



รายงานการวิจัย

ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของ
นักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

Decision Support System for Education in The Undergraduate
in Amphoe Mueang, Songkhla Province

พัชรี	ทิพย์ประชา	Patcharee	Thippracha
พลอยกนก	ขุนชำนาญ	Ploykanok	Kunchumnann
दनยรัตน์	คัคโนภาส	Donyarut	Kaknopas

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๒ ๐๐๔.๖
พ ๒๑๒
๒๕๕๗

ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

งบประมาณเงินรายได้ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๗

บทคัดย่อ

การศึกษาการสร้างระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา (2) ศึกษาความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ซึ่งได้มีการทดลองและตอบแบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากได้ทดลองใช้ระบบเรียบร้อยแล้ว โดยแยกเป็นระดับมัธยมปลาย ระดับ ปวช. ระดับ ปวส. จำนวน 100 คน ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ยร้อยละ ค่าเฉลี่ย (x) ค่ามัธยฐานกลุ่มตัวอย่าง (Median) ค่าฐานนิยมของกลุ่มตัวอย่าง (Mode) คะแนนต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่าง (Min) และคะแนนสูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง (Max)

ผลการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน พบว่า ผลการประเมินโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 4.15 คะแนน และพบว่าผู้ทดลองใช้ระบบและตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง จำนวน 65 คน รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 35 คน อยู่ระดับมัธยมปลาย มากที่สุด จำนวน 46 คน มีอาชีพรับราชการมากที่สุด จำนวน 29 คน มีรายได้มากที่สุด คือ 10,001-20,000 บาท/เดือน จำนวน 42 คน มีภูมิลำเนาอยู่ภาคใต้มากที่สุด จำนวน 84 คน มีเกรดเฉลี่ยมากที่สุด คือ 2.01-2.50 ขึ้นไป จำนวน 69 คน พักหอพัก/บ้านเช่ามากที่สุด จำนวน 55 คน

ความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้และตอบแบบสอบถามความพึงพอใจระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านภาษาเข้าใจง่าย กระชับ อธิบายชี้แจงข้อมูลได้ชัดเจน อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ด้านสามารถส่งข้อมูลติดต่อกลับได้ อยู่ในระดับมากที่สุด และน้อยที่สุด คือ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ อยู่ในระดับมาก

Abstract

The study of Decision support system for education in the undergraduate in Amphoe Mueang, Songkhla Province had the following purposes : (1) to develop a decision support system for education in the undergraduate in Amphoe Mueang, Songkhla Province. and (2) to the satisfaction of the trial system will Decision support system for education in the undergraduate in Amphoe Mueang, Songkhla Province. It has been tried and respondents' satisfaction after the trial is complete. The separate high school, vocational certificate and Diploma 100 people in Amphoe Mueang, Songkhla Province. And collect data using the data were analyzed using descriptive statistics, including average percentage (\bar{x}), median of samples (Median), mode of samples (Mode), the lowest scores of the samples (Min) and highest scores of the samples (Max).

The analysis of Decision support system for education in the undergraduate in Amphoe Mueang, Songkhla Province from the samples of 100 people found the following system evaluation results. The overall evaluation level was very satisfactory with an average of 4.15 points. It was also found that respondents consisted of 65 females and 35 males. And the most were in high school 46 of them . and the most were for career civil servants 29 of them. Income is the most 10,001-20,000 baht/month 42 of them. Domiciled southern 84 of them. GPA is the most 2:01 to 2:50 up to 69 of them. And found the most dormitory/homes to rent 55 of them.

The overall users' satisfaction with the decision support system for education in the undergraduate in Amphoe Mueang, Songkhla Province was at a good level. When considering different aspects of users' satisfaction, it was found that the respondents were satisfied the most with compact, easy to understand language to explain information clearly explained was at a high level, then the contact information can be sent back was at a good level. And is the minimum information to good use at a good level.

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(ก)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(ข)
สารบัญ	(ค)
สารบัญภาพ	(จ)
สารบัญตาราง	(ฉ)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
1.3 สมมติฐานและกรอบแนวคิดของการวิจัย	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.7 ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอด โครงการวิจัย	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ความหมายของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System)	5
2.2 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คืออะไร	6
2.3 การจัดการกับการตัดสินใจ	6
2.4 ระดับการจัดการ	6
2.5 การตัดสินใจ (Decision Making)	7
2.6 ระดับของการตัดสินใจภายในองค์กร	8
2.7 ประเภทของการตัดสินใจ	8
2.8 ส่วนประกอบของระบบ DSS	10
2.9 ส่วนจัดการข้อมูล (Data Management Subsystem)	10
2.10 ส่วนจัดการ โมเดลหรือส่วนจัดการแบบ (Model Management Subsystem)	10
2.11 ส่วนการจัดการโต้ตอบ (Dialogue Management Subsystem)	11
2.12 ประเภทของระบบ DSS	12

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.13 แนวความคิดและทฤษฎีระบบเครือข่ายและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	12
2.14 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ	14
2.15 ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ	15
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	17
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	17
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	17
3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	18
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	18
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	19
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	19
บทที่ 4 ผลการวิจัย	20
4.1 การพัฒนาระบบแบบวัฏจักรการพัฒนากระบวน (SDLC)	20
4.2 ศึกษาความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบ	26
4.3 ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้ระบบ	31
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	33
5.1 สรุปผลการวิจัย	33
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	35
5.3 ข้อเสนอแนะ	36
บรรณานุกรม	37
ภาคผนวก	39
แบบสอบถาม	40
ประวัติผู้วิจัย	48

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2-1	โครงสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	10
ภาพที่ 4-1	เมนูบาร์	21
ภาพที่ 4-2	หน้าแนะนำมหาวิทยาลัยต่างๆในประเทศไทย	22
ภาพที่ 4-3	รายละเอียดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย	22
ภาพที่ 4-4	แสดงแผนที่ของมหาวิทยาลัย	23
ภาพที่ 4-5	ข้อมูลวิชาการศึกษา	23
ภาพที่ 4-6	เมนูค้นหามหาวิทยาลัย	24
ภาพที่ 4-7	การค้นหา	24
ภาพที่ 4-8	รูปภาพของแต่ละมหาวิทยาลัย	24
ภาพที่ 4-9	รูปภาพแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับอักษรย่อ สถานที่ตั้ง สถาปนา	25
ภาพที่ 4-10	การแสดงเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย	25
ภาพที่ 4-11	แสดงการติดต่อผู้ดูแลเว็บไซต์	26



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามเพศ	27
ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามการศึกษา	27
ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามภูมิลำเนา	27
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง	28
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามรายได้ของผู้ปกครอง	28
ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามเกรดเฉลี่ย	28
ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามการพักอาศัย	29
ตารางที่ 8 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามเพศและการศึกษา	29
ตารางที่ 9 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามเพศและอาชีพผู้ปกครอง	29
ตารางที่ 10 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามเพศและรายได้ของผู้ปกครอง	30
ตารางที่ 11 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามเพศและภูมิลำเนา	30
ตารางที่ 12 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามเพศและเกรดเฉลี่ย	30
ตารางที่ 13 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบ จำแนกตามเพศและการพักอาศัย	31
ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	31



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

"การศึกษา" นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคน เพราะไม่ว่าจะพัฒนาสิ่งใด ๆ ก็ตามก็ต้องเริ่มจากการพัฒนาคนเสียก่อน ซึ่งการพัฒนาคนสามารถทำได้หลาย ๆ รูปแบบด้วยกัน รูปแบบหนึ่งที่สำคัญ นั่นคือ การศึกษา ดังนั้นการพัฒนาประเทศต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาคน โดยต้องคำนึงถึงการศึกษาเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวล้ำนำโลก การศึกษาก็ต้องพัฒนาไปให้ทันกับโลกด้วยเช่นกันและในขณะเดียวกันนักเรียน นักศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว บางคนหางานทำ บางคนต้องการที่จะศึกษาต่อ ผู้ที่จะศึกษาต่อต้องหาข้อมูลเองจากทางอินเทอร์เน็ต จากการแนะนำ การประชาสัมพันธ์ ซึ่งบางครั้งข้อมูลได้จากการแนะนำนั้นมีน้อยมาก รวมถึงข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ยากแก่การเข้าถึงในบางชุมชน บางคนเมื่อไม่มีข้อมูลที่ครบถ้วน จำเป็นต้องเรียนหรือศึกษาตามเพื่อนสนิท หรือพี่น้องในเครือข่ายที่กำลังศึกษาในสาขานั้น ๆ และคิดว่าน่าสนใจ ต้องการศึกษามากกว่าที่คนอื่นศึกษา โดยไม่ได้คำนึงว่าจะตรงกับความต้องการของตนเองหรือไม่ รวมทั้งระยะทางการเดินทาง ค่าใช้จ่ายที่จำเป็น รายวิชาที่จะต้องลงทะเบียนเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ผู้ที่ศึกษาต่อจำเป็นต้องทราบก่อนที่จะลงทะเบียนเรียน ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นส่วนประกอบและเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่ง

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยในการสร้างระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ซึ่งอย่างน้อยก็ได้เป็นเครื่องมือในการช่วยตัดสินใจอีกทางหนึ่ง และมีส่วนช่วยให้สังคมได้เห็นความสำคัญของการศึกษามากยิ่งขึ้น นอกเหนือจากเศรษฐกิจในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จะได้พัฒนาและก้าวหน้าต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

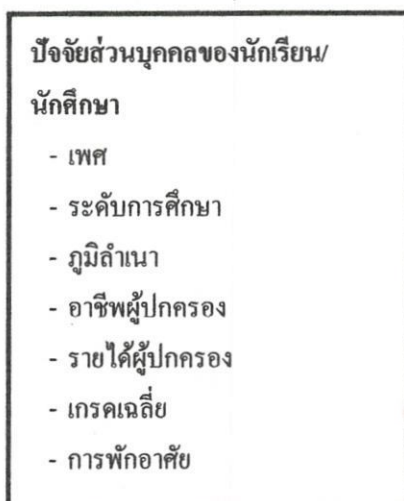
1.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

1.3 สมมติฐานและกรอบแนวคิดของการวิจัย

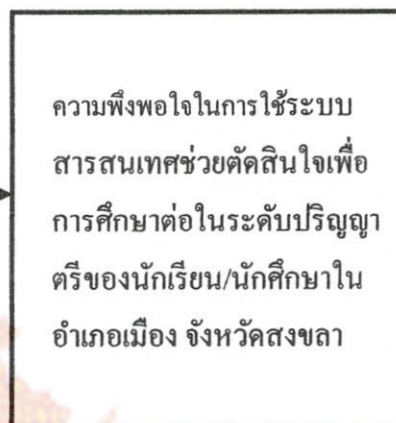
1.3.1 สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐาน

ตัวแปรอิสระ



ตัวแปรตาม



1.3.2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

1) กรอบแนวคิดในการระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมืองจังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้พัฒนาตามแนวคิดระบบสนับสนุนการตัดสินใจของ สุชาดา กิระนันท์ (2541) ได้อธิบายไว้ดังนี้

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems) เป็นระบบที่ช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจสำหรับปัญหา หรือที่มีโครงสร้างหรือขั้นตอนในการหาคำตอบที่แน่นอนเพียงบางส่วน ข้อมูลที่ใช้ต้องอาศัยทั้งข้อมูลภายในกิจการและภายนอกกิจการประกอบกัน ระบบยังต้องสามารถเสนอทางเลือกให้ผู้บริหารพิจารณา เพื่อเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสถานการณ์นั้น หลักการของระบบ สร้างขึ้นจากแนวคิดของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการตัดสินใจ โดยให้ผู้ใช้ได้ตอบโดยตรงกับระบบ ทำให้สามารถวิเคราะห์ ปรับเปลี่ยนเงื่อนไขและกระบวนการพิจารณาได้ โดยอาศัยประสบการณ์ และ ความสามารถของผู้บริหารเอง ผู้บริหารอาจกำหนดเงื่อนไขและทำการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขต่างๆ ไปจนกระทั่งพบสถานการณ์ที่เหมาะสมที่สุด แล้วใช้เป็นสารสนเทศที่ช่วยตัดสินใจ รูปแบบของผลลัพธ์ อาจอยู่ในรูปของ รายงานเฉพาะกิจ รายงานการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ การทำนาย หรือ พยากรณ์เหตุการณ์

2) กรอบแนวคิดระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมืองจังหวัดสงขลา เกี่ยวกับคุณสมบัติที่ดีของระบบซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติที่สำคัญ 2 ด้าน ดังนี้

- ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล
- ด้านสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นให้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาใส่ข้อมูลในระบบ ระบบจะประมวลผลข้อมูลที่ใกล้เคียงหรือข้อมูลที่ต้องการเพื่อช่วยให้นักเรียน/นักศึกษาได้ตัดสินใจเรียนต่อได้ง่ายขึ้น ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไปสมัครเรียนรวมทั้งประหยัดเวลา และที่สำคัญคือ โอกาสที่จะเลือกเรียนได้ตรงกับความต้องการของนักเรียน/นักศึกษาได้มากกว่าการสมัครเรียน โดยที่ไม่รู้ว่าเลือกเรียนที่ไหนดีหรือสาขาอะไรดี ระบบช่วยให้ข้อมูลและสามารถให้ผู้ผู้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุด

ประชากร

- นักเรียน นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมปลาย (ม.6) และระดับ ปวช. และระดับ ปวส. โดยสุ่มกลุ่มทดลองใช้ระบบ จำนวน 50 คน ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยทำการศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจ หมายถึง การผสมผสานอย่างเหมาะสมระหว่างความมีเหตุผลของมนุษย์กับเทคโนโลยีสารสนเทศและชุดคำสั่งที่นำมาใช้ได้ตอบ เพื่อแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน ความหมายนี้จะอธิบายภาพรวมเชิงปรัชญา ซึ่งครอบคลุมลักษณะพื้นฐานของ DSS แต่ยังไม่สามารถให้คำอธิบายลักษณะของปัญหาที่จะต้องแก้ไข โดยอาศัยระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เข้าช่วยหรือให้ภาพที่ชัดเจน (Gerrity ค.ศ. 1971)

1.5.2 การศึกษา หมายถึง การศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ นั้นเกิดกับบุคคล และสังคม ถ้าเรากล่าวว่าคนเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ดังนั้น การเรียนรู้ ก็คือการเรียนรู้ของคนในสังคมนั้นเอง (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542)

1.5.3 ระดับปริญญาตรี ระดับความรู้ขั้นต้นที่มหาวิทยาลัยที่ประสาทให้แก่ผู้ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด (พจนานุกรม ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542)

1.5.4 นักเรียน หมายถึง ผู้ศึกษาเล่าเรียนผู้รับการศึกษาจากโรงเรียน (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542)

1.5.5 นักศึกษา หมายถึง ผู้มีความรู้สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการหรือมีความรู้ตามที่กระทรวงศึกษาธิการเทียบเท่า ซึ่งเข้ารับการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542)

1.5.5 จังหวัดสงขลา หมายถึง จังหวัดสงขลา

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 เพื่อให้ผู้ที่ศึกษาต่อได้เลือกสถานศึกษาและสาขาที่ตรงกับตนเอง
- 1.6.2 เพื่อเป็นการสนับสนุนข้อมูลให้กับผู้ที่ศึกษาต่อในอนาคต
- 1.6.3 เพื่อให้ผู้ที่ศึกษาต่อได้มีทางเลือกมากขึ้น
- 1.6.4 เพื่อช่วยวางแผนการศึกษาต่อในอนาคตของผู้ที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
- 1.6.5 เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนไทยศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

1.7 ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย

การดำเนินงาน	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
	56	56	56	57	57	57	57	57	57	57	57	57
1. ลงพื้นที่หาข้อมูล												
2. ทำ Focus Group												
3. วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล												
4. ออกแบบ เขียนและทดสอบระบบ												
5. ทดลองใช้ระบบและเก็บข้อมูล												
6. การวิเคราะห์ข้อมูล												
7. สรุปผลข้อมูล												

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษา ต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ซึ่งมีแนวความคิดและ ทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจทั้งแนวความคิดเบื้องต้น สุชาติ ภิระนันท์ (2541) ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เป็นระบบที่ช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจสำหรับปัญหา หรือที่มีโครงสร้างหรือขั้นตอนในการหาคำตอบที่แน่นอนเพียงบางส่วน ข้อมูลที่ใช้ต้องอาศัยทั้ง ข้อมูลภายในกิจการและภายนอกกิจการประกอบกัน ระบบยังต้องสามารถเสนอทางเลือกให้ ผู้บริหารพิจารณา เพื่อเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสถานการณ์นั้น หลักการของระบบ สร้างขึ้นจากแนวคิดของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการตัดสินใจ โดยให้ผู้ใช้ได้ตอบโดยตรงกับระบบ ทำให้สามารถวิเคราะห์ ปรับเปลี่ยนเงื่อนไขและกระบวนการพิจารณาได้ โดยอาศัยประสบการณ์ และความสามารถของผู้บริหารเอง ผู้บริหารอาจกำหนดเงื่อนไขและทำการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข ต่างๆ ไปจนกระทั่งพบสถานการณ์ที่เหมาะสมที่สุด แล้วใช้เป็นสารสนเทศที่ช่วยตัดสินใจ รูปแบบ ของอาจจะอยู่ในรูปของ รายงานเฉพาะกิจ รายงานการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ การทำนาย หรือ พยากรณ์เหตุการณ์

2.1 ความหมายของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System)

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) เป็นระบบย่อยหนึ่งในระบบ สารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยที่ระบบสนับสนุนการตัดสินใจจะช่วยผู้บริหารในเรื่องการตัดสินใจ ในเหตุการณ์หรือกิจกรรมทางธุรกิจที่ไม่มีโครงสร้างแน่นอน หรือกึ่งโครงสร้าง ระบบสนับสนุน การตัดสินใจอาจจะใช้กับบุคคลเดียวหรือช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเป็นกลุ่ม นอกจากนี้ ยังมี ระบบสนับสนุนผู้บริหารเพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ได้เริ่มขึ้นในช่วง ปี ค.ศ. 1970 โดยมีหลายบริษัทเริ่มที่จะ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อที่จะช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน หรือกึ่งโครงสร้างโดยข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอด ซึ่งระบบสารสนเทศเดิมที่ใช้ในลักษณะระบบ การประมวลผลรายการ (Transaction processing system) ไม่สามารถกระทำได้นอกจากนั้นยังมี วัตถุประสงค์เพื่อลดแรงงาน ต้นทุนที่ต่ำลงและยังช่วยในเรื่องการวิเคราะห์การสร้างตัวแบบ (Model) เพื่อ อธิบายปัญหาและตัดสินใจปัญหาต่างๆ จนกระทั่งปี ค.ศ. 1980 ความพยายามในการใช้ระบบนี้เพื่อ ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจได้แพร่ออกไป ยังกลุ่มและองค์กรต่าง ๆ

2.2 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คืออะไร

DSS เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสร้างตัวแบบที่ซับซ้อน ภายใต้ซอฟต์แวร์เดียวกัน นอกจากนี้ DSS ยังเป็นการประสานการทำงานระหว่างบุคลากรกับเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์ โดยเป็นการกระทำโต้ตอบกันเพื่อแก้ปัญหาแบบไม่มีโครงสร้าง และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ใช้ตั้งแต่เริ่มต้นถึงสิ้นสุดขั้นตอน หรืออาจกล่าวได้ว่า DSS เป็นระบบที่ได้ตอบกันโดยใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อหาคำตอบที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว จากปัญหาที่ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน ดังนั้นระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ จึงประกอบด้วยชุดเครื่องมือ ข้อมูล ตัวแบบ (Model) และทรัพยากรอื่นๆ ที่ผู้ใช้หรือนักวิเคราะห์นำมาใช้ในการประเมินผลและแก้ไขปัญหา ดังนั้นหลักการของ DSS จึงเป็นการให้เครื่องมือที่จำเป็นแก่ผู้บริหารในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีรูปแบบที่ซับซ้อน แต่มีวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน DSS จึงถูกออกแบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ไม่เพียงแต่การตอบสนองในเรื่องความต้องการของข้อมูลเท่านั้น

2.3 การจัดการกับการตัดสินใจ

การจัดการ (Management) หมายถึงการบริหารอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยกิจกรรมของกลุ่มบุคคลที่ร่วมมือกันดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้โดยใช้กระบวนการและทรัพยากรอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด

การจัดการเป็นศาสตร์และศิลปะซึ่งกระบวนการจัดการประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การสั่งการหรืออำนวยการ (Leading/Directing) และการควบคุม (Controlling) โดยการจัดการที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารจะต้องสามารถนำเอาความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์ด้านการบริหารมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการทำงาน สถานการณ์ และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง ผู้บริหารจะต้องรู้จักเลือกและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศในรูปแบบที่ง่ายต่อความเข้าใจและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารและการตัดสินใจ

2.4 ระดับการจัดการ

การจัดการภายในองค์กร โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ระดับ การจัดการระดับสูง (Upper lever management) การจัดการระดับกลาง (Middle-level Management) การจัดการระดับต้น (Lower-level Management) ซึ่งผู้บริหารแต่ละระดับมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่ต่างกัน

2.4.1 การจัดการระดับสูง (Upper-level Management)

ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้กำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ รวมถึงวางแผนกลยุทธ์ และแผนระยะยาวขององค์กร จึงมีความต้องการสารสนเทศที่มีขอบเขตกว้างและสารสนเทศเกี่ยวกับแนวโน้มต่าง ๆ จากทั้งภายในองค์กรและสิ่งแวดล้อมภายนอก

2.4.2 การจัดการระดับกลาง (Middle-level Management)

ผู้บริหารระดับกลางมีหน้าที่วางแผนยุทธวิธี (Tactical Planning) และประสานงานระหว่างผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารงานระดับต้นหรือหัวหน้างานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและสามารถปฏิบัติงานตามนโยบายหรือแผนงานที่กำหนดโดยผู้บริหารระดับสูง

2.4.3 การจัดการระดับต้น (Lower-level Management)

ผู้บริหารงานระดับต้นหรือหัวหน้างานมีหน้าที่ควบคุม ดูแลการปฏิบัติงานประจำวัน (Operational Control) ซึ่งขั้นตอนการทำงานมีรูปแบบที่แน่นอนและทำงานใกล้ชิดกับผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้การทำงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดโดยผู้บริหารระดับกลาง การจัดการในระดับนี้ต้องอาศัยข้อมูลจากการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดนำมาวิเคราะห์เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานและควบคุมให้สามารถดำเนินงานตามแผนระยะสั้นที่วางไว้

2.5 การตัดสินใจ (Decision Making)

กระบวนการตัดสินใจประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

2.5.1 การใช้ความคิดประกอบเหตุผล (Intelligence) เป็นขั้นตอนที่รับรู้และตระหนักถึงปัญหาหรือโอกาสที่เกิดขึ้น ทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา นำข้อมูลมาวิเคราะห์และตรวจสอบเพื่อแยกแยะและกำหนดรายละเอียดของปัญหาหรือโอกาส

2.5.2 การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนของการพัฒนาและวิเคราะห์ทางเลือกในการปฏิบัติที่เป็นไปได้ รวมถึงการตรวจสอบและประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหา ซึ่งอาจใช้ตัวแบบเพื่อสร้างทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา หรือออกแบบหนทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

2.5.3 การคัดเลือก (Choice) ผู้ตัดสินใจจะเลือกแนวทางเลือกที่เหมาะสมกับปัญหาและสถานการณ์มากที่สุด โดยอาจใช้เครื่องมือมาช่วยวิเคราะห์ คำนวณค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของแต่ละแนวทางเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าได้เลือกแนวทางที่ดีที่สุด

2.5.4 การนำไปใช้ (Implementation) เป็นขั้นตอนที่นำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติและติดตามผลของการปฏิบัติเพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานมีประสิทธิภาพหรือมีข้อขัดข้องประการใดจะต้องแก้ไขหรือปรับปรุงให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์อย่างไร

2.6 ระดับของการตัดสินใจภายในองค์กร

การตัดสินใจสามารถถูกจำแนกให้สอดคล้องกับระดับของการจัดการออกเป็น 3 ระดับ คือ

2.6.1 การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (Strategic Decision Making) การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เป็นการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง ที่ให้ความสนใจในอนาคต เช่น การกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร การกำหนดนโยบายและการวางแผนระยะยาว เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยทั่วไปสิ่งแวดล้อมในการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือมีความไม่แน่นอน และไม่สามารถกำหนดขั้นตอนการตัดสินใจที่ชัดเจนไว้ล่วงหน้าได้

2.6.2 การตัดสินใจเชิงยุทธวิธี (Tactical Decision Making) การตัดสินใจเชิงยุทธวิธีเป็นการตัดสินใจของผู้บริหารระดับกลาง ซึ่งจะเกี่ยวกับการจัดการเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตามที่ผู้บริหารระดับสูงกำหนดไว้ การตัดสินใจในระดับนี้จะเกี่ยวข้องกับปัญหาในลักษณะแบบกึ่งโครงสร้าง เช่น การจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร การจัดสรรงบประมาณ การกำหนดการผลิต การกำหนดยุทธวิธีทางการตลาด การวางแผนงบประมาณระยะกลาง และการทำโครงการต่าง ๆ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2.6.3 การตัดสินใจเชิงปฏิบัติการ (Operational Decision Making) การตัดสินใจเชิงปฏิบัติการเป็นการตัดสินใจของผู้บริหารระดับปฏิบัติการหรือหัวหน้างานซึ่งเกี่ยวข้องกับงานประจำหรือการปฏิบัติงานเฉพาะด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นเป็นกิจวัตรเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติงานเหล่านั้นได้ตามแผนที่วางไว้ได้อย่างสำเร็จและมีประสิทธิภาพ เช่น การตัดสินใจในกระบวนการสั่งซื้อการควบคุมสินค้าคงคลัง การตัดสินใจในระดับนี้เป็นการตัดสินใจเกี่ยวข้องกับปัญหาในลักษณะแบบมีโครงสร้าง ซึ่งหลักเกณฑ์และวิธีการต่าง ๆ สามารถกำหนดไว้ล่วงหน้าและทำการตัดสินใจได้โดยอัตโนมัติเนื่องจากจะเป็นปัญหาในเรื่องที่ซ้ำ ๆ กัน ตัวอย่างของการตัดสินใจ เช่น การกำหนดเวลาสั่งซื้อสินค้าคงคลังจำนวนวัตถุดิบที่จะสั่งซื้อแต่ละครั้ง การวางแผนเบิกจ่ายวัสดุ และการมอบหมายงานให้พนักงานเป็นรายบุคคล

2.7 ประเภทของการตัดสินใจ ประเภทของการตัดสินใจมี 3 ประเภท ได้แก่

2.7.1 การตัดสินใจแบบโครงสร้าง (Structure Decision) บางครั้งเรียกว่าแบบกำหนดไว้ล่วงหน้าแล้ว (programmed) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำ จึงมีมาตรฐานในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาอยู่แล้ว โดยวิธีการในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าชัดเจน

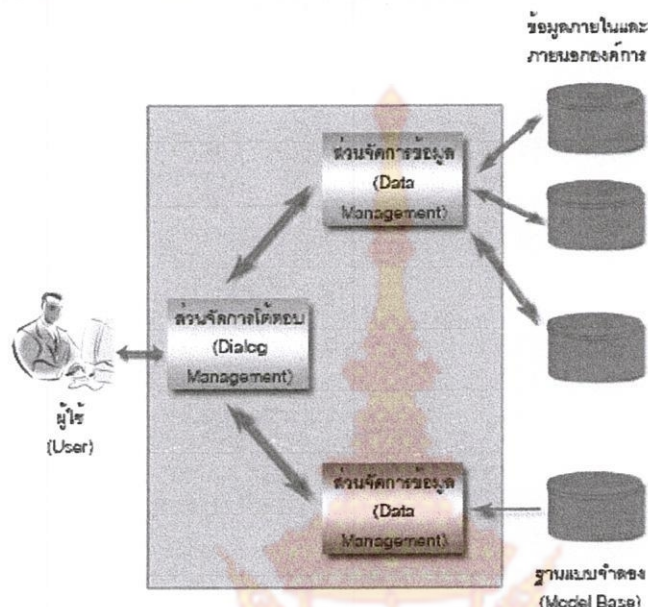
ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เช่น การหาระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสม หรือการเลือกกลยุทธ์ในการลงทุนที่เหมาะสมที่สุดเมื่อมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด หรือเพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด การตัดสินใจแบบนี้จึงมักใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) หรือศาสตร์ทางด้านวิทยาการ การจัดการ (Management Science) หรือการวิจัยดำเนินงาน (Operation Research) เข้ามาใช้ โดยในบางครั้งอาจนำระบบสนับสนุนการตัดสินใจและระบบผู้เชี่ยวชาญเข้ามาใช้ร่วมด้วย ตัวอย่างของการตัดสินใจแบบโครงสร้าง ได้แก่ การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับสินค้าคงคลัง จะต้องสั่งของเข้า (Order Entry) ครั้งละเท่าไร เมื่อใด การวิเคราะห์งบประมาณ (Budget Analysis) ที่ต้องใช้ในการจัดการต่างๆ การตัดสินใจเรื่องการลงทุน จะลงทุนอะไร ที่ตั้งโกดังเก็บสินค้า (Warehouse Location) ควรตั้งที่ไหน ระบบการ จัดส่ง/การจำหน่าย (Distribution System) ควรเป็นอย่างไร เป็นต้น

2.7.2 การตัดสินใจแบบไม่เป็นโครงสร้าง (Unstructured Decision) บางครั้งเรียกว่าแบบไม่เคยกำหนดล่วงหน้ามาก่อน (Nonprogrammed) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาซึ่งมีรูปแบบไม่ชัดเจน หรือมีความซับซ้อน จึงไม่มีแนวทางในการแก้ปัญหาแน่นอน เป็นปัญหาที่ไม่มีกระบวนการแก้ไขที่ชัดเจนว่าต้องทำอะไรบ้าง การตัดสินใจกับปัญหาลักษณะนี้จะไม่มีเครื่องมืออะไรมาช่วย มักเป็นปัญหาของผู้บริหารระดับสูง ต้องใช้สัญชาตญาณ ประสบการณ์ และความรู้ของผู้บริหารในการตัดสินใจ ตัวอย่างของการตัดสินใจแบบไม่เป็นโครงสร้าง เช่น การวางแผนการบริการใหม่ การว่าจ้างผู้บริหารใหม่เพิ่ม หรือการเลือกกลุ่มของโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อนำไปใช้ในปีหน้า

2.7.3 การตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Decision) เป็นการตัดสินใจแบบผสมระหว่างแบบโครงสร้าง และแบบไม่เป็นโครงสร้าง คือบางส่วนสามารถตัดสินใจแบบโครงสร้างได้ แต่บางส่วนไม่สามารถทำได้ โดยปัญหาแบบกึ่งโครงสร้างนี้จะใช้วิธีแก้ปัญหาแบบมาตรฐาน และการพิจารณาโดยมนุษย์ร่วมเข้าไว้ด้วยกัน คือมีลักษณะเป็นกึ่ง โครงสร้าง แต่มีความซับซ้อนมากขึ้น ขึ้นตอนจึงไม่ชัดเจนว่าจะมี

2.8 ส่วนประกอบของระบบ DSS

ระบบ DSS ประกอบด้วยส่วนประกอบหลัก 3 ส่วน



ภาพที่ 2-1 โครงสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

2.9 ส่วนจัดการข้อมูล (Data Management Subsystem)

ประกอบด้วยฐานข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูล ส่วนสอบถามข้อมูล สารบัญข้อมูล ส่วนการดึงข้อมูล และข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร ระบบ DSS อาจเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลขององค์กรหรือคลังข้อมูล (Data Warehouse) เพื่อดึงหรือกรองข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในการตัดสินใจมาใช้

2.10 ส่วนจัดการโมเดลหรือส่วนจัดการแบบ (Model Management Subsystem) ประกอบด้วยแบบจำลอง (Model Base)

- ระบบจัดการฐานแบบจำลอง (Model Base Management System : MBMS)
- ภาษาแบบจำลอง (Model Language)
- สารบัญแบบจำลอง (Model Directory)
- ส่วนดำเนินการแบบจำลอง (Model Execution)

ฐานแบบจำลอง (Model Base) จัดเก็บแบบจำลองต่าง ๆ ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ เช่น แบบจำลองทางการเงิน ทางคณิตศาสตร์ ทางสถิติ หรือแบบจำลองเชิงปริมาณ เป็นต้น และมีระบบจัดการฐานแบบจำลอง ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ในการสร้างและจัดการแบบจำลองรวมถึงอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถเรียกใช้แบบจำลองที่เหมาะสม โดยระบบจัดการฐานแบบจำลองมีหน้าที่หลัก ดังนี้

- สร้างแบบจำลองของระบบสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างง่ายและรวดเร็ว
- ให้ผู้ตัดสินใจสามารถจัดการหรือใช้แบบจำลองสำหรับการทดลองหรือวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงตัวแปรด้านปัจจัยนำเข้าว่า จะส่งผลต่อตัวแปรด้านผลผลิตอย่างไร (Sensitivity Analysis)

- สามารถจัดเก็บและจัดการแบบจำลองต่างชนิดกัน
- สามารถเข้าถึงและทำงานร่วมกับแบบจำลองสำเร็จรูปอื่นได้
- สามารถจัดกลุ่มและแสดงสารบัญชของแบบจำลอง
- สามารถติดตามการใช้แบบจำลองและข้อมูล
- สามารถเชื่อมโยงแบบจำลองต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม โดยผ่านทางฐานข้อมูลจัดการและบำรุงรักษาฐานแบบจำลอง

แบบจำลองเพื่อการตัดสินใจมีหลายประเภท ระบบ DSS อาจถูกสร้างขึ้นมาจากมีวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง ดังนั้น DSS ต่างระบบกันอาจประกอบด้วยแบบจำลองที่แตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้

ตัวอย่างของแบบจำลอง มีดังนี้

- แบบจำลองทางสถิติ(Statistic Model) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ความถดถอย หรือการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ

- แบบจำลองทางการเงิน (Financial Model) ใช้แสดงรายได้ รายจ่าย และกระแสการไหลของเงินสด ฯลฯ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนทางการเงิน

- แบบจำลองเพื่อหาจุดเหมาะสมที่สุด (Optimization Model) เป็นการหาค่าเหมาะสมที่สุดของตัวแปรตามเงื่อนไขที่กำหนด เช่น การหาผลตอบแทนที่สูงที่สุดโดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายต่ำสุด

- แบบจำลองสถานการณ์ (Simulation Model) เป็นตัวแบบคณิตศาสตร์ที่ใช้การสร้างชุดของสมการเพื่อแทนสภาพของระบบที่จะทำการศึกษาแล้วทำการทดลองจากตัวแบบเพื่อศึกษาสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับระบบ

2.11 ส่วนการจัดการโต้ตอบ (Dialogue Management Subsystem)

ส่วนจัดการโต้ตอบหรืออาจเรียกว่าส่วนจัดการประสานผู้ใช้ (User Interface Management) ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับระบบ เพื่อให้การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับระบบเป็นไปด้วยความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน ผู้ใช้สามารถควบคุมข้อมูลนำเข้าและรูปแบบจำลองรวมอยู่ในการวิเคราะห์ได้ เช่น

การใช้เมาส์ การใช้ระบบสัมผัสในการติดต่อกับระบบ การแสดงข้อมูลในลักษณะหน้าต่าง Window) การนำเสนอข้อมูลในรายละเอียดเจาะลึก(Drill-down) และการนำเสนอข้อมูลด้วยสื่อประสมหรือมัลติมีเดีย เช่น กราฟิก หรือ รูปภาพ

ชนิดหลักของส่วนต่อประสานผู้ใช้ ได้แก่ ส่วนต่อประสานแบบแสดงรายการเลือก (Menu-driven Interface) ส่วนต่อประสานโดยใช้คำสั่ง (Command-driven Interface) และส่วนต่อประสานกราฟิกกับผู้ใช้ (Graphical-user Interface)

สำหรับ DSS ชั้นสูง จะมีส่วนจัดการความรู้ (Knowledge-based Management Subsystem) เป็นอีกส่วนประกอบหนึ่ง

2.12 ประเภทของระบบ DSS ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. DSS แบบให้ความสำคัญกับข้อมูล (Data-Oriented DSS) เป็น DSS ที่ให้ความสำคัญกับเครื่องมือในการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบทางสถิติ ตลอดจนการจัดข้อมูลในลักษณะต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้ทำความเข้าใจสารสนเทศ และสามารถตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

2. DSS แบบให้ความสำคัญกับแบบจำลอง (Model-Based DSS) เป็น DSS ที่ให้ความสำคัญกับแบบจำลองการประมวลปัญหา โดยเฉพาะแบบจำลอง พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) และแบบจำลองการวิจัยดำเนินงาน (Operation Research Model) ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ปัญหา และปรับตัวแปรที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด

2.13 แนวความคิดและทฤษฎีระบบเครือข่ายและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง

2.13.1 แนวคิดและทฤษฎีระบบเครือข่าย

แนวคิดหลักของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์คือ การเชื่อมโยงอุปกรณ์เข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็นเครื่องรับ - ให้บริการและอุปกรณ์ในเครือข่ายอื่นๆ Router เครื่องพิมพ์เพื่อให้สามารถแชร์การใช้ อุปกรณ์ร่วมกันได้ หรือสามารถส่งผ่านข้อมูลไปมาระหว่างกันได้อย่างถูกต้อง เมื่อมีการเชื่อมโยงกันแล้วก็จำเป็นต้องมีการกำหนดหรือระบุเลขหมายของอุปกรณ์ทุกชิ้นทุกชนิดในเครือข่าย เพื่อให้ได้โดยไม่ซ้ำกันเพราะถ้าซ้ำกันแล้วระบบการรับส่งข้อมูลอาจจะไม่ถึงผู้รับปลายทางได้อย่างถูกต้อง เลขหมายดังกล่าวเรียกว่า แอดเดรส(Address) หรือเลขหมายประจำตัวที่มีข้อกำหนดเป็นมาตรฐานซึ่งในการใช้งาน โพร โทคอล TCP/IP ที่เชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ เลขหมายที่ใช้อ้างอิงกันจะใช้เป็นตัว เลขที่เรียกว่า IP Address (Internet Protocol Address)

IP Address ถูกกำหนดขึ้นมาเพื่อให้เป็นหมายเลขอ้างอิงประจำตัวของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เชื่อมต่อ อยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการกำหนด IP address ให้แต่ละเครื่องหรืออุปกรณ์นี้จะต้องไม่ซ้ำกัน ซึ่ง IP Address นี้จะไม่ผูกติดกับตัวฮาร์ดแวร์แต่อย่างใด จึงสามารถกำหนดใหม่หรือเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงตัวฮาร์ดแวร์ ทั้งนี้เนื่องจากการกำหนดด้วยซอฟต์แวร์

2.13.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรม MySQL

MySQL ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relational Database Management System) จัดเป็นโปรแกรมประเภทพีแรว์ทางด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งมีความสามารถในการประมวลผลที่รวดเร็ว การรองรับจำนวนผู้ใช้งานจำนวนมากได้และขนาดของข้อมูล จำนวนมหาศาล ทั้งยังสนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการอื่นๆ ได้มากมายไม่ว่าจะเป็น Unix, OS/2, Mac (Window) ก็ตาม นอกจากนี้ MySQL ยังสามารถงานร่วมกับ Web Development Platform ทั้งหลายไม่ว่าจะเป็น C, C++, Java, Perl, PHP, Python หรือ ASP ก็ตามที่

2.13.3 สถาปัตยกรรมของ MySQL

สถาปัตยกรรมหรือโครงสร้างภายในของ MySQL ก็คือการออกแบบการทำงานในลักษณะของ Client/server นั่นเอง ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนหลักๆ 2 ส่วนคือ ส่วนของผู้ให้บริการ (Server) และส่วนของผู้ใช้บริการ (Client) โดยในแต่ละส่วนก็จะมีโปรแกรมสำหรับการทำงานตามหน้าที่ของตน ส่วนของผู้ให้บริการหรือ Server จะเป็นส่วนที่ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบฐานข้อมูลในที่นี้ หมายถึง ตัว MySQL Server นั่นเอง และเป็นที่ยึดเก็บข้อมูลทั้งหมด ข้อมูลที่เก็บไว้นี้มีทั้งข้อมูลที่เป็นสำหรับการทำงานกับระบบฐานข้อมูลและข้อมูลที่เกิดจากการที่ผู้ใช้แต่ละคนสร้างขึ้นมาจากส่วนของผู้ใช้บริการหรือ Client ก็คือผู้ใช้นั่นเองโดยโปรแกรมสำหรับใช้งานในส่วนนี้ได้แก่ MySQL Client, Access, Web Development Platform ต่างๆ หลักการทำงานในลักษณะ Client/server มีดังนี้

- 1) ที่ฝั่งของ Server จะมีโปรแกรมหรือระบบสำหรับจัดการฐานข้อมูลทำงานรออยู่เพื่อเตรียมหรือรอคอยการร้องขอการให้บริการจาก Client
- 2) เมื่อมีการร้องขอการให้บริการเข้ามา Server จะทำการตรวจสอบตามวิธีของตน เช่น อาจจะ มีการให้ผู้ให้บริการระบุชื่อและรหัสผ่าน และสามารถกำหนดได้ว่าจะอนุญาตหรือปฏิเสธ Client ใด ๆ ในระบบที่จะเข้ามาใช้บริการอีกด้วย
- 3) ถ้าผ่านการตรวจสอบ Server ก็จะอนุมัติการให้บริการแก่ Client ที่ร้องขอการให้บริการนั้น ๆ ต่อไป และถ้าในกรณีที่มิได้รับอนุมัติ Server ก็จะส่งข่าวสารความผิดพลาดแจ้งกลับไป Client ที่ร้องขอการให้บริการในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น Client หรือ Server อาจจะอยู่บนเครื่องเดียวกันหรือแยกเครื่องกันก็ได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงานหรือการกำหนดของผู้บริหารระบบ ตามปกติถ้าเป็นการทำงานในลักษณะ Web base มีการใช้ฐานข้อมูลขนาดไม่ใหญ่มาก ตัว MySQL และ Client มักจะอยู่บนเครื่องเดียวกัน โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวจะต้องมีทรัพยากรเพื่อการทำงานเช่นหน่วยความจำมากพอสมควร

2.14 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Shelly อ้างโดย ปรากฏดาว (2536) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ ว่าความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกทางบวกและความรู้สึกทางลบ ความรู้สึกทางบวก เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกทางบวกอื่นๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบย้อนกลับความสุขสามารถทำให้เกิดความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อนและมีความสุขนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกในทางบวกอื่นๆ ขณะที่วิชัย (2531) กล่าวว่า แนวคิดความพึงพอใจ มีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการของมนุษย์ กล่าวคือ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความต้องการของมนุษย์ได้รับการตอบสนอง ซึ่งมนุษย์ไม่ว่าอยู่ในที่ใดย่อมมีความต้องการขั้นพื้นฐานไม่ต่างกัน

พิทักษ์ (2538) กล่าวว่าความพึงพอใจเป็นปฏิกริยาด้านความรู้สึกต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น ที่แสดงผลออกมาในลักษณะของผลลัพธ์สุดท้ายของกระบวนการประเมิน โดยบ่งบอกทิศทางของผลการประเมินว่าเป็นไปในลักษณะทิศทางบวกหรือทิศทางลบหรือไม่มีปฏิกริยาใดๆ ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งที่มากระตุ้น

สุเทพ (2541) ได้สรุปว่า สิ่งจูงใจที่ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ มีด้วยกัน 4 ประการ คือ

1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (material inducement) ได้แก่ เงิน สิ่งของ หรือสภาวะทางกายที่ให้แก่ผู้ประกอบการกิจกรรมต่างๆ
2. สภาพทางกายที่พึงปรารถนา (desirable physical condition) คือ สิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งอันก่อให้เกิดความสุขทางกาย
3. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ (ideal benefaction) หมายถึง สิ่งต่างๆที่สนองความต้องการของบุคคล
4. ผลประโยชน์ทางสังคม (association attractiveness) หมายถึง ความสัมพันธ์ฉันท์มิตรกับผู้ร่วมกิจกรรม อันจะทำให้เกิดความผูกพัน ความพึงพอใจและสภาพการร่วมกัน อันเป็นความพึงพอใจของบุคคลในด้านสังคมหรือความมั่นคงในสังคม ซึ่งจะทำให้รู้สึกมีหลักประกันและมีความมั่นคงในการประกอบกิจกรรม

ขณะที่ ปรียากร (2535) ได้มีการสรุปว่า ปัจจัยหรือองค์ประกอบที่ใช้เป็นเครื่องมือบ่งชี้ถึงปัญหาที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในการทำงานนั้นมี 3 ประการ คือ

1. ปัจจัยด้านบุคคล (personal factors) หมายถึง คุณลักษณะส่วนตัวของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงาน ได้แก่ ประสิทธิภาพในการทำงาน เพศ จำนวนสมาชิกในความรับผิดชอบ อายุ เวลาในการทำงาน การศึกษา เงินเดือน ความสนใจ เป็นต้น
2. ปัจจัยด้านงาน (factor in the Job) ได้แก่ ลักษณะของงาน ทักษะในการทำงาน ฐานะทางวิชาชีพ ขนาดของหน่วยงาน ความห่างไกลของบ้านและที่ทำงาน สภาพทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น
3. ปัจจัยด้านการจัดการ (factors controllable by management) ได้แก่ ความมั่นคงในงาน รายรับ ผลประโยชน์ โอกาสก้าวหน้า อำนาจตามตำแหน่งหน้าที่ สภาพการทำงาน เพื่อนร่วมงาน ความรับผิดชอบ การสื่อสารกับผู้บังคับบัญชา ความศรัทธาในตัวผู้บริหาร การนิเทศงาน เป็นต้น

2.15 ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Kotler and Armstrong (2002) รายงานว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (motive) หรือแรงขับเคลื่อน (drive) เป็นความต้องการที่กดดันจนมากพอที่จะจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเองซึ่งความต้องการของแต่ละคนไม่เหมือนกันความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการทางชีววิทยา (biological) เกิดขึ้นจากสภาวะดั้งเดิม เช่น ความหิวกระหายหรือความลำบากบางอย่าง เป็นความต้องการทางจิตวิทยา (psychological) เกิดจากความต้องการการยอมรับ (recognition) การยกย่อง (esteem) หรือการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน (belonging) ความต้องการส่วนใหญ่อาจไม่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลกระทำในช่วงเวลานั้น ความต้องการกลายเป็นสิ่งจูงใจ เมื่อได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอจนเกิดความตึงเครียด โดยทฤษฎีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด มี 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีของอับราฮัม มาสโลว์ และทฤษฎีของซิกมันด์ فروยด์

2.15.1 ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's theory motivation)

อับราฮัม มาสโลว์ (A.H.Maslow) ค้นหาวิธีที่จะอธิบายว่าทำไมคนจึงถูกผลักดันโดยความต้องการบางอย่าง ณ เวลาหนึ่ง ทำไมคนหนึ่งจึงทุ่มเทเวลาและพลังงานอย่างมากเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยของตนเองแต่อีกคนหนึ่งกลับทำสิ่งเหล่านั้น เพื่อให้ได้รับการยกย่องนับถือจากผู้อื่น คำตอบของมาสโลว์ คือ ความต้องการของมนุษย์จะถูกเรียงตามลำดับจากสิ่งที่กดดันมากที่สุด ไปถึงน้อยที่สุด ทฤษฎีของมาสโลว์ได้จัดลำดับความต้องการตามความสำคัญ คือ

- 1) ความต้องการทางกาย (physiological needs) เป็นความต้องการพื้นฐาน คือ อาหาร ที่พัก อากาศ ขนรักษาโรค
- 2) ความต้องการความปลอดภัย (safety needs) เป็นความต้องการที่เหนือกว่าความต้องการเพื่อความอยู่รอด เป็นความต้องการในด้านความปลอดภัยจากอันตราย
- 3) ความต้องการทางสังคม (social needs) เป็นการต้องการการยอมรับจากเพื่อน

4) ความต้องการการยกย่อง (esteem needs) เป็นความต้องการการยกย่องส่วนตัว ความนับถือและสถานะทางสังคม

5) ความต้องการให้ตนประสบความสำเร็จ (self – actualization needs) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล ความต้องการทำทุกสิ่งทุกอย่างได้สำเร็จ

บุคคลพยายามที่สร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรก ก่อนเมื่อความต้องการนั้นได้รับความพึงพอใจ ความต้องการนั้นก็จะหมดลงและเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลพยายามสร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดลำดับต่อไป ตัวอย่าง เช่น คนที่อดอยาก (ความต้องการทางกาย) จะไม่สนใจต่องานศิลปะชั้นล่าสุด (ความต้องการสูงสุด) หรือ ไม่ต้องการยกย่องจากผู้อื่น หรือ ไม่ต้องการแม้แต่อากาศที่บริสุทธิ์ (ความปลอดภัย) แต่เมื่อความต้องการแต่ละขั้นได้รับความพึงพอใจแล้วก็จะมีความต้องการในขั้นถัดไป

2.15.2 ทฤษฎีแรงจูงใจของ فروยด์

ซิกมันด์ فروยด์ (S. M. Freud) ตั้งสมมุติฐานว่าบุคคลมักไม่รู้ตัวมากนักว่าพลังทางจิตวิทยามีส่วนช่วยสร้างให้เกิดพฤติกรรม فروยด์พบว่าบุคคลเพิ่มและควบคุมสิ่งเร้าหลายอย่าง สิ่งเร้าเหล่านี้อยู่นอกเหนือการควบคุมอย่างสิ้นเชิง บุคคลจึงมีความฝัน พุดคำที่ไม่ตั้งใจพูด มีอารมณ์อยู่เหนือเหตุผลและมีพฤติกรรมหลอกหลอนหรือเกิดอาการวิตกกังวลอย่างมาก

ขณะที่ ชาริณี (2535) ได้เสนอทฤษฎีการแสวงหาความพึงพอใจไว้ว่า บุคคลพอใจจะกระทำสิ่งใดๆ ที่ให้มีความสุขและจะหลีกเลี่ยงไม่กระทำในสิ่งที่เขาจะได้รับความทุกข์หรือความยากลำบาก โดยอาจแบ่งประเภทความพอใจกรณีนี้ได้ 3 ประเภท คือ

1) ความพอใจด้านจิตวิทยา (psychological hedonism) เป็นทรศนะของความพึงพอใจว่ามนุษย์โดยธรรมชาติจะมีความแสวงหาความสุขส่วนตัวหรือหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ใดๆ

2) ความพอใจเกี่ยวกับตนเอง (egoistic hedonism) เป็นทรศนะของความพอใจว่ามนุษย์จะพยายามแสวงหาความสุขส่วนตัวแต่ไม่จำเป็นว่าการแสวงหาความสุขต้องเป็นธรรมชาติของมนุษย์เสมอไป

3) ความพอใจเกี่ยวกับจริยธรรม (ethical hedonism) ทรศนะนี้ถือว่ามนุษย์แสวงหาความสุขเพื่อผลประโยชน์ของมวลมนุษย์หรือสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่และเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ผู้หนึ่งด้วย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้โดยใช้ภาษา PHP เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL ทำให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว โดยเรียกผ่าน Internet เพื่อง่ายและสะดวกในการเรียกใช้งาน ในการพัฒนาระบบในครั้งนี้ เพื่อสนับสนุนในการตัดสินใจในการศึกษาต่อสำหรับนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา การวิจัยโดยสังเกต และการสัมภาษณ์ช่วยในการเก็บข้อมูล ในช่วงการวัดผลการทดลองโดยดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

1) นักเรียน/นักศึกษาที่ใช้ระบบในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 100 คน โดยทำการศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) การแบ่งกลุ่มตัวอย่างนี้ใช้สูตรในการคำนวณ โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน 0.05 และมีค่าความเชื่อมั่น 95% ตามตารางของ Yamane จากนั้นคิดสัดส่วนตามคณะ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อ และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจ และศึกษาความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบ โดยศึกษาดังนี้

3.2.1 การทดลองผู้ทดลองใช้งานระบบ จำนวน 100 คน โดยประเมินผลการทดลองด้วยแบบประเมินผลความพึงพอใจการใช้ระบบโดยแบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานระบบ

แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 อันดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถาม เลือกตอบในระดับใดระดับหนึ่ง การให้คะแนนถือเกณฑ์ดังนี้

มากที่สุด	ให้ค่า	5
มาก	ให้ค่า	4
ปานกลาง	ให้ค่า	3
น้อย	ให้ค่า	2
น้อยที่สุด	ให้ค่า	1

3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 เครื่องมือในการพัฒนาระบบ (Tools) คือ ซอฟต์แวร์ที่ช่วยสร้างรายงานและแบบฟอร์ม รวมทั้งช่วยสร้างโค้ดโปรแกรมให้อัตโนมัติซึ่งใช้ภาษา PHP MYSQL ในการสร้างและพัฒนาระบบ

3.3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมีข้อคำถามครอบคลุมในส่วนที่เกี่ยวข้อง จำนวน 100 ชุด นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา โดยนำแบบสอบถามไปสอบถามนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยม 6 หรือระดับ ปวช. และระดับ ปวส. จำนวน 100 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 นำแบบสอบถามตรวจแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จากนั้นนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการศึกษาคือไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการแจกแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ของระดับมัธยมปลาย ระดับ ปวช. และระดับ ปวส. รวม 100 คน ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ดังนี้

ในวันที่ 10 มิถุนายน – 10 กรกฎาคม 2557 หลังจากได้ทดลองการใช้งานระบบเรียบร้อยแล้ว

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows ดังนี้

3.5.1 นำข้อมูลตอนที่ 1 เกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่เป็นรายชื่อและคิดเป็นร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

3.5.2 นำข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับความพึงพอใจในการทดลองระบบทำการหาค่าเฉลี่ย (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปตาราง ประกอบความเรียง ในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การอิงเกณฑ์ แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้โดยแปลความหมายตามเกณฑ์คะแนน สำหรับเกณฑ์ในการจำแนกกลุ่มวัดจากคะแนนร้อยละ 80 ของจำนวนทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ระดับค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ระดับค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40	ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.60	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ระดับค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลของประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานและการในครั้งนี้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for windows ซึ่งได้เลือกใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวัดค่าเฉลี่ยและการกระจายของข้อมูลและนำเสนอในรูปตารางพร้อมกับการพรรณนาประกอบเพื่ออธิบายคุณลักษณะกลุ่มตัวอย่างประสิทธิภาพของระบบ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเรื่อง ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ดังต่อไปนี้

4.1 การพัฒนาระบบแบบวัฏจักรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle หรือ SDLC) ประกอบด้วย

4.2 ศึกษาความพึงพอใจในการทดลองใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

4.3 ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

4.1 การพัฒนาระบบแบบวัฏจักรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle หรือ SDLC)

4.1.1 การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินต้นทุนของทางเลือกต่างๆ ในการพัฒนาระบบงานสารสนเทศ เพื่อพิจารณาเลือกทางเลือกในการพัฒนา ระบบงานสารสนเทศให้คุ้มค่ามากที่สุด

4.1.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) นักพัฒนาระบบสารสนเทศจะเก็บรวบรวมข้อมูลตามความต้องการต่างๆจากผู้ใช่ (User requirement) มาวิเคราะห์เพื่อจำแนกปัญหาและความต้องการออกเป็นกลุ่ม เพื่อกำหนดขอบเขตให้กับระบบงานสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้น

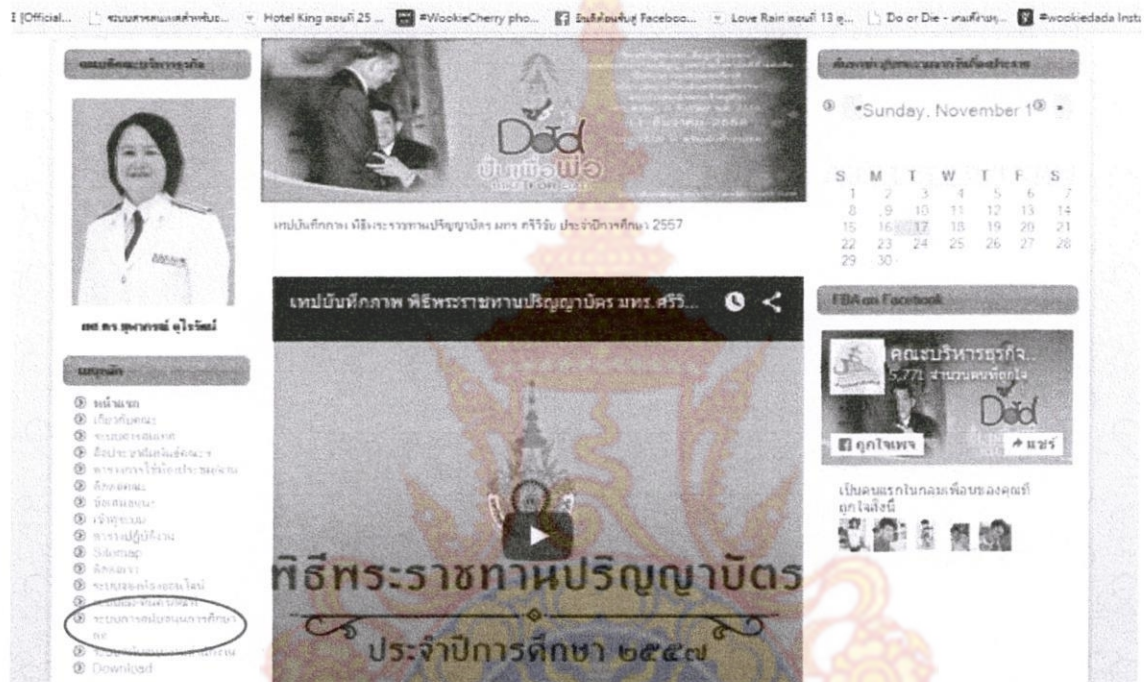
4.1.3 การออกแบบระบบใหม่ (System Design) นักพัฒนาระบบงานสารสนเทศจะนำปัญหาและความต้องการผู้ใช่มาใช้ในการออกแบบระบบงานสารสนเทศซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การออกแบบการใช้ โปรแกรม (Application Design) และการออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) โดยที่การออกแบบทั้งสองส่วนนี้ ควรกระทำไปพร้อม ๆ กัน

4.1.4 การเขียนโปรแกรม (Programming) ขั้นตอนนี้ส่วนต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้จะนำมาพัฒนาต้นแบบของระบบงาน ซึ่งปัจจุบันมีเครื่องมือจำนวนมากที่ช่วยในการพัฒนา เพื่อนำต้นแบบนี้ไปใช้ ตรวจสอบความถูกต้องของระบบงานก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งถ้าข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็สามารถนำไปเป็นข้อมูลสำหรับขั้นตอน Requirement Collection and Analysis ได้ใหม่

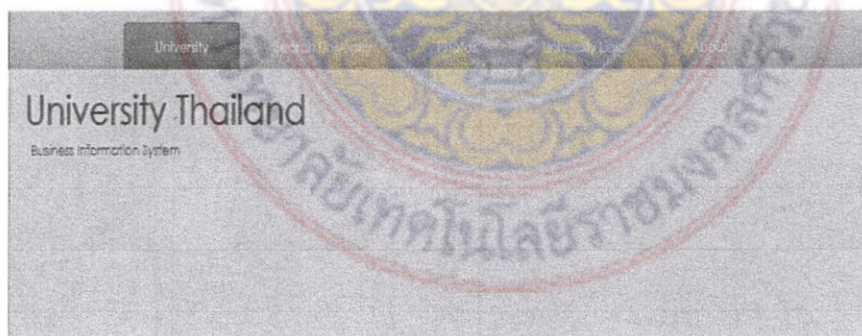
4.1.5 การทดสอบระบบ (System Testing) เป็นขั้นตอนที่นำเอาระบบงานสารสนเทศที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้งาน โดยแสดงการทำงานของระบบดังนี้

1) เปิดเว็บไซต์คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผู้ทดลองใช้ระบบทำการเลือกที่เมนูระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ดังนี้











2) ส่วนของเมนูบาร์



ภาพที่ 4-1 เมนูบาร์










เป็นหน้าจอเมนูบาร์หน้าแรก que แสดง University Thailand เป็นการแนะนำมหาวิทยาลัยในประเทศไทย

3) หน้าเมนูบาร์ในส่วนของ University

ภาพมหาวิทยาลัย	รหัส	ชื่อมหาวิทยาลัย	ค่าลงทะเบียน	รายละเอียด
	1001	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Chulalongkorn University	14500	
	1002	มหาวิทยาลัยเคอเฟอส์ Kaeferst University	14400	
	1003	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Thammasat University	142000	
	1004	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ Srinakharinwirot University	ไม่มีรายละเอียด	
	1005	สถาบันนโยบายและการบริหาร National Institute of Development Administration	134,000, 292,240, 290,300, 471,300	

ภาพที่ 4-2 หน้าแนะนำมหาวิทยาลัยต่างๆในประเทศไทย
เมื่อกดคลิกเลือกตรงช่องรายละเอียดจะปรากฏ ดังต่อไปนี้

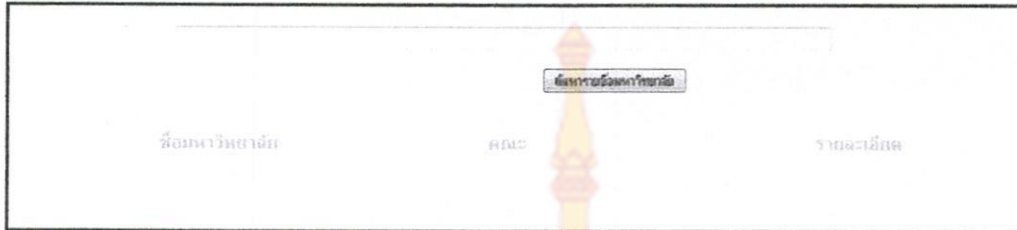
4) รายละเอียด เกี่ยวกับมหาวิทยาลัยที่ต้องการทราบ

แนะนำมหาวิทยาลัย	
	
 รายละเอียดมหาวิทยาลัย	
 รหัส	1001
 ชื่อมหาวิทยาลัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Chulalongkorn University
 ชื่อคณะ	คณะบริหารธุรกิจ
 ชื่อสาขา	หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาบริหารระบบทางธุรกิจ
 ค่าลงทะเบียน	14500
 รายละเอียด	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต
 โทรศัพท์หลักสูตร	ข้อมูลที่เป็นลิขสิทธิ์

ภาพที่ 4-3 รายละเอียดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย

7) หน้าเมนูบาร์ในส่วนของ search University

7.1) คลิกปุ่ม “search University” เพื่อทำการค้นหามหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4-6 เมนูค้นหามหาวิทยาลัย

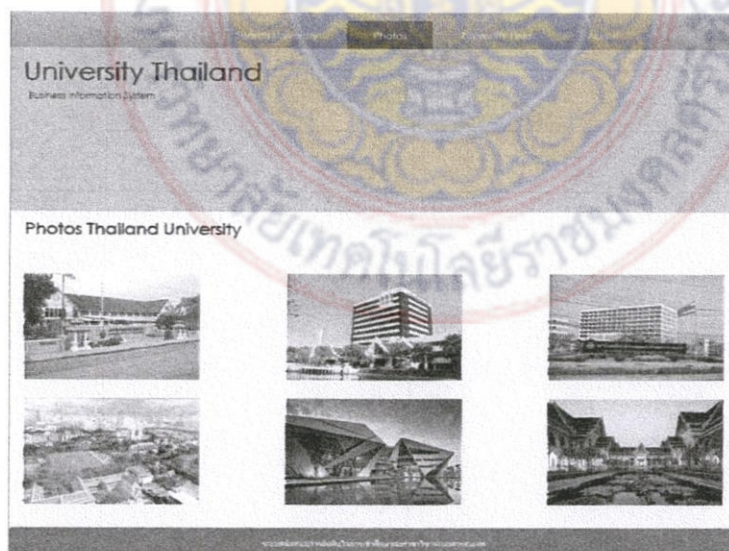
7.2) กรอกชื่อมหาวิทยาลัยที่ต้องการค้นหา



ภาพที่ 4-7 การค้นหา

8) หน้าเมนูบาร์ในส่วนของ Photos

8.1) จะแสดงรูปภาพของแต่ละมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4-8 รูปภาพของแต่ละมหาวิทยาลัย

9) หน้าเมนูบาร์ในส่วนของ University Links

9.1) เป็นการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับอักษรย่อ สถานที่ตั้ง สถาปนา

Thailand University Link						
มหาวิทยาลัยของรัฐ						
ลำดับ	สถาบันอุดมศึกษา	อักษรย่อ	ก่อตั้ง	สถาปนา	สถานที่ตั้ง	เว็บไซต์
1	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	มก./KU	2460	2486	กรุงเทพมหานคร	[1]
2	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	มข./KKU	2505	2509	ขอนแก่น	[2]
3	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	มธ./TU	2440	2477	กรุงเทพมหานคร	[3]
4	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	มสธ./SPU	2548	2548	นครสวรรค์	[4]
5	มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒวิทยาลัย	มจร./PNU	2548	2548	นครราชสีมา	[5]
6	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	มส./MSU	2511	2537	มหาสารคาม	[7]
7	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	มว./VU	2477	2509	นครศรีธรรมราช	[8]
9	มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	มร./RU	2514	2514	กรุงเทพมหานคร	[9]
10	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	มศว./GVU	2492	2517	กรุงเทพมหานคร	[10]
11	มหาวิทยาลัยศิลปากร	มสท./SU	2476	2486	กรุงเทพมหานคร	[11]
12	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	มธอ./PSU	2510	2511	นนทบุรี	[12]
13	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	มธอ./PTCU	2521	2521	นนทบุรี	[13]
14	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	มธอ./PU	2531	2533	นนทบุรี	[14]
มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ						
1	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	จุฬ./CU	2442	2459	กรุงเทพมหานคร	[15]
2	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	มช./CMU	2500	2507	เชียงใหม่	[16]
3	มหาวิทยาลัยทักษิณ	มท./TSU	2511	2529	สตูล	[17]
4	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ราชวิทยาลัย	มจร.	2497	2553	กรุงเทพมหานคร	[18]
5	มหาวิทยาลัยสุโขทัย	มส./SU	2498	2533	ชลบุรี	[19]
6	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	มธอ./KUMIT	2503	2541	กรุงเทพมหานคร	[20]
7	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	มธอ./KAMUTE	2502	2550	กรุงเทพมหานคร	[21]
8	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร	มทอ./SUT	2530	2533	นครราชสีมา	[22]
9	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร	มทอ./UP	2538	2553	นนทบุรี	[23]
10	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร	มทอ./MCU	2439	2540	กรุงเทพมหานคร	[24]
11	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร	มทอ./MBU	2436	2540	กรุงเทพมหานคร	[25]
12	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร	มทอ./MU	2432	2486	นนทบุรี	[26]
13	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร	มทอ./MFU	2541	2541	นนทบุรี	[27]
14	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร	มทอ./WU	2535	2535	นครราชสีมา	[28]

ภาพที่ 4-9 รูปภาพแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับอักษรย่อ สถานที่ตั้ง สถาปนา เมื่อคลิกเลือกตรงหัวข้อเว็บไซต์จะแสดงลิงค์ของเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยที่เลือก

ภาพที่ 4-10 การแสดงเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

10) หน้าเมนูบาร์ในส่วนของ About

10.1) เมื่อเลือกตรงหัวข้อ About ระบบจะให้ทำการ Login เพื่อทำการติดต่อผู้ดูแลเว็บไซต์

ภาพที่ 4-11 แสดงการติดต่อผู้ดูแลเว็บไซต์

4.2 ศึกษาความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำแนกตามเพศ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 35 จำแนกตามการศึกษา ระดับมัธยมปลาย คิดเป็นร้อยละ 46 ระดับ ปวช.เป็นร้อยละ 24 ระดับ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 30 ภูมิลำเนาภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 84 ภาคเหนือคิดเป็นร้อยละ 8 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 8 อาชีพผู้ปกครอง รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 26 ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 27 รับราชการ คิดเป็นร้อยละ 29 รายได้ของผู้ปกครอง รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 26 รายได้ 10,001-20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 42 รายได้มากกว่า 20,001 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 32 เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 31 เกรดเฉลี่ย 2.01 – 2.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 69 และการพักอาศัย พักหอพัก/บ้านเช่า คิดเป็นร้อยละ 55 พักบ้านของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 45 ตามรายละเอียดดังแสดงต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อ
ในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	35	35
หญิง	65	65
รวม	100	

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อ
ในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
จำแนกตามการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมปลาย	46	46
ปวช.	24	24
ปวส.	30	30
รวม	100	

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อ
ในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
จำแนกตามภูมิลำเนา

ภูมิลำเนา	จำนวน	ร้อยละ
ภาคใต้	84	84
ภาคเหนือ	8	8
ภาคกลาง	8	8
รวม	100	

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อ
ในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง

อาชีพผู้ปกครอง	จำนวน	ร้อยละ
รับจ้าง	26	26
ค้าขาย	27	27
รับราชการ	29	29
อื่นๆ	18	18
รวม	100	

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อ
ในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
จำแนกตามรายได้ของผู้ปกครอง

รายได้ของผู้ปกครอง	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน	26	26
10,001-20,000 บาท/เดือน	42	42
มากกว่า 20,001 บาท/เดือน	32	32
รวม	100	

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อ
ในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
จำแนกตามเกรดเฉลี่ย

เกรดเฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 2.00	31	31
2.01 – 2.50 ขึ้นไป	69	69
รวม	100	

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อ
ในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
จำแนกตามการพักอาศัย

การพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
หอพัก/บ้านเช่า	55	55
พักบ้านของตนเอง	45	45
รวม	100	

ตารางที่ 8 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อ
ในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
จำแนกตามเพศและการศึกษา

เพศ	การศึกษา			รวม
	มัธยมปลาย	ปวช.	ปวส.	
ชาย	13	7	15	35
หญิง	33	17	15	65
รวม	46	24	30	100

ตารางที่ 9 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อ
ในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
จำแนกตามเพศและอาชีพผู้ปกครอง

เพศ	อาชีพผู้ปกครอง				รวม
	รับจ้าง	ค้าขาย	รับราชการ	อื่นๆ	
ชาย	9	9	8	9	35
หญิง	17	18	21	9	65
รวม	26	27	29	18	100

ตารางที่ 10 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำแนกตามเพศและรายได้ของผู้ปกครอง

เพศ	รายได้ของผู้ปกครอง			รวม
	ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน	10,001-20,000 บาท/เดือน	มากกว่า 20,001 บาท/เดือน	
ชาย	7	15	13	35
หญิง	19	27	19	65
รวม	26	42	32	100

ตารางที่ 11 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำแนกตามเพศและภูมิลำเนา

เพศ	ภูมิลำเนา			รวม
	ภาคใต้	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	
ชาย	31	1	3	35
หญิง	53	7	5	65
รวม	84	8	8	100

ตารางที่ 12 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำแนกตามเพศและเกรดเฉลี่ย

เพศ	เกรดเฉลี่ย		รวม
	ต่ำกว่า 2.00	2.01-2.50	
ชาย	12	23	35
หญิง	19	46	65
รวม	31	69	100

ตารางที่ 13 สรุปจำนวนและร้อยละของผู้ใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา
จำแนกตามเพศและการพักอาศัย

เพศ	การพักอาศัย		รวม
	หอพัก/บ้านเช่า	พักบ้านของตนเอง	
ชาย	18	17	35
หญิง	37	28	65
รวม	55	45	100

4.3 ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้ระบบระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา พบว่า ผู้ใช้ระบบได้ให้ความคิดเห็นด้านภาษาเข้าใจง่าย กระชับ อธิบายชี้แจงข้อมูลได้ชัดเจน ด้านสามารถส่งข้อมูลติดต่อกลับได้ และด้านภาพ สีส และการออกแบบมีความเหมาะสม ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.26 และความคิดเห็นรองลงมา ด้านใช้งานง่ายและสะดวกในการค้นหาข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 4.21 และผู้ใช้ระบบได้ให้ความคิดเห็นด้านมีชื่อหน่วยงาน/แหล่งข้อมูล และด้านการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 4.00 ดังรายละเอียดตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นด้านระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

ด้านความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
มีชื่อหน่วยงาน/แหล่งข้อมูล	4.00	0.80	มาก
ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ อธิบายชี้แจงข้อมูลได้ชัดเจน	4.26	0.76	มากที่สุด
ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง	4.17	0.71	มาก
ข้อมูลที่น่าเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการ	4.06	0.73	มาก
ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้าเว็บเพจ	4.17	0.71	มาก

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นด้านระบบสารสนเทศช่วย
ตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง
จังหวัดสงขลา (ต่อ)

ด้านความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ความคิดเห็น
ใช้งานง่ายและสะดวกในการค้นหาข้อมูล	4.21	0.75	มากที่สุด
สามารถส่งข้อมูลติดต่อกลับได้	4.26	0.76	มากที่สุด
ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และถูกต้อง	4.17	0.71	มาก
ภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม	4.26	0.76	มากที่สุด
การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์	4.00	0.80	มาก
รวม	4.15	0.75	มาก



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมืองจังหวัดสงขลา 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการทดลองใช้งานระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ซึ่งจะทำให้ทราบถึงปัญหาและสาเหตุ ที่ถึงใจ ของการตัดสินใจศึกษาต่อเกี่ยวข้องกับปัจจัยใดบ้าง รวมถึงการวางแผนในอนาคตเกี่ยวกับการศึกษาต่อที่สูงขึ้นของนักเรียน นักศึกษา ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา และจะนำข้อมูลที่ได้จากทดลองมาพัฒนาระบบสารสนเทศในการติดตามผลการเรียน และการหางานทำต่อไป โดยจำแนกตามเพศ การศึกษา ภูมิลำเนา อาชีพผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง เกรดเฉลี่ย และการพักอาศัย เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานระบบ แบบสอบถามวัดความคิดเห็นด้านความมีชื่อหน่วยงาน/แหล่งข้อมูล ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ อธิบายชี้แจงข้อมูล ได้ชัดเจน ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง ข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการ ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้าเว็บเพจ ใช้งานง่ายและสะดวกในการค้นหาข้อมูล สามารถส่งข้อมูลติดต่อกลับได้ ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และถูกต้อง ภาพ สี และการออกแบบ มีความเหมาะสมและการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

คณะผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้กับผู้ทดลองใช้งานระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ระบบ จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และคณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำข้อมูลเพื่อพิจารณาหาความสัมพันธ์กันของตัวแปร ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 100 คน พบว่า

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามจำแนกเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65 เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 35 จำแนกตามการศึกษา ระดับมัธยมปลาย คิดเป็นร้อยละ 46 ระดับ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 24 ระดับ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 30 จำแนกตามภูมิลำเนา ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 84 ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 8 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 8 จำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง อาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 26 อาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 27 อาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 29 อาชีพอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 18 จำแนกตามรายได้ของผู้ปกครอง รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 26 รายได้ 10,001-20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 42 และรายได้มากกว่า 20,001 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 32 จำแนกตามเกรดเฉลี่ย ต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 31 เกรดเฉลี่ย 2.01-2.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 69 และจำแนกตามการพักอาศัย พักหอพัก/บ้านเช่า คิดเป็นร้อยละ 55 และพักบ้านของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 45

ผลการประเมินความพึงพอใจในการทดลองใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาคือในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา สามารถจำแนกตามเพศและการศึกษา คือ เพศชาย ระดับ มัธยมปลาย คิดเป็นร้อยละ 13 ระดับ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 7 ระดับ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 15 เพศหญิง ระดับ มัธยมปลาย คิดเป็นร้อยละ 33 ระดับ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 17 ระดับ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 15 จำแนกตามเพศและอาชีพผู้ปกครอง เพศชาย อาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 9 อาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 9 รับราชการ คิดเป็นร้อยละ 8 อาชีพอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 9 เพศหญิง อาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 17 อาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 18 รับราชการ คิดเป็นร้อยละ 21 อาชีพอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 9 จำแนกตามเพศและรายได้ของผู้ปกครอง เพศชาย รายได้ของผู้ปกครอง รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 7 รายได้ 10,001-20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 15 และรายได้มากกว่า 20,001 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 13 เพศหญิง รายได้ของผู้ปกครอง รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 19 รายได้ 10,001-20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 27 และรายได้มากกว่า 20,001 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 19 จำแนกตามเพศและภูมิลำเนา เพศชาย อาศัยอยู่ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 31 ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 1 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 3 เพศหญิง อาศัยอยู่ภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 53 ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 7 ภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 5 จำแนกตามเพศและเกรดเฉลี่ย เพศชาย เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 12 เกรดเฉลี่ย 2.01 - 2.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 23 เพศหญิง เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 19 เกรดเฉลี่ย 2.01 - 2.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 46 จำแนกตามเพศและการพักอาศัย เพศชาย พักหอพัก/บ้านเช่า คิดเป็นร้อยละ 18 พักบ้านของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 17 เพศหญิง พักหอพัก/บ้านเช่า คิดเป็นร้อยละ 37 พักบ้านของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 28

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ศึกษา

ผลการวิเคราะห์การทดลองใช้งานระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจ เพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 100 ชุด พบว่า

ด้านใช้งานง่ายและสะดวกในการค้นหาข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านสามารถส่งข้อมูลติดต่อกลับได้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านภาษาเข้าใจง่าย กระชับ อธิบายชี้แจงข้อมูลได้ชัดเจน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านการมีชื่อหน่วยงาน/แหล่งข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการอยู่ในระดับมาก

ด้านข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

ด้านข้อมูลที่น่าเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

ด้านความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้าเว็บเพจ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

ด้านตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และถูกต้อง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

และด้านการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 100 ชุด

กลุ่มตัวอย่างผู้ทดลองใช้ระบบและตอบแบบสอบถามมากที่สุดเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 35 อยู่ระดับมัธยมปลายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46 และรองลงมาคือระดับ ปวส. คิดเป็นร้อยละ 30 และน้อยที่สุดคือ ระดับ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 24 มีอาชีพรับราชการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29 รองลงมาคือ อาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 27 และน้อยที่สุดคือ อาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 26 มีรายได้มากที่สุดคือ 10,001-20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมา มีรายได้มากกว่า 20,001 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 32 และน้อยที่สุด ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 26 มีภูมิลำเนาอยู่ภาคใต้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84 รองลงมาคือ ภาคเหนือและภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 8 มีเกรดเฉลี่ยมากที่สุดคือ 2.01 – 2.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 69 และน้อยที่สุดต่ำกว่า 2.00

คิดเป็นร้อยละ 31 พักหอพัก/บ้านเช่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 และน้อยที่สุดพักบ้านของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 45

2. ผลการประเมินความพึงพอใจในการทดลองใช้ จำนวน 100 ชุด อภิปรายได้ว่า

ด้านภาษาเข้าใจง่าย กระชับ อธิบายชี้แจงข้อมูลได้ชัดเจน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ “มากที่สุด” คิดเป็นร้อยละ 4.26

ด้านสามารถส่งข้อมูลติดต่อกลับได้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ “มากที่สุด” คิดเป็นร้อยละ 4.26

ด้านภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ “มากที่สุด” คิดเป็นร้อยละ 4.26

ด้านใช้งานง่ายและสะดวกในการค้นหาข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ “มากที่สุด” คิดเป็นร้อยละ 4.21

ด้านข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 4.17

ด้านความเร็วในการเข้าถึงหน้าเว็บเพจ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ “มาก” คิดเป็นร้อยละ 4.17

ด้านตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และถูกต้อง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ “มาก” คิดเป็นร้อยละ 4.17

ด้านข้อมูลที่นำเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ “มาก” คิดเป็นร้อยละ 4.06

ด้านการมีชื่อหน่วยงาน/แหล่งข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการ อยู่ในระดับ “มาก” คิดเป็นร้อยละ 4.00

และด้านการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ “มาก” คิดเป็นร้อยละ 4.00

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 เป็นระบบมีความซับซ้อน ในช่วงที่ออกแบบและเขียนระบบ จึงจำเป็นต้องใช้เวลานานในการเขียนโปรแกรมและทดลองระบบ เมื่อมีส่วนที่ต้องแก้ไขก็ต้องปรับปรุงและทดลองระบบอีกครั้งหนึ่ง

5.3.2 ผู้ที่จะมาทำการทดลองระบบ คิดเรียน และเวลาว่างไม่ตรงกัน จึงทำการนัดผู้ทำการทดลองระบบไม่พร้อมกันในแต่ละกลุ่ม จึงทำให้มีความล่าช้า

5.3.3 ระบบมีข้อมูลจำนวนมาก เมื่อนำเข้าระบบมีความซับซ้อน จึงทำให้ระบบเกิดความล่าช้าในการปรังปรุงแก้ไข

บรรณานุกรม

- กัมภณฑ์ จุนโท. ปฏิรูปการศึกษาให้ได้ผล จุดเริ่มต้นที่ผู้ปกครอง. กรุงเทพมหานคร : ชวนพิมพ์, 2543.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. รายงานผลวิจัยสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550.
- _____. ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง การทดลองนำร่องจัดตั้งกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา. ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553.
- _____. ไอทีกับธุรกิจแนวคิดและแนวทาง. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2537.
- _____. ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2538.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549. กรุงเทพมหานคร : ผู้แต่ง, 2545.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. ทักษะไอที. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2540.
- ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว. การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2549.
- ฐิตาริ วิลัยเลิศ. รูปแบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝันจังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์การศึกษาคุษฎิบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2554.
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กระทรวง. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556. กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552.

_____ . กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

บรรจง เขื่อนแก้ว. รูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2552.

ปรัชญนันท์ นิลสุข. “การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ : เครื่องมือการพัฒนาประเทศ”, วารสารวิทยบริการ. 19 (3) : 1-5 : กันยายน-ธันวาคม. 2551.

เพชริน สงค์ประเสริฐ. การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยยึดหลักการทำงานเป็นทีมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550.

ลัดดา ผลวัฒนะ. องค์ประกอบของการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสถานศึกษาในเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2541.

เลขาธิการสภาการศึกษา. สำนักงาน. รายงานการวิจัยเรื่องภาพการศึกษาไทยในอนาคต 10-20 ปี. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552.

ศึกษาธิการ. กระทรวง. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2554 - 2556). กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2554.

สุพล วงสินธุ์. การบริหารโรงเรียนตามแนวปฏิรูปการศึกษา. 13, 40-43, 2545.

สุภาพีญ จริยะเศรษฐ์. (2542). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย. กาญจนบุรี. ภาควิชาทดสอบและวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี.

บรรณานุกรม

- กัมภณฑ์ จุนโท. ปฏิรูปการศึกษาให้ได้ผล จุดเริ่มต้นที่ผู้ปกครอง. กรุงเทพมหานคร : ชวนพิมพ์, 2543.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. รายงานผลวิจัยสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโครงการหนึ่งอำเภอ หนึ่งโรงเรียนในฝัน. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550.
- _____. ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง การทดลองนำร่องจัดตั้งกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา. ลงวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553.
- _____. ไอทีกับธุรกิจแนวคิดและแนวทาง. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2537.
- _____. ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2538.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549. กรุงเทพมหานคร : ผู้แต่ง, 2545.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. ทักษะไอที. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2540.
- ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว. การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ค.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2549.
- ฐิตาริ วิลัยเลิศ. รูปแบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนในฝันจังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์การศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2554.
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กระทรวง. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556. กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552.

_____ . กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

บรรจง เขื่อนแก้ว. รูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2552.

ปรัชญนันท์ นิลสุข. “การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ : เครื่องมือการพัฒนาประเทศ”, วารสารวิทยบริการ. 19 (3) : 1-5 : กันยายน-ธันวาคม. 2551.

เพชริน สงค์ประเสริฐ. การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการโดยยึดหลักการทำงานเป็นทีมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550.

ลัดดา ผลวัฒนะ. องค์ประกอบของการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสถานศึกษาในเขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์, 2541.

เลขาธิการสภาการศึกษา. สำนักงาน. รายงานการวิจัยเรื่องภาพการศึกษาไทยในอนาคต 10-20 ปี. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552.

ศึกษาธิการ. กระทรวง. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2554 - 2556). กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2554.

สุพล วงสินธุ์. การบริหารโรงเรียนตามแนวปฏิรูปการศึกษา. 13, 40-43, 2545.

สุภาพีญ จริยะเศรษฐ์. (2542). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย. กาญจนบุรี. ภาควิชาทดสอบและวิจัยทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี.

ภาคผนวก



แบบสอบถาม

เรื่อง ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษา
ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาและทดลองใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จึงขอความกรุณาจากท่าน กรุณาตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริงในความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด โปรดกรุณาตอบทุกข้อ พร้อมให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้พัฒนาช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี คำตอบของท่านจะถือเป็นความลับ ผู้วิจัยจะนำเสนอผลในภาพรวม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการใช้ระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียน/นักศึกษา ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลาในโอกาสต่อไป แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานระบบ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. ระดับการศึกษา

1. มัธยมปลาย

2. ปวช.

3. ปวส.

3. ภูมิลำเนา

1. ภาคใต้

2. ภาคเหนือ

3. ภาคกลาง (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) 4. ภาคตะวันออก

4. อาชีพผู้ปกครอง

1. รับจ้าง

2. ค้าขาย

3. รับราชการ

4. อื่น ๆ.....

5. รายได้ของผู้ปกครอง

1. ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน
2. 10,001-20,000 บาท/เดือน
3. มากกว่า 20,001 บาท/เดือน

6. เกรดเฉลี่ย

1. ต่ำกว่า 2.00
2. 2.01-2.50 ขึ้นไป

7. การพักอาศัย

1. หอพัก/บ้านเช่า
2. พักบ้านของตนเอง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านระบบสารสนเทศช่วยตัดสินใจเพื่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี
ของนักเรียน/นักศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

รายการ	ความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ด้านข้อมูล					
มีชื่อหน่วยงาน/แหล่งข้อมูล					
ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ อธิบายชี้แจงข้อมูลได้ชัดเจน					
ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง					
ข้อมูลที่น่าเสนอครบถ้วนตรงกับความต้องการ					
รายละเอียด : ด้านการใช้งาน					
ความรวดเร็วในการเข้าถึงหน้าเว็บเพจ					
ใช้งานง่ายและสะดวกในการค้นหาข้อมูล					
สามารถส่งข้อมูลติดต่อกลับได้					
รายละเอียด : ด้านรูปแบบ					
ตัวอักษรอ่านง่าย ชัดเจน และถูกต้อง					
ภาพ สี และการออกแบบมีความเหมาะสม					
รายละเอียด : ด้านการใช้ประโยชน์					
การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์					

3. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

:: ขอขอบคุณในความร่วมมืออย่างดียิ่ง ::



ส่วน ค : ประวัติคณะผู้วิจัย**หัวหน้าโครงการวิจัย**

1. ชื่อ - นามสกุล นางพัชรี ทิพย์ประชา
MRS.Patcharee Tippracha
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3 9099 00435 57 1
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
4. หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อยาง
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
โทร. 085-8926572
E-mail : nongpaew@hotmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่สำเร็จการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน
พ.ศ. 2541	ปริญญาตรี	บธ.บ.	การจัดการทั่วไป	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
พ.ศ. 2548	ปริญญาโท	วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ -**7. ผลงานที่ทำมาแล้ว**

- 7.1 การศึกษาผลกระทบจากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
- 7.2 ความต้องการในการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา
- 7.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานสำนักงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

ผู้ร่วมโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล นางพลอยกนก ชุนชำนาญ
MRS.Ploykanok Kunchunnan
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3 9098 00828 53 9
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ ระดับ 7
4. หน่วยงาน คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อ่าง
อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
โทร. 081-5419819
E-mail : ploykanok@hotmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่สำเร็จการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน
พ.ศ. 2533	ปริญญาตรี	บธ.บ.	ระบบสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
พ.ศ. 2548	ปริญญาโท	วท.ม.	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ -
7. ผลงานที่ทำมาแล้ว การศึกษาผลกระทบจากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

ผู้ร่วมโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล

นางสาวคนยรัตน์ คัคโนภาส

Miss. Donyarut Kakanopas

2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3 9007 00428 19 1

3. ตำแหน่งปัจจุบัน

อาจารย์

4. หน่วยงาน

คณะบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อ่าง

อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000

โทร. 074-313176 ต่อ 1715

E-mail : mook327@hotmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่สำเร็จการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญา	สาขาวิชา	ชื่อสถาบัน
พ.ศ. 2544	ปริญญาตรี	บธ.บ.	สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
พ.ศ. 2555	ปริญญาโท	วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ -

7. ผลงานที่ทำมาแล้ว -