

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยผ่านระบบเครือข่าย ได้พัฒนาขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศของคณะฯ ที่เป็นปัจจุบันซึ่งเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคลากรในคณะและบุคคลทั่วไปที่เข้าชมเว็บไซต์เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจะเป็นการประชาสัมพันธ์คณะให้กับบุคคลที่สนใจที่จะศึกษาต่อคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีการนำเสนอข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอน หรือแม้แต่งานวิจัยที่อาจารย์ในคณะมีผลงานวิจัยที่นำเสนอหรือเผยแพร่ หรือภาพบุคลากรและที่อยู่การติดต่อที่เป็นปัจจุบัน เป็นต้น

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ออกแบบและพัฒนาระบบในรูปแบบของ Web Application เพื่อช่วยให้หน่วยงานสามารถประชาสัมพันธ์หน่วยงานและเป็นช่องทางติดต่อสื่อสารกับบุคลากรในหน่วยงาน ในการพัฒนาระบบต้องการเน้นในเรื่องของการวิเคราะห์และออกแบบระบบให้ดีที่สุดที่ระบบจะดีที่สุดไม่ได้หากปราศจากเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้เลือกแนวทางในการพัฒนาโดยใช้การพัฒนางจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) และเทคโนโลยีพีเอสพี (PHP Technology) ดังที่กล่าวแล้วในบทที่ 2 ที่ได้กล่าวในด้านของการวิเคราะห์ระบบในรูปแบบของผังงาน (Structure Chart) และการออกแบบตารางฐานข้อมูล (Table Database) ที่ดี อีกทั้งผู้ศึกษายังได้นำเอาความรู้ที่ได้ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงานในการพัฒนาโปรแกรมตั้งแต่เริ่มต้นของการดำเนินโครงการ ไปจนถึงการใช้ทฤษฎีมาเป็นตัวกำหนดคุณภาพของงานที่ทำออกมา เพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งานอีกด้วย

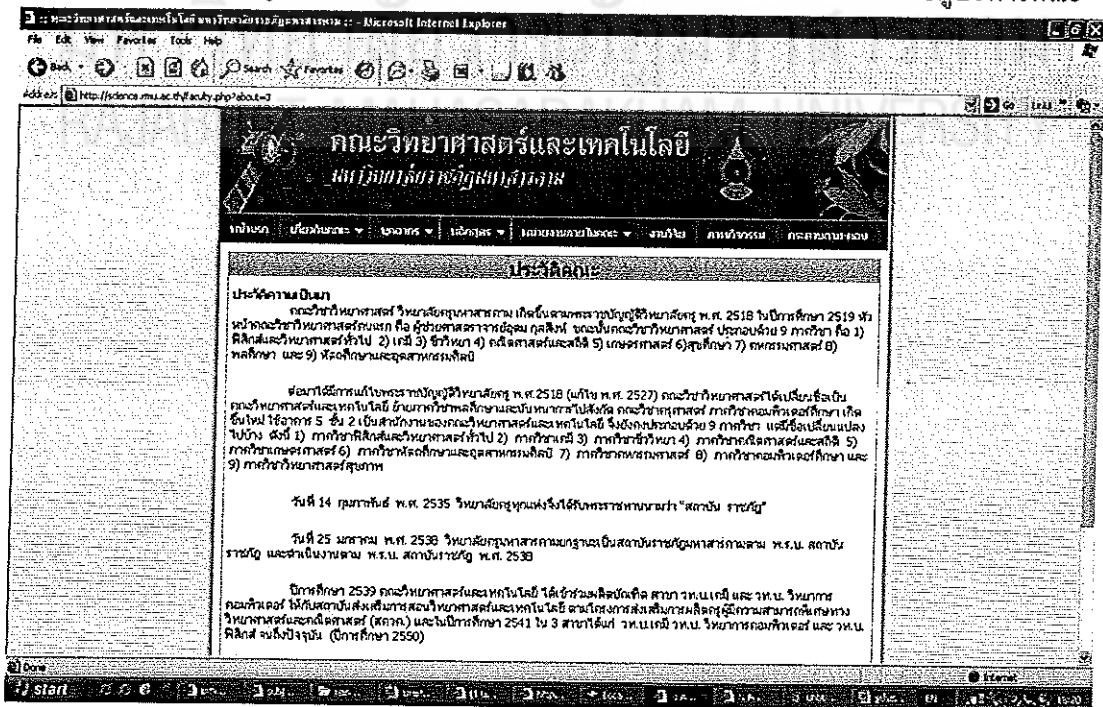
4.2 ผลการทำงานของโปรแกรม

จากการทดสอบการใช้งานระบบถือได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ และควรวางแผนในการนำเสนอ (Implement) ต่อไปให้เต็มระบบที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ ดังต่อไปนี้



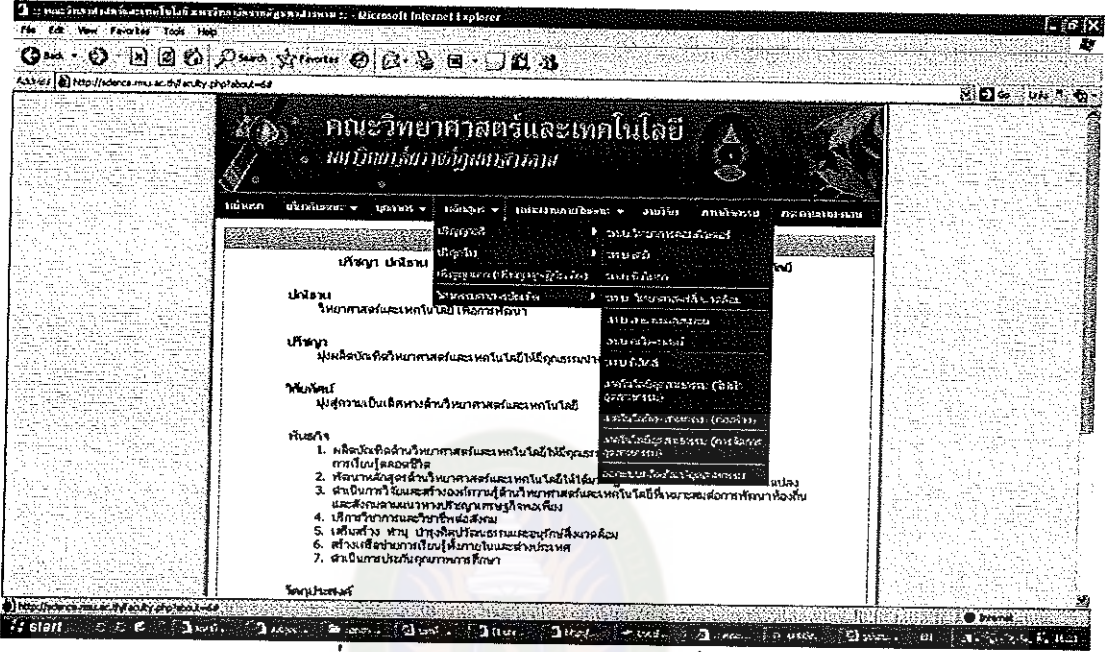
รูปที่ 4-1 แสดงหน้าหลักของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการคณะวิทยา

จากรูปที่ 4-1 แสดงหน้าหลักเว็บคณะ ที่ผู้สนใจสามารถเข้าดูข้อมูลข่าวสารที่ทางคณะจะประชาสัมพันธ์ให้กับผู้สนใจทั่วไปและสามารถที่จะดำเนินการร้องเรียน โดยตรงกับผู้บริหารคณะ



รูปที่ 4-2 แสดงหน้าข้อมูลเกี่ยวกับคณะ

จากรูปที่ 4-2 การทำงานในหน้าแนะนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับประวัติและวิสัยทัศน์ และปรัชญาของคณะ



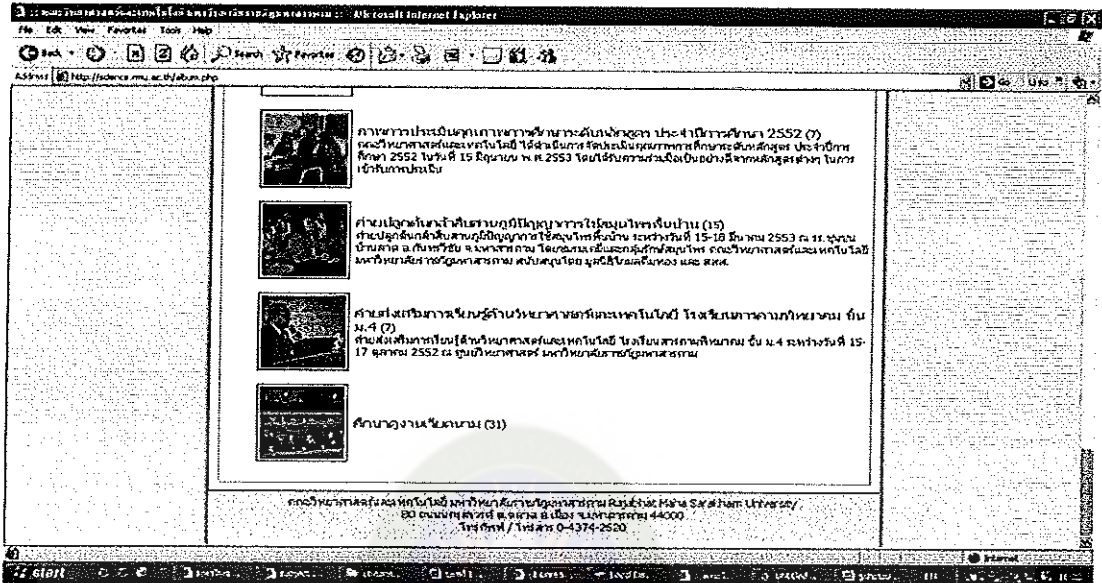
รูปที่ 4-3 แสดงหน้าข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอน

จากรูปที่ 4-3 แสดงข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้สนใจได้ศึกษาว่ามีหลักสูตรใดที่เปิดสอนและเป็นปัจจุบัน



รูปที่ 4-4 แสดงหน้าข้อมูลคณะกรรมการบริหารคณะ

จากรูปที่ 4-4 แสดงรูปของบุคลากรคณะในชุดคณะกรรมการบริหารคณะพร้อมเบอร์โทรที่ติดต่อและอีเมลล์ (E-mail)



รูปที่ 4-5 แสดงข้อมูลภาพกิจกรรมของคณะ

จากรูปที่ 4-5 แสดงข้อมูลการจัดกิจกรรมของคณะพร้อมกับสามารถนำเสนอรูปภาพกิจกรรมหรือประมวลภาพกิจกรรม



รูปที่ 4-6 แสดงข้อมูลบุคลากรและข้อมูลติดต่อ

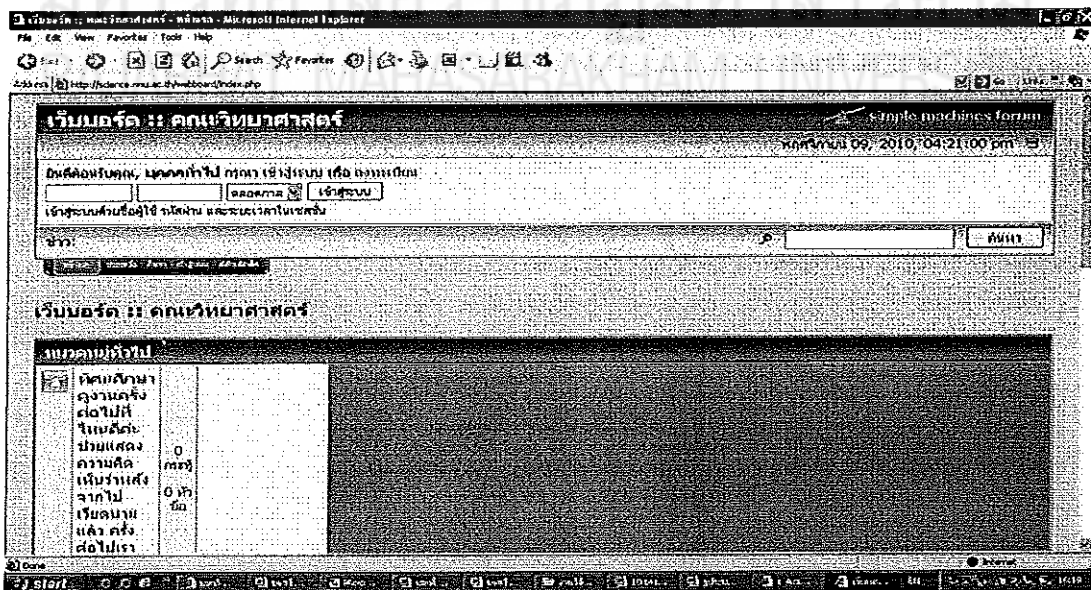
จากรูปที่ 4-6 แสดงข้อมูลภาพบุคลากรประจำคณะ โดยแยกหมวดหมู่การนำเสนอแยกกลุ่ม
 ในรูปของกลุ่มโปรแกรมวิชา



รูปที่ 4-7 แสดงหน้านำเสนอข้อมูลงานวิจัยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากรูปที่ 4-7 แสดงข้อมูลงานวิจัยที่บุคลากรในคณะได้ทำงานวิจัยและปีที่นำเสนอ

ผลงานวิจัย



รูปที่ 4-8 แสดงหน้ากระดานถาม-ตอบ

4.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจผู้ใช้บริการระบบ

การศึกษาคความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาคความพึงพอใจของผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และอาจารย์ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วน 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบในภาพรวม แสดงได้ดังตารางที่ 4-1

1. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบ

ตารางที่ 4-1 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบในภาพรวม

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ความเร็วในการเข้าใช้บริการเว็บไซต์	3.35	0.79	ปานกลาง
2. ความเหมาะสมของรูปแบบและวิธีการนำเสนอบนจอภาพ	3.13	0.73	ปานกลาง
3. ความครบถ้วนของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ	3.00	0.85	ปานกลาง
4. ความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ต้องการ	3.08	0.99	ปานกลาง
5. การจัดกลุ่มสารสนเทศที่นำเสนอมีความเหมาะสม	3.29	0.74	ปานกลาง
6. ประโยชน์ของสารสนเทศที่นำเสนอ	3.58	0.82	มาก
รวม	3.24	0.84	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-1 พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.24$, S.D. = 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อระบบสูงสุดในเรื่องประโยชน์ของสารสนเทศที่นำเสนออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.82) รองลงมาคือเรื่องความเร็วในการเข้าใช้บริการ ($\bar{X} = 3.35$, S.D. = 0.79) การจัดกลุ่มสารสนเทศที่นำเสนอมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 0.74) และผู้ให้บริการมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในเรื่องความครบถ้วนของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.85) โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ และมีข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ควรมีการปรับปรุงเว็บไซต์หรือข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน
2. ควรมีการนำข้อมูลภาพกิจกรรมประชาสัมพันธ์หน่วยงานที่จัดกิจกรรม
3. ควรมีเจ้าหน้าที่ดูแลเว็บไซต์โดยเฉพาะเพื่อความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

4. รูปบุคลากรยังไม่เป็นปัจจุบัน
5. หน้าเว็บไซต์ควรน่าสนใจมากกว่านี้
6. ข้อมูลสาขายังไม่เป็นปัจจุบัน

และมีข้อเสนอแนะอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ดังนี้

1. ต้องการให้ระบบเครือข่ายไปถึงหอพัก บ้านพักอย่างทั่วถึง
2. ให้ยกเลิกการพิสูจน์ตัวตนของมหาวิทยาลัยทำให้เสียเวลาในการทำงาน
3. ระบบเครือข่ายมหาวิทยาลัยล้าสมัยทำให้การเข้าเว็บไซต์มหาวิทยาลัยไม่สะดวก

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยจำแนกตามสถานะ คือ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และอาจารย์ ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทั้ง 3 กลุ่ม แสดงได้ดังตารางที่ 4-2 ถึงตารางที่ 4-4

2. ความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบ

ตารางที่ 4-2 ผลการศึกษาคความพึงพอใจของผู้บริหารที่มีต่อระบบ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ความเร็วในการเข้าใช้บริการเว็บไซต์	4.00	0.00	มาก
2. ความเหมาะสมของรูปแบบและวิธีการนำเสนอบนจอภาพ	3.75	0.50	มาก
3. ความครบถ้วนของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ	4.00	0.82	มาก
4. ความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ต้องการ	3.25	0.50	ปานกลาง
5. การจัดกลุ่มสารสนเทศที่นำเสนอมีความเหมาะสม	4.50	0.58	มาก
6. ประโยชน์ของสารสนเทศที่นำเสนอ	4.50	0.58	มาก
รวม	4.00	0.66	มาก

จากตารางที่ 4-2 พบว่า ผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อระบบสูงสุดในเรื่องการจัดกลุ่มสารสนเทศที่นำเสนอมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.58) และประโยชน์ของสารสนเทศที่นำเสนอ ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.58) รองลงมาคือเรื่องความเร็วในการเข้าใช้บริการเว็บไซต์ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.00) และเรื่องความครบถ้วนของข้อมูลข่าวสารที่

ต้องการ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.82) โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในเรื่องความถูกต้องของข้อมูลและความเป็นปัจจุบันของข้อมูล ($\bar{X} = 3.25$, S.D. = 0.50) โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

3. ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อระบบ

ตารางที่ 4-3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อระบบ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ความเร็วในการเข้าใช้บริการเว็บไซต์	3.25	0.58	ปานกลาง
2. ความเหมาะสมของรูปแบบและวิธีการนำเสนอบนจอภาพ	3.13	0.62	ปานกลาง
3. ความครบถ้วนของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ	3.06	0.68	ปานกลาง
4. ความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ต้องการ	3.25	0.93	ปานกลาง
5. การจัดกลุ่มสารสนเทศที่น่าเสนอมีความเหมาะสม	3.38	0.50	ปานกลาง
6. ประโยชน์ของสารสนเทศที่น่าเสนอ	3.56	0.73	ปานกลาง
รวม	3.27	0.69	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-3 พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจต่อระบบสูงสุดในเรื่องประโยชน์ของสารสนเทศที่น่าเสนอ ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 0.73) รองลงมาคือเรื่องการจัดกลุ่มสารสนเทศที่น่าเสนอมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 0.50) ความเร็วในการเข้าใช้บริการเว็บไซต์ ($\bar{X} = 3.25$, S.D. = 0.58) และความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.25$, S.D. = 0.93) ตามลำดับ และเจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดในเรื่องความครบถ้วนของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.06$, S.D. = 0.68) โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

4. ความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อระบบ

ตารางที่ 4-4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของอาจารย์ที่มีต่อระบบ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ความเร็วในการเข้าใช้บริการเว็บไซต์	3.32	0.90	ปานกลาง
2. ความเหมาะสมของรูปแบบและวิธีการนำเสนอบนจอภาพ	3.04	0.79	ปานกลาง
3. ความครบถ้วนของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ	2.82	0.86	ปานกลาง
4. ความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารและความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ต้องการ	2.96	1.07	ปานกลาง
5. การจัดกลุ่มสารสนเทศที่นำเสนอมีความเหมาะสม	3.07	0.72	ปานกลาง
6. ประโยชน์ของสารสนเทศที่นำเสนอ	3.46	0.84	ปานกลาง
รวม	3.11	0.89	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-4 พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$, S.D. = 0.89) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อาจารย์มีความพึงพอใจต่อระบบสูงสุดในเรื่องประโยชน์ของสารสนเทศที่นำเสนอ ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 0.84) รองลงมาคือเรื่อง ความเร็วในการเข้าใช้บริการเว็บไซต์ ($\bar{X} = 3.32$, S.D. = 0.90) การจัดกลุ่มสารสนเทศที่นำเสนอมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.07$, S.D. = 0.72) และความเหมาะสมของรูปแบบและวิธีการนำเสนอบนจอภาพ ($\bar{X} = 3.04$, S.D. = 0.79) ตามลำดับ และอาจารย์มีความพึงพอใจน้อยที่สุดในเรื่องความครบถ้วนของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ ($\bar{X} = 2.82$, S.D. = 0.86) โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ