.00	2.24	2.45	0.68	0.83	1.02	0.84	0.83	83.14	2
	2.41	2.68	2.95	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.42	0.37	0.34	Reverse						
3	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
4	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
5	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2
	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
6	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1
	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
7	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
8	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
9	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2
	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
10	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						

ตารางที่ ผง.16 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	EN1			EN2			EN3			EN4		
1	EN1	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1	1	1	1
	EN2	6	7	8	1	1	1	1	2	3	4	5	6
	EN3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
	EN4	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1
2	EN1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	EN3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
	EN4	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
3	EN1	1	1	1	4	5	6	1	1	1	3	4	5
	EN2	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
	EN3	1	1	1	4	5	6	1	1	1	2	3	4
	EN4	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
4	EN1	1	1	1	9	9	9	1	1	1	1	2	3
	EN2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/4	1/3	1/2
	EN3	1	1	1	7	8	9	1	1	1	1	1	1
	EN4	1/3	1/2	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1
5	EN1	1	1	1	3	4	5	1/5	1/4	1/3	7	8	9
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/8	1/7	1/6	2	3	4
	EN3	3	4	5	6	7	8	1	1	1	9	9	9
	EN4	1/9	1/8	1/7	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1	1	1
6	EN1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1/3	1/2	1
	EN2	2	3	4	1	1	1	4	5	6	1	2	3
	EN3	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1	1	1
	EN4	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
7	EN1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN2	9	9	9	1	1	1	2	3	4	4	5	6
	EN3	2	3	4	1/4	1/3	1/2	1	1	1	6	7	8
	EN4	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/8	1/7	1/6	1	1	1
8	EN1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
	EN3	1	1	1	4	5	6	1	1	1	3	4	5
	EN4	1/3	1/2	1	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	1	1
9	EN1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN2	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	EN4	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
10	EN1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
	EN3	1	1	1	4	5	6	1	1	1	3	4	5
	EN4	1/3	1/2	1	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	1	1

ตารางที่ ผง.17 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.59	0.61	0.64	0.10	0.12	0.16	0.13	0.12	11.85	3.00
	2.21	2.89	3.46	0.36	0.57	0.85	0.60	0.56	56.30	1.00
	0.76	1.00	1.32	0.12	0.20	0.32	0.22	0.20	20.36	2.00
	0.49	0.56	0.71	0.08	0.11	0.17	0.12	0.11	11.49	4.00
	4.05	5.07	6.13	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.25	0.20	0.16	Reverse						
2	1.00	1.41	1.73	0.17	0.33	0.56	0.36	0.31	31.39	2
	0.90	1.32	1.86	0.16	0.31	0.61	0.36	0.31	31.46	1
	0.76	1.00	1.32	0.13	0.23	0.43	0.26	0.23	23.34	3
	0.41	0.54	0.84	0.07	0.13	0.27	0.16	0.14	13.82	4
	3.07	4.27	5.75	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.33	0.23	0.17	Reverse						
3	1.86	2.11	2.34	0.33	0.42	0.53	0.42	0.42	41.56	1
	0.41	0.45	0.50	0.07	0.09	0.11	0.09	0.09	8.91	4
	1.68	1.97	2.21	0.30	0.39	0.50	0.39	0.39	38.65	2
	0.47	0.54	0.64	0.08	0.11	0.14	0.11	0.11	10.89	3
	4.42	5.07	5.69	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.23	0.20	0.18	Reverse						
4	1.73	2.06	2.28	0.30	0.40	0.51	0.40	0.40	39.65	1
	0.24	0.26	0.30	0.04	0.05	0.07	0.05	0.05	5.19	4
	1.63	1.68	1.73	0.28	0.33	0.39	0.33	0.33	32.64	2
	0.90	1.11	1.41	0.16	0.22	0.31	0.23	0.23	22.52	3
	4.50	5.11	5.72	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.22	0.20	0.17	Reverse						
5	1.43	1.68	1.97	0.20	0.26	0.34	0.27	0.26	26.11	2
	0.47	0.57	0.69	0.06	0.09	0.12	0.09	0.09	8.92	3
	3.57	3.98	4.36	0.49	0.61	0.76	0.62	0.61	60.90	1
	0.24	0.26	0.30	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	4.07	4
	5.71	6.50	7.31	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.18	0.15	0.14	Reverse						
6	0.54	0.76	1.11	0.09	0.16	0.32	0.19	0.17	17.22	3.0
	1.68	2.34	2.91	0.28	0.50	0.84	0.54	0.49	48.86	1.0
	0.49	0.56	0.71	0.08	0.12	0.20	0.14	0.12	12.21	4.0
	0.76	1.00	1.32	0.13	0.21	0.38	0.24	0.22	21.71	2.0
	3.46	4.66	6.04	Sum		Total	1.11	1.00		
	0.29	0.21	0.17	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
7	0.41	0.44	0.49	0.06	0.07	0.10	0.08	0.07	7.49	3
	2.91	3.41	3.83	0.43	0.58	0.76	0.59	0.57	57.39	1
	1.32	1.63	2.00	0.19	0.28	0.40	0.29	0.28	28.13	2
	0.38	0.41	0.45	0.06	0.07	0.09	0.07	0.07	6.99	4
	5.02	5.89	6.77	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.20	0.17	0.15	Reverse						
8	1.00	1.41	1.73	0.18	0.30	0.45	0.31	0.30	29.74	2
	0.49	0.56	0.71	0.09	0.12	0.18	0.13	0.12	12.48	4
	1.86	2.11	2.34	0.34	0.45	0.61	0.46	0.45	44.51	1
	0.51	0.59	0.76	0.09	0.13	0.20	0.14	0.13	13.27	3
	3.85	4.69	5.54	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.26	0.21	0.18	Reverse						
9	0.76	0.84	1.00	0.15	0.21	0.30	0.22	0.21	20.72	3
	0.76	0.84	1.00	0.15	0.21	0.30	0.22	0.21	20.72	3
	1.00	1.41	1.73	0.20	0.35	0.53	0.36	0.34	33.60	1
	0.76	1.00	1.32	0.15	0.24	0.40	0.27	0.25	24.96	2
	3.28	4.10	5.05	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.30	0.24	0.20	Reverse						
10	1.00	1.41	1.73	0.18	0.30	0.45	0.31	0.30	29.74	2
	0.49	0.56	0.71	0.09	0.12	0.18	0.13	0.12	12.48	4
	1.86	2.11	2.34	0.34	0.45	0.61	0.46	0.45	44.51	1
	0.51	0.59	0.76	0.09	0.13	0.20	0.14	0.13	13.27	3
	3.85	4.69	5.54	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.26	0.21	0.18	Reverse						

ตารางที่ ผง.18 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	SE1			SE2		
1	SE1	1	1	1	1	2	3
	SE2	1/3	1/2	1	1	1	1
2	SE1	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	SE2	3	4	5	1	1	1
3	SE1	1	1	1	1	1	1
	SE2	1	1	1	1	1	1
4	SE1	1	1	1	1	1	1
	SE2	1	1	1	1	1	1
5	SE1	1	1	1	1/8	1/7	1/6
	SE2	6	7	8	1	1	1
6	SE1	1	1	1	6	7	8
	SE2	1/8	1/7	1/6	1	1	1
7	SE1	1	1	1	1	1	1
	SE2	1	1	1	1	1	1
8	SE1	1	1	1	1	1	1
	SE2	1	1	1	1	1	1
9	SE1	1	1	1	4	5	6
	SE2	1/6	1/5	1/4	1	1	1
10	SE1	1	1	1	1	1	1
	SE2	1	1	1	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.19 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	1.00	1.41	1.73	0.37	0.67	1.10	0.71	0.64	64.39	1
	0.58	0.71	1.00	0.21	0.33	0.63	0.39	0.36	35.61	2
	1.58	2.12	2.73	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.63	0.47	0.37	Reverse						
2	0.45	0.50	0.58	0.16	0.20	0.26	0.21	0.20	20.35	2
	1.73	2.00	2.24	0.62	0.80	1.03	0.81	0.80	79.65	1
	2.18	2.50	2.81	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.46	0.40	0.36	Reverse						
3	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
4	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
5	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2
	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
6	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1
	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
7	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
8	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
9	2.00	2.24	2.45	0.68	0.83	1.02	0.84	0.83	83.14	1
	0.41	0.45	0.50	0.14	0.17	0.21	0.17	0.17	16.86	2
	2.41	2.68	2.95	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.42	0.37	0.34	Reverse						
10	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						

ตารางที่ ผง.20 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PE1			PE2			PE3			PE4		
1	EN1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	1/3	1/2	1
	EN2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	1	1
2	EN1	1	1	1	3	4	5	2	3	4	1	2	3
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	EN4	1/3	1/2	1	1	2	3	2	3	4	1	1	1
3	EN1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	EN2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	EN1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	EN2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1
	EN3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	EN4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	EN1	1	1	1	3	4	5	1	2	3	2	3	4
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	EN3	1/3	1/2	1	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	1/4	1/3	1/2	2	3	4	1	2	3	1	1	1
6	EN1	1	1	1	3	4	5	1/3	1/2	1	2	3	4
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	EN3	1	2	3	2	3	4	1	1	1	2	3	4
	EN4	1/4	1/3	1/2	2	3	4	1/4	1/3	1/2	1	1	1
7	EN1	1	1	1	1	2	3	2	3	4	1	1	1
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4	1	1	1
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1
	EN4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	EN1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	EN2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	1	1
9	EN1	1	1	1	3	4	5	1	2	3	6	7	8
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/3	1/2	1	4	5	6
	EN3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	6	7	8
	EN4	1/8	1/7	1/6	1/6	1/5	1/4	1/8	1/7	1/6	1	1	1
10	EN1	1	1	1	1	2	3	2	3	4	1	1	1
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4	1	1	1
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1
	EN4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ตารางที่ ผง.21 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร ปี 1 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.90	1.11	1.41	0.15	0.26	0.46	0.29	0.25	25.39	2
	0.76	1.00	1.32	0.13	0.23	0.43	0.26	0.23	23.02	3
	0.41	0.54	0.84	0.07	0.12	0.27	0.16	0.14	13.64	4
	1.00	1.68	2.28	0.17	0.39	0.74	0.43	0.38	37.96	1
	3.07	4.33	5.85	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.33	0.23	0.17	Reverse						
2	1.57	2.21	2.78	0.25	0.47	0.84	0.52	0.46	45.79	1
	0.51	0.71	1.00	0.08	0.15	0.30	0.18	0.16	15.64	3
	0.35	0.44	0.59	0.06	0.09	0.18	0.11	0.10	9.66	4
	0.90	1.32	1.86	0.14	0.28	0.56	0.33	0.29	28.92	2
	3.33	4.68	6.24	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.30	0.21	0.16	Reverse						
3	1.00	1.19	1.32	0.23	0.30	0.35	0.29	0.29	29.04	1
	1.00	1.00	1.00	0.23	0.25	0.27	0.25	0.25	24.70	2
	1.00	1.00	1.00	0.23	0.25	0.27	0.25	0.25	24.70	2
	0.76	0.84	1.00	0.18	0.21	0.27	0.22	0.22	21.55	4
	3.76	4.03	4.32	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.27	0.25	0.23	Reverse						
4	1.00	1.19	1.32	0.22	0.29	0.37	0.29	0.29	28.70	1
	1.00	1.19	1.32	0.22	0.29	0.37	0.29	0.29	28.70	1
	0.76	0.84	1.00	0.16	0.21	0.28	0.22	0.21	21.30	3
	0.76	0.84	1.00	0.16	0.21	0.28	0.22	0.21	21.30	3
	3.52	4.06	4.63	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.28	0.25	0.22	Reverse						
5	1.57	2.21	2.78	0.25	0.47	0.81	0.51	0.45	45.16	1
	0.33	0.41	0.54	0.05	0.09	0.16	0.10	0.09	8.75	4
	0.69	0.93	1.41	0.11	0.20	0.41	0.24	0.21	21.23	3
	0.84	1.19	1.57	0.13	0.25	0.46	0.28	0.25	24.86	2
	3.43	4.74	6.30	Sum		Total	1.13	1.00		
	0.29	0.21	0.16	Reverse						
6	1.19	1.57	2.11	0.19	0.33	0.60	0.37	0.33	33.36	2
	0.33	0.41	0.54	0.05	0.09	0.15	0.10	0.09	8.69	4
	1.41	2.06	2.63	0.23	0.43	0.75	0.47	0.42	41.90	1
	0.59	0.76	1.00	0.09	0.16	0.28	0.18	0.16	16.05	3
	3.53	4.79	6.28	Sum		Total	1.11	1.00		
	0.28	0.21	0.16	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
7	1.19	1.57	1.86	0.24	0.37	0.52	0.38	0.36	36.20	1
	0.90	1.11	1.41	0.18	0.26	0.39	0.28	0.27	26.88	2
	0.50	0.58	0.71	0.10	0.14	0.20	0.14	0.14	13.93	4
	1.00	1.00	1.00	0.20	0.24	0.28	0.24	0.23	22.99	3
	3.59	4.25	4.98	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.28	0.24	0.20	Reverse						
8	0.58	0.71	1.00	0.10	0.17	0.32	0.20	0.18	17.65	4
	0.76	0.84	1.00	0.14	0.20	0.32	0.22	0.20	19.57	3
	0.76	1.00	1.32	0.14	0.24	0.42	0.27	0.24	23.72	2
	1.00	1.68	2.28	0.18	0.40	0.74	0.44	0.39	39.06	1
	3.10	4.23	5.60	Sum		Total	1.12	1.00		
	0.32	0.24	0.18	Reverse						
9	2.06	2.74	3.31	0.29	0.50	0.79	0.53	0.48	48.36	1
	0.72	0.89	1.19	0.10	0.16	0.28	0.18	0.17	16.76	3
	1.19	1.63	2.21	0.17	0.30	0.53	0.33	0.30	30.39	2
	0.23	0.25	0.29	0.03	0.05	0.07	0.05	0.04	4.50	4
	4.19	5.50	7.00	Sum		Total	1.09	1.00		
	0.24	0.18	0.14	Reverse						
10	1.19	1.57	1.86	0.24	0.37	0.52	0.38	0.36	36.20	1
	0.90	1.11	1.41	0.18	0.26	0.39	0.28	0.27	26.88	2
	0.50	0.58	0.71	0.10	0.14	0.20	0.14	0.14	13.93	4
	1.00	1.00	1.00	0.20	0.24	0.28	0.24	0.23	22.99	3
	3.59	4.25	4.98	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.28	0.24	0.20	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.22 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยหลัก ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PH			PR			LO			MA		
1	PH	1	1	1	2	3	4	1/5	1/4	1/3	2	3	4
	PR	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
	LO	3	4	5	9	9	9	1	1	1	3	4	5
	MA	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	1	1
	EN	2	3	4	9	9	9	1	2	3	5	6	7
	SE	4	5	6	6	7	8	7	8	9	5	6	7
	PE	3	4	5	9	9	9	1/3	1/2	1	3	4	5
2	PH	1	1	1	1	2	3	1/6	1/5	1/4	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO	4	5	6	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	MA	1/3	1/2	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	2	3	4
	SE	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1	2	3
	PE	1	1	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
3	PH	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	LO	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	MA	1	1	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN	2	3	4	1	1	1	1	1	1	3	4	5
	SE	1	1	1	1	2	3	1	1	1	3	4	5
	PE	1	1	1	1	2	3	3	4	5	2	3	4
4	PH	1	1	1	1	1	1	1	2	3	7	8	9
	PR	1	1	1	1	1	1	1	2	3	7	8	9
	LO	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1	4	5	6
	MA	1/9	1/8	1/7	1/9	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4	1	1	1
	EN	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	7	8	9
	SE	2	3	4	1	1	1	4	5	6	9	9	9
	PE	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	3	4	5
5	PH	1	1	1	2	3	4	1/3	1/2	1	2	3	4
	PR	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	LO	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	MA	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1	1	1
	EN	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	9	9	9
	SE	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	9	9	9
	PE	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	5	6	7

คนที่	ปัจจัย	PH			PR			LO			MA		
6	PH	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	MA	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	1	1
	EN	1	2	3	4	5	6	1	1	1	4	5	6
	SE	1	2	3	2	3	4	3	4	5	3	4	5
	PE	2	3	4	1	2	3	1	1	1	1	2	3
7	PH	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4	2	3	4
	LO	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3
	MA	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	3	4	5	2	3	4	3	4	5	4	5	6
	SE	3	4	5	2	3	4	9	9	9	9	9	9
	PE	4	5	6	1/3	1/2	1	2	3	4	4	5	6
8	PH	1	1	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1
	PR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	LO	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MA	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	EN	4	5	6	2	3	4	1	2	3	1	2	3
	SE	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	PE	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2
9	PH	1	1	1	4	5	6	4	5	6	4	5	6
	PR	1/6	1/5	1/4	1	1	1	6	7	8	4	5	6
	LO	1/6	1/5	1/4	1/8	1/7	1/6	1	1	1	2	3	4
	MA	1/6	1/5	1/4	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1
	SE	2	3	4	2	3	4	2	3	4	9	9	9
	PE	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/5	1/4	1/3	1	1	1
10	PH	1	1	1	1	2	3	1/7	1/6	1/5	9	9	9
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	9	9	9
	LO	5	6	7	4	5	6	1	1	1	9	9	9
	MA	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1	1	1
	EN	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	7	8	9
	SE	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/6	1/5	1/4	7	6	5
	PE	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	2	3	4	2	3	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.23 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยหลัก ปี 2 ทั้ง 10 คน (2)

คนที่	ปัจจัย	EN			SE			PE		
1	PH	¼	1/3	1/2	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3
	PR	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/6	1/9	1/9	1/9
	LO	1/3	1/2	1	1/9	1/8	1/7	1	2	3
	MA	1/7	1/6	1/5	1/7	1/6	1/5	1/5	1/4	1/3
	EN	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	SE	1	1	1	1	1	1	4	5	6
	PE	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
2	PH	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	PR	1	1	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2
	LO	1	2	3	1	2	3	1/3	1/2	1
	MA	¼	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	EN	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	SE	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	PE	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
3	PH	¼	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1
	PR	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO	1	1	1	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	MA	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2
	EN	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	SE	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
	PE	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
4	PH	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	3	4	5
	PR	2	3	4	1	1	1	3	4	5
	LO	2	3	4	1/6	1/5	1/4	1	2	3
	MA	1/9	1/8	1/7	1/9	1/9	1/9	1/5	1/4	1/3
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	3	4	5
	SE	1	2	3	1	1	1	9	9	9
	PE	1/5	1/4	1/3	1/9	1/9	1/9	1	1	1
5	PH	1/5	1/4	1/3	1/6	1/5	1/4	2	3	4
	PR	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	LO	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	MA	1/9	1/8	1/7	1/9	1/8	1/7	1/3	1/2	1
	EN	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	SE	¼	1/3	1/2	1	1	1	2	3	4
	PE	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	EN			SE			PE		
6	PH	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3
	PR	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1
	LO	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	MA	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	SE	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	PE	1	2	3	1	1	1	1	1	1
7	PH	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3	1/6	1/5	1/4
	PR	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	2	3
	LO	1/5	1/4	1/3	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/2
	MA	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	SE	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	PE	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1
8	PH	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	PR	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
	LO	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	MA	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	2	3	4
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	SE	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	PE	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1
9	PH	9	9	9	1/4	1/3	1/2	9	9	9
	PR	4	5	6	1/4	1/3	1/2	9	9	9
	LO	1	2	3	1/4	1/3	1/2	3	4	5
	MA	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
	EN	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1	2	3
	SE	9	9	9	1	1	1	9	9	9
	PE	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
10	PH	1	2	3	1	2	3	2	3	4
	PR	3	4	5	2	3	4	3	4	5
	LO	2	3	4	4	5	6	1/4	1/3	1/2
	MA	1/9	1/8	1/7	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2
	EN	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	SE	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	PE	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.24 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยหลัก ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.49	0.63	0.81	0.04	0.06	0.10	0.07	0.06	6.28	5
	0.24	0.25	0.27	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	2.44	7
	1.17	1.51	1.92	0.10	0.15	0.23	0.16	0.15	15.03	3
	0.30	0.34	0.42	0.02	0.03	0.05	0.04	0.03	3.43	6
	1.90	2.52	3.02	0.15	0.25	0.36	0.25	0.24	24.22	2
	3.19	3.64	4.06	0.26	0.36	0.49	0.37	0.35	34.98	1
	1.06	1.33	1.78	0.09	0.13	0.21	0.14	0.14	13.62	4
	8.34	10.22	12.27	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.12	0.10	0.08	Reverse						
2	0.66	0.88	1.12	0.07	0.12	0.21	0.13	0.12	11.53	5
	0.60	0.70	0.91	0.06	0.09	0.17	0.11	0.09	9.47	6
	1.15	1.63	2.16	0.12	0.22	0.40	0.24	0.22	21.56	1
	0.42	0.54	0.82	0.04	0.07	0.15	0.09	0.08	7.85	7
	0.94	1.43	1.95	0.09	0.19	0.36	0.21	0.19	19.05	2
	0.73	1.00	1.37	0.07	0.13	0.25	0.15	0.14	13.56	4
	0.94	1.29	1.67	0.09	0.17	0.31	0.19	0.17	16.98	3
	5.45	7.46	9.99	Sum		Total	1.13	1.00		
	0.18	0.13	0.10	Reverse						
3	0.70	0.77	0.91	0.08	0.11	0.16	0.11	0.10	10.42	6
	0.73	0.91	1.17	0.08	0.12	0.20	0.13	0.12	12.48	4
	0.75	0.87	1.04	0.08	0.12	0.18	0.13	0.12	11.70	5
	0.36	0.45	0.60	0.04	0.06	0.10	0.07	0.06	6.28	7
	1.29	1.74	2.10	0.14	0.24	0.36	0.25	0.23	22.80	1
	1.00	1.35	1.72	0.11	0.18	0.30	0.20	0.18	18.17	2
	0.94	1.29	1.79	0.10	0.18	0.31	0.20	0.18	18.15	3
	5.78	7.37	9.33	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.17	0.14	0.11	Reverse						
4	1.08	1.40	1.83	0.09	0.15	0.24	0.16	0.15	15.13	3
	1.71	2.12	2.46	0.15	0.22	0.33	0.23	0.22	21.79	2
	0.76	1.06	1.51	0.07	0.11	0.20	0.13	0.12	11.83	5
	0.18	0.20	0.22	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	2.04	7
	0.89	1.20	1.65	0.08	0.13	0.22	0.14	0.13	13.22	4
	2.52	3.05	3.45	0.22	0.32	0.46	0.33	0.31	31.17	1
	0.37	0.45	0.57	0.03	0.05	0.08	0.05	0.05	4.84	6
	7.50	9.47	11.69	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.13	0.11	0.09	Reverse						
5	0.71	0.95	1.27	0.10	0.19	0.33	0.21	0.19	18.57	2
	0.45	0.55	0.70	0.07	0.11	0.18	0.12	0.11	10.67	6
	0.52	0.71	0.92	0.08	0.14	0.24	0.15	0.14	13.63	4
	0.19	0.21	0.25	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	4.04	7
	0.91	1.24	1.77	0.13	0.24	0.45	0.28	0.25	25.04	1
	0.66	0.82	1.06	0.10	0.16	0.27	0.18	0.16	16.00	3
	0.46	0.59	0.84	0.07	0.12	0.22	0.13	0.12	12.05	5
	3.90	5.06	6.81	Sum		Total	1.11	1.00		

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
6	0.42	0.61	1.00	0.04	0.08	0.18	0.10	0.09	8.81	6
	0.46	0.56	0.74	0.05	0.07	0.13	0.08	0.07	7.38	7
	0.58	0.74	1.00	0.06	0.10	0.18	0.11	0.10	9.78	4
	0.53	0.72	0.96	0.05	0.09	0.17	0.10	0.09	9.32	5
	1.09	1.43	1.95	0.11	0.18	0.34	0.21	0.19	18.88	3
	1.51	2.12	2.64	0.15	0.27	0.46	0.29	0.26	26.36	1
	1.10	1.57	1.95	0.11	0.20	0.34	0.22	0.19	19.47	2
	5.70	7.76	10.25	Sum		Total	1.12	1.00		
	0.18	0.13	0.10	Reverse						
7	0.49	0.72	0.96	0.04	0.08	0.14	0.09	0.08	7.74	5
	0.70	1.00	1.43	0.06	0.11	0.21	0.13	0.11	11.21	4
	0.33	0.44	0.60	0.03	0.05	0.09	0.05	0.05	4.86	6
	0.26	0.32	0.45	0.02	0.04	0.07	0.04	0.04	3.64	7
	1.35	1.79	2.49	0.11	0.19	0.37	0.22	0.20	20.04	2
	2.42	3.26	3.93	0.20	0.35	0.58	0.38	0.34	33.71	1
	1.20	1.68	2.38	0.10	0.18	0.35	0.21	0.19	18.80	3
	6.75	9.21	12.24	Sum		Total	1.12	1.00		
	0.15	0.11	0.08	Reverse						
8	0.45	0.53	0.67	0.04	0.07	0.13	0.08	0.07	6.82	7
	0.60	0.70	0.91	0.06	0.09	0.17	0.11	0.09	9.16	6
	0.81	1.06	1.43	0.08	0.14	0.27	0.16	0.14	13.88	4
	0.81	1.17	1.67	0.08	0.15	0.31	0.18	0.16	15.60	3
	1.15	1.79	2.52	0.11	0.24	0.47	0.27	0.23	23.48	1
	0.94	1.57	2.28	0.09	0.21	0.43	0.24	0.21	20.81	2
	0.60	0.77	1.06	0.06	0.10	0.20	0.12	0.10	10.26	5
	5.35	7.60	10.54	Sum		Total	1.16	1.00		
	0.19	0.13	0.09	Reverse						
9	2.78	3.19	3.66	0.22	0.29	0.39	0.30	0.29	28.66	2
	1.67	1.94	2.28	0.13	0.17	0.24	0.18	0.18	17.58	3
	0.61	0.81	1.03	0.05	0.07	0.11	0.08	0.07	7.38	4
	0.36	0.39	0.45	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	3.56	6
	0.35	0.42	0.51	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	3.86	5
	3.45	4.11	4.65	0.27	0.37	0.49	0.37	0.36	36.34	1
	0.26	0.29	0.33	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	2.64	7
	9.49	11.16	12.91	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.11	0.09	0.08	Reverse						
10	1.14	1.67	2.12	0.10	0.19	0.30	0.19	0.18	18.23	3
	1.37	1.71	2.17	0.12	0.19	0.30	0.21	0.19	19.20	2
	2.32	2.80	3.33	0.21	0.31	0.47	0.33	0.31	30.68	1
	0.18	0.19	0.21	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	2.08	7
	0.81	1.00	1.29	0.07	0.11	0.18	0.12	0.11	11.36	4
	0.79	0.93	1.14	0.07	0.10	0.16	0.11	0.10	10.40	5
	0.53	0.70	0.94	0.05	0.08	0.13	0.09	0.08	8.04	6
	7.15	9.00	11.21	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.14	0.11	0.09	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.25 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PH1			PH2			PH3			PH4			PH5		
1	PH1	1	1	1	2	3	4	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/4	1/3	1/2
	PH2	1/4	1/3	1/5	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4
	PH3	1	1	1	7	8	9	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3
	PH4	7	8	9	9	9	9	4	5	6	1	1	1	2	3	4
	PH5	2	3	4	4	5	6	3	4	5	1/4	1/3	1/2	1	1	1
2	PH1	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4
	PH2	6	7	8	1	1	1	6	7	8	1	2	3	3	4	5
	PH3	5	6	7	1/8	1/7	1/6	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
	PH4	9	9	9	1/3	1/2	1	6	5	4	1	1	1	2	3	4
	PH5	4	5	6	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
3	PH1	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4
	PH2	6	7	8	1	1	1	5	6	7	1	2	3	5	6	7
	PH3	5	6	7	1/7	1/6	1/5	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
	PH4	9	9	9	1/3	1/2	1	6	5	4	1	1	1	2	3	4
	PH5	4	5	6	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
4	PH1	1	1	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/9	1/8	1/7	1/4	1/3	1/2
	PH2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	PH3	2	3	4	1/3	1/2	1	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	PH4	7	8	9	2	3	4	3	4	5	1	1	1	1	1	1
	PH5	2	3	4	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
5	PH1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PH2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1
	PH3	2	3	4	4	5	6	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH4	2	3	4	5	6	7	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	PH5	1	1	1	4	5	6	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1
6	PH1	1	1	1	3	4	5	1	2	3	1/3	1/2	1	4	5	6
	PH2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	2	3
	PH3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH4	1	2	3	2	3	4	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	PH5	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
7	PH1	1	1	1	3	4	5	2	3	4	1/3	1/2	1	2	3	4
	PH2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1
	PH3	1/4	1/3	1/2	4	5	6	1	1	1	1/3	1/2	1	3	4	5
	PH4	1	2	3	2	3	4	1	2	3	1	1	1	2	3	4
	PH5	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	PH1			PH2			PH3			PH4			PH5		
8	PH1	1	1	1	3	4	5	3	4	5	1	1	1	3	4	5
	PH2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	2	3	4	1/4	1/3	1/2	3	4	5
	PH3	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	2	3
	PH4	1	1	1	2	3	4	3	4	5	1	1	1	3	4	5
	PH5	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3	1	1	1
10	PH1	1	1	1	4	5	6	3	4	5	1/5	1/4	1/3	9	9	9
	PH2	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	3	4	5
	PH3	1/5	1/4	1/3	1	2	3	1	1	1	1/5	1/4	1/3	5	6	7
	PH4	3	4	5	9	9	9	3	4	5	1	1	1	9	9	9
	PH5	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
9	PH1	1	1	1	6	7	8	1	2	3	1/3	1/2	1	4	5	6
	PH2	1/8	1/7	1/6	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/9	1/8	1/7	1	1	1
	PH3	1/3	1/2	1	6	7	8	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	2	3
	PH4	1	2	3	7	8	9	3	4	5	1	1	1	7	8	9
	PH5	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1/3	1/2	1	1/9	1/8	1/7	1	1	1

ตารางที่ ผง.26 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านหอพัก ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.56	0.66	0.78	0.06	0.09	0.12	0.09	0.09	8.77	4
	0.22	0.25	0.24	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	3.06	5
	0.75	0.83	0.94	0.09	0.11	0.15	0.11	0.11	11.02	3
	3.47	4.04	4.55	0.40	0.53	0.71	0.54	0.53	52.76	1
	1.43	1.82	2.27	0.16	0.24	0.35	0.25	0.24	24.38	2
	6.43	7.60	8.78	Sum	Total	1.03	1.00			
	0.16	0.13	0.11	Reverse						
2	0.20	0.22	0.25	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	2.97	5
	2.55	3.30	3.95	0.29	0.44	0.64	0.46	0.44	43.97	1
	0.64	0.70	0.78	0.07	0.09	0.13	0.10	0.09	9.39	4
	2.05	2.32	2.70	0.23	0.31	0.44	0.33	0.31	31.46	2
	0.76	0.89	1.08	0.09	0.12	0.18	0.13	0.12	12.21	3
	6.19	7.44	8.76	Sum	Total	1.04	1.00			
	0.16	0.13	0.11	Reverse						
3	0.20	0.22	0.25	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	2.90	5
	2.72	3.47	4.11	0.30	0.46	0.64	0.47	0.45	45.04	1
	0.65	0.72	0.81	0.07	0.10	0.13	0.10	0.09	9.47	4
	2.05	2.32	2.70	0.23	0.30	0.42	0.32	0.31	30.69	2
	0.76	0.89	1.08	0.08	0.12	0.17	0.12	0.12	11.91	3
	6.38	7.63	8.96	Sum	Total	1.04	1.00			
	0.16	0.13	0.11	Reverse						
4	0.37	0.43	0.51	0.05	0.07	0.10	0.08	0.07	7.24	5
	0.76	0.92	1.08	0.11	0.15	0.22	0.16	0.15	15.32	3
	0.54	0.72	1.06	0.08	0.12	0.22	0.14	0.13	13.06	4
	2.11	2.49	2.83	0.30	0.42	0.57	0.43	0.41	40.99	1
	1.15	1.43	1.64	0.16	0.24	0.33	0.24	0.23	23.39	2
	4.92	5.99	7.13	Sum	Total	1.05	1.00			
	0.20	0.17	0.14	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
5	1.00	1.00	1.00	0.14	0.17	0.21	0.17	0.17	16.64	3
	0.30	0.37	0.50	0.04	0.06	0.10	0.07	0.07	6.66	5
	1.22	1.50	1.89	0.17	0.26	0.39	0.27	0.26	26.19	2
	1.58	2.05	2.43	0.23	0.35	0.50	0.36	0.34	34.44	1
	0.77	0.91	1.15	0.11	0.16	0.24	0.17	0.16	16.06	4
	4.87	5.82	6.96	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.21	0.17	0.14	Reverse						
6	1.32	1.82	2.46	0.17	0.32	0.61	0.37	0.32	31.61	2
	0.44	0.61	0.87	0.06	0.11	0.22	0.13	0.11	10.91	4
	0.64	0.87	1.25	0.08	0.15	0.31	0.18	0.16	15.66	3
	1.15	1.89	2.55	0.15	0.33	0.64	0.37	0.32	31.98	1
	0.45	0.55	0.76	0.06	0.10	0.19	0.11	0.10	9.84	5
	4.00	5.74	7.88	Sum		Total	1.16	1.00		
7	1.32	1.78	2.40	0.16	0.29	0.55	0.34	0.30	29.68	2
	0.31	0.38	0.53	0.04	0.06	0.12	0.07	0.07	6.56	5
	1.00	1.27	1.72	0.12	0.21	0.39	0.24	0.21	21.42	3
	1.32	2.05	2.70	0.16	0.34	0.62	0.37	0.33	32.99	1
	0.42	0.56	0.76	0.05	0.09	0.17	0.11	0.09	9.36	4
	4.36	6.05	8.11	Sum		Total	1.13	1.00		
	0.23	0.17	0.12	Reverse						
8	1.93	2.30	2.63	0.25	0.36	0.50	0.37	0.36	35.53	1
	0.79	1.00	1.27	0.10	0.16	0.24	0.17	0.16	16.02	3
	0.40	0.53	0.70	0.05	0.08	0.13	0.09	0.09	8.56	4
	1.78	2.17	2.51	0.23	0.34	0.48	0.35	0.34	33.56	2
	0.31	0.38	0.52	0.04	0.06	0.10	0.07	0.06	6.32	5
	5.21	6.37	7.63	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.19	0.16	0.13	Reverse						
9	1.52	2.04	2.70	0.16	0.28	0.47	0.31	0.28	28.31	2
	0.28	0.30	0.33	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	4.01	5
	0.83	1.12	1.52	0.09	0.15	0.27	0.17	0.16	15.72	3
	2.71	3.48	4.14	0.29	0.47	0.73	0.50	0.46	46.21	1
	0.36	0.42	0.51	0.04	0.06	0.09	0.06	0.06	5.75	4
	5.70	7.36	9.20	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.18	0.14	0.11	Reverse						
10	1.85	2.14	2.46	0.20	0.26	0.35	0.27	0.26	26.29	2
	0.45	0.54	0.67	0.05	0.07	0.10	0.07	0.07	6.81	4
	0.72	0.94	1.18	0.08	0.12	0.17	0.12	0.12	11.74	3
	3.74	4.19	4.58	0.40	0.51	0.65	0.52	0.51	50.82	1
	0.30	0.36	0.41	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	4.35	5
	7.06	8.18	9.31	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.14	0.12	0.11	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.27 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านลักษณะราคา ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PR1			PR2			PR3		
1	PR1	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/4	1/3	1/2
	PR2	7	8	9	1	1	1	4	5	6
	PR3	2	3	4	1/6	1/5	1/4	1	1	1
2	PR1	1	1	1	1	2	3	1/6	1/5	1/4
	PR2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	PR3	4	5	6	2	3	4	1	1	1
3	PR1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	PR2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	PR3	1	2	3	2	3	4	1	1	1
4	PR1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	PR2	9	9	9	1	1	1	7	8	9
	PR3	1	2	3	1/9	1/8	1/7	1	1	1
5	PR1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PR2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PR3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	PR1	1	1	1	1	2	3	3	4	5
	PR2	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4
	PR3	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1	1	1
7	PR1	1	1	1	1/3	1/2	1	2	3	4
	PR2	1	2	3	1	1	1	3	4	5
	PR3	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1
8	PR1	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	PR2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	PR3	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1
9	PR1	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1	2	3
	PR2	7	8	9	1	1	1	9	9	9
	PR3	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
10	PR1	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1	2	3
	PR2	9	8	7	1	1	1	9	9	9
	PR3	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1

ตารางที่ ผง.28 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านราคา ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.30	0.35	0.41	0.06	0.08	0.10	0.08	0.08	7.71	3
	3.04	3.42	3.78	0.58	0.74	0.94	0.75	0.74	73.87	1
	0.69	0.84	1.00	0.13	0.18	0.25	0.19	0.18	18.42	2
	4.03	4.61	5.19	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.25	0.22	0.19	Reverse						
2	0.55	0.74	0.91	0.11	0.18	0.28	0.19	0.18	18.36	3
	0.69	0.79	1.00	0.14	0.20	0.31	0.22	0.21	20.65	2
	2.00	2.47	2.88	0.42	0.62	0.89	0.64	0.61	60.98	1
	3.24	4.00	4.79	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.31	0.25	0.21	Reverse						
3	0.69	1.00	1.44	0.15	0.30	0.60	0.35	0.31	30.79	2
	0.44	0.55	0.79	0.10	0.16	0.33	0.20	0.17	17.30	3
	1.26	1.82	2.29	0.28	0.54	0.96	0.59	0.52	51.90	1
	2.39	3.37	4.53	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.42	0.30	0.22	Reverse						
4	0.33	0.38	0.48	0.06	0.07	0.10	0.08	0.08	7.74	3
	3.98	4.16	4.33	0.72	0.80	0.90	0.81	0.80	80.16	1
	0.48	0.63	0.75	0.09	0.12	0.16	0.12	0.12	12.10	2
	4.79	5.17	5.56	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.21	0.19	0.18	Reverse						
5	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	33.33	1
	3.00	3.00	3.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.33	0.33	0.33	Reverse						
6	1.44	2.00	2.47	0.31	0.56	0.92	0.60	0.54	54.29	1
	0.87	1.14	1.59	0.19	0.32	0.59	0.37	0.33	33.37	2
	0.37	0.44	0.55	0.08	0.12	0.21	0.14	0.12	12.34	3
	2.68	3.58	4.60	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.37	0.28	0.22	Reverse						
7	0.87	1.14	1.59	0.19	0.32	0.59	0.37	0.33	33.37	2
	1.44	2.00	2.47	0.31	0.56	0.92	0.60	0.54	54.29	1
	0.37	0.44	0.55	0.08	0.12	0.21	0.14	0.12	12.34	3
	2.68	3.58	4.60	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.37	0.28	0.22	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
8	1.26	1.82	2.29	0.31	0.55	0.89	0.58	0.54	54.30	1
	0.69	0.79	1.00	0.17	0.24	0.39	0.27	0.25	24.81	2
	0.63	0.69	0.79	0.15	0.21	0.31	0.22	0.21	20.89	3
	2.58	3.30	4.08	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.39	0.30	0.24	Reverse						
9	0.48	0.63	0.75	0.09	0.12	0.16	0.12	0.12	12.10	2
	3.98	4.16	4.33	0.72	0.80	0.90	0.81	0.80	80.16	1
	0.33	0.38	0.48	0.06	0.07	0.10	0.08	0.08	7.74	3
	4.79	5.17	5.56	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.21	0.19	0.18	Reverse						
10	0.48	0.63	0.75	0.09	0.12	0.15	0.12	0.12	12.02	2
	4.33	4.16	3.98	0.83	0.80	0.77	0.80	0.80	80.27	1
	0.33	0.38	0.48	0.06	0.07	0.09	0.08	0.08	7.71	3
	5.14	5.17	5.21	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.19	0.19	0.19	Reverse						

ตารางที่ ผง.29 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	LO1			LO2			LO3			LO4			LO5		
1	LO1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	LO2	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4
	LO3	4	5	6	1	2	3	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/9	1/8	1/7
	LO4	9	9	9	9	9	9	3	4	5	1	1	1	1	2	3
	LO5	9	9	9	4	5	6	7	8	9	1/3	1/2	1	1	1	1
2	LO1	1	1	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	LO3	2	3	4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	LO4	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
	LO5	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
3	LO1	1	1	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	LO3	2	3	4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1
	LO4	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
	LO5	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
4	LO1	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/5	1/4	1/3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7
	LO2	7	8	9	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	LO3	3	4	5	1/3	1/2	1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
	LO4	9	9	9	1	1	1	4	5	6	1	1	1	1	2	3
	LO5	7	8	9	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
5	LO1	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/7	1/6	1/5	1/7	1/6	1/5	1/7	1/6	1/5
	LO2	5	6	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	LO3	5	6	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO4	5	6	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO5	5	6	7	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	LO1	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/8	1/7	1/6	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7
	LO2	6	7	8	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	LO3	6	7	8	1/3	1/2	1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3
	LO4	9	9	9	1	1	1	4	5	6	1	1	1	1	2	3
	LO5	7	8	9	1/3	1/2	1	3	4	5	1/3	1/2	1	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	LO1			LO2			LO3			LO4			LO5		
7	LO1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO2	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1	3	4	5	1	1	1
	LO3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	LO4	4	5	6	2	3	4	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	LO5	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
8	LO1	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3	1/9	1/9	1/9	1/5	1/4	1/3
	LO2	3	4	5	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/7	1/6	1/5	1/5	1/4	1/3
	LO3	3	4	5	3	4	5	1	1	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2
	LO4	9	9	9	5	6	7	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	LO5	3	4	5	3	4	5	2	3	4	1/3	1/2	1	1	1	1
9	LO1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3	1/9	1/9	1/9
	LO2	4	5	6	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3	1/4	1/3	1/2
	LO3	4	5	6	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	LO4	3	4	5	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	LO5	9	9	9	2	3	4	1	1	1	1	2	3	1	1	1
10	LO1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7
	LO2	4	5	6	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/3	1/2	1	1/8	1/7	1/6
	LO3	9	9	9	7	8	9	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	LO4	9	9	9	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	LO5	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.30 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.23	0.26	0.31	0.02	0.03	0.05	0.03	0.03	3.35	5
	0.36	0.47	0.61	0.04	0.06	0.09	0.06	0.06	6.02	4
	0.62	0.79	0.97	0.07	0.10	0.15	0.10	0.10	9.92	3
	3.00	3.65	4.14	0.32	0.46	0.62	0.47	0.45	44.65	1
	2.43	2.83	3.45	0.26	0.35	0.52	0.38	0.36	36.07	2
	6.64	8.00	9.48	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.15	0.13	0.11	Reverse						
2	0.49	0.61	0.87	0.07	0.12	0.23	0.14	0.12	12.29	5
	1.00	1.15	1.25	0.14	0.22	0.32	0.23	0.20	20.46	3
	0.92	1.43	2.05	0.13	0.27	0.53	0.31	0.28	27.93	1
	0.80	1.15	1.55	0.12	0.22	0.40	0.25	0.22	21.98	2
	0.64	0.87	1.25	0.09	0.17	0.32	0.19	0.17	17.35	4
	3.86	5.21	6.96	Sum		Total	1.12	1.00		
	0.26	0.19	0.14	Reverse						
3	0.49	0.61	0.87	0.07	0.12	0.23	0.14	0.12	12.39	5
	1.00	1.32	1.55	0.15	0.25	0.40	0.27	0.24	24.00	1
	0.92	1.25	1.64	0.13	0.24	0.43	0.27	0.24	23.95	2
	0.80	1.15	1.55	0.12	0.22	0.40	0.25	0.22	22.16	3
	0.64	0.87	1.25	0.09	0.17	0.32	0.19	0.17	17.49	4
	3.86	5.19	6.86	Sum		Total	1.11	1.00		
	0.26	0.19	0.15	Reverse						
4	0.19	0.21	0.24	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	3.22	5
	1.18	1.52	1.93	0.15	0.23	0.36	0.25	0.24	23.58	2
	0.70	0.83	1.05	0.09	0.13	0.20	0.14	0.13	13.05	4
	2.05	2.46	2.77	0.26	0.38	0.52	0.39	0.37	36.56	1
	1.18	1.52	1.93	0.15	0.23	0.36	0.25	0.24	23.58	2
	5.31	6.54	7.92	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.19	0.15	0.13	Reverse						
5	0.21	0.24	0.28	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	4.07	5
	1.58	1.78	1.95	0.25	0.30	0.35	0.30	0.30	29.77	1
	1.38	1.43	1.48	0.22	0.24	0.27	0.24	0.24	23.93	2
	1.38	1.43	1.48	0.22	0.24	0.27	0.24	0.24	23.93	2
	1.00	1.08	1.18	0.16	0.18	0.21	0.18	0.18	18.30	4
	5.56	5.97	6.36	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.18	0.17	0.16	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
6	0.18	0.20	0.21	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	2.80	5
	1.43	1.95	2.35	0.17	0.29	0.43	0.30	0.28	27.85	2
	0.58	0.71	0.92	0.07	0.10	0.17	0.11	0.11	10.73	4
	2.05	2.46	2.77	0.24	0.36	0.51	0.37	0.35	34.89	1
	1.18	1.52	2.14	0.14	0.22	0.39	0.25	0.24	23.73	3
	5.43	6.82	8.39	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.18	0.15	0.12	Reverse						
7	0.80	0.87	1.00	0.10	0.14	0.21	0.15	0.14	14.11	4
	1.15	1.43	1.82	0.15	0.24	0.39	0.26	0.24	23.68	2
	1.00	1.32	1.55	0.13	0.22	0.33	0.23	0.21	20.77	3
	1.22	1.72	2.35	0.16	0.28	0.51	0.32	0.29	28.89	1
	0.49	0.70	1.08	0.06	0.12	0.23	0.14	0.13	12.56	5
	4.66	6.04	7.81	Sum		Total	1.09	1.00		
	0.21	0.17	0.13	Reverse						
8	0.25	0.28	0.33	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	4.07	5
	0.44	0.53	0.64	0.05	0.08	0.12	0.08	0.08	7.71	4
	0.94	1.22	1.66	0.11	0.18	0.32	0.20	0.18	18.49	3
	2.14	2.93	3.55	0.25	0.43	0.68	0.45	0.41	41.50	1
	1.43	1.89	2.51	0.16	0.28	0.48	0.31	0.28	28.22	2
	5.20	6.85	8.70	Sum		Total	1.09	1.00		
	0.19	0.15	0.11	Reverse						
9	0.23	0.26	0.30	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	4.09	5
	0.80	1.11	1.55	0.10	0.18	0.33	0.20	0.19	18.73	4
	1.06	1.38	1.78	0.13	0.23	0.38	0.25	0.23	22.58	2
	0.80	1.15	1.72	0.10	0.19	0.37	0.22	0.20	20.02	3
	1.78	2.22	2.55	0.23	0.36	0.55	0.38	0.35	34.57	1
	4.68	6.11	7.90	Sum		Total	1.09	1.00		
	0.21	0.16	0.13	Reverse						
10	0.19	0.20	0.21	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	2.64	5
	0.45	0.54	0.68	0.05	0.07	0.11	0.08	0.07	7.46	4
	2.63	3.37	3.96	0.30	0.45	0.65	0.47	0.45	44.55	1
	1.25	1.55	1.93	0.14	0.21	0.32	0.22	0.21	21.22	3
	1.60	1.80	2.05	0.18	0.24	0.33	0.25	0.24	24.14	2
	6.11	7.45	8.83	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.16	0.13	0.11	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.31 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	MA1			MA2		
1	MA1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	MA2	9	9	9	1	1	1
2	MA1	1	1	1	1/9	1/8	1/7
	MA2	9	8	7	1	1	1
3	MA1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	MA2	9	9	9	1	1	1
4	MA1	1	1	1	9	9	9
	MA2	1/9	1/9	1/9	1	1	1
5	MA1	1	1	1	1/8	1/7	1/6
	MA2	6	7	8	1	1	1
6	MA1	1	1	1	2	3	4
	MA2	1/4	1/3	1/2	1	1	1
7	MA1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	MA2	9	9	9	1	1	1
8	MA1	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	MA2	3	4	5	1	1	1
9	MA1	1	1	1	1/8	1/7	1/6
	MA2	6	7	8	1	1	1
10	MA1	1	1	1	1/9	1/8	1/7
	MA2	7	8	9	1	1	1

ตารางที่ ผง.32 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2.00
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1.00
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
2	0.33	0.35	0.38	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	11.12	2.00
	3.00	2.83	2.65	0.99	0.89	0.79	0.89	0.89	88.88	1.00
	3.33	3.18	3.02	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.31	0.33	Reverse						
3	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2.00
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1.00
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
4	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1.00
	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2.00
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
5	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2.00
	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1.00
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
6	1.41	1.73	2.00	0.52	0.75	1.04	0.77	0.74	74.24	1.00
	0.50	0.58	0.71	0.18	0.25	0.37	0.27	0.26	25.76	2.00
	1.91	2.31	2.71	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.52	0.43	0.37	Reverse						
7	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2.00
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1.00
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
8	0.45	0.50	0.58	0.16	0.20	0.26	0.21	0.20	20.35	2.00
	1.73	2.00	2.24	0.62	0.80	1.03	0.81	0.80	79.65	1.00
	2.18	2.50	2.81	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.46	0.40	0.36	Reverse						
9	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2.00
	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1.00
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
10	0.33	0.35	0.38	0.10	0.11	0.13	0.11	0.11	11.16	2.00
	2.65	2.83	3.00	0.78	0.89	1.01	0.89	0.89	88.84	1.00
	2.98	3.18	3.38	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.34	0.31	0.30	Reverse						

ตารางที่ ผง.33 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	EN1			EN2			EN3			EN4		
1	EN1	1	1	1	9	9	9	2	3	4	9	9	9
	EN2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1	2	3
	EN3	1/4	1/3	1/2	9	9	9	1	1	1	9	9	9
	EN4	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
2	EN1	1	1	1	4	5	6	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	EN2	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/6
	EN3	1	1	1	9	9	9	1	1	1	1	1	1
	EN4	2	3	4	6	7	8	1	1	1	1	1	1
3	EN1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4
	EN3	1	1	1	7	8	9	1	1	1	1	1	1
	EN4	2	3	4	4	5	6	1	1	1	1	1	1
4	EN1	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/9	1/9	1/9	1/7	1/6	1/5
	EN2	3	4	5	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/3	1/2	1
	EN3	9	9	9	5	6	7	1	1	1	2	3	4
	EN4	5	6	8	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1	1	1
5	EN1	1	1	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1
	EN2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	EN1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3	1	1	1
	EN2	4	5	6	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	EN3	3	4	5	1/3	1/2	1	1	1	1	3	4	5
	EN4	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1
7	EN1	1	1	1	2	3	4	1/4	1/3	1/2	1	2	3
	EN2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2
	EN3	2	3	4	4	5	6	1	1	1	2	3	4
	EN4	1/3	1/2	1	2	3	4	1/4	1/3	1/2	1	1	1
8	EN1	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3
	EN2	3	4	5	1	1	1	3	4	5	1	1	1
	EN3	3	4	5	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	EN4	3	4	5	1	1	1	2	3	4	1	1	1
9	EN1	1	1	1	3	4	5	1	1	1	5	6	7
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	EN3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	7	8
	EN4	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1/8	1/7	1/6	1	1	1
10	EN1	1	1	1	9	9	9	1/4	1/3	1/2	9	9	9
	EN2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1	2	3
	EN3	2	3	4	9	9	9	1	1	1	9	9	9
	EN4	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1

ตารางที่ ผง.34 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	3.57	3.95	4.24	0.47	0.57	0.68	0.57	0.57	56.74	1
	0.33	0.40	0.44	0.04	0.06	0.07	0.06	0.06	5.65	3
	2.12	2.28	2.52	0.28	0.33	0.40	0.34	0.33	33.41	2
	0.25	0.28	0.33	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	4.20	4
	6.28	6.90	7.54	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.16	0.14	0.13	Reverse						
2	1.00	1.14	1.32	0.18	0.22	0.27	0.22	0.22	21.99	3
	0.22	0.24	0.26	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	4.56	4
	1.73	1.73	1.73	0.30	0.33	0.36	0.33	0.33	32.85	2
	1.86	2.14	2.38	0.33	0.41	0.49	0.41	0.41	40.60	1
	4.81	5.25	5.69	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.21	0.19	0.18	Reverse						
3	0.71	0.90	1.11	0.13	0.18	0.26	0.19	0.19	18.67	3
	0.28	0.33	0.43	0.05	0.07	0.10	0.07	0.07	7.21	4
	1.63	1.68	1.73	0.30	0.34	0.40	0.35	0.34	34.11	2
	1.68	1.97	2.21	0.31	0.40	0.52	0.41	0.40	40.01	1
	4.30	4.89	5.49	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.23	0.20	0.18	Reverse						
4	0.24	0.26	0.29	0.03	0.04	0.06	0.05	0.04	4.33	4
	0.61	0.76	1.00	0.09	0.13	0.20	0.14	0.13	13.20	3
	3.08	3.57	3.98	0.43	0.59	0.80	0.61	0.58	58.29	1
	1.06	1.41	1.86	0.15	0.24	0.37	0.25	0.24	24.18	2
	4.99	6.00	7.14	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.20	0.17	0.14	Reverse						
5	1.19	1.32	1.41	0.28	0.32	0.36	0.32	0.32	32.09	1
	0.71	0.76	0.84	0.17	0.19	0.22	0.19	0.19	18.90	4
	1.00	1.00	1.00	0.24	0.25	0.26	0.25	0.25	24.50	2
	1.00	1.00	1.00	0.24	0.25	0.26	0.25	0.25	24.50	2
	3.90	4.08	4.26	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.26	0.25	0.24	Reverse						
6	0.43	0.47	0.54	0.07	0.09	0.14	0.10	0.09	9.24	4
	1.68	2.34	2.91	0.27	0.47	0.75	0.49	0.46	45.64	1
	1.32	1.68	2.24	0.21	0.33	0.57	0.37	0.34	34.45	2
	0.47	0.54	0.64	0.07	0.11	0.16	0.12	0.11	10.67	3
	3.90	5.03	6.33	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.26	0.20	0.16	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
7	0.84	1.19	1.57	0.13	0.24	0.41	0.26	0.24	23.73	2
	0.33	0.41	0.54	0.05	0.08	0.14	0.09	0.08	8.36	4
	2.00	2.59	3.13	0.31	0.52	0.82	0.55	0.50	50.26	1
	0.64	0.84	1.19	0.10	0.17	0.31	0.19	0.18	17.65	3
	3.81	5.03	6.42	Sum	Total	1.09	1.00			
	0.26	0.20	0.16	Reverse						
8	0.30	0.35	0.44	0.05	0.07	0.10	0.08	0.07	7.34	4
	1.73	2.00	2.24	0.30	0.40	0.53	0.41	0.40	39.84	1
	0.62	0.76	0.96	0.11	0.15	0.23	0.16	0.16	15.75	3
	1.57	1.86	2.11	0.27	0.37	0.50	0.38	0.37	37.07	2
	4.22	4.97	5.74	Sum	Total	1.03	1.00			
	0.24	0.20	0.17	Reverse						
9	1.97	2.21	2.43	0.35	0.44	0.53	0.44	0.44	43.53	1
	0.80	0.93	1.07	0.14	0.18	0.23	0.19	0.18	18.48	3
	1.57	1.63	1.68	0.28	0.32	0.37	0.32	0.32	31.94	2
	0.26	0.30	0.36	0.05	0.06	0.08	0.06	0.06	6.05	4
	4.59	5.07	5.55	Sum	Total	1.01	1.00			
	0.22	0.20	0.18	Reverse						
10	2.12	2.28	2.52	0.28	0.33	0.40	0.34	0.33	33.41	2
	0.33	0.40	0.44	0.04	0.06	0.07	0.06	0.06	5.65	3
	3.57	3.95	4.24	0.47	0.57	0.68	0.57	0.57	56.74	1
	0.25	0.28	0.33	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	4.20	4
	6.28	6.90	7.54	Sum	Total	1.01	1.00			
	0.16	0.14	0.13	Reverse						

ตารางที่ ผง.35 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	SE1			SE2		
1	SE1	1	1	1	9	9	9
	SE2	1/9	1/9	1/9	1	1	1
2	SE1	1	1	1	1/3	1/2	1
	SE2	1	2	3	1	1	1
3	SE1	1	1	1	1/7	1/6	1/5
	SE2	5	6	7	1	1	1
4	SE1	1	1	1	1/8	1/7	1/6
	SE2	6	7	8	1	1	1
5	SE1	1	1	1	1	2	3
	SE2	1/3	1/2	1	1	1	1
6	SE1	1	1	1	1	1	1
	SE2	1	1	1	1	1	1
7	SE1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	SE2	9	9	9	1	1	1
8	SE1	1	1	1	1	1	1
	SE2	1	1	1	1	1	1
9	SE1	1	1	1	1/6	1/5	1/4
	SE2	4	5	6	1	1	1
10	SE1	1	1	1	1/6	1/5	1/4
	SE2	4	5	6	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.36 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1.00
	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2.00
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
2	0.58	0.71	1.00	0.21	0.33	0.63	0.39	0.36	35.61	2.00
	1.00	1.41	1.73	0.37	0.67	1.10	0.71	0.64	64.39	1.00
	1.58	2.12	2.73	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.63	0.47	0.37	Reverse						
3	0.38	0.41	0.45	0.12	0.14	0.17	0.15	0.14	14.40	2.00
	2.24	2.45	2.65	0.72	0.86	1.01	0.86	0.86	85.60	1.00
	2.61	2.86	3.09	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.38	0.35	0.32	Reverse						
4	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2.00
	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1.00
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
5	1.00	1.41	1.73	0.37	0.67	1.10	0.71	0.64	64.39	1.00
	0.58	0.71	1.00	0.21	0.33	0.63	0.39	0.36	35.61	2.00
	1.58	2.12	2.73	Sum		Total	1.10	1.00	100.00	
	0.63	0.47	0.37	Reverse						
6	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1.00
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1.00
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
7	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2.00
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1.00
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
8	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1.00
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1.00
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
9	0.41	0.45	0.50	0.14	0.17	0.21	0.17	0.17	16.86	2.00
	2.00	2.24	2.45	0.68	0.83	1.02	0.84	0.83	83.14	1.00
	2.41	2.68	2.95	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.42	0.37	0.34	Reverse						
10	0.41	0.45	0.50	0.14	0.17	0.21	0.17	0.17	16.86	2.00
	2.00	2.24	2.45	0.68	0.83	1.02	0.84	0.83	83.14	1.00
	2.41	2.68	2.95	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.42	0.37	0.34	Reverse						

ตารางที่ ผง.37 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PE1			PE2			PE3			PE4		
1	EN1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	5	6	7
	EN2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	6
	EN3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	4	5	6
	EN4	1/7	1/6	1/5	1/6	1/5	1/4	1/6	1/5	1/4	1	1	1
2	EN1	1	1	1	1	2	3	2	3	4	1	1	1
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	5	6	7	1/3	1/2	1
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/7	1/6	1/5	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	EN4	1	1	1	1	2	3	3	4	5	1	1	1
3	EN1	1	1	1	1	2	3	3	4	5	1	1	1
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	6	7	8	1/3	1/2	1
	EN3	1/5	1/4	1/3	1/8	1/7	1/6	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	EN4	1	1	1	1	2	3	3	4	5	1	1	1
4	EN1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN4	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	EN1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	4	5
	EN2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN4	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	EN1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	EN2	1	1	1	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	2	3
	EN3	1	2	3	3	4	5	1	1	1	1	2	3
	EN4	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
7	EN1	1	1	1	2	3	4	2	3	4	1/6	1/5	1/4
	EN2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	2	3	4	1/5	1/4	1/3
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	EN4	4	5	6	3	4	5	9	9	9	1	1	1
8	EN1	1	1	1	3	4	5	3	4	5	1	1	1
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	2	3	4	1	1	1
	EN3	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	EN4	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1	1	1
9	EN1	1	1	1	9	9	9	2	3	4	2	3	4
	EN2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/8	1/7	1/6
	EN3	1/4	1/3	1/2	6	7	8	1	1	1	1	1	1
	EN4	1/4	1/3	1/2	6	7	8	1	1	1	1	1	1
10	EN1	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1/5	1/4	1/3
	EN2	1	1	1	1	1	1	7	8	9	1	1	1
	EN3	1/5	1/4	1/3	1/9	1/8	1/7	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	EN4	3	4	5	1	1	1	9	9	9	1	1	1

ตารางที่ ผง.38 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร ปี 2 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	1.14	1.32	1.63	0.20	0.27	0.39	0.29	0.28	27.90	3
	1.41	1.50	1.57	0.25	0.31	0.37	0.31	0.30	30.23	2
	1.41	1.78	2.06	0.25	0.36	0.49	0.37	0.36	35.93	1
	0.25	0.29	0.33	0.04	0.06	0.08	0.06	0.06	5.94	4
	4.22	4.88	5.59	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.24	0.21	0.18	Reverse						
2	1.19	1.57	1.86	0.20	0.33	0.51	0.35	0.32	32.32	2
	0.86	1.11	1.63	0.15	0.24	0.44	0.28	0.26	25.60	3
	0.29	0.34	0.43	0.05	0.07	0.12	0.08	0.07	7.41	4
	1.32	1.68	1.97	0.22	0.36	0.54	0.37	0.35	34.66	1
	3.66	4.70	5.88	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.27	0.21	0.17	Reverse						
3	1.32	1.68	1.97	0.22	0.35	0.52	0.36	0.34	33.84	1
	0.90	1.15	1.68	0.15	0.24	0.44	0.28	0.26	25.92	3
	0.27	0.31	0.37	0.04	0.06	0.10	0.07	0.06	6.39	4
	1.32	1.68	1.97	0.22	0.35	0.52	0.36	0.34	33.84	1
	3.80	4.82	5.99	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.26	0.21	0.17	Reverse						
4	0.76	1.00	1.32	0.16	0.25	0.37	0.26	0.26	25.56	2
	0.76	0.84	1.00	0.16	0.21	0.28	0.22	0.21	21.35	4
	1.00	1.00	1.00	0.22	0.25	0.28	0.25	0.24	24.32	3
	1.00	1.19	1.32	0.22	0.30	0.37	0.29	0.29	28.77	1
	3.52	4.03	4.63	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.28	0.25	0.22	Reverse						
5	1.32	1.68	1.97	0.28	0.40	0.53	0.40	0.39	39.33	1
	1.00	1.00	1.00	0.21	0.24	0.27	0.24	0.23	23.41	2
	0.76	0.84	1.00	0.16	0.20	0.27	0.21	0.21	20.51	3
	0.67	0.71	0.76	0.14	0.17	0.20	0.17	0.17	16.75	4
	3.74	4.23	4.73	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.27	0.24	0.21	Reverse						
6	0.76	1.00	1.32	0.13	0.23	0.41	0.26	0.23	22.61	2
	0.67	0.84	1.00	0.11	0.19	0.31	0.21	0.18	18.18	3
	1.32	2.00	2.59	0.22	0.45	0.81	0.50	0.44	43.82	1
	0.44	0.59	1.00	0.07	0.13	0.31	0.17	0.15	15.39	4
	3.18	4.44	5.91	Sum		Total	1.13	1.00		
	0.31	0.23	0.17	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
7	0.90	1.16	1.41	0.13	0.20	0.28	0.20	0.20	19.86	2
	0.56	0.71	0.90	0.08	0.12	0.18	0.13	0.12	12.44	3
	0.29	0.33	0.41	0.04	0.06	0.08	0.06	0.06	5.86	4
	3.22	3.66	4.05	0.48	0.62	0.81	0.64	0.62	61.84	1
	4.98	5.86	6.78	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.20	0.17	0.15	Reverse						
8	1.73	2.00	2.24	0.33	0.42	0.54	0.43	0.42	42.12	1
	0.80	0.93	1.07	0.15	0.20	0.26	0.20	0.20	19.80	3
	0.32	0.38	0.49	0.06	0.08	0.12	0.09	0.08	8.40	4
	1.32	1.41	1.50	0.25	0.30	0.36	0.30	0.30	29.68	2
	4.16	4.72	5.29	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.24	0.21	0.19	Reverse						
9	2.45	3.00	3.46	0.38	0.53	0.71	0.54	0.52	52.29	1
	0.20	0.22	0.24	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	3.82	4
	1.11	1.24	1.41	0.17	0.22	0.29	0.23	0.22	21.94	2
	1.11	1.24	1.41	0.17	0.22	0.29	0.23	0.22	21.94	2
	4.87	5.69	6.53	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.21	0.18	0.15	Reverse						
10	0.88	1.00	1.14	0.15	0.19	0.23	0.19	0.19	18.77	3
	1.63	1.68	1.73	0.28	0.31	0.35	0.31	0.31	31.24	2
	0.22	0.24	0.27	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	4.57	4
	2.28	2.45	2.59	0.40	0.46	0.52	0.46	0.45	45.42	1
	5.01	5.37	5.73	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.20	0.19	0.17	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.39 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยหลัก ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PH			PR			LO			MA		
1	PH	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1/3	1/2	1
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	MA	1	2	3	1	2	3	2	3	4	1	1	1
	EN	1	2	3	1	2	3	2	3	4	1	2	3
	SE	1	1	1	1	2	3	2	3	4	3	4	5
	PE	1	2	3	2	3	4	1	1	1	1	2	3
2	PH	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	3	4	5
	PR	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	LO	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4
	MA	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN	1	1	1	2	3	4	1/3	1/2	1	3	4	5
	SE	6	7	8	9	9	9	6	7	8	9	9	9
	PE	1	1	1	1	2	3	1	2	3	3	4	5
3	PH	1	1	1	2	3	4	1/3	1/2	1	9	9	9
	PR	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	LO	1	2	3	1	2	3	1	1	1	4	5	6
	MA	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
	EN	1/3	1/2	1	1	2	3	1	2	3	4	5	6
	SE	1/3	1/2	1	1	2	3	2	3	4	7	8	9
	PE	1/4	1/3	1/2	1	2	3	2	3	4	4	5	6
4	PH	1	1	1	1	1	1	3	4	5	2	3	4
	PR	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	LO	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	MA	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	EN	2	3	4	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	SE	1	2	3	1	1	1	4	5	6	1	1	1
	PE	2	3	4	1	1	1	3	4	5	2	3	4
5	PH	1	1	1	2	3	4	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2
	PR	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO	4	5	6	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	MA	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	9	9	9	7	8	9	2	3	4	3	4	5
	SE	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	PE	1	2	3	3	4	5	1	2	3	1	2	3

คนที่	ปัจจัย	PH			PR			LO			MA		
6	PH	1	1	1	1/8	1/7	1/6	2	3	4	1	2	3
	PR	6	7	8	1	1	1	2	3	4	9	9	9
	LO	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3
	MA	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1	2	3	1/3	1/2	1	1	2	3	6	5	4
	SE	9	9	9	8	7	6	9	9	9	8	7	6
	PE	2	3	4	1	1	1	8	7	6	7	6	5
7	PH	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	4	5	6
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	5	6	7
	LO	1	2	3	2	3	4	1	1	1	9	9	9
	MA	1/6	1/5	1/4	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1	1	1
	EN	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1	5	6	7
	SE	1	2	3	2	3	4	1	2	3	5	6	7
	PE	1/3	1/2	1	1/8	1/7	1/6	1/7	1/6	1/4	4	5	6
8	PH	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	6	7	8
	PR	5	6	7	1	1	1	1/3	1/2	1	9	9	9
	LO	2	3	4	1	2	3	1	1	1	9	9	9
	MA	1/8	1/7	1/6	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1	1	1
	EN	1/8	1/7	1/6	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1	2	3
	SE	1	2	3	1	1	1	1	2	3	7	8	9
	PE	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1	2	3
9	PH	1	1	1	1	2	3	3	4	5	2	3	4
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	LO	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	MA	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	EN	2	3	4	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	SE	3	4	5	4	5	6	9	9	9	6	7	8
	PE	2	3	4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
10	PH	1	1	1	1/3	1/2	1	4	3	2	9	9	9
	PR	1	2	3	1	1	1	5	6	7	9	9	9
	LO	1/4	1/3	1/2	1/7	1/6	1/5	1	1	1	4	3	2
	MA	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	2	3	4
	SE	1/3	1/2	1	1	2	3	2	3	4	6	7	8
	PE	1/6	1/5	1/4	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	6	5	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.40 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยหลัก ปี 3 ทั้ง 10 คน (2)

คนที่	ปัจจัย	EN			SE			PE		
1	PH	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	PR	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3
	LO	¼	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	MA	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	EN	1	1	1	1/4	1/3	1/2	2	3	4
	SE	2	3	4	1	1	1	1	2	3
	PE	¼	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
2	PH	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
	PR	¼	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	LO	1	2	3	1/8	1/7	1/6	1/3	1/2	1
	MA	1/5	1/4	1/3	1/9	1/9	1/9	1/5	1/4	1/3
	EN	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1	2	3
	SE	5	6	7	1	1	1	4	5	6
	PE	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
3	PH	1	2	3	1	2	3	2	3	4
	PR	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	MA	1/6	1/5	1/4	1/9	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	SE	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	PE	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1
4	PH	¼	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2
	PR	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3
	MA	1/3	1/2	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	EN	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	SE	2	3	4	1	1	1	1	1	1
	PE	2	3	4	1	1	1	1	1	1
5	PH	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/3	1	1
	PR	1/9	1/8	1/7	1/9	1/9	1/9	1/5	1/4	1/3
	LO	¼	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	MA	1/5	1/4	1/3	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	2	3	4
	SE	1	2	3	1	1	1	3	4	5
	PE	¼	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	EN			SE			PE		
6	PH	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/2
	PR	1	2	3	1/8	1/7	1/6	1	1	1
	LO	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/6
	MA	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1	1/7	1/6	1/5
	EN	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
	SE	6	5	4	1	1	1	1	2	3
	PE	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
7	PH	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	PR	1	1	1	1/4	1/3	1/2	6	7	8
	LO	1	2	3	1/3	1/2	1	5	6	7
	MA	1/7	1/6	1/5	1/7	1/6	1/5	1/6	1/5	1/4
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	2	3	4
	SE	1	2	3	1	1	1	3	4	5
	PE	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1
8	PH	6	7	8	1/3	1/2	1	4	5	6
	PR	6	7	8	1/3	1/2	1	9	9	9
	LO	3	4	5	1/3	1/2	1	7	8	9
	MA	1/3	1/2	1	1/9	1/8	1/7	1/3	1/2	1
	EN	1	1	1	1/7	1/6	1/5	2	3	4
	SE	5	6	7	1	1	1	7	8	9
	PE	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1
9	PH	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	PR	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1	2	3
	LO	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1	1	1
	MA	1/7	1/6	1/5	1/8	1/7	1/6	1/3	1/2	1
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	SE	1	2	3	1	1	1	3	4	5
	PE	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1
10	PH	3	4	5	1	2	3	4	5	6
	PR	1	2	3	1/3	1/2	1	7	6	5
	LO	1	2	3	1/4	1/3	1/2	2	3	4
	MA	1/4	1/3	1/2	1/8	1/7	1/6	1/6	1/5	1/4
	EN	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1	2	3
	SE	5	6	7	1	1	1	4	5	6
	PE	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.41 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยหลัก ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.62	0.91	1.37	0.06	0.12	0.26	0.14	0.12	12.33	5
	0.36	0.50	0.85	0.03	0.06	0.16	0.09	0.07	7.38	7
	0.47	0.62	0.87	0.04	0.08	0.16	0.10	0.08	8.21	6
	0.64	0.96	1.43	0.06	0.12	0.27	0.15	0.13	12.88	4
	1.00	1.57	2.16	0.09	0.20	0.41	0.23	0.20	20.00	2
	1.43	2.03	2.56	0.13	0.26	0.48	0.29	0.25	24.99	1
	0.77	1.10	1.51	0.07	0.14	0.29	0.17	0.14	14.22	3
	5.30	7.70	10.75	Sum		Total	1.17	1.00		
	0.19	0.13	0.09	Reverse						
2	0.61	0.71	0.88	0.05	0.07	0.11	0.08	0.07	7.27	5
	0.46	0.62	0.85	0.04	0.06	0.10	0.07	0.06	6.49	6
	0.60	0.89	1.29	0.05	0.09	0.16	0.10	0.09	9.36	4
	0.25	0.29	0.37	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	3.03	7
	0.84	1.10	1.43	0.07	0.11	0.17	0.12	0.11	11.19	2
	4.80	5.31	5.79	0.40	0.53	0.70	0.54	0.52	51.79	1
	0.77	1.07	1.41	0.06	0.11	0.17	0.11	0.11	10.87	3
	8.33	10.00	12.03	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.12	0.10	0.08	Reverse						
3	1.43	2.07	2.78	0.12	0.25	0.49	0.28	0.24	23.82	1
	0.44	0.64	1.06	0.04	0.08	0.18	0.10	0.08	8.32	6
	0.70	1.02	1.45	0.06	0.12	0.25	0.14	0.12	12.11	5
	0.21	0.25	0.31	0.02	0.03	0.05	0.03	0.03	2.81	7
	0.76	1.14	1.77	0.06	0.14	0.31	0.17	0.14	14.21	4
	1.25	1.92	2.67	0.10	0.23	0.47	0.27	0.22	22.36	2
	0.94	1.39	1.95	0.08	0.17	0.34	0.19	0.16	16.37	3
	5.73	8.41	11.99	Sum		Total	1.19	1.00		
	0.17	0.12	0.08	Reverse						
4	0.74	0.94	1.26	0.08	0.12	0.20	0.13	0.13	12.57	5
	1.00	1.22	1.37	0.10	0.16	0.22	0.16	0.15	15.08	3
	0.36	0.44	0.60	0.04	0.06	0.10	0.06	0.06	5.95	7
	0.49	0.60	0.82	0.05	0.08	0.13	0.09	0.08	8.15	6
	0.74	1.04	1.37	0.08	0.13	0.22	0.14	0.14	13.52	4
	1.35	1.63	1.84	0.14	0.21	0.29	0.21	0.20	20.23	2
	1.57	1.95	2.28	0.17	0.25	0.36	0.26	0.24	24.50	1
	6.26	7.82	9.54	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.16	0.13	0.10	Reverse						
5	0.32	0.42	0.48	0.02	0.04	0.05	0.04	0.04	3.77	6
	0.35	0.38	0.43	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	3.52	7
	0.62	0.79	1.00	0.05	0.07	0.11	0.08	0.07	7.45	4
	0.47	0.58	0.76	0.04	0.05	0.09	0.06	0.06	5.58	5
	2.20	2.78	3.50	0.17	0.26	0.40	0.27	0.26	26.22	2
	4.11	4.72	5.17	0.32	0.44	0.59	0.45	0.43	42.59	1
	0.76	1.15	1.56	0.06	0.11	0.18	0.11	0.11	10.87	3
	8.83	10.82	12.90	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.11	0.09	0.08	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
6	0.42	0.55	0.73	0.04	0.05	0.08	0.06	0.05	5.48	5
	1.45	1.77	2.03	0.13	0.17	0.22	0.17	0.17	16.76	3
	0.31	0.40	0.54	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	4.05	6
	0.27	0.33	0.48	0.02	0.03	0.05	0.04	0.03	3.47	7
	0.85	1.10	1.37	0.07	0.11	0.15	0.11	0.11	10.67	4
	4.38	4.54	4.46	0.38	0.43	0.48	0.43	0.42	42.22	1
	1.68	1.81	1.98	0.14	0.17	0.21	0.18	0.17	17.34	2
	9.37	10.51	11.59	Sum		Total	1.02	1.00		
0.11	0.10	0.09	Reverse							
7	0.76	1.14	1.77	0.06	0.12	0.27	0.15	0.13	13.32	4
	0.94	1.13	1.46	0.08	0.12	0.22	0.14	0.12	12.33	5
	1.63	2.28	3.02	0.13	0.25	0.45	0.28	0.25	24.60	2
	0.19	0.21	0.25	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	2.24	7
	1.12	1.45	1.96	0.09	0.16	0.30	0.18	0.16	16.04	3
	1.63	2.48	3.24	0.13	0.27	0.49	0.30	0.26	26.24	1
	0.38	0.47	0.64	0.03	0.05	0.10	0.06	0.05	5.24	6
	6.64	9.16	12.33	Sum		Total	1.13	1.00		
0.15	0.11	0.08	Reverse							
8	1.08	1.32	1.68	0.08	0.13	0.20	0.14	0.13	12.80	4
	2.23	2.62	3.33	0.17	0.25	0.40	0.27	0.26	25.58	2
	2.00	2.63	3.36	0.15	0.25	0.40	0.27	0.25	25.17	3
	0.21	0.25	0.31	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	2.41	7
	0.37	0.47	0.58	0.03	0.04	0.07	0.05	0.04	4.45	5
	2.19	2.85	3.39	0.17	0.27	0.41	0.28	0.26	26.41	1
	0.27	0.33	0.41	0.02	0.03	0.05	0.03	0.03	3.18	6
	8.34	10.47	13.07	Sum		Total	1.07	1.00		
0.12	0.10	0.08	Reverse							
9	0.72	1.00	1.39	0.06	0.11	0.20	0.12	0.11	11.32	3
	0.66	0.97	1.31	0.06	0.11	0.19	0.12	0.11	10.73	4
	0.41	0.46	0.57	0.03	0.05	0.08	0.06	0.05	5.10	6
	0.34	0.41	0.56	0.03	0.04	0.08	0.05	0.05	4.70	7
	1.31	1.77	2.30	0.11	0.19	0.33	0.21	0.19	19.41	2
	2.95	3.73	4.41	0.25	0.41	0.63	0.43	0.40	39.54	1
	0.62	0.82	1.10	0.05	0.09	0.16	0.10	0.09	9.19	5
	7.00	9.16	11.63	Sum		Total	1.09	1.00		
0.14	0.11	0.09	Reverse							
10	2.03	2.46	2.87	0.17	0.25	0.38	0.27	0.25	24.76	3
	1.94	2.52	3.11	0.16	0.26	0.41	0.28	0.26	25.71	2
	0.69	0.85	1.03	0.06	0.09	0.13	0.09	0.09	8.67	4
	0.21	0.23	0.28	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	2.41	7
	0.49	0.67	0.97	0.04	0.07	0.13	0.08	0.07	7.34	5
	1.87	2.51	3.27	0.15	0.26	0.43	0.28	0.26	26.14	1
	0.41	0.48	0.59	0.03	0.05	0.08	0.05	0.05	4.98	6
	7.64	9.73	12.12	Sum		Total	1.07	1.00		
0.13	0.10	0.08	Reverse							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.42 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพัก ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PH1			PH2			PH3			PH4			PH5		
1	PH1	1	1	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	2	3	4
	PH2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2
	PH3	1/3	1/2	1	7	8	9	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH4	1/3	1/2	1	4	5	6	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	PH5	1/4	1/3	1/2	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
2	PH1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3	1/8	1/7	1/6	1/7	1/6	1/5
	PH2	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9
	PH3	3	4	5	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/9	1/8	1/7
	PH4	6	7	8	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	PH5	5	6	7	9	9	9	7	8	9	3	4	5	1	1	1
3	PH1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2
	PH3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3
	PH4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	PH5	1	1	1	2	3	4	3	4	5	1	2	3	1	1	1
4	PH1	1	1	1	4	5	6	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	PH2	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/8	1/7	1/6	1/3	1/2	1
	PH3	1/3	1/2	1	4	5	6	1	1	1	1	2	3	3	4	5
	PH4	1	1	1	6	7	8	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
	PH5	1	1	1	1	2	3	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1
5	PH1	1	1	1	3	4	5	2	3	4	1/3	1/2	1	1	2	3
	PH2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1
	PH3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3
	PH4	1	2	3	2	3	4	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1
	PH5	1/3	1/2	1	1	2	3	3	4	5	1	2	3	1	1	1
6	PH1	1	1	1	9	9	9	5	6	7	1/4	1/3	1/2	5	6	7
	PH2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	PH3	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	2	3
	PH4	2	3	4	9	9	9	3	4	5	1	1	1	9	9	9
	PH5	1/7	1/6	1/5	1	2	3	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
7	PH1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1/3	1/2	1
	PH2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	1	1
	PH3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PH4	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PH5	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	PH1			PH2			PH3			PH4			PH5		
8	PH1	1	1	1	5	6	7	5	6	7	9	9	9	6	7	8
	PH2	1/7	1/6	1/5	1	1	1	1/4	1/3	1/2	2	3	4	3	4	5
	PH3	1/7	1/6	1/5	2	3	4	1	1	1	3	4	5	3	4	5
	PH4	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	3	4	5
	PH5	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/5	1/4	1/3	1	2	3	1	1	1
9	PH1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	PH2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	PH3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH4	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	PH5	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	PH1	1	1	1	2	3	4	1	2	3	3	4	5	2	3	4
	PH2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/3	1/2	1	2	3	4	1	2	3
	PH3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	3	4	5	3	4	5
	PH4	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	1	1
	PH5	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	1	1	1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.43 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	1.32	2.05	2.70	0.16	0.34	0.63	0.38	0.33	33.45	1
	0.26	0.31	0.39	0.03	0.05	0.09	0.06	0.05	5.13	5
	0.95	1.15	1.55	0.12	0.19	0.36	0.22	0.20	19.78	3
	1.06	1.58	2.22	0.13	0.27	0.52	0.31	0.27	26.91	2
	0.70	0.87	1.15	0.09	0.15	0.27	0.17	0.15	14.72	4
	4.29	5.96	8.01	Sum		Total	1.13	1.00		
	0.23	0.17	0.12	Reverse						
2	0.26	0.31	0.41	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	4.26	5
	0.42	0.56	0.80	0.05	0.07	0.13	0.08	0.08	7.83	4
	0.64	0.87	1.16	0.07	0.11	0.19	0.12	0.12	11.74	3
	1.04	1.48	1.89	0.11	0.19	0.30	0.20	0.19	19.28	2
	3.94	4.44	4.90	0.43	0.58	0.78	0.60	0.57	56.90	1
	6.29	7.66	9.17	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.16	0.13	0.11	Reverse						
3	0.64	0.87	1.25	0.09	0.16	0.32	0.19	0.17	16.61	3
	0.49	0.61	0.87	0.07	0.11	0.22	0.13	0.12	11.76	5
	0.58	0.76	1.00	0.08	0.14	0.25	0.16	0.14	13.91	4
	0.80	1.32	1.93	0.11	0.24	0.49	0.28	0.25	24.81	2
	1.43	1.89	2.27	0.20	0.35	0.57	0.37	0.33	32.92	1
	3.95	5.44	7.32	Sum		Total	1.13	1.00		
	0.25	0.18	0.14	Reverse						
4	1.32	1.58	1.78	0.18	0.27	0.39	0.28	0.26	25.50	2
	0.26	0.31	0.40	0.03	0.05	0.09	0.06	0.05	5.34	5
	1.32	1.82	2.46	0.18	0.31	0.53	0.34	0.31	31.24	1
	1.15	1.48	1.89	0.15	0.25	0.41	0.27	0.25	24.94	3
	0.58	0.76	1.00	0.08	0.13	0.22	0.14	0.13	12.98	4
	4.63	5.95	7.53	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.22	0.17	0.13	Reverse						
5	1.15	1.64	2.27	0.14	0.29	0.57	0.33	0.28	28.38	1
	0.44	0.61	0.87	0.05	0.11	0.22	0.13	0.11	10.78	4
	0.33	0.43	0.61	0.04	0.07	0.15	0.09	0.08	7.63	5
	1.06	1.55	2.17	0.13	0.27	0.54	0.32	0.27	26.90	2
	1.00	1.52	2.14	0.12	0.26	0.54	0.31	0.26	26.31	3
	3.98	5.74	8.06	Sum		Total	1.17	1.00		
	0.25	0.17	0.12	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
6	2.24	2.55	2.94	0.26	0.34	0.45	0.35	0.34	33.82	2
	0.23	0.25	0.30	0.03	0.03	0.05	0.04	0.03	3.41	5
	0.32	0.39	0.47	0.04	0.05	0.07	0.05	0.05	5.17	4
	3.45	3.96	4.38	0.40	0.52	0.67	0.53	0.51	51.48	1
	0.35	0.45	0.58	0.04	0.06	0.09	0.06	0.06	6.11	3
	6.58	7.60	8.68	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.15	0.13	0.12	Reverse						
7	1.00	1.15	1.38	0.17	0.22	0.31	0.24	0.23	22.77	2
	1.00	1.32	1.55	0.17	0.26	0.35	0.26	0.25	25.10	1.
	0.80	0.87	1.00	0.13	0.17	0.23	0.18	0.17	17.16	4
	0.58	0.66	0.80	0.10	0.13	0.18	0.14	0.13	13.19	5
	1.00	1.15	1.25	0.17	0.22	0.28	0.22	0.22	21.78	3
	4.38	5.15	5.98	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.23	0.19	0.17	Reverse						
8	4.23	4.69	5.12	0.46	0.58	0.74	0.59	0.57	57.46	1
	0.73	0.92	1.15	0.08	0.11	0.17	0.12	0.12	11.62	3
	1.21	1.52	1.82	0.13	0.19	0.26	0.19	0.19	18.79	2
	0.44	0.52	0.62	0.05	0.06	0.09	0.07	0.07	6.51	4
	0.35	0.45	0.56	0.04	0.06	0.08	0.06	0.06	5.62	5
	6.96	8.09	9.27	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.14	0.12	0.11	Reverse						
9	0.80	0.87	1.00	0.13	0.17	0.24	0.18	0.17	17.44	5
	0.80	1.00	1.25	0.13	0.20	0.30	0.21	0.20	20.14	2
	0.80	1.00	1.25	0.13	0.20	0.30	0.21	0.20	20.14	2
	0.80	1.00	1.25	0.13	0.20	0.30	0.21	0.20	20.14	2
	1.00	1.15	1.25	0.17	0.23	0.30	0.23	0.22	22.14	1
	4.21	5.02	5.98	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.24	0.20	0.17	Reverse						
10	1.64	2.35	2.99	0.21	0.38	0.67	0.42	0.38	37.68	1
	0.70	1.00	1.43	0.09	0.16	0.32	0.19	0.17	17.08	3
	1.25	1.74	2.37	0.16	0.28	0.53	0.32	0.29	29.05	2
	0.40	0.46	0.56	0.05	0.08	0.13	0.08	0.07	7.50	5
	0.46	0.56	0.63	0.06	0.09	0.14	0.10	0.09	8.69	4
	4.45	6.12	7.99	Sum		Total	1.12	1.00		
	0.22	0.16	0.13	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.44 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านราคา ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PR1			PR2			PR3		
1	PR1	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1	2	3
	PR2	7	8	9	1	1	1	9	9	9
	PR3	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
2	PR1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/9	1/8	1/7
	PR2	1	2	3	1	1	1	1/8	1/7	1/6
	PR3	7	8	9	6	7	8	1	1	1
3	PR1	1	1	1	2	3	4	3	4	5
	PR2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3
	PR3	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1
4	PR1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	2	3	4
	PR2	2	3	4	1	1	1	4	5	6
	PR3	1/4	1/3	1/2	1/6	1/5	1/4	1	1	1
5	PR1	1	1	1	1/3	1/2	1	2	3	4
	PR2	1	2	3	1	1	1	3	4	5
	PR3	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1
6	PR1	1	1	1	4	5	6	7	8	9
	PR2	1/6	1/5	1/4	1	1	1	2	3	4
	PR3	1/9	1/8	1/7	1/4	1/3	1/2	1	1	1
7	PR1	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1	2	3
	PR2	5	6	7	1	1	1	9	9	9
	PR3	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
8	PR1	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9
	PR2	5	6	7	1	1	1	1/3	1/2	1
	PR3	1/9	1/9	1/9	1	2	3	1	1	1
9	PR1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	2	3	4
	PR2	5	6	7	1	1	1	9	9	9
	PR3	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1	1	1
10	PR1	1	1	1	1/3	1/2	1	6	7	8
	PR2	1	2	3	1	1	1	7	8	9
	PR3	1/8	1/7	1/6	1/9	1/8	1/7	1	1	1

ตารางที่ ผง.45 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านราคา ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.48	0.63	0.75	0.09	0.12	0.16	0.12	0.12	12.10	2
	3.98	4.16	4.33	0.72	0.80	0.90	0.81	0.80	80.16	1
	0.33	0.38	0.48	0.06	0.07	0.10	0.08	0.08	7.74	3
	4.79	5.17	5.56	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.21	0.19	0.18	Reverse						
2	0.33	0.40	0.52	0.06	0.08	0.12	0.09	0.09	8.62	3
	0.50	0.66	0.79	0.09	0.13	0.18	0.14	0.13	13.42	2
	3.48	3.83	4.16	0.63	0.78	0.97	0.79	0.78	77.96	1
	4.31	4.88	5.48	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.23	0.20	0.18	Reverse						
3	1.82	2.29	2.71	0.40	0.63	0.95	0.66	0.61	61.31	1
	0.63	0.87	1.14	0.14	0.24	0.40	0.26	0.24	24.15	2
	0.41	0.50	0.69	0.09	0.14	0.24	0.16	0.15	14.54	3
	2.85	3.66	4.55	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.351	0.273	0.22	Reverse						
4	0.79	1.00	1.26	0.17	0.26	0.40	0.28	0.26	26.32	2
	2.00	2.47	2.88	0.43	0.64	0.92	0.66	0.63	62.95	1
	0.35	0.41	0.50	0.07	0.10	0.16	0.11	0.11	10.73	3
	3.14	3.87	4.64	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.32	0.26	0.22	Reverse						
5	0.87	1.14	1.59	0.19	0.32	0.59	0.37	0.33	33.37	2
	1.44	2.00	2.47	0.31	0.56	0.92	0.60	0.54	54.29	1
	0.37	0.44	0.55	0.08	0.12	0.21	0.14	0.12	12.34	3
	2.68	3.58	4.60	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.37	0.28	0.22	Reverse						
6	3.04	3.42	3.78	0.58	0.74	0.94	0.75	0.74	73.87	1
	0.69	0.84	1.00	0.13	0.18	0.25	0.19	0.18	18.42	2
	0.30	0.35	0.41	0.06	0.08	0.10	0.08	0.08	7.71	3
	4.03	4.61	5.19	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.25	0.22	0.19	Reverse						
7	0.52	0.69	0.84	0.10	0.14	0.19	0.14	0.14	14.26	2
	3.56	3.78	3.98	0.67	0.78	0.90	0.78	0.77	77.49	1
	0.33	0.38	0.48	0.06	0.08	0.11	0.08	0.08	8.25	3
	4.41	4.85	5.30	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.227	0.206	0.189	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
8	0.25	0.26	0.28	0.09	0.11	0.15	0.12	0.11	10.98	3
	1.19	1.44	1.91	0.41	0.62	1.00	0.68	0.64	64.10	1
	0.48	0.61	0.69	0.17	0.26	0.36	0.26	0.25	24.92	2
	1.92	2.31	2.89	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.52	0.43	0.35	Reverse						
9	0.69	0.84	1.00	0.13	0.17	0.22	0.17	0.17	17.15	2
	3.56	3.78	3.98	0.66	0.76	0.87	0.77	0.76	75.99	1
	0.30	0.33	0.38	0.06	0.07	0.08	0.07	0.07	6.86	3
	4.55	4.96	5.36	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.22	0.20	0.19	Reverse						
10	1.26	1.52	2.00	0.24	0.35	0.59	0.39	0.37	36.85	2
	1.91	2.52	3.00	0.36	0.59	0.88	0.61	0.57	57.18	1
	0.24	0.26	0.29	0.05	0.06	0.08	0.06	0.06	5.96	3
	3.41	4.30	5.29	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.29	0.23	0.19	Reverse						



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.46 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	LO1			LO2			LO3			LO4			LO5		
1	LO1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9
	LO2	1	2	3	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1/9	1/8	1/7
	LO3	9	9	9	5	6	7	1	1	1	3	4	5	1	2	3
	LO4	5	6	7	2	3	4	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/9	1/8	1/7
	LO5	9	9	9	7	8	9	1/3	1/2	1	7	8	9	1	1	1
2	LO1	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	LO2	6	7	8	1	1	1	3	4	5	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO3	2	3	4	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	LO4	9	9	9	1	2	3	9	9	9	1	1	1	1	2	3
	LO5	9	9	9	1	2	3	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1
3	LO1	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/6
	LO2	4	5	6	1	1	1	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	LO3	9	9	9	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	3	4	5
	LO4	9	9	9	9	9	9	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	LO5	6	7	8	1	2	3	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1
4	LO1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3
	LO2	1	2	3	1	1	1	2	3	4	1/8	1/7	1/6	1/8	1/7	1/6
	LO3	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/5
	LO4	4	5	6	6	7	8	9	9	9	1	1	1	1	2	3
	LO5	3	4	5	6	7	8	2	3	4	1/3	1/2	1	1	1	1
5	LO1	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/9	1/9	1/9
	LO2	6	7	8	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1	2	3	1/3	1/2	1
	LO3	9	9	9	5	6	7	1	1	1	4	5	6	2	3	4
	LO4	7	8	9	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1/3	1/2	1
	LO5	9	9	9	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1	1	1
6	LO1	1	1	1	1	2	3	1/9	1/8	1/7	1/9	1/8	1/7	1/9	1/8	1/7
	LO2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	LO3	7	8	9	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1	1/7	1/6	1/5
	LO4	7	8	9	9	9	9	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	LO5	7	8	9	9	9	9	5	6	7	1	2	3	1	1	1
7	LO1	1	1	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4
	LO2	1	1	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/6	1/9	1/9	1/9
	LO3	9	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	4	5	6
	LO4	9	9	9	6	7	8	1	1	1	1	1	1	3	4	5
	LO5	4	5	6	9	9	9	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	LO1			LO2			LO3			LO4			LO5		
8	LO1	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/7	1/6	1/5
	LO2	5	6	7	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3
	LO3	9	9	9	3	4	5	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	LO4	9	9	9	4	5	6	1	1	1	1	1	1	4	5	6
	LO5	7	6	5	3	4	5	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
9	LO1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	LO2	5	2	3	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	LO4	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	LO5	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1
10	LO1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	LO2	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	LO4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	LO5	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	1	1

ตารางที่ ผง.47 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.23	0.25	0.30	0.02	0.03	0.05	0.03	0.03	3.20	5
	0.33	0.43	0.53	0.03	0.05	0.08	0.06	0.05	5.34	4
	2.67	3.37	3.94	0.28	0.42	0.59	0.43	0.41	41.11	1
	0.74	0.89	1.06	0.08	0.11	0.16	0.12	0.11	11.08	3
	2.71	3.10	3.74	0.28	0.39	0.56	0.41	0.39	39.27	2
	6.68	8.04	9.57	Sum	Total	1.04	1.00			
	0.15	0.12	0.10	Reverse						
2	0.21	0.23	0.25	0.02	0.03	0.05	0.03	0.03	3.06	5
	1.15	1.48	2.09	0.13	0.21	0.38	0.24	0.22	21.80	3
	0.43	0.53	0.68	0.05	0.07	0.13	0.08	0.08	7.50	4
	2.41	3.18	3.74	0.26	0.44	0.69	0.46	0.42	42.43	1
	1.25	1.78	2.41	0.14	0.25	0.44	0.28	0.25	25.20	2
	5.44	7.19	9.17	Sum	Total	1.09	1.00			
	0.18	0.14	0.11	Reverse						
3	0.19	0.20	0.22	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	2.74	5
	0.55	0.67	0.92	0.06	0.09	0.17	0.11	0.10	9.86	4
	1.55	2.05	2.67	0.17	0.28	0.48	0.31	0.29	28.84	2
	2.41	3.18	3.74	0.27	0.44	0.68	0.46	0.43	42.52	1
	0.83	1.12	1.52	0.09	0.15	0.27	0.17	0.16	16.03	3
	5.53	7.22	9.06	Sum	Total	1.08	1.00			
	0.18	0.14	0.11	Reverse						
4	0.41	0.55	0.76	0.05	0.08	0.13	0.08	0.08	7.89	4
	0.50	0.66	0.80	0.06	0.09	0.14	0.09	0.09	8.93	3
	0.30	0.36	0.41	0.03	0.05	0.07	0.05	0.05	4.80	5
	2.93	3.63	4.19	0.33	0.50	0.73	0.52	0.49	48.59	1
	1.64	2.11	2.76	0.18	0.29	0.48	0.32	0.30	29.79	2
	5.78	7.31	8.92	Sum	Total	1.06	1.00			
	0.17	0.14	0.11	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
5	0.18	0.19	0.20	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	2.41	5
	0.78	1.03	1.37	0.08	0.14	0.23	0.15	0.14	14.13	3
	3.25	3.82	4.32	0.35	0.51	0.72	0.53	0.50	49.69	1
	0.66	0.83	1.18	0.07	0.11	0.19	0.13	0.12	11.90	4
	1.18	1.64	2.10	0.13	0.22	0.35	0.23	0.22	21.86	2
	6.04	7.51	9.16	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.17	0.13	0.11	Reverse						
6	0.27	0.33	0.39	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	4.08	4
	0.25	0.29	0.36	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	3.75	5
	0.92	1.15	1.48	0.10	0.14	0.23	0.16	0.15	14.83	3
	1.84	2.35	3.00	0.19	0.29	0.47	0.32	0.30	30.02	2
	3.16	3.87	4.43	0.33	0.48	0.69	0.50	0.47	47.32	1
	6.44	7.99	9.66	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.16	0.13	0.10	Reverse						
7	0.29	0.30	0.31	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	3.72	4
	0.27	0.28	0.29	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	3.47	5
	3.18	3.32	3.45	0.37	0.41	0.46	0.41	0.41	40.89	1
	2.77	3.02	3.25	0.32	0.37	0.43	0.37	0.37	37.20	2
	1.04	1.18	1.35	0.12	0.15	0.18	0.15	0.15	14.71	3
	7.55	8.10	8.65	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.13	0.12	0.12	Reverse						
8	0.19	0.20	0.22	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	2.78	5
	0.51	0.60	0.72	0.06	0.08	0.11	0.09	0.08	8.36	4
	1.93	2.35	2.67	0.23	0.32	0.42	0.33	0.32	31.85	2
	2.70	2.95	3.18	0.33	0.40	0.50	0.41	0.40	40.20	1
	1.03	1.19	1.44	0.13	0.16	0.23	0.17	0.17	16.81	3
	6.36	7.30	8.23	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.16	0.14	0.12	Reverse						
9	0.64	0.76	1.00	0.10	0.15	0.24	0.16	0.15	15.15	5
	0.89	0.87	1.25	0.13	0.17	0.30	0.20	0.19	18.83	4
	0.80	1.15	1.55	0.12	0.23	0.37	0.24	0.22	22.42	2
	0.80	1.00	1.25	0.12	0.20	0.30	0.21	0.19	19.21	3
	1.00	1.32	1.55	0.15	0.26	0.37	0.26	0.24	24.39	1
	4.14	5.10	6.60	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.24	0.20	0.15	Reverse						
10	0.64	0.76	1.00	0.09	0.15	0.27	0.17	0.15	14.88	5
	0.52	0.76	1.25	0.07	0.15	0.33	0.18	0.16	16.27	4
	0.80	1.00	1.25	0.12	0.19	0.33	0.21	0.19	18.86	3
	0.80	1.32	1.93	0.12	0.26	0.51	0.29	0.26	26.07	1
	1.00	1.32	1.55	0.14	0.26	0.41	0.27	0.24	23.92	2
	3.77	5.15	6.98	Sum		Total	1.13	1.00		
	0.27	0.19	0.14	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.48 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	MA1			MA2		
1	MA1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	MA2	9	9	9	1	1	1
2	MA1	1	1	1	5	6	7
	MA2	1/7	1/6	1/5	1	1	1
3	MA1	1	1	1	1/9	1/8	1/7
	MA2	7	8	9	1	1	1
4	MA1	1	1	1	1/8	1/7	1/6
	MA2	6	7	5	1	1	1
5	MA1	1	1	1	1/8	1/7	1/6
	MA2	6	7	8	1	1	1
6	MA1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	MA2	9	9	9	1	1	1
7	MA1	1	1	1	1/8	1/7	1/6
	MA2	6	7	8	1	1	1
8	MA1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	MA2	9	9	9	1	1	1
9	MA1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	MA2	9	9	9	1	1	1
10	MA1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	MA2	9	9	9	1	1	1

ตารางที่ ผง.49 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
2	2.24	2.45	2.65	0.72	0.86	1.01	0.86	0.86	85.60	1
	0.38	0.41	0.45	0.12	0.14	0.17	0.15	0.14	14.40	2
	2.61	2.86	3.09	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.38	0.35	0.32	Reverse						
3	0.33	0.35	0.38	0.10	0.11	0.13	0.11	0.11	11.16	2
	2.65	2.83	3.00	0.78	0.89	1.01	0.89	0.89	88.84	1
	2.98	3.18	3.38	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.34	0.31	0.30	Reverse						
4	0.35	0.38	0.41	0.13	0.13	0.15	0.13	0.13	13.46	2
	2.45	2.65	2.24	0.93	0.88	0.80	0.87	0.87	86.54	1
	2.80	3.02	2.64	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.36	0.33	0.38	Reverse						
5	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2
	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00	200.00	
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
6	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
7	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2
	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
8	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
9	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
10	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						

ตารางที่ ผง.50 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	EN1			EN2			EN3			EN4		
1	EN1	1	1	1	9	9	9	4	5	6	2	3	4
	EN2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9
	EN3	1/6	1/5	1/4	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	¼	1/3	1/2	9	9	9	1	2	3	1	1	1
2	EN1	1	1	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
	EN2	¼	1/3	1/2	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	EN4	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
3	EN1	1	1	1	9	9	9	4	5	6	9	9	9
	EN2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1	2	3
	EN3	1/6	1/5	1/4	4	5	6	1	1	1	6	7	8
	EN4	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
4	EN1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/6	1/5	1/4	2	3	4
	EN2	2	3	4	1	1	1	1/4	1/3	1/2	2	3	4
	EN3	4	5	6	2	3	4	1	1	1	4	5	6
	EN4	¼	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1/6	1/5	1/4	1	1	1
5	EN1	1	1	1	3	4	5	1/7	1/6	1/5	1/6	1/5	1/4
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4
	EN3	5	6	7	9	9	9	1	1	1	1	2	3
	EN4	4	5	6	4	5	6	1/3	1/2	1	1	1	1
6	EN1	1	1	1	3	4	5	2	3	4	6	7	8
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	2	3	5	6	7
	EN3	¼	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	4	5	6
	EN4	1/8	1/7	1/6	1/7	1/6	1/5	1/6	1/5	1/4	1	1	1
7	EN1	1	1	1	6	7	8	1	2	3	2	3	4
	EN2	1/8	1/7	1/6	1	1	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	EN3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	¼	1/3	1/2	2	3	4	1	2	3	1	1	1
8	EN1	1	1	1	5	6	7	1/4	1/3	1/2	5	6	7
	EN2	1/7	1/6	1/5	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1	2	3
	EN3	4	3	2	9	9	9	1	1	1	9	9	9
	EN4	1/7	1/6	1/5	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
9	EN1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	EN2	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/8	1/7	1/6
	EN3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	EN4	9	9	9	6	7	8	9	9	9	1	1	1
10	EN1	1	1	1	9	9	9	1/3	1/2	1	3	4	5
	EN2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4
	EN3	1	2	3	9	9	9	1	1	1	1/9	1/8	1/7
	EN4	1/5	1/4	1/3	4	5	6	1/9	1/8	1/7	1	1	1

ตารางที่ ผง.51 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	2.91	3.41	3.83	0.41	0.57	0.77	0.59	0.56	56.33	1
	0.24	0.25	0.28	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	4.24	4
	0.58	0.74	1.00	0.08	0.12	0.20	0.14	0.13	13.06	3
	1.22	1.57	1.92	0.17	0.26	0.39	0.27	0.26	26.36	2
	4.95	5.97	7.03	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.20	0.17	0.14	Reverse						
2	1.19	1.86	2.45	0.20	0.42	0.80	0.47	0.41	40.88	1
	0.54	0.64	0.84	0.09	0.15	0.27	0.17	0.15	14.65	4
	0.76	1.19	1.73	0.13	0.27	0.57	0.32	0.28	27.69	2
	0.58	0.71	1.00	0.10	0.16	0.33	0.19	0.17	16.78	3
	3.06	4.40	6.02	Sum		Total	1.16	1.00		
	0.33	0.23	0.17	Reverse						
3	4.24	4.49	4.70	0.57	0.65	0.75	0.66	0.65	64.97	1
	0.37	0.46	0.54	0.05	0.07	0.09	0.07	0.07	6.66	3
	1.41	1.63	1.86	0.19	0.24	0.30	0.24	0.24	23.84	2
	0.26	0.30	0.37	0.03	0.04	0.06	0.05	0.05	4.52	4
	6.29	6.87	7.46	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.16	0.15	0.13	Reverse						
4	0.54	0.67	0.84	0.08	0.13	0.20	0.14	0.13	12.79	3
	1.00	1.32	1.68	0.15	0.25	0.40	0.27	0.25	25.09	2
	2.38	2.94	3.46	0.37	0.55	0.82	0.58	0.55	54.59	1
	0.32	0.39	0.50	0.05	0.07	0.12	0.08	0.08	7.54	4
	4.24	5.31	6.49	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.24	0.19	0.15	Reverse						
5	0.52	0.60	0.71	0.07	0.10	0.15	0.11	0.10	10.10	3
	0.25	0.27	0.31	0.03	0.05	0.06	0.05	0.05	4.56	4
	2.59	3.22	3.71	0.36	0.54	0.76	0.55	0.53	52.70	1
	1.52	1.88	2.45	0.21	0.31	0.50	0.34	0.33	32.65	2
	4.87	5.98	7.17	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.21	0.17	0.14	Reverse						
6	2.45	3.03	3.56	0.36	0.54	0.80	0.57	0.54	53.55	1
	1.00	1.32	1.63	0.15	0.24	0.37	0.25	0.24	23.55	2
	0.76	0.96	1.32	0.11	0.17	0.30	0.19	0.18	18.21	3
	0.23	0.26	0.30	0.03	0.05	0.07	0.05	0.05	4.70	4
	4.44	5.56	6.80	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.23	0.18	0.15	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
7	1.86	2.55	3.13	0.30	0.52	0.85	0.55	0.51	50.74	1
	0.42	0.47	0.54	0.07	0.10	0.15	0.10	0.09	9.39	4
	0.58	0.71	1.00	0.09	0.14	0.27	0.17	0.15	15.46	3
	0.84	1.19	1.57	0.13	0.24	0.42	0.27	0.24	24.41	2
	3.70	4.91	6.23	Sum		Total	1.09	1.00		
	0.27	0.20	0.16	Reverse						
8	1.58	1.86	2.22	0.24	0.28	0.35	0.29	0.29	28.83	2
	0.35	0.44	0.51	0.05	0.07	0.08	0.07	0.07	6.62	3
	4.24	3.95	3.57	0.63	0.60	0.55	0.60	0.60	59.63	1
	0.27	0.31	0.39	0.04	0.05	0.06	0.05	0.05	4.91	4
	6.45	6.56	6.69	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.16	0.15	0.15	Reverse						
9	0.44	0.49	0.58	0.06	0.07	0.09	0.08	0.08	7.51	4
	0.45	0.61	0.84	0.06	0.09	0.14	0.10	0.10	9.63	3
	0.58	0.69	0.76	0.08	0.10	0.12	0.10	0.10	10.12	2
	4.70	4.88	5.05	0.65	0.73	0.82	0.73	0.73	72.74	1
	6.16	6.67	7.22	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.16	0.15	0.14	Reverse						
10	1.73	2.06	2.59	0.34	0.49	0.73	0.52	0.49	49.48	1
	0.28	0.32	0.41	0.05	0.08	0.11	0.08	0.08	7.84	4
	1.00	1.22	1.40	0.19	0.29	0.39	0.29	0.28	27.99	2
	0.55	0.63	0.73	0.11	0.15	0.21	0.15	0.15	14.68	3
	3.56	4.24	5.13	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.28	0.24	0.19	Reverse						

ตารางที่ ผง.52 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	SE1			SE2		
1	SE1	1	1	1	9	9	9
	SE2	1/9	1/9	1/9	1	1	1
2	SE1	1	1	1	1/9	1/8	1/7
	SE2	7	8	9	1	1	1
3	SE1	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	SE2	2	3	4	1	1	1
4	SE1	1	1	1	2	3	4
	SE2	1/4	1/3	1/2	1	1	1
5	SE1	1	1	1	1/9	1/8	1/7
	SE2	7	8	9	1	1	1
6	SE1	1	1	1	7	8	9
	SE2	1/9	1/8	1/7	1	1	1
7	SE1	1	1	1	1/3	1/2	1
	SE2	1	2	3	1	1	1
8	SE1	1	1	1	1	1	1
	SE2	1	1	1	1	1	1
9	SE1	1	1	1	1/7	1/6	1/5
	SE2	5	6	7	1	1	1
10	SE1	1	1	1	9	9	9
	SE2	1/9	1/9	1/9	1	1	1

ตารางที่ ผง.53 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
2	0.33	0.35	0.38	0.10	0.11	0.13	0.11	0.11	11.16	2
	2.65	2.83	3.00	0.78	0.89	1.01	0.89	0.89	88.84	1
	2.98	3.18	3.38	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.34	0.31	0.30	Reverse						
3	0.50	0.58	0.71	0.18	0.25	0.37	0.27	0.26	25.76	2
	1.41	1.73	2.00	0.52	0.75	1.04	0.77	0.74	74.24	1
	1.91	2.31	2.71	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.52	0.43	0.37	Reverse						
4	1.41	1.73	2.00	0.52	0.75	1.04	0.77	0.74	74.24	1
	0.50	0.58	0.71	0.18	0.25	0.37	0.27	0.26	25.76	2
	1.91	2.31	2.71	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.52	0.43	0.37	Reverse						
5	0.33	0.35	0.38	0.10	0.11	0.13	0.11	0.11	11.16	2
	2.65	2.83	3.00	0.78	0.89	1.01	0.89	0.89	88.84	1
	2.98	3.18	3.38	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.34	0.31	0.30	Reverse						
6	2.65	2.83	3.00	0.78	0.89	1.01	0.89	0.89	88.84	1
	0.33	0.35	0.38	0.10	0.11	0.13	0.11	0.11	11.16	2
	2.98	3.18	3.38	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.34	0.31	0.30	Reverse						
7	0.58	0.71	1.00	0.21	0.33	0.63	0.39	0.36	35.61	2
	1.00	1.41	1.73	0.37	0.67	1.10	0.71	0.64	64.39	1
	1.58	2.12	2.73	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.63	0.47	0.37	Reverse						
8	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
9	0.38	0.41	0.45	0.12	0.14	0.17	0.15	0.14	14.40	2
	2.24	2.45	2.65	0.72	0.86	1.01	0.86	0.86	85.60	1
	2.61	2.86	3.09	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.38	0.35	0.32	Reverse						
10	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						

ตารางที่ ผง.54 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PE1			PE2			PE3			PE4		
1	EN1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	2	3	4
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4	1/3	1/2	1
	EN3	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/7	1/6	1/5
	EN4	1/4	1/3	1/2	1	2	3	5	6	7	1	1	1
2	EN1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	EN2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1
	EN3	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	1	1
3	EN1	1	1	1	5	6	7	1	2	3	1/6	1/5	1/4
	EN2	1/7	1/6	1/5	1	1	1	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9
	EN3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	EN4	4	5	6	9	9	9	9	9	9	1	1	1
4	EN1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1/6	1/5	1/4
	EN2	2	3	4	1	1	1	5	6	7	1/5	1/4	1/3
	EN3	1/3	1/2	1	1/7	1/6	1/5	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	EN4	4	5	6	3	4	5	9	9	9	1	1	1
5	EN1	1	1	1	2	3	4	2	3	4	1/3	1/2	1
	EN2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	1/9	1/9	1/9
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	EN4	1	2	3	9	9	9	3	4	5	1	1	1
6	EN1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1/7	1/6	1/5
	EN2	1	1	1	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/5	1/4	1/3
	EN3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	3	4	5
	EN4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	EN1	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN2	1	1	1	1	1	1	6	7	8	5	6	7
	EN3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	EN4	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	EN1	1	1	1	1/5	1/4	1/5	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9
	EN2	3	4	5	1	1	1	1	2	3	1/4	1/3	1/2
	EN3	5	6	7	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	EN4	9	9	9	2	3	4	1	1	1	1	1	1
9	EN1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN2	1	2	4	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	EN3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN4	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1
10	EN1	1	1	1	2	3	4	1/3	1/2	1	9	9	9
	EN2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/7	1/6	1/5	5	6	7
	EN3	1	2	3	5	6	7	1	1	1	7	8	9
	EN4	1/9	1/9	1/9	1/7	1/6	1/5	1/9	1/8	1/7	1	1	1

ตารางที่ ผง.55 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร ปี 3 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	1.68	2.34	2.91	0.26	0.47	0.79	0.50	0.45	45.40	1
	0.69	0.93	1.41	0.11	0.19	0.38	0.22	0.20	20.21	3
	0.28	0.32	0.40	0.04	0.06	0.11	0.07	0.06	6.45	4
	1.06	1.41	1.80	0.16	0.28	0.49	0.31	0.28	27.94	2
	3.70	5.01	6.52	Sum		Total	1.11	1.00		
	0.27	0.20	0.15	Reverse						
2	0.58	0.71	1.00	0.11	0.17	0.32	0.20	0.18	18.09	4
	1.00	1.19	1.32	0.19	0.29	0.42	0.30	0.27	27.07	2
	0.58	0.84	1.32	0.11	0.20	0.42	0.24	0.22	22.12	3
	1.00	1.41	1.73	0.19	0.34	0.55	0.36	0.33	32.72	1
	3.15	4.15	5.36	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.32	0.24	0.19	Reverse						
3	0.96	1.24	1.51	0.13	0.19	0.26	0.19	0.19	18.84	2
	0.27	0.31	0.39	0.04	0.05	0.07	0.05	0.05	4.88	4
	0.44	0.58	0.76	0.06	0.09	0.13	0.09	0.09	9.04	3
	4.24	4.49	4.70	0.58	0.68	0.79	0.68	0.67	67.24	1
	5.91	6.62	7.35	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.17	0.15	0.14	Reverse						
4	0.45	0.60	0.78	0.06	0.10	0.15	0.11	0.10	10.26	3
	1.19	1.46	1.75	0.17	0.24	0.34	0.25	0.24	24.32	2
	0.27	0.31	0.39	0.04	0.05	0.08	0.06	0.05	5.34	4
	3.22	3.66	4.05	0.46	0.61	0.79	0.62	0.60	60.08	1
	5.13	6.03	6.97	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.19	0.17	0.14	Reverse						
5	1.07	1.46	2.00	0.16	0.27	0.49	0.31	0.28	28.36	2
	0.41	0.52	0.64	0.06	0.10	0.16	0.10	0.10	9.69	3
	0.36	0.45	0.64	0.05	0.08	0.16	0.10	0.09	9.06	4
	2.28	2.91	3.41	0.34	0.55	0.83	0.57	0.53	52.90	1
	4.12	5.34	6.69	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.24	0.19	0.15	Reverse						
6	0.25	0.28	0.32	0.08	0.10	0.13	0.10	0.10	10.02	4
	0.41	0.45	0.51	0.12	0.16	0.21	0.17	0.16	16.02	3
	1.00	1.19	1.50	0.30	0.43	0.62	0.45	0.43	43.47	1
	0.76	0.84	1.00	0.23	0.30	0.41	0.32	0.30	30.49	2
	2.42	2.76	3.33	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.41	0.36	0.30	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
7	0.43	0.49	0.56	0.08	0.10	0.13	0.11	0.10	10.38	3
	2.34	2.55	2.74	0.44	0.54	0.64	0.54	0.53	53.18	1
	0.76	0.84	1.00	0.14	0.18	0.23	0.18	0.18	18.22	2
	0.76	0.84	1.00	0.14	0.18	0.23	0.18	0.18	18.22	2
	4.29	4.71	5.30	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.23	0.21	0.19	Reverse						
8	0.24	0.26	0.26	0.04	0.05	0.06	0.05	0.05	4.82	4
	0.93	1.28	1.65	0.16	0.25	0.38	0.26	0.25	25.27	3
	1.14	1.32	1.63	0.19	0.26	0.37	0.27	0.26	26.40	2
	2.06	2.28	2.45	0.34	0.44	0.56	0.45	0.44	43.51	1
	4.36	5.13	5.99	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.23	0.19	0.17	Reverse						
9	0.58	0.71	1.00	0.10	0.16	0.30	0.19	0.17	17.32	4
	0.76	1.19	1.86	0.14	0.28	0.56	0.32	0.30	29.62	2
	1.00	1.00	1.00	0.18	0.23	0.30	0.24	0.22	21.71	3
	1.00	1.41	1.73	0.18	0.33	0.52	0.34	0.31	31.35	1
	3.34	4.31	5.59	Sum		Total	1.09	1.00		
	0.30	0.23	0.18	Reverse						
10	1.57	1.92	2.45	0.21	0.32	0.50	0.35	0.33	32.71	2
	0.65	0.76	0.91	0.09	0.13	0.19	0.13	0.13	12.73	3
	2.43	3.13	3.71	0.33	0.52	0.76	0.54	0.51	50.98	1
	0.20	0.22	0.24	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	3.58	4
	4.85	6.03	7.31	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.21	0.17	0.14	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.56 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยหลัก ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PH			PR			LO			MA		
1	PH	1	1	1	4	5	6	1/3	1/2	1	9	9	9
	PR	1/6	1/5	1/4	1	1	1	1/3	1/2	1	4	5	6
	LO	1	2	3	1	2	3	1	1	1	9	9	9
	MA	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1	1	1
	EN	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	9	9	9
	SE	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	9	9	9
	PE	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	5	6	7
2	PH	1	1	1	3	4	5	3	4	5	9	9	9
	PR	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	LO	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
	MA	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	2	3	4
	SE	5	6	7	7	8	9	2	3	4	6	7	8
	PE	1/3	1/2	1	2	3	4	2	3	4	3	4	5
3	PH	1	1	1	2	3	4	2	3	4	9	9	9
	PR	1/4	1/3	1/2	1	1	1	2	3	3	2	3	4
	LO	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4
	MA	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN	1/3	1/2	1	1	1	1	4	5	6	5	6	7
	SE	4	5	6	4	5	6	6	7	8	9	9	9
	PE	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1/3	1/2	1	2	3	4
4	PH	1	1	1	2	3	4	1/4	1/3	1/2	1/7	1/6	1/5
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	LO	2	3	4	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	MA	2	3	4	2	3	4	1	2	3	1	1	1
	EN	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	SE	2	3	4	1	2	3	3	4	5	2	3	4
	PE	2	3	4	5	6	7	1	1	1	1	2	3
5	PH	1	1	1	1	2	3	1/5	1/4	1/3	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	2	3	4
	LO	3	4	5	2	3	4	1	1	1	7	8	9
	MA	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/9	1/8	1/7	1	1	1
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3	1	2	3
	SE	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1	2	3
	PE	3	4	5	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	PH			PR			LO			MA		
6	PH	1	1	1	1	2	3	4	5	6	1/4	1/3	1/2
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	1/4	1/3	1/2
	LO	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	1/7	1/6	1/5
	MA	2	3	4	2	3	4	5	6	7	1	1	1
	EN	1/5	1/4	1/3	1	2	3	1	2	3	1/5	1/4	1/3
	SE	1/3	1/2	1	1	2	3	1	2	3	1/3	1/2	1
	PE	1/3	1/2	1	1	2	3	4	5	6	1	2	3
7	PH	1	1	1	1	2	3	1/5	1/4	1/3	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	2	3	4
	LO	3	4	5	2	3	4	1	1	1	7	8	9
	MA	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/9	1/8	1/7	1	1	1
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3	1	2	3
	SE	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/9	1/9	1/9	1	2	3
	PE	3	4	5	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
8	PH	1	1	1	3	4	5	3	4	5	3	4	5
	PR	1/6	1/5	1/4	1	1	1	3	4	5	3	4	5
	LO	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1
	MA	1/9	1/9	1/9	1/6	1/5	1/4	1/9	1/9	1/9	1	1	1
	EN	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	9	9	9
	SE	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	9	9	9
	PE	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	5	6	7
9	PH	1	1	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	2	3
	PR	1	2	3	1	1	1	1/5	1/4	1/3	2	3	4
	LO	2	3	4	3	4	5	1	1	1	4	5	6
	MA	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/6	1/5	1/4	1	1	1
	EN	2	3	4	1	2	3	1/4	1/3	1/2	3	4	5
	SE	3	4	5	2	3	4	1	2	3	5	6	7
	PE	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1	2	3	2	3	4
10	PH	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	PR	1	2	3	1	1	1	3	4	5	4	5	6
	LO	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	1	1	3	4	5
	MA	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3	1	1	1
	EN	3	4	5	1	1	1	1	1	1	3	4	5
	SE	1	2	3	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	2	3
	PE	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.57 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยหลัก ปี 4 ทั้ง 10 คน (2)

คนที่	ปัจจัย	EN			SE			PE		
1	PH	1	2	3	3	4	5	2	3	4
	PR	1	2	3	2	3	4	1	2	3
	LO	2	3	4	2	3	4	4	5	6
	MA	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/7	1/6	1/5
	EN	1	1	1	2	3	4	3	4	5
	SE	¼	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3
	PE	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1
2	PH	1	2	3	1/7	1/6	1/5	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1/9	1/8	1/7	1/4	1/3	1/2
	LO	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	MA	¼	1/3	1/2	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3
	EN	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/3	1/2	1
	SE	6	7	8	1	1	1	6	7	8
	PE	1	2	3	1/8	1/7	1/6	1	1	1
3	PH	1	2	3	1/6	1/5	1/4	2	3	4
	PR	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1
	LO	1/6	1/5	1/4	1/8	1/7	1/6	1	2	3
	MA	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1/4	1/3	1/2
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	SE	1	2	3	1	1	1	9	9	9
	PE	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
4	PH	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	PR	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2
	LO	1/3	1/2	1	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2
	MA	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1
	EN	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	SE	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PE	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
5	PH	1	1	1	1	2	3	1/5	1/4	1/3
	PR	1	2	3	2	3	4	1	1	1
	LO	3	4	5	9	9	9	1	2	3
	MA	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1	1	1	2	3	4	1/4	1/3	1/2
	SE	¼	1/3	1/2	1	1	1	1/7	1/6	1/5
	PE	2	3	4	5	6	7	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	EN			SE			PE		
6	PH	3	4	5	1	2	3	1	2	3
	PR	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4
	MA	3	4	5	1	2	3	1/3	1/2	1
	EN	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/6	1/5	1/4
	SE	2	3	4	1	1	1	1	2	3
	PE	4	5	6	1/3	1/2	1	1	1	1
7	PH	1	1	1	1	2	3	1/5	1/4	1/3
	PR	1	2	3	2	3	4	1	1	1
	LO	3	4	5	9	9	9	1	2	3
	MA	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1	1	1	2	3	4	1/4	1/3	1/2
	SE	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/7	1/6	1/5
	PE	2	3	4	5	6	7	1	1	1
8	PH	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	2	3	4
	PR	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	LO	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1	2	3
	MA	1/9	1/8	1/7	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	EN	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	SE	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3
	PE	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1
9	PH	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	PR	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	2	3	4
	LO	2	3	4	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	MA	1/5	1/4	1/3	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2
	EN	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	SE	1	2	3	1	1	1	2	3	4
	PE	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
10	PH	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	3	4	5
	PR	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	LO	1	1	1	2	3	4	3	4	5
	MA	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN	1	1	1	3	4	5	5	6	7
	SE	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1	2	3
	PE	1/7	1/6	1/5	1/3	1/2	1	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.58 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยหลัก ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	1.84	2.46	3.17	0.15	0.26	0.45	0.28	0.26	25.65	2
	0.89	1.29	1.77	0.07	0.14	0.25	0.15	0.14	13.72	4
	2.03	2.87	3.60	0.16	0.30	0.51	0.32	0.29	29.22	1
	0.17	0.18	0.19	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	1.74	7
	1.06	1.37	1.90	0.08	0.14	0.27	0.17	0.15	14.94	3
	0.60	0.77	1.02	0.05	0.08	0.14	0.09	0.08	8.20	5
	0.46	0.59	0.84	0.04	0.06	0.12	0.07	0.07	6.54	6
	7.06	9.53	12.48	Sum		Total	1.11	1.00		
	0.14	0.10	0.08	Reverse						
2	1.42	1.92	2.36	0.11	0.19	0.29	0.20	0.19	18.56	2
	0.45	0.61	0.84	0.04	0.06	0.10	0.07	0.06	6.23	5
	0.46	0.60	0.82	0.04	0.06	0.10	0.07	0.06	6.16	6
	0.25	0.30	0.40	0.02	0.03	0.05	0.03	0.03	3.08	7
	0.60	0.80	1.10	0.05	0.08	0.14	0.09	0.08	8.24	4
	3.95	4.68	5.37	0.31	0.46	0.67	0.48	0.45	45.03	1
	0.91	1.26	1.69	0.07	0.12	0.21	0.14	0.13	12.70	3
	8.03	10.18	12.58	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.12	0.10	0.08	Reverse						
3	1.43	1.92	2.38	0.11	0.19	0.30	0.20	0.19	18.80	2
	0.60	0.79	1.06	0.05	0.08	0.13	0.09	0.08	8.09	4
	0.45	0.60	0.82	0.04	0.06	0.10	0.07	0.06	6.18	6
	0.22	0.26	0.50	0.02	0.03	0.06	0.04	0.03	3.30	7
	1.12	1.47	2.00	0.09	0.15	0.25	0.16	0.15	15.15	3
	3.60	4.33	4.92	0.29	0.43	0.62	0.45	0.42	41.55	1
	0.48	0.66	0.94	0.04	0.07	0.12	0.07	0.07	6.94	5
	7.89	10.04	12.62	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.13	0.10	0.08	Reverse						
4	0.39	0.51	0.72	0.04	0.07	0.13	0.08	0.07	6.94	7
	0.42	0.54	0.82	0.04	0.07	0.15	0.09	0.08	7.67	6
	0.53	0.74	1.10	0.05	0.10	0.20	0.12	0.10	10.26	5
	0.73	1.06	1.57	0.07	0.14	0.29	0.17	0.15	14.57	4
	1.00	1.64	2.19	0.10	0.21	0.40	0.24	0.21	20.87	2
	1.43	1.84	2.19	0.14	0.24	0.40	0.26	0.23	22.84	1
	0.97	1.29	1.71	0.09	0.17	0.31	0.19	0.17	16.86	3
	5.47	7.63	10.30	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.18	0.13	0.10	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
5	0.63	0.91	1.17	0.06	0.10	0.17	0.11	0.10	10.02	4
	0.85	1.17	1.57	0.08	0.13	0.23	0.14	0.13	13.33	3
	2.73	3.54	4.23	0.24	0.39	0.61	0.42	0.38	38.34	1
	0.37	0.47	0.69	0.03	0.05	0.10	0.06	0.06	5.68	6
	0.62	0.82	1.10	0.05	0.09	0.16	0.10	0.09	9.39	5
	0.32	0.41	0.56	0.03	0.05	0.08	0.05	0.05	4.76	7
	1.39	1.67	2.03	0.12	0.19	0.29	0.20	0.18	18.49	2
	6.91	8.99	11.35	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.14	0.11	0.09	Reverse						
6	1.17	1.76	2.36	0.10	0.21	0.41	0.24	0.20	20.35	2
	0.44	0.64	1.06	0.04	0.08	0.19	0.10	0.08	8.40	5
	0.28	0.36	0.53	0.02	0.04	0.09	0.05	0.05	4.53	7
	1.53	2.16	2.89	0.13	0.26	0.51	0.30	0.25	25.15	1
	0.40	0.56	0.74	0.03	0.07	0.13	0.08	0.06	6.49	6
	0.81	1.29	1.95	0.07	0.15	0.34	0.19	0.16	15.89	4
	1.09	1.58	2.28	0.09	0.19	0.40	0.23	0.19	19.18	3
	5.72	8.35	11.82	Sum		Total	1.18	1.00		
	0.17	0.12	0.08	Reverse						
7	0.63	0.91	1.17	0.06	0.10	0.17	0.11	0.10	10.02	4
	0.85	1.17	1.57	0.08	0.13	0.23	0.14	0.13	13.33	3
	2.73	3.54	4.23	0.24	0.39	0.61	0.42	0.38	38.34	1
	0.37	0.47	0.69	0.03	0.05	0.10	0.06	0.06	5.68	6
	0.62	0.82	1.10	0.05	0.09	0.16	0.10	0.09	9.39	5
	0.32	0.41	0.56	0.03	0.05	0.08	0.05	0.05	4.76	7
	1.39	1.67	2.03	0.12	0.19	0.29	0.20	0.18	18.49	2
	6.91	8.99	11.35	Sum		Total	1.08	1.00		
	0.14	0.11	0.09	Reverse						
8	1.29	1.74	2.43	0.16	0.28	0.51	0.32	0.29	28.64	1
	0.77	1.07	1.52	0.09	0.17	0.32	0.20	0.18	17.70	2
	0.55	0.76	0.93	0.07	0.12	0.20	0.13	0.12	11.64	5
	0.25	0.27	0.30	0.03	0.04	0.06	0.05	0.04	4.13	7
	0.82	0.96	1.24	0.10	0.16	0.26	0.17	0.16	15.56	3
	0.60	0.77	1.02	0.07	0.13	0.21	0.14	0.12	12.43	4
	0.46	0.59	0.84	0.06	0.10	0.18	0.11	0.10	9.90	6
	4.75	6.16	8.28	Sum		Total	1.11	1.00		
	0.21	0.16	0.12	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
9	0.39	0.54	0.82	0.03	0.06	0.14	0.08	0.07	6.85	6
	0.68	0.96	1.35	0.06	0.11	0.22	0.13	0.12	11.58	5
	1.27	1.72	2.42	0.11	0.20	0.40	0.24	0.21	20.91	2
	0.27	0.33	0.46	0.02	0.04	0.08	0.05	0.04	4.06	7
	0.91	1.22	1.63	0.08	0.14	0.27	0.16	0.14	14.41	3
	1.79	2.63	3.38	0.16	0.31	0.56	0.34	0.30	30.06	1
	0.74	1.04	1.37	0.07	0.12	0.23	0.14	0.12	12.14	4
	6.05	8.45	11.41	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.17	0.12	0.09	Reverse						
10	0.68	0.82	1.08	0.07	0.10	0.16	0.11	0.10	10.23	5
	1.57	1.98	2.32	0.16	0.24	0.34	0.24	0.23	23.21	2
	1.20	1.43	1.65	0.12	0.17	0.24	0.18	0.17	16.83	3
	0.42	0.48	0.60	0.04	0.06	0.09	0.06	0.06	5.93	6
	2.02	2.34	2.63	0.20	0.28	0.38	0.29	0.27	27.41	1
	0.65	0.94	1.24	0.06	0.11	0.18	0.12	0.11	11.37	4
	0.34	0.40	0.53	0.03	0.05	0.08	0.05	0.05	5.02	7
	6.87	8.40	10.04	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.15	0.12	0.10	Reverse						



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.59 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PH1			PH2			PH3			PH4			PH5		
1	PH1	1	1	1	2	3	4	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	PH2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/7	1/6	1/5	1/6	1/5	1/4
	PH3	2	3	4	4	5	6	1	1	1	1/3	1/2	1	3	4	5
	PH4	2	3	4	5	6	7	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	PH5	1	1	1	4	5	6	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1
2	PH1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	PH2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	1	
	PH3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH4	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1
	PH5	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1
3	PH1	1	1	1	3	4	5	1	2	3	1/3	1/2	1	1	2	3
	PH2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1
	PH3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	1	1
	PH4	1	2	3	4	5	6	3	4	5	1	1	1	3	4	5
	PH5	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1	1	1
4	PH1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1/7	1/6	1/5	1	1	1
	PH2	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/9	1/8	1/7	1/9	1/8	1/7
	PH3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/5	1/4	1/3
	PH4	5	6	7	7	8	9	9	9	9	1	1	1	1	2	3
	PH5	1	1	1	7	8	9	3	4	5	1/3	1/2	1	1	1	1
5	PH1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	PH2	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	2	3	4	2	3	4
	PH3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	PH4	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	PH5	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1
6	PH1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	PH2	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1/3	1/2	1
	PH3	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	PH4	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	PH5	1	2	3	1	2	3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1
7	PH1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	PH2	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	2	3	4	2	3	4
	PH3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	PH4	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	PH5	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	PH1			PH2			PH3			PH4			PH5		
8	PH1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	6	7	8
	PH2	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	2	3	7	8	9
	PH3	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	3	4	9	9	9
	PH4	1	2	3	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1	7	8	9
	PH5	1/8	1/7	1/6	1/9	1/8	1/7	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1	1	1
9	PH1	1	1	1	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
	PH2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1
	PH3	2	3	4	2	3	4	1	1	1	2	3	4	1	2	3
	PH4	1	2	3	2	3	4	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/3	1/2	1
	PH5	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1
10	PH1	1	1	1	1	2	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	PH2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	PH3	9	9	9	9	9	9	1	1	1	1	2	3	1	1	1
	PH4	9	9	9	9	9	9	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3
	PH5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/3	1/2	1	1	1	1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.60 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.66	0.80	1.00	0.08	0.13	0.21	0.14	0.13	12.68	4.00
	0.25	0.29	0.36	0.03	0.05	0.08	0.05	0.05	4.66	5.00
	1.52	1.97	2.61	0.19	0.31	0.55	0.35	0.32	31.70	2.00
	1.58	2.35	3.02	0.19	0.37	0.63	0.40	0.36	36.42	1.00
	0.77	0.91	1.15	0.09	0.14	0.24	0.16	0.15	14.54	3.00
	4.78	6.33	8.14	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.21	0.16	0.12	Reverse						
2	1.00	1.52	1.93	0.18	0.29	0.51	0.33	0.32	31.59	1.00
	0.80	1.15	0.00	0.15	0.22	0.00	0.12	0.12	11.80	5.00
	0.64	0.76	1.00	0.12	0.15	0.27	0.18	0.17	16.93	4.00
	0.52	0.76	1.25	0.10	0.15	0.33	0.19	0.18	18.26	3.00
	0.80	1.00	1.25	0.15	0.19	0.33	0.22	0.21	21.43	2.00
	3.767	5.18	5.425	Sum		Total	1.045	1		
	0.265	0.193	0.184	Reverse						
3	1.00	1.52	2.14	0.12	0.24	0.47	0.28	0.25	25.03	2.00
	0.33	0.42	0.61	0.04	0.07	0.13	0.08	0.07	7.20	4.00
	0.58	0.76	1.00	0.07	0.12	0.22	0.14	0.12	12.35	3.00
	2.05	2.76	3.39	0.25	0.44	0.75	0.48	0.43	43.08	1.00
	0.58	0.76	1.00	0.07	0.12	0.22	0.14	0.12	12.35	3.00
	4.538	6.207	8.143	Sum		Total	1.117	1		
	0.22	0.161	0.123	Reverse						
4	0.68	0.80	0.90	0.08	0.11	0.15	0.11	0.11	10.85	3.00
	0.33	0.38	0.46	0.04	0.05	0.08	0.06	0.05	5.35	5.00
	0.37	0.49	0.64	0.04	0.07	0.11	0.07	0.07	6.97	4.00
	3.16	3.87	4.43	0.37	0.53	0.74	0.55	0.52	52.30	1.00
	1.48	1.74	2.14	0.17	0.24	0.36	0.26	0.25	24.53	2.00
	6.02	7.28	8.57	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.17	0.14	0.12	Reverse						
5	0.64	0.87	1.25	0.09	0.16	0.34	0.19	0.17	16.50	4.00
	1.06	1.55	2.17	0.14	0.29	0.59	0.34	0.29	28.69	1.00
	1.00	1.52	1.93	0.13	0.28	0.52	0.31	0.26	26.47	2.00
	0.39	0.53	0.87	0.05	0.10	0.24	0.13	0.11	10.90	5.00
	0.61	0.92	1.35	0.08	0.17	0.36	0.21	0.17	17.44	3.00
	3.70	5.39	7.57	Sum		Total	1.18	1.00		
	0.27	0.19	0.13	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
6	0.42	0.57	1.00	0.05	0.11	0.29	0.15	0.12	12.35	4.00
	0.80	1.32	1.93	0.10	0.25	0.56	0.30	0.25	24.97	1.00
	0.80	1.15	1.55	0.10	0.22	0.45	0.26	0.21	21.07	2.00
	0.64	0.87	1.25	0.08	0.17	0.36	0.20	0.17	16.65	3.00
	0.80	1.32	1.93	0.10	0.25	0.56	0.30	0.25	24.97	1.00
	3.47	5.23	7.66	Sum		Total	1.22	1.00		
	0.29	0.19	0.13	Reverse						
7	0.64	0.87	1.25	0.09	0.16	0.34	0.19	0.17	16.50	4.00
	1.06	1.55	2.17	0.14	0.29	0.59	0.34	0.29	28.69	1.00
	1.00	1.52	1.93	0.13	0.28	0.52	0.31	0.26	26.47	2.00
	0.39	0.53	0.87	0.05	0.10	0.24	0.13	0.11	10.90	5.00
	0.61	0.92	1.35	0.08	0.17	0.36	0.21	0.17	17.44	3.00
	3.70	5.39	7.57	Sum		Total	1.18	1.00		
	0.27	0.19	0.13	Reverse						
8	0.66	0.83	1.15	0.08	0.12	0.22	0.14	0.13	13.09	4.00
	1.70	2.17	2.55	0.20	0.32	0.49	0.34	0.31	31.44	2.00
	1.78	2.41	2.70	0.22	0.35	0.52	0.36	0.34	33.76	1.00
	0.90	1.22	1.68	0.11	0.18	0.32	0.20	0.19	18.94	3.00
	0.18	0.19	0.21	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	2.76	5.00
	5.21	6.81	8.29	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.19	0.15	0.12	Reverse						
9	0.61	0.80	1.08	0.08	0.14	0.27	0.16	0.15	14.63	4.00
	0.46	0.56	0.76	0.06	0.10	0.19	0.12	0.10	10.37	5.00
	1.52	2.22	2.86	0.21	0.40	0.70	0.43	0.39	38.79	1.00
	0.70	1.00	1.43	0.09	0.18	0.35	0.21	0.19	18.57	2.00
	0.80	1.00	1.25	0.11	0.18	0.30	0.20	0.18	17.64	3.00
	4.09	5.58	7.38	Sum		Total	1.12	1.00		
	0.24	0.18	0.14	Reverse						
10	0.27	0.31	0.33	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	3.34	4.00
	0.21	0.23	0.27	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	2.63	5.00
	2.41	2.77	3.00	0.23	0.31	0.38	0.31	0.30	30.05	2.00
	1.93	2.41	3.00	0.19	0.27	0.38	0.28	0.27	27.26	3.00
	3.00	3.25	3.74	0.29	0.36	0.48	0.38	0.37	36.73	1.00
	7.82	8.97	10.34	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.13	0.11	0.10	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.61 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านราคา ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PR1			PR2			PR3		
1	PR1	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/4	1/3	1/2
	PR2	6	7	8	1	1	1	3	4	5
	PR3	2	3	4	1/5	1/4	1/3	1	1	1
2	PR1	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
	PR2	6	7	8	1	1	1	6	7	8
	PR3	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
3	PR1	1	1	1	1	2	3	9	9	9
	PR2	1/3	1/2	1	1	1	1	7	8	9
	PR3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1	1	1
4	PR1	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	PR2	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	PR3	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
5	PR1	1	1	1	2	3	4	3	4	5
	PR2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3
	PR3	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1
6	PR1	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	PR2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1
	PR3	1/4	1/3	1	1	1	1	1	1	1
7	PR1	1	1	1	2	3	4	3	4	5
	PR2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3
	PR3	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1
8	PR1	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	PR2	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	PR3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1
9	PR1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	PR2	9	9	9	1	1	1	5	6	7
	PR3	1	2	3	1/7	1/6	1/5	1	1	1
10	PR1	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	PR2	1	1	1	1	1	1	3	4	5
	PR3	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1

ตารางที่ ผง.62 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านราคา ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.31	0.36	0.44	0.06	0.08	0.12	0.09	0.09	8.63	3.00
	2.62	3.04	3.42	0.53	0.70	0.93	0.72	0.70	70.04	1.00
	0.74	0.91	1.10	0.15	0.21	0.30	0.22	0.21	21.33	2.00
	3.67	4.31	4.96	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.27	0.23	0.20	Reverse						
2	0.50	0.52	0.55	0.10	0.11	0.13	0.11	0.11	11.13	2.00
	3.30	3.66	4.00	0.65	0.78	0.93	0.78	0.78	77.74	1.00
	0.50	0.52	0.55	0.10	0.11	0.13	0.11	0.11	11.13	2.00
	4.30	4.70	5.10	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.23	0.21	0.20	Reverse						
3	2.08	2.62	3.00	0.39	0.59	0.82	0.60	0.57	57.31	1.00
	1.33	1.59	2.08	0.25	0.36	0.57	0.39	0.37	37.40	2.00
	0.23	0.24	0.25	0.04	0.05	0.07	0.06	0.05	5.29	3.00
	3.64	4.45	5.33	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.27	0.22	0.19	Reverse						
4	1.00	1.26	1.44	0.26	0.39	0.53	0.39	0.38	37.90	2.00
	1.26	1.44	1.59	0.33	0.44	0.59	0.45	0.44	43.60	1.00
	0.44	0.55	0.79	0.11	0.17	0.29	0.19	0.18	18.50	3.00
	2.70	3.25	3.82	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.37	0.31	0.26	Reverse						
5	1.82	2.29	2.71	0.40	0.63	0.95	0.66	0.61	61.31	1.00
	0.63	0.87	1.14	0.14	0.24	0.40	0.26	0.24	24.15	2.00
	0.41	0.50	0.69	0.09	0.14	0.24	0.16	0.15	14.54	3.00
	2.85	3.66	4.55	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.35	0.27	0.22	Reverse						
6	1.26	1.82	2.29	0.29	0.55	0.89	0.58	0.53	53.02	1.00
	0.69	0.79	1.00	0.16	0.24	0.39	0.26	0.24	24.18	2.00
	0.63	0.69	1.00	0.15	0.21	0.39	0.25	0.23	22.80	3.00
	2.58	3.30	4.29	Sum		Total	1.09	1.00		
	0.39	0.30	0.23	Reverse						
7	1.82	2.29	2.71	0.40	0.63	0.95	0.66	0.61	61.31	1.00
	0.63	0.87	1.14	0.14	0.24	0.40	0.26	0.24	24.15	2.00
	0.41	0.50	0.69	0.09	0.14	0.24	0.16	0.15	14.54	3.00
	2.85	3.66	4.55	Sum		Total	1.07	1.00		
	0.35	0.27	0.22	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
8	1.26	1.44	1.59	0.33	0.44	0.59	0.45	0.44	43.60	1.00
	1.00	1.26	1.44	0.26	0.39	0.53	0.39	0.38	37.90	2.00
	0.44	0.55	0.79	0.11	0.17	0.29	0.19	0.18	18.50	3.00
	2.70	3.25	3.82	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.37	0.31	0.26	Reverse						
9	0.33	0.38	0.48	0.06	0.08	0.11	0.08	0.08	8.25	3.00
	3.56	3.78	3.98	0.67	0.78	0.90	0.78	0.77	77.49	1.00
	0.52	0.69	0.84	0.10	0.14	0.19	0.14	0.14	14.26	2.00
	4.41	4.85	5.30	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.23	0.21	0.19	Reverse						
10	1.26	1.44	1.59	0.33	0.42	0.52	0.42	0.41	41.31	2.00
	1.44	1.59	1.71	0.37	0.46	0.56	0.46	0.46	45.55	1.00
	0.37	0.44	0.55	0.10	0.13	0.18	0.13	0.13	13.14	3.00
	3.07	3.47	3.85	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.33	0.29	0.26	Reverse						



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.63 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	LO1			LO2			LO3			LO4			LO5		
1	LO1	1	1	1	¼	1/3	1/3	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1
	LO2	2	3	4	1	1	1	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	2	3	4
	LO3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3
	LO4	4	5	6	2	3	4	1	2	3	1	1	1	1	2	3
	LO5	1	2	3	¼	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
2	LO1	1	1	1	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	LO2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	LO3	2	3	4	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	LO4	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	LO5	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	2	3	1	1	1
3	LO1	1	1	1	2	3	4	1/6	1/5	1/4	1/6	1/5	1/4	1	2	3
	LO2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2
	LO3	4	5	6	4	5	6	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	LO4	4	5	6	4	5	6	1	1	1	1	1	1	2	3	4
	LO5	1/3	1/2	1	2	3	4	1/4	1/3	1/2	1/4	1/3	1/2	1	1	1
4	LO1	1	1	1	3	4	5	1/9	1/8	1/7	1/9	1/8	1/7	1/9	1/8	1/7
	LO2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/9	1/8	1/7	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	LO3	7	8	9	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO4	7	8	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LO5	7	8	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	LO1	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/6	1/8	1/7	1/6
	LO2	5	6	7	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/7	1/6	1/5	1/3	1/2	1
	LO3	9	9	9	4	5	6	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	LO4	6	7	8	5	6	7	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4
	LO5	6	7	8	1	2	3	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1
6	LO1	1	1	1	6	7	8	3	4	5	1/3	1/2	1	3	4	5
	LO2	1/8	1/7	1/6	1	1	1	1	2	3	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1
	LO3	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1	2	3
	LO4	1	2	3	9	9	9	9	9	9	1	1	1	4	5	6
	LO5	1/5	1/4	1/3	1	2	3	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
7	LO1	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7	1/6	1/8	1/7	1/6
	LO2	5	6	7	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/7	1/6	1/5	1/3	1/2	1
	LO3	9	9	9	4	5	6	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	LO4	6	7	8	5	6	7	1/3	1/2	1	1	1	1	2	3	4
	LO5	6	7	8	1	2	3	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2	1	1	1

คนที่	ปัจจัย	LO1			LO2			LO3			LO4			LO5		
8	LO1	1	1	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	LO2	1	1	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
	LO3	9	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	LO4	9	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	4	5	6
	LO5	9	9	9	9	9	9	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1	1	1
9	LO1	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/8	1/7
	LO2	2	3	4	1	1	1	1/8	1/7	1/6	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2
	LO3	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	2	3	2	3	4
	LO4	4	5	6	2	3	4	1	2	3	1	1	1	2	3	4
	LO5	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
10	LO1	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2
	LO2	3	4	5	1	1	1	2	3	4	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2
	LO3	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/6	1/5	1/4	1/4	1/3	1/2
	LO4	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	1	1	2	3	4
	LO5	2	3	4	2	3	4	2	3	4	1/4	1/3	1/2	1	1	1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.64 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.43	0.51	0.61	0.06	0.09	0.15	0.10	0.09	8.59	5.00
	0.80	1.08	1.52	0.10	0.19	0.38	0.22	0.20	19.53	3.00
	0.80	1.15	1.55	0.10	0.20	0.38	0.23	0.20	20.12	2.00
	1.52	2.27	2.93	0.20	0.40	0.73	0.44	0.38	38.50	1.00
	0.49	0.70	1.08	0.06	0.12	0.27	0.15	0.13	13.26	4.00
	4.03	5.71	7.69	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.25	0.18	0.13	Reverse						
2	0.49	0.70	1.08	0.07	0.13	0.29	0.16	0.14	14.23	4.00
	0.52	0.66	1.00	0.07	0.13	0.27	0.15	0.13	13.48	5.00
	0.92	1.25	1.64	0.13	0.24	0.44	0.27	0.23	23.33	2.00
	0.80	1.15	1.55	0.11	0.22	0.42	0.25	0.22	21.60	3.00
	1.00	1.52	1.93	0.14	0.29	0.52	0.31	0.27	27.37	1.00
	3.73	5.27	7.21	Sum		Total	1.15	1.00		
	0.27	0.19	0.14	Reverse						
3	0.56	0.75	0.94	0.07	0.12	0.18	0.12	0.12	11.56	2.00
	0.28	0.34	0.44	0.04	0.05	0.08	0.06	0.05	5.38	4.00
	2.00	2.37	2.70	0.26	0.36	0.50	0.37	0.36	35.78	1.00
	2.00	2.37	2.70	0.26	0.36	0.50	0.37	0.36	35.78	1.00
	0.53	0.70	1.00	0.07	0.11	0.19	0.12	0.12	11.51	3.00
	5.37	6.53	7.78	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.19	0.15	0.13	Reverse						
4	0.33	0.38	0.43	0.04	0.05	0.06	0.05	0.05	5.03	3.00
	0.19	0.21	0.23	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	2.76	4.00
	2.18	2.30	2.41	0.28	0.30	0.33	0.30	0.30	30.26	2.00
	2.29	2.35	2.41	0.29	0.31	0.33	0.31	0.31	30.98	1.00
	2.29	2.35	2.41	0.29	0.31	0.33	0.31	0.31	30.98	1.00
	7.29	7.59	7.88	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.14	0.13	0.13	Reverse						
5	0.19	0.21	0.23	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	2.81	5.00
	0.52	0.63	0.81	0.06	0.09	0.15	0.10	0.09	9.03	4.00
	2.05	2.83	3.45	0.23	0.40	0.63	0.42	0.38	38.38	1.00
	1.82	2.29	2.95	0.20	0.32	0.54	0.35	0.33	32.54	2.00
	0.87	1.18	1.64	0.10	0.17	0.30	0.19	0.17	17.25	3.00
	5.45	7.14	9.08	Sum		Total	1.09	1.00		
	0.18	0.14	0.11	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
6	1.78	2.24	2.89	0.20	0.30	0.47	0.32	0.31	30.51	2.00
	0.34	0.44	0.56	0.04	0.06	0.09	0.06	0.06	5.92	5.00
	0.37	0.49	0.64	0.04	0.06	0.11	0.07	0.07	6.69	4.00
	3.18	3.82	4.29	0.35	0.51	0.71	0.52	0.49	49.25	1.00
	0.41	0.55	0.76	0.04	0.07	0.12	0.08	0.08	7.64	3.00
	6.08	7.53	9.14	Sum		Total	1.06	1.00		
	0.16	0.13	0.11	Reverse						
7	0.19	0.21	0.23	0.02	0.03	0.04	0.03	0.03	2.81	5.00
	0.52	0.63	0.81	0.06	0.09	0.15	0.10	0.09	9.03	4.00
	2.05	2.83	3.45	0.23	0.40	0.63	0.42	0.38	38.38	1.00
	1.82	2.29	2.95	0.20	0.32	0.54	0.35	0.33	32.54	2.00
	0.87	1.18	1.64	0.10	0.17	0.30	0.19	0.17	17.25	3.00
	5.45	7.14	9.08	Sum		Total	1.09	1.00		
	0.18	0.14	0.11	Reverse						
8	0.27	0.27	0.27	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	3.27	4.00
	0.27	0.27	0.27	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	3.27	4.00
	2.41	2.77	3.00	0.27	0.34	0.40	0.34	0.34	33.52	2.00
	3.18	3.32	3.45	0.36	0.41	0.46	0.41	0.41	40.64	1.00
	1.35	1.52	1.83	0.15	0.19	0.24	0.19	0.19	19.30	3.00
	7.47	8.14	8.81	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.13	0.12	0.11	Reverse						
9	0.18	0.19	0.20	0.02	0.03	0.05	0.04	0.03	3.24	5.00
	0.42	0.51	0.64	0.06	0.09	0.16	0.10	0.09	9.41	4.00
	1.15	1.64	2.05	0.16	0.30	0.52	0.33	0.29	29.22	2.00
	1.74	2.46	3.10	0.25	0.45	0.78	0.49	0.44	44.11	1.00
	0.49	0.70	1.08	0.07	0.13	0.27	0.16	0.14	14.03	3.00
	3.97	5.50	7.08	Sum		Total	1.11	1.00		
	0.25	0.18	0.14	Reverse						
10	0.31	0.38	0.53	0.04	0.06	0.11	0.07	0.06	6.35	5.00
	0.87	1.15	1.58	0.11	0.18	0.34	0.21	0.19	18.80	3.00
	0.40	0.54	0.72	0.05	0.08	0.15	0.09	0.09	8.60	4.00
	2.00	2.72	3.37	0.24	0.43	0.71	0.46	0.42	41.85	1.00
	1.15	1.55	2.00	0.14	0.24	0.42	0.27	0.24	24.40	2.00
	4.73	6.34	8.20	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.21	0.16	0.12	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.65 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	MA1			MA2		
1	MA1	1	1	1	1/9	1/8	1/7
	MA2	7	8	9	1	1	1
2	MA1	1	1	1	1/6	1/5	1/4
	MA2	4	5	6	1	1	1
3	MA1	1	1	1	4	5	6
	MA2	1/6	1/5	1/4	1	1	1
4	MA1	1	1	1	1	1	1
	MA2	1	1	1	1	1	1
5	MA1	1	1	1	9	9	9
	MA2	1/9	1/9	1/9	1	1	1
6	MA1	1	1	1	5	6	7
	MA2	1/7	1/6	1/5	1	1	1
7	MA1	1	1	1	9	9	9
	MA2	1/9	1/9	1/9	1	1	1
8	MA1	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	MA2	2	3	4	1	1	1
9	MA1	1	1	1	1/9	1/8	1/7
	MA2	9	8	7	1	1	1
10	MA1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	MA2	9	9	9	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.66 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาด ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.33	0.35	0.38	0.10	0.11	0.13	0.11	0.11	11.16	2
	2.65	2.83	3.00	0.78	0.89	1.01	0.89	0.89	88.84	1
	2.98	3.18	3.38	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.34	0.31	0.30	Reverse						
2	0.408	0.447	0.5	0.138	0.167	0.208	0.171	0.169	16.86	2
	2	2.236	2.449	0.678	0.833	1.017	0.843	0.831	83.14	1
	2.408	2.683	2.949	Sum		Total	1.014	1		
	0.415	0.373	0.339	Reverse						
3	2.00	2.24	2.45	0.68	0.83	1.02	0.84	0.83	83.14	1
	0.41	0.45	0.50	0.14	0.17	0.21	0.17	0.17	16.86	2
	2.41	2.68	2.95	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.42	0.37	0.34	Reverse						
4	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
5	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
6	2.24	2.45	2.65	0.72	0.86	1.01	0.86	0.86	85.60	1
	0.38	0.41	0.45	0.12	0.14	0.17	0.15	0.14	14.40	2
	2.61	2.86	3.09	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.38	0.35	0.32	Reverse						
7	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
8	0.50	0.58	0.71	0.18	0.25	0.37	0.27	0.26	25.76	2
	1.41	1.73	2.00	0.52	0.75	1.04	0.77	0.74	74.24	1
	1.91	2.31	2.71	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.52	0.43	0.37	Reverse						
9	0.33	0.35	0.38	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	11.12	2
	3.00	2.83	2.65	0.99	0.89	0.79	0.89	0.89	88.88	1
	3.33	3.18	3.02	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.31	0.33	Reverse						
10	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						

ตารางที่ ผง.67 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	EN1			EN2			EN3			EN4		
1	EN1	1	1	1	9	9	9	1/4	1/3	1/2	9	9	9
	EN2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1	2	3
	EN3	2	3	4	9	9	9	1	1	1	9	9	9
	EN4	1/9	1/9	1/9	1/3	1/2	1	1/9	1/9	1/9	1	1	1
2	EN1	1	1	1	2	3	4	1	1	1	4	5	6
	EN2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/7	1/6	1/5	1	2	3
	EN3	1	1	1	5	6	7	1	1	1	6	7	8
	EN4	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	1	1/8	1/7	1/6	1	1	1
3	EN1	1	1	1	9	9	9	3	4	5	4	5	6
	EN2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/3	1/2	1
	EN3	1/5	1/4	1/3	3	4	5	1	1	1	4	5	6
	EN4	1/6	1/5	1/4	1	2	3	1/6	1/5	1/4	1	1	1
4	EN1	1	1	1	3	4	5	1	2	3	3	4	5
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/3	1/2	1	2	3	4
	EN3	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1	3	4	5
	EN4	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1
5	EN1	1	1	1	3	4	5	2	3	4	1	1	1
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4
	EN3	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	EN4	1	1	1	4	5	6	3	4	5	1	1	1
6	EN1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN3	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN4	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
7	EN1	1	1	1	3	4	5	2	3	4	1	1	1
	EN2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/3	1/2	1	1/6	1/5	1/4
	EN3	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	EN4	1	1	1	4	5	6	3	4	5	1	1	1
8	EN1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1	1/4	1/3	1/2
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	EN3	1	2	3	1	2	3	1	1	1	1/4	1/3	1/2
	EN4	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	1	1
9	EN1	1	1	1	9	9	9	1	1	1	3	4	5
	EN2	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/5	1/4	1/3	1/4	1/3	1/2
	EN3	1	1	1	3	4	5	1	1	1	1	1	1
	EN4	1/5	1/4	1/3	2	3	4	1	1	1	1	1	1
10	EN1	1	1	1	2	3	4	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	EN2	1/4	1/3	1/2	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1
	EN3	1	2	3	2	3	4	1	1	1	2	3	4
	EN4	1	2	3	1	2	3	1/4	1/3	1/2	1	1	1

ตารางที่ ผง.68 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อม ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	2.12	2.28	2.52	0.28	0.33	0.40	0.34	0.33	33.41	2
	0.33	0.40	0.44	0.04	0.06	0.07	0.06	0.06	5.65	3
	3.57	3.95	4.24	0.47	0.57	0.68	0.57	0.57	56.74	1
	0.25	0.28	0.33	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	4.20	4
	6.28	6.90	7.54	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.16	0.14	0.13	Reverse						
2	1.68	1.97	2.21	0.27	0.36	0.47	0.37	0.36	35.94	2
	0.43	0.58	0.74	0.07	0.11	0.16	0.11	0.11	10.86	3
	2.34	2.55	2.74	0.38	0.47	0.58	0.48	0.46	46.49	1
	0.29	0.35	0.45	0.05	0.06	0.10	0.07	0.07	6.71	4
	4.75	5.44	6.14	Sum		Total	1.02	1.00		
	0.21	0.18	0.16	Reverse						
3	3.22	3.66	4.05	0.47	0.61	0.78	0.62	0.60	60.15	1
	0.29	0.34	0.44	0.04	0.06	0.08	0.06	0.06	5.96	4
	1.24	1.50	1.78	0.18	0.25	0.34	0.26	0.25	25.00	2
	0.41	0.53	0.66	0.06	0.09	0.13	0.09	0.09	8.89	3
	5.17	6.03	6.93	Sum		Total	1.03	1.00		
	0.19	0.17	0.14	Reverse						
4	1.73	2.38	2.94	0.27	0.48	0.81	0.52	0.47	46.56	1
	0.60	0.78	1.07	0.09	0.16	0.29	0.18	0.16	16.35	3
	1.00	1.41	1.97	0.15	0.29	0.54	0.33	0.29	29.34	2
	0.32	0.38	0.49	0.05	0.08	0.13	0.09	0.08	7.75	4
	3.65	4.96	6.47	Sum		Total	1.11	1.00		
	0.27	0.20	0.15	Reverse						
5	1.57	1.86	2.11	0.27	0.37	0.50	0.38	0.37	36.72	2
	0.32	0.40	0.54	0.06	0.08	0.13	0.09	0.08	8.44	4
	0.47	0.64	0.84	0.08	0.13	0.20	0.14	0.13	13.13	3
	1.86	2.11	2.34	0.32	0.42	0.55	0.43	0.42	41.71	1
	4.22	5.01	5.83	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.24	0.20	0.17	Reverse						
6	0.76	1.00	1.32	0.15	0.24	0.39	0.26	0.25	25.11	3
	0.58	0.71	1.00	0.12	0.17	0.30	0.20	0.19	18.67	4
	1.00	1.19	1.32	0.20	0.29	0.39	0.30	0.28	28.11	1
	1.00	1.19	1.32	0.20	0.29	0.39	0.30	0.28	28.11	1
	3.34	4.09	4.95	Sum		Total	1.05	1.00		
	0.30	0.24	0.20	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
7	1.57	1.86	2.11	0.27	0.37	0.50	0.38	0.37	36.72	2
	0.32	0.40	0.54	0.06	0.08	0.13	0.09	0.08	8.44	4
	0.47	0.64	0.84	0.08	0.13	0.20	0.14	0.13	13.13	3
	1.86	2.11	2.34	0.32	0.42	0.55	0.43	0.42	41.71	1
	4.22	5.01	5.83	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.24	0.20	0.17	Reverse						
8	0.54	0.76	1.11	0.09	0.18	0.39	0.22	0.18	18.25	3
	0.44	0.59	1.00	0.07	0.14	0.35	0.19	0.16	15.67	4
	0.71	1.07	1.46	0.12	0.25	0.51	0.29	0.25	24.51	2
	1.19	1.86	2.45	0.20	0.43	0.85	0.49	0.42	41.57	1
	2.87	4.29	6.01	Sum		Total	1.19	1.00		
	0.35	0.23	0.17	Reverse						
9	2.28	2.45	2.59	0.41	0.48	0.56	0.48	0.48	47.79	1
	0.27	0.31	0.37	0.05	0.06	0.08	0.06	0.06	6.25	4
	1.32	1.41	1.50	0.24	0.28	0.32	0.28	0.28	27.59	2
	0.80	0.93	1.07	0.14	0.18	0.23	0.19	0.18	18.37	3
	4.66	5.10	5.53	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.21	0.20	0.18	Reverse						
10	0.69	0.93	1.41	0.11	0.20	0.44	0.25	0.22	21.92	3
	0.38	0.49	0.71	0.06	0.11	0.22	0.13	0.11	11.26	4
	1.41	2.06	2.63	0.23	0.45	0.83	0.50	0.44	43.51	1
	0.71	1.07	1.46	0.11	0.24	0.46	0.27	0.23	23.31	2
	3.19	4.55	6.21	Sum		Total	1.15	1.00		
	0.31	0.22	0.16	Reverse						

ตารางที่ ผง.69 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	SE1			SE2		
1	SE1	1	1	1	1/6	1/5	1/4
	SE2	4	5	6	1	1	1
2	SE1	1	1	1	1	1	1
	SE2	1	1	1	1	1	1
3	SE1	1	1	1	1	2	3
	SE2	1/3	1/2	1	1	1	1
4	SE1	1	1	1	1	1	1
	SE2	1	1	1	1	1	1
5	SE1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	SE2	9	9	9	1	1	1
6	SE1	1	1	1	2	3	4
	SE2	1/4	1/3	1/2	1	1	1
7	SE1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	SE2	9	9	9	1	1	1
8	SE1	1	1	1	9	9	9
	SE2	1/9	1/9	1/9	1	1	1
9	SE1	1	1	1	6	7	8
	SE2	1/8	1/7	1/6	1	1	1
10	SE1	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	SE2	9	9	9	1	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผง.70 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.41	0.45	0.50	0.14	0.17	0.21	0.17	0.17	16.86	2
	2.00	2.24	2.45	0.68	0.83	1.02	0.84	0.83	83.14	1
	2.41	2.68	2.95	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.42	0.37	0.34	Reverse						
2	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
3	1.00	1.41	1.73	0.37	0.67	1.10	0.71	0.64	64.39	1
	0.58	0.71	1.00	0.21	0.33	0.63	0.39	0.36	35.61	2
	1.58	2.12	2.73	Sum		Total	1.10	1.00		
	0.63	0.47	0.37	Reverse						
4	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	50.00	1
	2.00	2.00	2.00	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.50	0.50	0.50	Reverse						
5	1/3	1/3	1/3	0	0	0	0	0	10	2
	3	3	3	8/9	8/9	8/9	8/9	8/9	90	1
	3 1/3	3 1/3	3 1/3	Sum		Total	1	1		
	2/7	2/7	2/7	Reverse						
6	1.41	1.73	2.00	0.52	0.75	1.04	0.77	0.74	74.24	1
	0.50	0.58	0.71	0.18	0.25	0.37	0.27	0.26	25.76	2
	1.91	2.31	2.71	Sum		Total	1.04	1.00		
	0.52	0.43	0.37	Reverse						
7	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
8	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00		
	0.30	0.30	0.30	Reverse						
9	2.45	2.65	2.83	0.76	0.88	1.01	0.88	0.87	87.42	1
	0.35	0.38	0.41	0.11	0.13	0.15	0.13	0.13	12.58	2
	2.80	3.02	3.24	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.36	0.33	0.31	Reverse						
10	0.33	0.33	0.33	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	10.00	2
	3.00	3.00	3.00	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	90.00	1
	3.33	3.33	3.33	Sum		Total	1.00	1.00	100.00	
	0.30	0.30	0.30	Reverse						

ตารางที่ ผง.71 ค่า Fuzzy Triangular ของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	ปัจจัย	PE1			PE2			PE3			PE4		
1	EN1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	1/5	1/4	1/3
	EN2	1	1	1	1	1	1	7	8	9	1	1	1
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/9	1/8	1/7	1	1	1	1/9	1/9	1/9
	EN4	2	3	4	1	1	1	9	9	9	1	1	1
2	EN1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	1	1	1
	EN2	1	1	1	1	1	1	5	6	7	1/3	1/2	1
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/7	1/6	1/5	1	1	1	1/6	1/5	1/4
	EN4	1	1	1	1	2	3	4	5	6	1	1	1
3	EN1	1	1	1	1/3	1/2	1	4	5	6	1	1	1
	EN2	1	2	3	1	1	1	3	4	5	1/3	1/2	1
	EN3	1/6	1/5	1/4	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/5	1/4	1/3
	EN4	1	1	1	1	2	3	3	4	5	1	1	1
4	EN1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	EN4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	EN1	1	1	1	1	2	3	2	3	4	2	3	4
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1	2	3	1	1	1
6	EN1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1
	EN2	2	3	4	1	1	1	1	2	3	1	1	1
	EN3	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	1	1
7	EN1	1	1	1	1	2	3	2	3	4	2	3	4
	EN2	1/3	1/2	1	1	1	1	1	2	3	1/3	1/2	1
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	1/4	1/3	1/2	1	2	3	1	2	3	1	1	1
8	EN1	1	1	1	1/4	1/3	1/2	2	3	4	1	2	3
	EN2	2	3	4	1	1	1	3	4	5	1	2	3
	EN3	1/4	1/3	1/2	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1
9	EN1	1	1	1	1	1	1	5	6	7	1	1	1
	EN2	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1/5	1/4	1/3
	EN3	1/7	1/6	1/5	1/5	1/4	1/3	1	1	1	1/6	1/5	1/4
	EN4	1	1	1	3	4	5	4	5	6	1	1	1
10	EN1	1	1	1	1/3	1/2	1	1/3	1/2	1	1	1	1
	EN2	1	2	3	1	1	1	1	2	3	1	2	3
	EN3	1	2	3	1/3	1/2	1	1	1	1	1/3	1/2	1
	EN4	1	1	1	1/3	1/2	1	1	2	3	1	1	1

ตารางที่ ผง.72 ตารางค่าน้ำหนักของปัจจัยย่อยด้านบุคลากร ปี 4 ทั้ง 10 คน

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
1	0.80	0.93	1.07	0.14	0.18	0.23	0.18	0.18	18.22	3
	1.63	1.68	1.73	0.29	0.33	0.37	0.33	0.33	32.59	2
	0.24	0.26	0.30	0.04	0.05	0.06	0.05	0.05	5.16	4
	2.06	2.28	2.45	0.37	0.44	0.52	0.44	0.44	44.02	1
	4.72	5.15	5.55	Sum	Total	1.01	1.00			
	0.21	0.19	0.18	Reverse						
2	1.19	1.32	1.41	0.22	0.28	0.35	0.28	0.27	27.30	3
	1.14	1.32	1.63	0.21	0.28	0.40	0.30	0.29	28.70	2
	0.28	0.32	0.40	0.05	0.07	0.10	0.07	0.07	7.04	4
	1.41	1.78	2.06	0.26	0.38	0.51	0.38	0.37	36.96	1
	4.02	4.74	5.50	Sum	Total	1.03	1.00			
	0.25	0.21	0.18	Reverse						
3	1.07	1.26	1.57	0.18	0.27	0.43	0.29	0.27	27.12	3
	1.00	1.41	1.97	0.17	0.30	0.54	0.34	0.31	31.16	2
	0.29	0.33	0.41	0.05	0.07	0.11	0.08	0.07	7.14	4
	1.32	1.68	1.97	0.22	0.36	0.54	0.37	0.35	34.58	1
	3.68	4.69	5.91	Sum	Total	1.08	1.00			
	0.27	0.21	0.17	Reverse						
4	1.00	1.00	1.00	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	25.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	25.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	25.00	1
	1.00	1.00	1.00	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	25.00	1
	4.00	4.00	4.00	Sum	Total	1.00	1.00			
	0.25	0.25	0.25	Reverse						
5	1.41	2.06	2.63	0.23	0.46	0.85	0.51	0.44	43.62	1
	0.58	0.84	1.32	0.09	0.19	0.42	0.23	0.20	20.02	3
	0.41	0.54	0.84	0.07	0.12	0.27	0.15	0.13	12.97	4
	0.71	1.07	1.46	0.11	0.24	0.47	0.27	0.23	23.38	2
	3.11	4.51	6.25	Sum	Total	1.17	1.00			
	0.32	0.22	0.16	Reverse						
6	0.41	0.54	0.84	0.07	0.12	0.26	0.15	0.14	13.65	4
	1.19	1.57	1.86	0.21	0.36	0.59	0.38	0.34	34.26	1
	0.58	0.84	1.32	0.10	0.19	0.41	0.24	0.21	21.05	3
	1.00	1.41	1.73	0.17	0.32	0.55	0.35	0.31	31.04	2
	3.17	4.36	5.75	Sum	Total	1.12	1.00			
	0.31	0.23	0.17	Reverse						

คนที่	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			Center of Area	Normal	100	Rank
7	1.41	2.06	2.63	0.23	0.46	0.85	0.51	0.44	43.62	1
	0.58	0.84	1.32	0.09	0.19	0.42	0.23	0.20	20.02	3
	0.41	0.54	0.84	0.07	0.12	0.27	0.15	0.13	12.97	4
	0.71	1.07	1.46	0.11	0.24	0.47	0.27	0.23	23.38	2
	3.11	4.51	6.25	Sum		Total	1.17	1.00		
	0.32	0.22	0.16	Reverse						
8	0.84	1.19	1.57	0.13	0.25	0.47	0.28	0.25	25.03	2
	1.57	2.21	2.78	0.25	0.47	0.83	0.52	0.45	45.44	1
	0.36	0.45	0.64	0.06	0.10	0.19	0.11	0.10	10.08	4
	0.58	0.84	1.32	0.09	0.18	0.39	0.22	0.19	19.45	3
	3.34	4.70	6.30	Sum		Total	1.14	1.00		
	0.30	0.21	0.16	Reverse						
9	1.50	1.57	1.63	0.27	0.31	0.36	0.32	0.31	31.25	2
	0.88	1.00	1.14	0.16	0.20	0.25	0.20	0.20	20.22	3
	0.26	0.30	0.36	0.05	0.06	0.08	0.06	0.06	6.21	4
	1.86	2.11	2.34	0.34	0.42	0.52	0.43	0.42	42.31	1
	4.50	4.98	5.46	Sum		Total	1.01	1.00		
	0.22	0.20	0.18	Reverse						
10	0.58	0.71	1.00	0.10	0.17	0.34	0.20	0.17	17.26	4
	1.00	1.68	2.28	0.17	0.40	0.78	0.45	0.38	38.31	1
	0.58	0.84	1.32	0.10	0.20	0.45	0.25	0.21	21.24	3
	0.76	1.00	1.32	0.13	0.24	0.45	0.27	0.23	23.19	2
	2.91	4.23	5.91	Sum		Total	1.17	1.00		
	0.34	0.24	0.17	Reverse						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ

วิธีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก

คณะผู้วิจัยได้ทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัย โดยปัจจัยที่จะใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัย แสดงตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างลำดับชั้นปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา

เป้าหมาย	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยย่อย
การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษา	ด้านลักษณะหอพัก (PH)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความสะอาดของหอพัก (PH1) 2. มีเฟอร์นิเจอร์ครบครัน (PH2) 3. ขนาดของห้องพักที่เหมาะสมกับผู้อยู่อาศัย (PH3) 4. ความแข็งแรงของหอพัก (PH4) 5. ห้องพักรมมีระเบียบ (PH5)
	ด้านราคา (PR)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน (PR1) 2. ค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน (PR2) 3. ค่าบริการอินเทอร์เน็ต (PR3)
	ด้านทำเลที่ตั้ง (LO)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ใกล้สถานบันเทิง (LO1) 2. ใกล้แหล่งชุมชน (LO2) 3. ใกล้สถานศึกษา (LO3) 4. สะดวกต่อการเดินทาง (LO4) 5. มีร้านค้าบริเวณใกล้เคียง (LO5)
	ด้านการส่งเสริมการตลาด (MA)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นป้ายโปสเตอร์ โฆษณา (MA1) 2. วิธีติดต่อระหว่างผู้เช่าและเจ้าของหอพัก (MA2)
	ด้านสภาพแวดล้อม (EN)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีเสียงดังรบกวน (EN1) 2. ความเป็นมิตรของคนในชุมชน (EN2) 3. ไม่แออัด อากาศถ่ายเท (EN3) 4. มีลานจอดรถ (EN4)
	ด้านความปลอดภัย (SE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีคีย์การ์ด (SE1) 2. มีกล้องวงจรปิด (SE2)
	ด้านบุคลากร (PE)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความเอาใจใส่จากเจ้าของหอพัก (PE1) 2. พนักงานแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว (PE2) 3. มีพนักงานทำความสะอาด (PE3) 4. มีพนักงานรักษาความปลอดภัย (PE4)

ตารางที่ 3.1 แสดงให้เห็นถึงปัจจัยที่ใช้ในการคำนวณด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์แบบฟิชซี เมื่อคำนวณค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยที่แสดงไว้ในภาคผนวก จ เสร็จสิ้นต่อมาก็คือ การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพัก

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักมี ขั้นตอนการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัย ดังนี้

1. พิจารณาข้อมูลจากรูปที่ ผจ.1 ว่าค่าน้ำหนักความสำคัญที่ค่ามากที่สุด ในช่องสี่เหลี่ยมก่อนว่า ปัจจัยหลักใดมีค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยมากกว่ากัน

	Fuzzy Geo. Mean (ri)			Fuzzy weight (wi)			COA	Normal	100	Rank
PH	1.43	2.25	2.99	0.13	0.29	0.57	0.33	0.27	27.40	1.00
PR	1.04	1.51	2.03	0.09	0.19	0.39	0.22	0.19	18.74	2.00
LO	0.81	1.29	1.95	0.07	0.16	0.37	0.20	0.17	16.94	3.00
MA	0.58	0.81	1.12	0.05	0.10	0.21	0.12	0.10	10.25	4.00
EN	0.50	0.74	1.17	0.04	0.09	0.22	0.12	0.10	10.07	5.00
SE	0.49	0.66	0.96	0.04	0.08	0.18	0.10	0.09	8.66	6.00
PE	0.44	0.58	0.91	0.04	0.07	0.17	0.09	0.08	7.93	7.00

รูปที่ ผจ.1 ตัวอย่างข้อมูลเลข Fuzzy AHP ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คนที่ 1

2. ทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักได้ผลลัพธ์ในช่องสี่เหลี่ยม ช่องสี่เหลี่ยมคือค่าความสำคัญของปัจจัยหลัก หลังจากพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยหลัก

3. สร้างตารางการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลัก โดยเริ่มจากตารางการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 1

ตารางที่ ผจ. 1 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักอันดับที่ 1

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยลำดับที่ 1				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	LO	SE	SE	PH
2	SE	SE	LO	SE
3	SE	PH	EN	SE
4	SE	PE	SE	SE
5	LO	SE	EN	SE
6	MA	SE	SE	SE
7	LO	SE	SE	SE
8	PH	SE	EN	SE
9	SE	SE	SE	SE
10	EN	SE	LO	LO
จำนวนความถี่	SE	SE	SE	SE

4. พิจารณาจำนวนความถี่ที่เกิดขึ้น และทำขั้นตอนที่ 3. เริ่มใหม่อีกครั้ง สร้างตารางการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 2 ลำดับที่ 3 จนถึงตารางการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับสุดท้าย

ตารางที่ ผจ. 2 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักอันดับที่ 2

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยลำดับที่ 2				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PH	EN	EN	PR
2	PH	EN	EN	LO
3	PH	SE	SE	EN
4	EN	SE	PR	PH
5	PE	EN	PH	PR
6	PH	PE	PE	EN
7	PE	LO	PE	EN
8	PR	PR	F	LO
9	LO	EN	PH	EN
10	PR	PR	PR	LO
จำนวนความถี่	PH	EN	EN	EN

5. พิจารณาตารางการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี จากตารางที่ ผจ.1 ชั้นปีที่ 4 ถึงชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญกับปัจจัยหลักด้านความปลอดภัย (SE) เป็นความสำคัญลำดับที่ 1 และ ตารางที่ ผจ.2 ข้อมูลในชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญกับปัจจัยหลักด้านลักษณะหอพัก (PH) ข้อมูลในชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญกับปัจจัยหลักด้านสภาพแวดล้อม (EN) เป็นความสำคัญลำดับที่ 2 จากนั้นทำการตรวจสอบทุกตารางการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักทุกลำดับที่ 3 จนถึงลำดับสุดท้าย

6. ในกรณีที่มีช่องเป็นตัวอักษร N มีความหมายว่า ช่องจำนวนความถี่นั้นมีคำตอบซ้ำกัน 2 ถึง 3 คำตอบ

กรณีที่ 1 พิจารณาตารางการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาก่อนหน้าและหลังยกตัวอย่างตามตารางที่ ผจ. 2 ถ้าสมมติช่องจำนวนความถี่ชั้นปี 4 เป็น SE ให้ดูค่าตารางที่ ผจ.1 ช่องจำนวนความถี่ชั้นปี 4 เป็นปัจจัยหลักตัวใด ถ้าปัจจัยซ้ำกันกับตารางที่ ผจ.1 ให้ตัดปัจจัยในตารางที่ ผจ.2 ออกไปเนื่องจากมีคำตอบที่เหมือนกันก่อนหน้าแล้ว

กรณีที่ 2 ถ้ามีการซ้ำกันของคำตอบในช่องนั้นจะมีการให้ค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยเท่ากันทั้ง 2 ปัจจัย และทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลัก

7. จากนั้นทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักของนักศึกษาได้ผลลัพธ์ตามตารางที่ 4.39 ถึงตารางที่ 4.42

ขั้นตอนต่อไปแสดงตารางการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี ตามตารางที่ ผจ.3

ตารางที่ ผจ.3 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 1

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 1				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	LO	SE	SE	PH
2	SE	SE	LO	SE
3	SE	PH	EN	SE
4	SE	PE	SE	SE
5	LO	SE	E	SE
6	MA	SE	SE	SE
7	LO	SE	SE	SE
8	PH	SE	E	SE
9	SE	SE	SE	SE
10	EN	SE	LO	LO
	SE	SE	SE	SE

ตารางที่ ผจ.3 แสดงค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลปัจจัยหลักที่นักศึกษาให้ความสนใจเป็นอันดับที่ 1 คือเรื่องปัจจัยด้านความปลอดภัย จากนั้นจะเป็นข้อมูลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 2 ถึงลำดับสุดท้ายของปัจจัยหลักซึ่งมีทั้งหมด 7 ลำดับความสำคัญ

ตารางที่ ผจ.4 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 2

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 2				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PH	EN	EN	PR
2	PH	EN	EN	LO
3	PH	SE	SE	EN
4	EN	SE	PR	PH
5	PE	EN	PH	PR
6	PH	PE	PE	EN
7	PE	LO	PE	EN
8	PR	PR	F	LO
9	LO	EN	PH	EN
10	PR	PR	PR	LO
	PH	EN	EN	EN

ตารางที่ ผจ.5 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 3

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 3				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	EN	PE	LO	LO
2	PE	PE	PE	EN
3	EN	PE	PE	PR
4	PE	PR	PH	PE
5	PR	PE	SE	PE
6	PE	PR	EN	PE
7	PR	EN	PE	PE
8	EN	LO	MA	PE
9	EN	PH	PR	LO
10	LO	PH	PH	PE
	E	PE	PE	PE

ตารางที่ ผจ.6 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 4

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 4				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PR	MA	PE	MA
2	EN	LO	SE	PE
3	PR	EN	PR	PH
4	MA	EN	EN	LO, PR
5	PH	LO	LO	PH
6	SE	EN	LO	PR
7	PH	PH	PR	LO
8	SE	PH	LO	PR
9	PE	PR	LO	PE
10	SE	LO	EN	PR
	PR	LO	LO	PR

ตารางที่ ผจ.7 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 5

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 5				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	SE	PH	PH	EN
2	PR	PH	PH	PH
3	PE	LO	LO	PE
4	LO	PH	LO	N
5	EN	MA	PE	EN
6	PR	PH	MA	LO
7	EN	PR	PH	PR
8	LO	EN	PE	PH
9	PR	PE	EN	MA
10	PH	EN	SE	PH
	LO	PH	PH	PH

ตารางที่ ผจ.8 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 6

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 6				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PE	LO	MA	SE
2	LO	PR	PR	MA
3	LO	PR	PH	LO
4	PR	MA	PE	MA
5	MA	PH	PR	LO
6	EN	LO	PH	PH
7	MA	PE	LO	PH
8	PE	PE	PR	EN
9	PH	LO	MA	PH
10	MA	PE	PE	EN
	PE	PR	PR	LO

ตารางที่ ผจ.9 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 7

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักลำดับที่ 7				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	MA	PR	PR	PE
2	MA	MA	MA	PR
3	MA	MA	MA	MA
4	PH	LO	PE	EN
5	SE	PR	MA	MA
6	LO	MA	PR	MA
7	SE	MA	MA	MA
8	MA	MA	PH	MA
9	MA	MA	PE	PR
10	PE	MA	MA	MA
	MA	MA	MA	MA

ตารางที่ ผจ.10 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักลำดับที่ 1

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักอันดับที่ 1				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PH4	PH1	PH4	PH4
2	PH1	PH5	PH2	PH5
3	PH4	PH5	PH2	PH4
4	PH4	PH3	PH4	PH1
5	PH2	PH1	PH4	PH4
6	PH2, PH5	PH4	PH4	PH1
7	PH2	PH2	PH4	PH4
8	PH3	PH1	PH1	PH4
9	PH3	PH5	PH4	PH5
10	PH5	PH1	PH4	PH4
	PH4	PH1	PH4	PH4

ตารางที่ ผจ.10 แสดงค่าการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักอันดับที่ 1 ผลลัพธ์คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญด้านความแข็งแรงของหอพัก นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญด้านความสะอาดของหอพัก นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญด้านความแข็งแรงของหอพัก นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญด้านความแข็งแรงของหอพัก จากนี้จะเป็นข้อมูลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักลำดับที่ 2 ถึงลำดับสุดท้ายของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพัก ซึ่งมีทั้งหมด 5 ลำดับความสำคัญ

ตารางที่ ผจ.11 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักลำดับที่ 2

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักอันดับที่ 2				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PH3	PH4	PH5	PH5
2	PH5	PH4	PH4	PH4
3	PH1	PH4	PH4	PH5
4	PH5	PH1	PH5	PH3
5	PH3	PH4	PH3	PH1
6	N	PH1	PH1	PH5
7	PH3	PH1	PH1	PH1
8	PH2	PH3	PH4	PH3
9	PH4	PH2, PH3, PH4	PH1	PH4
10	PH3	PH4	PH1	PH3
	PH3	PH4	PH1	PH3, PH5

ตารางที่ ผจ.12 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักลำดับที่ 3

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักอันดับที่ 3				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PH5	PH3	PH3	PH2
2	PH4	PH3	PH5	PH3
3	PH3, PH5	PH1	PH5	PH1
4	PH1	PH4	PH2	PH5
5	PH5	PH5	PH1	PH3
6	PH3	PH5	PH3	PH4
7	PH5	PH4	PH3	PH3
8	PH4	PH2	PH2	PH5
9	PH5	N	PH3	PH2
10	PH4	PH2	PH3	PH5
	PH5	PH3	PH3	N

ตารางที่ ผจ.13 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักลำดับที่ 4

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักอันดับที่ 4				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PH1	PH5	PH1	PH1, PH3
2	PH3	PH2	PH3	PH2
3	N	PH3	PH3	PH3
4	PH3	PH5	PH3	PH4
5	PH1	PH2	PH5	PH5
6	PH4	PH3	PH2	PH3
7	PH1	PH3	PH5	PH5
8	PH1	PH4	PH3	PH1
9	PH1	N	PH5	PH3
10	PH1	PH5	PH5	PH1
	PH1	PH5	PH5	PH1

ตารางที่ ผจ.14 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักลำดับที่ 5

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะหอพักอันดับที่ 5				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PH2	PH2	PH2	N
2	PH2	PH1	PH1	PH1
3	PH2	PH2	PH1	PH2
4	PH2	PH2	PH1	PH2
5	PH4	PH3	PH2	PH2
6	PH1	PH2	PH5	PH2
7	PH4	PH4	PH2	PH2
8	PH5	PH5	PH5	PH2
9	PH2	PH1	PH2	PH1
10	PH2	PH4	PH5	PH2
	PH2	PH2	PH2	PH2

ตารางที่ ผจ.15 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาลำดับที่ 1

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาลำดับที่ 1				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PR2	PR2	PR2	PR1
2	PR2	PR3	PR3	PR1
3	PR1	PR1	PR3	PR1
4	PR2	PR2	PR2	PR1
5	PR1	PR2	PR1, PR2, PR3	PR1
6	PR1	PR1	PR1	PR1
7	PR1	PR2	PR2	PR1
8	PR1	PR2	PR1	PR1, PR2, PR3
9	PR2	PR2	PR2	PR1, PR2, PR3
10	PR2	PR2	PR2	PR1, PR2, PR3
	PR1	PR2	PR2	PR1

ตารางที่ ผจ.15 แสดงค่าการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาอันดับที่ 1 ผลลัพธ์คือนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญด้านค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญด้านค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญด้านค่าเช่าที่ต้องจ่ายรายเดือน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญด้านค่าน้ำค่าไฟที่ต้องจ่ายต่อเดือน จากนี้จะเป็นข้อมูลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพักลำดับที่ 2 ถึงลำดับสุดท้ายของปัจจัยย่อยด้านลักษณะห้องพัก ซึ่งมีทั้งหมด 3 ลำดับความสำคัญ

ตารางที่ ผจ.16 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาลำดับที่ 2

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาลำดับที่ 2				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PR3	PR1	PR3	PR3
2	PR1, PR3	PR2	PR2	PR2
3	PR2	PR2	PR1	PR2
4	PR1	PR1	PR3	PR2
5	PR2	PR1	N	PR1
6	PR2	PR2	PR2	PR3
7	PR2	PR1	PR1	PR2
8	PR2	PR3	PR2	N
9	PR3	PR1	PR1	N
10	PR1	PR1	PR1	N
	PR2	PR1	PR1	PR2

ตารางที่ ผจ.17 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาลำดับที่ 3

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านราคาลำดับที่ 3				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PR1	PR3	PR1	PR2
2	N	PR1	PR1	PR3
3	PR3	PR3	PR2	PR3
4	PR3	PR3	PR1	PR3
5	PR3	PR3	N	PR3
6	PR3	PR3	PR3	PR2
7	PR3	PR3	PR3	PR3
8	PR3	PR1	PR3	N
9	PR1	PR3	PR3	N
10	PR3	PR3	PR3	N
	PR3	PR3	PR3	PR3

ตารางที่ ผจ.18 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งลำดับที่ 1

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งอันดับที่ 1				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	LO4	LO3	LO4	LO2
2	LO5	LO4	LO3	LO3
3	LO3, LO4	LO4	LO2	LO5
4	LO4, LO5	LO4	LO4	LO5, LO3
5	LO3	LO3	LO2	LO3
6	LO4	LO5	LO4	LO1
7	LO3	LO3	LO4	LO2
8	LO4	LO4	LO4	LO3
9	LO4	LO5	LO5	LO3
10	LO4	LO4	LO3	LO4
	LO4	LO4	LO4	LO3

ตารางที่ ผจ.18 แสดงค่าการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งอันดับที่ 1 ผลลัพธ์คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญด้านสะดวกต่อการเดินทาง นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญด้านสะดวกต่อการเดินทาง นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญด้านสะดวกต่อการเดินทาง นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญด้านใกล้สถานศึกษา จากนี้จะเป็นข้อมูลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งลำดับที่ 2 ถึงลำดับสุดท้ายของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ซึ่งมีทั้งหมด 5 ลำดับความสำคัญ

ตารางที่ ผจ.19 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งลำดับที่ 2

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งอันดับที่ 2				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	LO3	LO5	LO5	LO4
2	LO3	LO5	LO4	LO4
3	N	LO3	LO3	LO3
4	N	LO5	LO2, LO5	LO4, LO3
5	LO4	LO5	LO3, LO4	LO5
6	LO1	LO4	LO2	LO4
7	LO4	LO4	LO2	LO4
8	LO3	LO3	LO5	LO4
9	LO3	LO3	LO3	LO5
10	LO5	LO5	LO5	LO3
	LO3	LO5	LO5	LO4

ตารางที่ ผจ.20 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งลำดับที่ 3

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งอันดับที่ 3				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	LO2	LO4	LO3	LO5
2	LO4	LO2	LO2	LO5, LO2
3	LO1	LO5	LO4	LO4
4	LO3	LO2	N	N
5	LO5	LO2	N	LO4
6	LO5	LO3	LO5	LO5
7	LO5	LO5	LO3	LO5
8	LO5	LO5	LO3	LO5
9	LO5	LO4	LO4	LO2
10	LO2	LO3	LO4	LO5
	LO5	LO3	LO3	LO5

ตารางที่ ผจ.21 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งลำดับที่ 4

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งอันดับที่ 4				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	LO5	LO2	LO2	LO3
2	LO1	LO3	LO5	N
3	LO5	LO2	LO5	LO2
4	LO1	LO1	LO3	N
5	LO2	LO4	LO5	LO2
6	LO3	LO1	LO3	LO2
7	LO2	LO1	LO1	LO2
8	LO1, LO2	LO2	LO2	LO3
9	LO2	LO2	LO2	LO1
10	LO3	LO2	LO2	LO2
	LO2	LO2	LO2	LO2

ตารางที่ ผจ.22 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งลำดับที่ 5

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้งอันดับที่ 5				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	LO1	LO1	LO1	LO1
2	LO2	LO1	LO1	LO1
3	LO2	LO1	LO1	LO1
4	LO2	LO3	LO1	LO1
5	LO1	LO1	LO1	LO1
6	LO2	LO2	LO1	LO3
7	LO1	LO2	LO5	LO1
8	N	LO1	LO1	LO1
9	LO1	LO1	LO1	LO4
10	LO1	LO1	LO1	LO1
	LO1	LO1	LO1	LO1

ตารางที่ ผจ.23 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดลำดับที่ 1

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านส่งเสริมการตลาดลำดับที่ 1				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	MA2	MA2	MA2	MA2
2	MA2	MA1	MA2	MA1
3	MA1	MA2	MA2	MA1, MA2
4	MA1, MA2	MA2	MA1	MA1, MA2
5	MA1	MA2	MA2	MA2
6	MA1	MA2	MA1	MA1
7	MA1	MA2	MA2	MA2
8	MA2	MA2	MA2	MA1, MA2
9	MA2	MA2	MA2	MA2
10	MA2	MA2	MA2	MA1, MA2
	MA2	MA2	MA2	MA2

ตารางที่ ผจ.23 แสดงค่าการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดอันดับที่ 1 ผลลัพธ์คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ถึงนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญด้านวิธีติดต่อบetweenผู้เช่าและเจ้าของหอพัก จากนี้จะเป็นข้อมูลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดลำดับที่ 2 ของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ซึ่งมีทั้งหมด 2 ลำดับความสำคัญ

ตารางที่ ผจ.24 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดลำดับที่ 2

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านส่งเสริมการตลาดลำดับที่ 2				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	MA1	MA1	MA1	MA1
2	MA1	MA2	MA1	MA2
3	MA2	MA1	MA1	N
4	N	MA1	MA2	N
5	MA2	MA1	MA1	MA1
6	MA2	MA1	MA2	MA2
7	MA2	MA1	MA1	MA1
8	MA1	MA1	MA1	N
9	MA1	MA1	MA1	MA1
10	MA1	MA1	MA1	N
	MA1	MA1	MA1	MA1

ตารางที่ ผจ.25 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมลำดับที่ 1

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมอันดับที่ 1				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	EN3	EN1	EN1	EN2
2	EN3	EN1	EN4	EN2
3	EN1	EN1	EN4	EN1
4	EN1	EN3	EN3	EN1
5	EN4	EN3	EN1	EN3
6	EN3, EN4	EN1	EN2	EN2
7	EN4	EN1	EN3	EN2
8	EN4	EN3	EN2	EN3
9	EN1	EN4	EN1	EN3
10	EN3	EN1	EN3	EN3
	EN4	EN1	EN1	EN2

ตารางที่ ผจ.25 แสดงค่าการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมอันดับที่ 1 ผลลัพธ์คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญมีลานจอดรถ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญไม่มีเสียงดังรบกวน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญไม่มีเสียงดังรบกวน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญความเป็นมิตรของคนในชุมชน จากนี้จะเป็นข้อมูลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมลำดับที่ 2 ถึงลำดับสุดท้ายของปัจจัยย่อยด้านทำเลที่ตั้ง ซึ่งมีทั้งหมด 4 ลำดับความสำคัญ

ตารางที่ ผจ.26 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมลำดับที่ 2

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมอันดับที่ 2				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	EN1	EN4	EN3	EN3
2	EN1	EN3	EN3	EN1
3	EN3	EN3	EN3	EN3
4	EN3	EN2	EN4	EN3
5	EN1	EN4	EN3, EN4	EN1
6	N	EN2	EN3	EN4
7	EN1	EN4	EN1	EN3
8	EN3	EN1	EN4	EN1
9	EN3	EN3	EN3	EN4
10	EN4	EN3	EN1	EN1
	EN3	EN3	EN3	EN3

ตารางที่ ผจ.27 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมลำดับที่ 3

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมอันดับที่ 3				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	EN2	EN3	EN2	EN1
2	EN2	EN4	EN1	EN3
3	EN4	EN2	EN1	EN4
4	EN2	EN1	EN2	EN4
5	EN3	EN1	N	EN2
6	EN1	EN3	EN4	EN1
7	EN3	EN3	EN4	EN1
8	EN1	EN2	EN3	EN4
9	EN4	EN2	EN2	EN1, EN2
10	EN1	EN4	EN2	EN4
	EN1	EN2	EN2	EN1

ตารางที่ ผจ.28 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมลำดับที่ 4

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสภาพแวดล้อมอันดับที่ 4				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	EN4	EN2	EN4	EN4
2	EN4	EN2	EN2	EN4
3	EN2	EN4	EN2	EN2
4	EN4	EN4	EN1	EN2
5	EN2	EN2	EN2	EN4
6	EN2	EN4	EN1	EN3
7	EN2	EN2	EN2	EN4
8	EN2	EN4	EN1	EN2
9	EN2	EN1	EN4	N
10	EN2	EN2	EN4	EN2
	EN2	EN4	EN4	EN4

ตารางที่ ผจ.29 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสิ่งแวดล้อมลำดับที่ 1

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสิ่งแวดล้อมลำดับที่ 1				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	SE2	SE1	SE1	SE1
2	SE1, SE2	SE2	SE2	SE2
3	SE1	SE2	SE2	SE1, SE2
4	SE1, SE2	SE1	SE2	SE1, SE2
5	SE2	SE2	SE1	SE2
6	SE1	SE1	SE1, SE2	SE1
7	SE2	SE2	SE2	SE1, SE2
8	SE1	SE1, SE2	SE1, SE2	SE1, SE2
9	SE1	SE2	SE2	SE1
10	SE2	SE1	SE2	SE1,SE2
	SE1, SE2	SE2	SE2	SE1

ตารางที่ ผจ.29 แสดงค่าการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านการส่งเสริมการตลาดอันดับที่ 1 ผลลัพธ์คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ให้ความสำคัญด้านศิษย์การ์ดและมีกล่องวงจรปิด นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ให้ความสำคัญด้านกล่องวงจรปิด นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญด้านมีกล่องวงจรปิด นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญด้านมีศิษย์การ์ด จากนี้จะเป็นข้อมูลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยลำดับที่ 2 ของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัย ซึ่งมีทั้งหมด 2 ลำดับความสำคัญ

ตารางที่ ผจ.30 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านความปลอดภัยลำดับที่ 2

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านสิ่งแวดล้อมลำดับที่ 2				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	SE1	SE2	SE2	SE2
2	N	SE1	SE1	SE1
3	SE2	SE1	SE1	N
4	N	SE2	SE1	N
5	SE1	SE1	SE2	SE1
6	SE2	SE2	N	SE2
7	SE1	SE1	SE1	N
8	SE2	N	N	N
9	SE2	SE1	SE1	SE2
10	SE1	SE2	SE1	N
	N	SE1	SE1	SE2

ตารางที่ ผจ.31 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรลำดับที่ 1

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรอันดับที่ 1				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PE4	PE1	PE3	PE4
2	PE4	PE4	PE4	PE1
3	PE4	PE4	PE1, PE4	PE1
4	PE1, PE2, PE3, PE4	PE4	PE4	PE1, PE2
5	PE1	PE4	PE1	PE1
6	PE2	PE3	PE3	PE3
7	PE1	PE2	PE4	PE1
8	PE2	PE4	PE1	PE4
9	PE4	PE4	PE1	PE1
10	PE2	PE3	PE4	PE1
	PE4	PE4	PE4	PE1

ตารางที่ ผจ.31 แสดงค่าการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรอันดับที่ 1 ผลลัพธ์คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ถึงนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ให้ความสำคัญด้านมีพนักงานรักษาความปลอดภัย นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ความสำคัญด้านความเอาใจใส่จากเจ้าของหอพัก จากนี้จะเป็นข้อมูลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรลำดับที่ 2 ของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรซึ่งมีทั้งหมด 4 ลำดับความสำคัญ

ตารางที่ ผจ.32 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรลำดับที่ 2

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรอันดับที่ 2				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PE2	PE4	PE2	PE1
2	PE2	PE2	PE1	PE4
3	PE2	PE1	N	PE2, PE3
4	N	PE2	PE1	N
5	PE4	PE1	PE2	PE4
6	PE4	PE4	PE1	PE1
7	PE4	PE3, PE4	PE1	PE2
8	PE1	PE3	PE4	PE3
9	PE1	PE2	PE3, PE4	PE3
10	PE4	PE1	PE2	PE2
	PE2	PE2	PE1	PE2

ตารางที่ ผจ.33 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรลำดับที่ 3

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรอันดับที่ 3				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PE1	PE2	PE1	PE2
2	PE1	PE3	PE2	PE2
3	PE1	PE3	PE2	N
4	N	PE1	PE3	PE3, PE4
5	PE2	PE2	PE3	PE3
6	PE3	PE2	PE2	PE4
7	PE2	N	PE2	PE4
8	PE4	PE2	PE2	PE2
9	PE2	PE3	N	PE2
10	PE3	PE2	PE1	PE4
	PE1	PE3	PE2	PE4

ตารางที่ ผจ.34 การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรลำดับที่ 4

การจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยด้านบุคลากรอันดับที่ 4				
นักศึกษาคนที่	ปี 4	ปี 3	ปี 2	ปี 1
1	PE3	PE3	PE4	PE3
2	PE3	PE1	PE3	PE3
3	PE1	PE2	PE3	PE4
4	N	PE3	PE2	N
5	PE3	PE3	PE4	PE2
6	PE1	PE1	PE4	PE2
7	PE3	PE1	PE3	PE3
8	PE3	PE1	PE3	PE1
9	PE3	PE1	PE2	PE4
10	PE1	PE4	PE3	PE3
	PE3	PE1	PE3	PE3

ตารางที่ ผจ.3 ถึงตารางที่ ผจ.9 แสดงถึงการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยหลักที่ใช้ในการเลือกหอพัก และตารางที่ ผจ.10 ถึงตารางที่ ผจ.34 แสดงถึงแสดงถึงการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยที่ใช้ในการเลือกหอพัก ชั้นปีที่ 1 ถึง ปีที่ 4 จำนวน 40 คน โดยข้อมูลจากภาคผนวก จ จะใช้ในการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่ใช้ในการเลือกหอพักได้ ตามตารางที่ 4.39 ถึงตารางที่ 4.42 ในบทที่ 4