

บทที่ 4

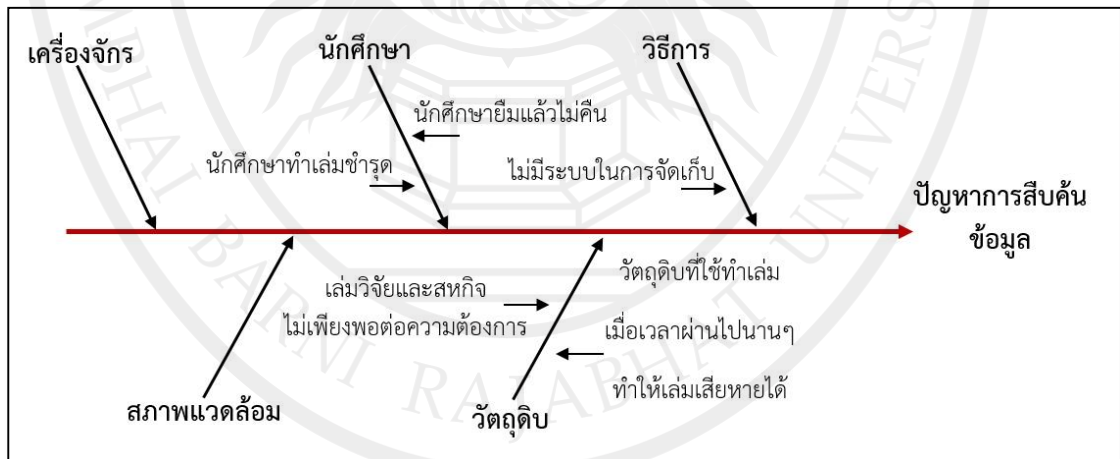
ผลการดำเนินงานวิจัย

ในการสร้างระบบฐานข้อมูลวิศวกรรมโลจิสติกส์ สำหรับคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ผู้วิจัยได้แบ่งผลการดำเนินงาน ดังนี้

- 4.1 ผลการศึกษาปัญหาในการค้นหาเล่มปริยญาณิพนธ์และเล่มโครงงานสหกิจศึกษา
- 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจก่อนสร้างเว็บไซต์
- 4.3 รวบรวมข้อมูลปริยญาณิพนธ์และโครงงานสหกิจศึกษาทั้งหมด
- 4.4 ออกแบบเว็บไซต์โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด
 - 4.4.1 ขั้นตอนการดำเนินการสร้างเว็บไซต์
 - 4.4.2 ผลการดำเนินการสร้างเว็บไซต์
- 4.5 ผลการประเมินความพึงพอใจหลังสร้างเว็บไซต์

4.1 ผลการศึกษาปัญหาในการค้นหาเล่มปริยญาณิพนธ์และเล่มโครงงานสหกิจศึกษา

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับเล่มวิจัยและเล่มโครงงานสหกิจ จึงได้ทราบปัญหาในส่วนของการค้นหาเล่มวิจัยเล่มวิจัยและเล่มโครงงานสหกิจศึกษา โดยใช้แผนผังสาเหตุและผลเพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่เกิดปัญหาในส่วนของการค้นหาวิจัยเล่มวิจัยและเล่มโครงงานสหกิจ เพื่อนำไปดำเนินการวางแผนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



ภาพที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์แผนผังสาเหตุ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

วิธีการ (Method)

- ไม่มีระบบในการจัดเก็บเล่มวิจัยและเล่มโครงงานสหกิจ ทำให้เสียเวลาในการค้นหาข้อมูล

นักศึกษา (Man)

- นักศึกษายืมเล่มวิจัยและสหกิจแล้วไม่ได้คืน

- นักศึกษาทำเล่มวิจัยและสหกิจชำรุด เนื่องจากนักศึกษายืมเล่มวิจัยหรือเล่มโครงการงานสหกิจศึกษาแล้วไม่รักษาให้ดีเท่าที่ควรจึงทำให้เล่มวิจัยหรือเล่มโครงการงานสหกิจชำรุด

เครื่องจักร (Machine)

- ไม่มีในระบบ

วัตถุดิบ (Material)

- จำนวนเล่มวิจัยหรือเล่มโครงการงานสหกิจไม่เพียงพอต่อการยืมของนักศึกษา เนื่องจากมีเล่มวิจัยหรือเล่มโครงการงานสหกิจ 1 เรื่อง เพียง 1 เล่ม และนักศึกษาสามารถยืมได้ 1 คน ต่อ 1 เล่ม

- วัตถุดิบที่ใช้ในการทำรูปเล่มวิจัยพอเวลาผ่านไปนานๆ อาจทำให้วัตถุดิบนั้นเสื่อมสภาพได้

สภาพแวดล้อม (Environment)

- ไม่เหมาะสมกับการเก็บรักษา ทำให้เอกสารเสียหาย

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจก่อนสร้างเว็บไซต์

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในการประเมินความพึงพอใจก่อนสร้างเว็บไซต์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

4.2.1 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ชั้นปีที่ 1 ถึง นักศึกษาสาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 287 คน

4.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ชั้นปีที่ 1 ถึงนักศึกษาสาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 167 คน

4.2.3 การวิเคราะห์หากกลุ่มตัวอย่าง

4.2.3.1 สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973 อ้างใน ชีรวุฒิ เอกะกุล, 2543)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (2.1)$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

วิธีการคำนวณสูตรนี้ผู้วิจัยต้องทราบขนาดของประชากรที่ต้องการศึกษา (N) และกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (e)

4.2.3.2 สูตรของเครซี่และมอร์แกน

สูตรของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 อ้างใน ชีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) มีดังนี้

$$n = \frac{x^2 N p (1 - p)}{e^2 (N - 1) + x^2 p (1 - p)} \quad (2.2)$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

x^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95%

P = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (ถ้าไม่ทราบให้กำหนด $p = 0.5$)

วิธีการคำนวณผู้วิจัยต้องทราบขนาดประชากรและสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร และกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนและระดับความเชื่อมั่นด้วย

เมื่อต้องการประมาณสัดส่วนของประชากร การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะใช้สูตร

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{p(1-p)}{N}} \quad (2.3)$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

Z = ค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่นหรือระดับนัยสำคัญ

- ถ้าระดับความเชื่อมั่น 95% หรือระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่า $Z = 1.96$

- ถ้าระดับความเชื่อมั่น 99% หรือระดับนัยสำคัญ 0.01 มีค่า $Z = 2.58$

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร

ผลการคำนวณในแต่ละสูตร สูตรทาโร่ ยามาเน่ คำนวณได้ 167.1033 คน สูตรคำนวณเครซี และมอร์แกน คำนวณได้ 164.5078 สูตรคำนวณอื่นๆ คำนวณได้ 164.2736

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เลือกการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายโดยเลือกใช้สูตรคำนวณของทาโร่ ยามาเน่ ได้จำนวน 167 คน เพราะค่าที่ออกมา ได้ค่ามากกว่าสูตรอื่น ยิ่งได้ค่าในการสุ่มตัวอย่างมากเท่าไร ความคลาดเคลื่อนก็จะน้อย ความแม่นยำจะสูง และมีความน่าเชื่อถือ

4.2.1 ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสืบค้นข้อมูลภายในสาขาวิศวกรรม โลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ก่อนเว็บไซต์

จากการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ก่อนเว็บไซต์ มีผลสรุปดังนี้

แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสืบค้นข้อมูลภายในสาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ก่อนเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยในการสืบค้นในด้านต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูล (n = 167)	จำนวนคน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	70	41.92
1.2 หญิง	97	54.19
2. อายุ		
2.1 ชาย	70	21.11
2.2 หญิง	97	20.89
3. สถานภาพ		
3.1 นักศึกษาปริญญาตรี	167	100.00
4. นักศึกษาชั้นปีที่		
4.1 ชั้นปีที่ 1	90	53.89
4.2 ชั้นปีที่ 2	29	17.37
4.3 ชั้นปีที่ 3	32	19.16
4.4 ชั้นปีที่ 4	16	9.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่าส่วนใหญ่ผู้ประเมินเป็นเพศหญิง จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 54.19 และเพศชาย จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 41.92 สถานภาพเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 53.89 ชั้นปีที่ 2 จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 17.37 ชั้นปีที่ 3 จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 19.16 และชั้นปีที่ 4 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 9.00

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสืบค้นข้อมูลภายในสาขาวิศวกรรม โลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมฯ ก่อนสร้างเว็บไซต์

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลทั่วไป

ค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ระดับความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.2 คือตารางค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) และระดับความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 4.51 – 5.00 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 3.51 – 4.50 ระดับ

ความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 2.51 – 3.50 ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 1.51 – 2.50 ระดับความพึงพอใจน้อย และค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 1.00 – 1.50 ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.3 แสดงการเทียบค่าเฉลี่ยกับระดับความพึงพอใจ

คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย (เต็ม 5 คะแนน)	ร้อยละ	ระดับความ พึงพอใจ
1.ด้านทรัพยากร			
1.1 ปริมาณงานวิจัยมีเพียงพอต่อความต้องการ ของนักศึกษา	1.18	23.60	น้อยที่สุด
1.2 ปริมาณโครงการงานสหกิจศึกษามีเพียงพอต่อ ความต้องการของนักศึกษา	1.22	24.40	น้อยที่สุด
1.3 ข้อมูลงานวิจัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	1.15	23.00	น้อยที่สุด
1.4 ข้อมูลโครงการงานสหกิจศึกษาอยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งาน	1.13	22.60	น้อยที่สุด
1.5 มีการจัดหมวดหมู่ที่ง่ายต่อการค้นหา	1.05	21.00	น้อยที่สุด
2.ด้านการค้นหาข้อมูล			
2.1 การค้นหาข้อมูลงานวิจัยมีความสะดวกสบาย	1.03	20.60	น้อยที่สุด
2.2 การค้นหาข้อมูลงานสหกิจศึกษา มีความสะดวกสบาย	1.06	21.20	น้อยที่สุด
2.3 ใช้ระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลรวดเร็ว	1.01	20.20	น้อยที่สุด
2.4 มีระบบสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล งานวิจัยและโครงการงานสหกิจศึกษา	1.00	20.00	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่าแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสืบค้นข้อมูลภายในสาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ก่อนสร้างเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยในการสืบค้นในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านทรัพยากร ประกอบด้วย ปริมาณงานวิจัยมีเพียงพอต่อความต้องการในการยืมของนักศึกษา ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 1.18 คิดเป็นร้อยละ 23.60 ปริมาณโครงการงานสหกิจศึกษามีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 1.22 คิดเป็นร้อยละ 24.40 ข้อมูลงานวิจัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 1.15 คิดเป็นร้อยละ 23.00 ข้อมูลงานสหกิจศึกษาอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 1.13 คิดเป็นร้อยละ 22.60 และมีการจัดหมวดหมู่ที่ง่ายต่อการค้นหา ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 1.05 คิดเป็นร้อยละ 21.00

สรุปผลด้านทรัพยากร ประกอบด้วย ด้านต่างๆ 5 ด้าน คือปริมาณงานวิจัยมีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ปริมาณโครงการงานสหกิจศึกษามีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ข้อมูลงานวิจัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และข้อมูลงานสหกิจศึกษาอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และมีการจัด

หมวดหมู่ที่ง่ายต่อการค้นหา มีค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด คือ 1.15 ซึ่งผู้ประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. ด้านการค้นหาข้อมูล ประกอบด้วย การค้นหาข้อมูลงานวิจัยมีความสะดวกสบาย ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 1.03 คิดเป็นร้อยละ 20.60 การค้นหาข้อมูลงานสหกิจมีความสะดวกสบาย ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 1.06 คิดเป็นร้อยละ 21.20 ใช้ระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลรวดเร็ว ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 1.01 คิดเป็นร้อยละ 20.20 และมีระบบสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยและโครงการงานสหกิจศึกษา ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 1.00 คิดเป็นร้อยละ 20.00

สรุปผลด้านการค้นหาข้อมูล ประกอบด้วย ด้านต่างๆ 4 ด้าน คือ การค้นหาข้อมูลงานวิจัยมีความสะดวกสบาย การค้นหาข้อมูลงานสหกิจมีความสะดวกสบาย ใช้ระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลรวดเร็ว และมีระบบสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยและโครงการงานสหกิจศึกษา มีค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด คือ 1.03 ซึ่งผู้ประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 รวบรวมข้อมูลปฏิญานិพนธ์และโครงการงานสหกิจศึกษาทั้งหมด

4.3.1 ข้อมูลเล่มปฏิญานิพนธ์

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนเล่มปฏิญานิพนธ์ในแต่ละปี

ปีการศึกษา	จำนวนเล่มปฏิญานิพนธ์
2546	23
2547	32
2548	38
2549	9
2550	3
2551	5
2552	15
2553	21
2554	25
2555	2
2556	8
2557	1
รวม	182

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

4.3.2 ข้อมูลเล่มโครงการงานสหกิจศึกษา

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนเล่มโครงการงานสหกิจศึกษาในแต่ละปี

ปีการศึกษา	จำนวนเล่มโครงการงานสหกิจศึกษา
2554	15
2555	4
2556	12
2557	7

4.4 ออกแบบเว็บไซต์โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

4.4.1 ขั้นตอนการดำเนินการสร้างเว็บไซต์

1) การวางแผน (Planning)

เป็นขั้นตอนที่ผู้สร้างเว็บจะต้องรวบรวมข้อมูลที่ต้องการจะนำมาสร้างเว็บ กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย จากนั้นกำหนดขอบเขตและความต้องการของเว็บว่าจะต้องมีอะไรบ้าง เช่น ขนาดของหน้าจอภาพที่จะใช้ ฯลฯ องค์ประกอบและเครื่องมือที่จะต้องใช้ รวมถึงขั้นตอนและกระบวนการในการบำรุงรักษาอย่างเป็นระบบ

2) การออกแบบ (Design)

เป็นขั้นตอนที่นำข้อมูลและแผนที่วางไว้ไปปฏิบัติโดยการลงมือปฏิบัติโดยจัดพิมพ์เนื้อหา กำหนดการเชื่อมโยง และคุณลักษณะอื่นที่ต้องใช้ในเว็บ การออกแบบก็จะเน้นที่การจัดหน้าของเว็บให้สอดคล้องกันและระมัดระวังปัญหาต่างๆ ในการออกแบบ

	หน้าหลัก	ข่าวประกาศ	ติดต่อเรา	ดาวน์โหลด	สมัครสมาชิก	มุมสนทนา	ข้อเสนอแนะ/ซักถาม
ชื่อผู้ใช้ <input type="text"/>							
รหัสผ่าน <input type="text"/>							
ข่าวประชาสัมพันธ์	<input type="text"/>	<input type="text"/>					
ข่าวการสัมมนา							
กฎระเบียบการแข่งกาย							
ประวัติความเป็นมา							
ปรัชญา วิสัยทัศน์							
กิจกรรมไอซิสติกส์							
ติดต่อสำนักงาน							
<input type="text" value="ลิงค์ด่วน"/> www.Facebook.com www.rbru.ac.th www.thailis.or.th							

	หน้าหลัก	ข่าวประกาศ	ติดต่อเรา	ดาวน์โหลด	สมัครสมาชิก	มุมสนทนา	ข้อเสนอแนะ/ซักถาม
ชื่อผู้ใช้ <input type="text"/>							
รหัสผ่าน <input type="text"/>							
ข่าวประชาสัมพันธ์							
ข่าวการสัมมนา							
กฎระเบียบการแข่งกาย							
ประวัติความเป็นมา							
ปรัชญา วิสัยทัศน์							
กิจกรรมไอซิสติกส์							
ติดต่อสำนักงาน							
<input type="text" value="ลิงค์ด่วน"/> www.Facebook.com www.rbru.ac.th www.thailis.or.th							

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาพที่ 4.4 แสดงภาพและเนื้อหาตัวอย่างในการออกแบบเว็บไซต์

3) การพัฒนา (Development)

เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการออกแบบและการสร้าง โดย เน้นไปที่การตกแต่งและเสริมเครื่องมือต่างๆ สำหรับเว็บ เช่น การกำหนดสี ภาพ การใช้ Flash ช่วยให้เว็บเร้าความสนใจ และเพิ่มเติมเทคนิคต่างๆ ของโปรแกรมสนับสนุนการสร้างเว็บ



ภาพที่ 4.5 แสดงภาพการทำแบนเนอร์สาขา



ภาพที่ 4.6 แสดงภาพการทำแบนเนอร์เว็บไซต์

4) การติดตั้ง (Publishing)

เป็นขั้นตอนที่จะนำเอาเว็บที่ได้สร้างขึ้นเข้าไปติดตั้งในเว็บเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ Akeeba Backup เพื่อสำรองหรือดาวน์โหลดตัวเว็บไซต์แล้วนำไปอัปโหลดเพื่อให้เห็นผลได้ในระบบอินเทอร์เน็ต

5) การบำรุงรักษา (Maintenance)

เป็นขั้นตอนประเมินผลและติดตามผลการติดตั้งเว็บไซต์ ว่ามีข้อขัดข้องหรือต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเว็บเพิ่มเติมให้ทันสมัยอยู่เสมอ อาจจะเรียกได้ว่าขั้นตอนการอัปเดต (Update) การกำหนดรูปแบบเว็บไซต์ (Web-site) เว็บไซต์ (Web-site) หมายถึง เว็บที่ประกอบด้วยเว็บเพจหลายๆ

เว็บเพจมารวมกัน อยู่ภายในพื้นที่เดียวกันและเชื่อมโยงระหว่างกันภายใต้โดเมนเนมเดียวกัน โดยมีโฮมเพจเป็นหน้าแรกของเว็บไซต์ทำหน้าที่เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจต่างๆ

4.4.2 ผลการดำเนินการสร้างเว็บไซต์

ตารางที่ 4.6 แสดงตารางโครงสร้างเว็บไซต์

หมวดหมู่ เนื้อหาหลัก	หมวดหมู่ เนื้อหาย่อยที่ 1	หมวดหมู่ เนื้อหาย่อยที่ 2	รูปแบบที่จะนำขึ้นเว็บไซต์
ข่าว/ประกาศ	ข่าวประชาสัมพันธ์	-	ข้อความอักษร รูปภาพ
	ข่าวการสัมมนา	-	ข้อความอักษร รูปภาพ
	ข่าวการอบรม	-	ข้อความอักษร รูปภาพ
	กฎระเบียบการแต่งกาย	-	ข้อความอักษร รูปภาพ
เกี่ยวกับเรา	ประวัติความเป็นมา	-	ข้อความอักษร รูปภาพ
	ปรัชญา วิสัยทัศน์	-	ข้อความอักษร รูปภาพ
	ทำเนียบบุคลากร	-	ข้อความอักษร รูปภาพ
หมวดหมู่ เนื้อหาหลัก	หมวดหมู่ เนื้อหาย่อยที่ 1	หมวดหมู่ เนื้อหาย่อยที่ 2	รูปแบบที่จะนำขึ้นเว็บไซต์
ติดต่อเรา	ติดต่อสำนักงาน	-	ข้อความอักษร รูปภาพ
	อาจารย์ประจำสาขา	-	ข้อความอักษร รูปภาพ
สหกิจ/วิจัย	ดาวนโหลดปริญญาบัตร	ปีการศึกษา	ข้อความอักษร เอกสาร PDF
	ดาวนโหลดสหกิจศึกษา	ปีการศึกษา	ข้อความอักษร เอกสาร PDF
สมัครสมาชิก	-	-	ข้อความอักษร รูปภาพ
มุมสนทนา	-	-	เว็บบอร์ด
ข้อเสนอแนะ	-	-	ข้อความอักษร

4.5 ผลการประเมินความพึงพอใจหลังสร้างเว็บไซต์

จากการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลังสร้างเว็บไซต์ มีผลสรุปดังนี้

แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสืบค้นข้อมูลภายในสาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลังสร้างเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยในการสืบค้นในด้านต่างๆ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

ตารางที่ 4.7 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูล (n = 179)	จำนวนคน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	82	45.81
1.2 หญิง	97	54.19
2. สถานภาพ		
2.1 นักศึกษาปริญญาตรี	179	100
3. นักศึกษาชั้นปีที่		
3.1 ชั้นปีที่ 1	28	15.64
3.2 ชั้นปีที่ 2	64	35.75
3.3 ชั้นปีที่ 3	53	29.61
3.4 ชั้นปีที่ 4	34	19.00

จากตารางที่ 4.7 พบว่าส่วนใหญ่ผู้ประเมินเป็นเพศหญิง จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 54.19 และเพศชาย จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 45.81 สถานภาพเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 15.64 ชั้นปีที่ 2 จำนวน 64 คนคิดเป็นร้อยละ 35.75 ชั้นปีที่ 3 จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 29.61 และชั้นปีที่ 4 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสืบค้นข้อมูลภายในสาขาวิศวกรรม โลจิสติกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมฯ ก่อนสร้างเว็บไซต์

ตารางที่ 4.8 แสดงข้อมูลทั่วไป

ค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ระดับความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.8 คือตารางค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) และระดับความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 4.51 – 5.00 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 3.51 – 4.50 ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 2.51 – 3.50 ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 1.51 – 2.50 ระดับความพึงพอใจน้อย และค่าเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 1.00 – 1.50 ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตารางที่ 4.9 แสดงการเทียบค่าเฉลี่ยกับระดับความพึงพอใจ

คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย (เต็ม 5 คะแนน)	ร้อยละ	ระดับความ พึงพอใจ
1.ด้านทรัพยากร			
1.1 ปริมาณงานวิจัยมีเพียงพอต่อความต้องการ ของนักศึกษา	4.17	83.46	มาก
1.2 ปริมาณโครงการสหกิจศึกษามีเพียงพอต่อ ความต้องการของนักศึกษา	4.16	83.13	มาก
1.3 ข้อมูลงานวิจัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	4.16	83.24	มาก
1.4 ข้อมูลโครงการสหกิจศึกษาอยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งาน	4.19	83.80	มาก
1.5 มีการจัดหมวดหมู่ที่ง่ายต่อการค้นหา	4.11	82.12	มาก
2.ด้านการค้นหาข้อมูล			
2.1 การค้นหาข้อมูลงานวิจัยมีความสะดวกสบาย	4.20	83.91	มาก
2.2 การค้นหาข้อมูลงานสหกิจศึกษา มีความสะดวกสบาย	4.19	83.80	มาก
2.3 ใช้ระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลรวดเร็ว	4.17	83.46	มาก
2.4 มีระบบสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล งานวิจัยและโครงการสหกิจศึกษา	4.15	83.02	มาก

1. ด้านทรัพยากร ประกอบด้วย ปริมาณงานวิจัยมีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.17 คิดเป็นร้อยละ 83.46 ปริมาณโครงการสหกิจศึกษามีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.16 คิดเป็นร้อยละ 83.13 ข้อมูลงานวิจัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.16 คิดเป็นร้อยละ 83.24 ข้อมูลงานสหกิจศึกษาอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.19 คิดเป็นร้อยละ 83.80 และมีการจัดหมวดหมู่ที่ง่ายต่อการค้นหา ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.11 คิดเป็นร้อยละ 82.12

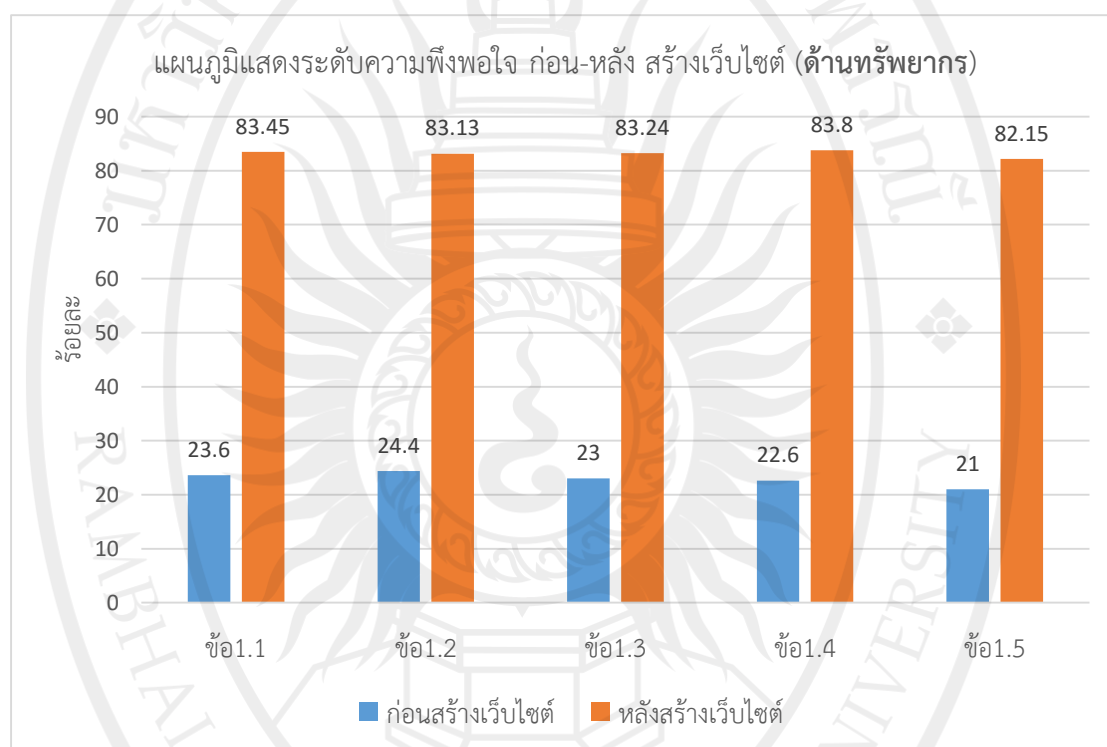
สรุปผลด้านทรัพยากร ประกอบด้วย ด้านต่างๆ 5 ด้าน คือปริมาณงานวิจัยมีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ปริมาณโครงการสหกิจศึกษามีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา ข้อมูลงานวิจัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และข้อมูลงานสหกิจศึกษาอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และมีการจัดหมวดหมู่ที่ง่ายต่อการค้นหา มีค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด คือ 4.16 ซึ่งผู้ประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

2. ด้านการค้นหาข้อมูล ประกอบด้วย การค้นหาข้อมูลงานวิจัยมีความสะดวกสบาย ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.20 คิดเป็นร้อยละ 83.91 การค้นหาข้อมูลงานสหกิจมีความสะดวกสบาย ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.19 คิดเป็นร้อยละ 83.80 ใช้ระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลรวดเร็ว

ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.17 คิดเป็นร้อยละ 83.46 และมีระบบสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยและโครงการสหกิจศึกษา ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.15 คิดเป็นร้อยละ 83.02

สรุปผลด้านการค้นหาข้อมูล ประกอบด้วย ด้านต่างๆ 4 ด้าน คือ การค้นหาข้อมูลงานวิจัยมีความสะดวกสบาย การค้นหาข้อมูลงานสหกิจมีความสะดวกสบาย ใช้ระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลรวดเร็ว และมีระบบสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยและโครงการสหกิจศึกษา มีค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด คือ 4.18 ซึ่งผู้ประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

จากวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ก่อนสร้างเว็บไซต์และหลังสร้างเว็บไซต์ ผลการประเมินความพึงพอใจก่อนสร้างเว็บและหลังสร้างเว็บ ดังนี้



ภาพที่ 4.7 แสดงกราฟความพึงพอใจของนักศึกษาด้านทรัพยากรก่อนและหลังสร้างเว็บไซต์

จากภาพ 4.6 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ด้านทรัพยากร ก่อนสร้างเว็บไซต์และหลังสร้างเว็บไซต์

1.1 ปริมาณงานวิจัยมีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษาก่อนสร้างเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ ก่อนสร้างเว็บไซต์ 23.40 หลังสร้างเว็บไซต์ 83.13

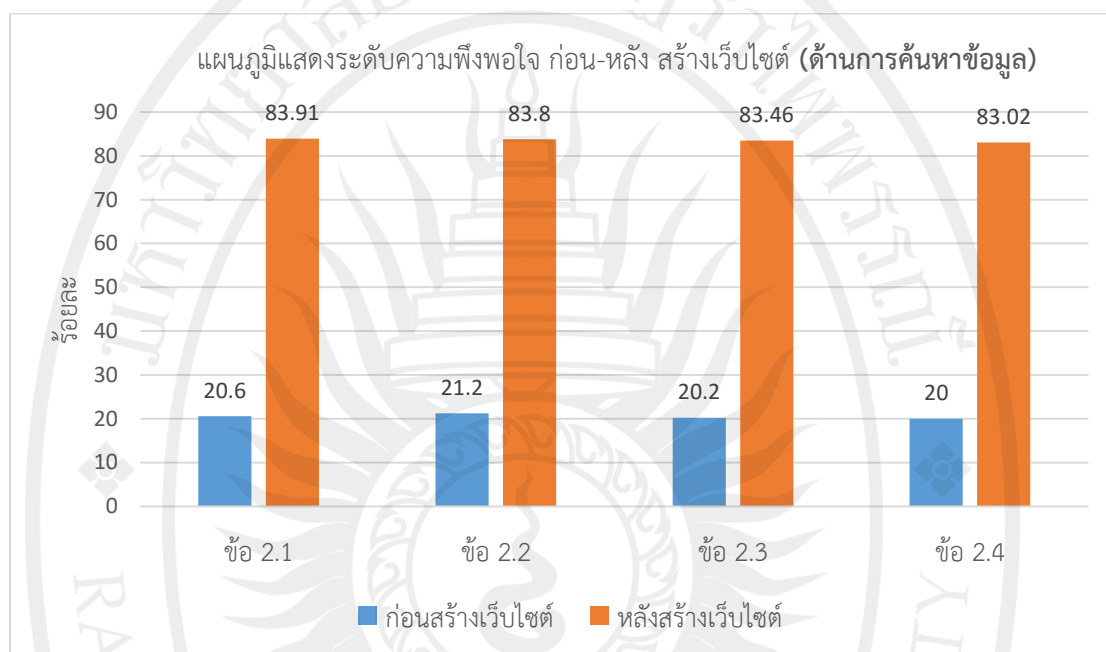
1.2 ปริมาณโครงการสหกิจศึกษามีเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษาก่อนสร้างเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ ก่อนสร้างเว็บไซต์ 22.40 หลังสร้างเว็บไซต์ 83.46

1.3 ข้อมูลงานวิจัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนสร้างเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ ก่อนสร้างเว็บไซต์ 24.00 หลังสร้างเว็บไซต์ 83.24

1.4 ข้อมูลโครงการสหกิจศึกษาอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนสร้างเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ ก่อนสร้างเว็บไซต์ 23.00 หลังสร้างเว็บไซต์ 83.80

1.5 มีการจัดหมวดหมู่ที่ง่ายต่อการค้นหา ก่อนสร้างเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ ก่อนสร้างเว็บไซต์ 20.08 หลังสร้างเว็บไซต์ 82.12

สรุป คิดเป็นร้อยละ ก่อนสร้างเว็บไซต์ 22.92 และหลังสร้างเว็บไซต์ 83.15 ระดับความพึงพอใจก่อนสร้างเว็บไซต์น้อยที่สุด และระดับความพึงพอใจหลังสร้างเว็บไซต์มาก



ภาพที่ 4.8 แสดงกราฟความพึงพอใจของนักศึกษาด้านการค้นหาข้อมูลก่อนและหลังสร้างเว็บไซต์

จากภาพ 4.7 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา สาขาวิศวกรรมโลจิสติกส์ ด้านการค้นหาข้อมูล ก่อนสร้างเว็บไซต์และหลังสร้างเว็บไซต์

2.1 การค้นหาข้อมูลงานวิจัยมีความสะดวกสบายก่อนสร้างเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ ก่อนสร้างเว็บไซต์ 20.60 หลังสร้างเว็บไซต์ 83.91

2.2 การค้นหาข้อมูลงานสหกิจศึกษามีความสะดวกสบายก่อนสร้างเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ ก่อนสร้างเว็บไซต์ 21.20 หลังสร้างเว็บไซต์ 83.80

2.3 ใช้ระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลรวดเร็วก่อนสร้างเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ ก่อนสร้างเว็บไซต์ 20.20 หลังสร้างเว็บไซต์ 83.46

2.4 มีระบบสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยและโครงการงานสหกิจศึกษา ก่อนสร้างเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ ก่อนสร้างเว็บไซต์ 20.00 หลังสร้างเว็บไซต์ 83.02

สรุป คิดเป็นร้อยละก่อนสร้างเว็บไซต์ 20.50 และหลังสร้างเว็บไซต์ 83.57 ระดับความพึงพอใจก่อนสร้างเว็บไซต์น้อยที่สุด และระดับความพึงพอใจหลังสร้างเว็บไซต์มาก