

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน คือ (1) ผลการวิเคราะห์คุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA) (2) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA)

1. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA)

การวิเคราะห์หาค่าประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA) จากการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาโรช สอาดเอี่ยม อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายฝน แสนใจพรม อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์คันธนีย์ คุณขยางกูร อาจารย์ประจำภาควิชาเทคนิคการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล

ผู้เชี่ยวชาญได้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA) ตามคู่มือการใช้ระบบ โดยจำแนกผลการวิเคราะห์การประเมินคุณภาพออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ และส่วนประกอบของสารสนเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

ลำดับ ที่	รายการประเมินคุณภาพ	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1	ส่วนประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ					
	1.1 ระบบมีเมนูแสดงชัดเจน ใช้งานง่ายและสะดวก	✓				
	1.2 ระบบการแสดงผลหน้าจอปรับเปลี่ยนได้ดีกับทุกอุปกรณ์	✓				
	1.3 ระบบประมวลผลของ Web Page มีความรวดเร็ว		✓			
	1.4 ระบบประมวลผลข้อมูล มีความชัดเจนและรวดเร็ว		✓			
	1.5 ระบบประมวลผลรูปภาพ มีความชัดเจนและรวดเร็ว		✓			
	1.6 ระบบประมวลผลคลิปวิดีโอ ภาพและเสียงมีความชัดเจนและรวดเร็ว		✓			
	1.7 ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลของลิงค์ต่างๆ ถูกต้องและรวดเร็ว	✓				
	1.8 ระบบประมวลผลสถิติผู้เข้ามระบบสารสนเทศ มีความชัดเจนและถูกต้อง		✓			
	1.9 ระบบการสืบค้นข้อมูลภายใน ถูกต้องและรวดเร็ว		✓			
คะแนน		39				
ร้อยละ (%)		86.66				
2	ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ					
	2.1 หน้าจอมีความสวยงาม ทันสมัย	✓				
	2.2 ตัวอักษรมีรูปแบบ ขนาดและสี ที่เหมาะสม		✓			
	2.3 ข้อมูลมีความสอดคล้องกับระบบสารสนเทศ	✓				
	2.4 คลิปวิดีโอมีขนาดเหมาะสม ช่วยให้เกิดความเข้าใจ		✓			
	2.5 การจัดหมวดหมู่และประเภทของข้อมูลที่ชัดเจน	✓				
	2.6 ภาพประกอบสอดคล้องกับระบบสารสนเทศ		✓			
คะแนน		27				
ร้อยละ (%)		90.00				
คะแนนรวม		66				
ร้อยละ (%) รวม		88.00				
ระดับการประเมิน		ดี				

โดยภาพรวมคุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับบริการนักศึกษาฯ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) อยู่ในระดับดี

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) ระดับค่าประเมินโดยรวมอยู่ระดับดี (88.00 %) เรียงลำดับคะแนนหัวข้อการประเมินจากมากไปน้อยตามหัวข้อได้ดังนี้คือ 1) ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ (90.00 %) 2) ส่วนประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ (86.66 %)

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษา เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

ลำดับ ที่	รายการประเมินคุณภาพ	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1	ส่วนประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ					
	1.1 ระบบมีเมนูแสดงชัดเจน ใช้งานง่ายและสะดวก	✓				
	1.2 ระบบการแสดงผลหน้าจอปรับเปลี่ยนได้ดีกับทุกอุปกรณ์	✓				
	1.3 ระบบประมวลผลของ Web Page มีความรวดเร็ว		✓			
	1.4 ระบบประมวลผลข้อมูล มีความชัดเจนและรวดเร็ว	✓				
	1.5 ระบบประมวลผลรูปภาพ มีความชัดเจนและรวดเร็ว		✓			
	1.6 ระบบประมวลผลคลิปวิดีโอ ภาพและเสียงมีความชัดเจนและรวดเร็ว		✓			
	1.7 ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลของลิงค์ต่างๆ ถูกต้องและรวดเร็ว		✓			
	1.8 ระบบประมวลผลสถิติผู้เข้าชมระบบสารสนเทศ มีความชัดเจนและถูกต้อง		✓			
	1.9 ระบบการสืบค้นข้อมูลภายใน ถูกต้องและรวดเร็ว			✓		
คะแนน		38				
ร้อยละ (%)		84.44				
2	ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ					
	2.1 หน้าจอมีความสวยงาม ทันสมัย		✓			
	2.2 ตัวอักษรมีรูปแบบ ขนาดและสี ที่เหมาะสม	✓				
	2.3 ข้อมูลมีความสอดคล้องกับระบบสารสนเทศ	✓				
	2.4 คลิปวิดีโอมีขนาดเหมาะสม ช่วยให้เกิดความเข้าใจ			✓		
	2.5 การจัดหมวดหมู่และประเภทของข้อมูลที่ชัดเจน	✓				
	2.6 ภาพประกอบสอดคล้องกับระบบสารสนเทศ		✓			
คะแนน		26				
ร้อยละ (%)		86.66				
คะแนนรวม		64				
ร้อยละ (%) รวม		85.33				
ระดับการประเมิน		ดี				

โดยภาพรวมคุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับบริการนักศึกษาฯ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) อยู่ในระดับดี

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาได้ประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) ระดับค่าประเมินโดยรวมอยู่ระดับดี (85.33 %) เรียงลำดับหัวข้อการประเมินคะแนนจากมากไปน้อยตามหัวข้อได้ดังนี้คือ 1) ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ (85.33 %) 2) ส่วนประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ (84.44 %)

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดและประเมินผล

ลำดับ ที่	รายการประเมินคุณภาพ	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1	ส่วนประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ					
	1.1 ระบบมีเมนูแสดงชัดเจน ใช้งานง่ายและสะดวก	✓				
	1.2 ระบบการแสดงผลหน้าจอปรับเปลี่ยนได้ดีกับทุกอุปกรณ์		✓			
	1.3 ระบบประมวลผลของ Web Page มีความรวดเร็ว		✓			
	1.4 ระบบประมวลผลข้อมูล มีความชัดเจนและรวดเร็ว		✓			
	1.5 ระบบประมวลผลรูปภาพ มีความชัดเจนและรวดเร็ว		✓			
	1.6 ระบบประมวลผลคลิปวิดีโอ ภาพและเสียงมีความชัดเจนและรวดเร็ว			✓		
	1.7 ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลของลิงค์ต่างๆ ถูกต้องและรวดเร็ว		✓			
	1.8 ระบบประมวลผลสถิติผู้เข้ามระบบสารสนเทศ มีความชัดเจนและถูกต้อง	✓				
	1.9 ระบบการสืบค้นข้อมูลภายใน ถูกต้องและรวดเร็ว		✓			
คะแนน		37				
ร้อยละ (%)		82.22				
2	ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ					
	2.1 หน้าจอมีความสวยงาม ทันสมัย		✓			
	2.2 ตัวอักษรมีรูปแบบ ขนาดและสี ที่เหมาะสม		✓			
	2.3 ข้อมูลมีความสอดคล้องกับระบบสารสนเทศ	✓				
	2.4 คลิปวิดีโอมีขนาดเหมาะสม ช่วยให้เกิดความเข้าใจ			✓		
	2.5 การจัดหมวดหมู่และประเภทของข้อมูลที่ชัดเจน	✓				
	2.6 ภาพประกอบสอดคล้องกับระบบสารสนเทศ		✓			
คะแนน		25				
ร้อยละ (%)		83.33				
คะแนนรวม		62				
ร้อยละ (%) รวม		82.66				
ระดับการประเมิน		ดี				

โดยภาพรวมคุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาฯ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) อยู่ในระดับดี

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผลและประเมินผลได้ประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) ระดับค่าประเมินโดยรวมอยู่ระดับดี (82.66%) เรียงลำดับหัวข้อการประเมินคะแนนจากมากไปน้อยตามหัวข้อได้ดังนี้คือ 1) ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศ (83.33 %) 2) ส่วนประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ (82.22 %)

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าประเมินคุณภาพโดยรวมของการประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ที่	ผู้เชี่ยวชาญ / ประเมินด้าน	ค่าประเมินคุณภาพ ร้อยละ (%)
1.	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา	88.00
2.	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา	85.33
3.	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผลและประเมินผล	82.66
ร้อยละ (%) โดยรวม		85.33
ระดับการประเมินโดยรวม		ดี

โดยภาพรวมคุณภาพของระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาฯ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) อยู่ในระดับดี

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ทรงเชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) ทั้ง 2 ส่วน โดยรวมอยู่ระดับดี (85.33 %) เรียงลำดับคะแนนการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา (88.00 %) และ 2) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา (85.33%) 3) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผลและประเมินผล (82.66 %)

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับการบริการนักศึกษา เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผลจากการวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบสารสนเทศฯ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่พัฒนาด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) จำนวน 420 ชุด โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา (n=420)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	136	32.38
	หญิง	284	67.62
	รวม	420	100.00
ชั้นปีที่	ปีที่ 1	122	29.05
	ปีที่ 2	95	22.62
	ปีที่ 3	84	20.00
	ปีที่ 4	68	16.19
	ปีที่ 5	51	12.14
	รวม	420	100.00
สาขาวิชา	1.การประถมศึกษา	20	4.76
	2.การศึกษาปฐมวัย	20	4.76
	3.การศึกษาพิเศษ	20	4.76
	4.เกษตรศาสตร์	20	4.76
	5.คณิตศาสตร์	20	4.76
	6.คอมพิวเตอร์ศึกษา	20	4.76
	7.จิตวิทยาการศึกษาและการ แนะแนว	20	4.76
	8.จิตวิทยาองค์การ	20	4.76
	9.ชีววิทยา	20	4.76
	10.ดนตรีศึกษา	20	4.76
	11.นาฏศิลป์	20	4.76
	12.พลศึกษา	20	4.76
	13.ภาษาจีน	20	4.76
	14.ภาษาไทย	20	4.76
	15.ภาษาอังกฤษ	20	4.76

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา (n=420) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
16.วิทยาศาสตร์ทั่วไป	20	4.76
17.ศิลปศึกษา	20	4.76
18.สังคมศึกษา	20	4.76
19.อุตสาหกรรมศิลป์	20	4.76
20.เคมี	20	4.76
21.ฟิสิกส์	20	4.76
รวม	420	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่านักศึกษาผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ มีจำนวน 420 คน เป็นเพศชาย 136 คน (ร้อยละ 32.38) เพศหญิง 284 คน (ร้อยละ 67.62)

นักศึกษาชั้นปีที่ 1-5 ที่ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ เรียงลำดับจากจำนวนมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ชั้นปีที่ 1 จำนวน 122 คน (ร้อยละ 29.05) 2) ชั้นปีที่ 2 จำนวน 95 คน (ร้อยละ 22.62) 3) ชั้นปีที่ 3 จำนวน 84 คน (ร้อยละ 20.00) ชั้นปีที่ 4 จำนวน 68 คน (ร้อยละ 16.19) ชั้นปีที่ 5 จำนวน 51 คน (ร้อยละ 12.14)

นักศึกษาที่สังกัดคณะครุศาสตร์ที่ตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบสารสนเทศฯ จำนวน 21 สาขาวิชา 20 คน (ร้อยละ 4.76) กำหนดโดยวิธีแบบเจาะจงเพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อการศึกษาที่ครอบคลุมมากที่สุด ได้แก่ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จำนวน 19 สาขาวิชา ประกอบด้วย 1) สาขาวิชาการประถมศึกษา 2) การศึกษาปฐมวัย 3) การศึกษาพิเศษ 4) เกษตรศาสตร์ 5) คณิตศาสตร์ 6) คอมพิวเตอร์ศึกษา 7) ชีววิทยา 8) ดนตรีศึกษา 9) นาฏศิลป์ 10) พลศึกษา 11) ภาษาจีน 12) ภาษาไทย 13) ภาษาอังกฤษ 14) วิทยาศาสตร์ทั่วไป 15) ศิลปศึกษา 16) สังคมศึกษา 17) อุตสาหกรรมศิลป์ 18) เคมี 19) ฟิสิกส์ และ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 สาขาวิชา ได้แก่ 1) สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษาและการแนะแนว 2) สาขาวิชาจิตวิทยาองค์การ

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) ด้านระบบสารสนเทศ (n=420)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านระบบสารสนเทศ			
1.1 สามารถเข้าใช้งานได้ง่าย สะดวก	4.07	0.73	มาก
1.2 การปรับเปลี่ยนแสดงผลหน้าจอบนอุปกรณ์ต่างๆ	3.63	0.55	มาก
1.3 การประมวลผลมีความรวดเร็ว	3.82	0.72	มาก
1.4 หน้าจอมีความสวยงาม ทันสมัย	3.67	0.84	มาก
1.5 ตัวอักษรมีรูปแบบ ขนาดและสี ที่เหมาะสมในการอ่าน	3.80	0.86	มาก
1.6 คลิปวิดีโอมีขนาดเหมาะสม ช่วยให้เกิดความน่าสนใจ	3.77	0.62	มาก
1.7 การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ชัดเจน	4.07	0.73	มาก
1.8 ระบบสารสนเทศมีความเหมาะสมดี	3.67	0.88	มาก
1.9 ระบบการสืบค้นข้อมูลภายใน ถูกต้อง รวดเร็ว	3.65	0.71	มาก
1.10 ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลลิงค์ต่างๆ ถูกต้อง รวดเร็ว	3.77	0.89	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.77	0.72	มาก

จากตาราง 4.6 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษา ด้านระบบสารสนเทศ ในหัวข้อย่อยทั้งหมดอยู่ใน ระดับมาก ซึ่งเรียงลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากมากไปน้อยได้ดังนี้ 1) สามารถเข้าใช้งานได้ง่าย สะดวก ($\bar{X}=4.07$, S.D.= 0.73) และ การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ชัดเจน ($\bar{X}=4.07$, S.D.= 0.73) , 2) การประมวลผลมีความรวดเร็ว ($\bar{X}=3.82$, S.D.=0.72) , 3) ตัวอักษรมีรูปแบบ ขนาดและสี ที่เหมาะสมในการอ่าน ($\bar{X}=3.80$, S.D.=0.86) , 4) ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลลิงค์ต่างๆ ถูกต้อง รวดเร็ว ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.89) , 5) คลิปวิดีโอมีขนาดเหมาะสม ช่วยให้เกิดความน่าสนใจ ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.62) , 6) ระบบสารสนเทศมีความเหมาะสมดี ($\bar{X}=3.67$, S.D.=0.88) , 7) หน้าจอมีความสวยงาม ทันสมัย ($\bar{X}=3.67$, S.D.=0.84) 8) ระบบการสืบค้นข้อมูลภายใน ถูกต้อง รวดเร็ว ($\bar{X}=3.65$, S.D.=0.71) , 9) การปรับเปลี่ยนแสดงผลหน้าจอบนอุปกรณ์ต่างๆ ($\bar{X}=3.63$, S.D.=0.55) ตามลำดับ

สรุปนักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวม ด้านระบบสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.72) อยู่ใน ระดับมาก

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA) ด้านข้อมูลในระบบสารสนเทศ (n=420)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
2. ด้านข้อมูลในระบบสารสนเทศ			
2.1 ระบบสารสนเทศด้านการจัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย	3.97	0.78	มาก
2.2 ระบบสารสนเทศด้านการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย	3.72	0.69	มาก
2.3 ระบบสารสนเทศด้านการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย	3.92	0.72	มาก
2.4 ระบบสารสนเทศด้านกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย	3.87	0.91	มาก
2.5 ระบบสารสนเทศด้านแหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย	3.82	0.83	มาก
2.6 ระบบสารสนเทศด้านจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย	3.83	0.69	มาก
2.7 ระบบสารสนเทศด้านให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย	3.72	0.69	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.85	0.75	มาก

จากตาราง 4.7 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษา ด้านข้อมูลในระบบสารสนเทศ ในหัวข้อย่อยทั้งหมดอยู่ใน ระดับมาก ซึ่งเรียงลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คือ 1) ระบบสารสนเทศด้านการจัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย ($\bar{X}=3.97$, S.D.=0.78) , 2) ระบบสารสนเทศด้านการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย ($\bar{X}=3.92$, S.D.=0.72) , 3) ระบบสารสนเทศด้านกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย ($\bar{X}=3.87$, S.D.=0.91) , 4) ระบบสารสนเทศด้านจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย ($\bar{X}=3.83$, S.D.=0.69) , 5) ระบบสารสนเทศด้านแหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย ($\bar{X}=3.82$, S.D.=0.83) , และ 6) ระบบสารสนเทศด้านการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา

ในคณะ มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย ($\bar{X}=3.72$, S.D.=0.69) และ ระบบสารสนเทศด้านให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า มีข้อมูลครอบคลุม ครบถ้วน ถูกต้อง และทันสมัย ($\bar{X}=3.72$, S.D.=0.69) ตามลำดับ

สรุปผล นักศึกษามีความพึงพอใจ ด้านข้อมูลในระบบสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}=3.85$, S.D.=0.75) อยู่ใน ระดับมาก



ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ (n=420)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
3. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์			
3.1 ระบบสารสนเทศด้านการจัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.88	0.76	มาก
3.2 ระบบสารสนเทศด้านการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.70	0.62	มาก
3.3 ระบบสารสนเทศด้านการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.82	0.60	มาก
3.4 ระบบสารสนเทศด้านกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.77	0.70	มาก
3.5 ระบบสารสนเทศด้านแหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา มีความทันสมัยและเหมาะสมกับนักศึกษา	3.67	0.73	มาก
3.6 ระบบสารสนเทศด้านจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา มีความทันสมัยและเหมาะสมกับนักศึกษา	3.75	0.63	มาก
3.7 ระบบสารสนเทศด้านให้ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า มีความทันสมัยและเป็นประโยชน์กับศิษย์เก่า	3.78	0.64	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.77	0.67	มาก

จากตาราง 4.8 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษา ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ในหัวข้อย่อยทั้งหมดอยู่ใน ระดับมาก ซึ่งเรียงลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คือ 1) ระบบสารสนเทศด้านการจัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการ ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=3.88$, S.D.=0.76) , 2) ระบบสารสนเทศด้านการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ให้บริการ ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=3.82$, S.D.=0.60) , 3) ระบบสารสนเทศด้านให้

ข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพแก่ศิษย์เก่า มีความทันสมัยและเป็นประโยชน์กับศิษย์เก่า ($\bar{X}=3.78$, S.D.=0.64) , 4) ระบบสารสนเทศด้านกิจกรรมพิเศษนอกหลักสูตร ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการการเรียนการสอนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.70) , 5) ระบบสารสนเทศด้านจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อการทำงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแก่นักศึกษา มีความทันสมัยและเหมาะสมกับนักศึกษา ($\bar{X}=3.75$, S.D.=0.63) , 6) ระบบสารสนเทศด้านการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะ ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการการเรียนการสอนของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=3.70$, S.D.=0.62) , และ 7) ระบบสารสนเทศด้านแหล่งงานทั้งเต็มเวลาและนอกเวลาแก่นักศึกษา มีความทันสมัยและเหมาะสมกับนักศึกษา ($\bar{X}=3.67$, S.D.=0.73) ตามลำดับ

สรุปผล นักศึกษามีความพึงพอใจ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.67) อยู่ใน ระดับมาก



ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) โดยรวมทั้ง 3 ด้าน (n=420)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านระบบสารสนเทศ			
ค่าเฉลี่ยรวม	3.77	0.67	มาก
2. ด้านข้อมูลในระบบสารสนเทศ			
ค่าเฉลี่ยรวม	3.74	0.67	มาก
3. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์			
ค่าเฉลี่ยรวม	3.76	0.65	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด	3.76	0.66	มาก

จากตาราง 4.9 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) แต่ละด้านมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ใน **ระดับมาก** ซึ่งเรียงลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากมากไปน้อยได้ดังนี้ คือ 1) ด้านระบบสารสนเทศ ($\bar{X}=3.77$, S.D.=0.67), 2) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X}=3.76$, S.D.=0.65) และ 3) ด้านข้อมูลในระบบสารสนเทศ ($\bar{X}=3.74$, S.D.=0.67) ตามลำดับ

สรุปผล นักศึกษามีความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศ รวมทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านข้อมูลในระบบสารสนเทศ 2) ด้านข้อมูลในระบบสารสนเทศ 3) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}=3.76$, S.D.= 0.66) อยู่ใน **ระดับมาก**

3. ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่พัฒนาด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) โดยสรุปผลได้ดังนี้

- ต้องการข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัย ครบถ้วน อยู่ตลอดเวลา
- ข้อมูลสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง
- ควรมีข้อมูลแสดงขั้นตอนแสดงการดำเนินการเกี่ยวกับวิชาการ เช่น การขอเปิดรายวิชาเรียน การขอสอบใหม่ เป็นต้น
- ควรจัดทำคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศฯไว้ให้ศึกษา
- ควรมีบริการข่าวประชาสัมพันธ์แหล่งทุนการศึกษาต่างๆทั้งภายนอกและภายใน
- ให้ข้อมูลสารสนเทศที่จัดเป็นหมวดหมู่ และถูกต้องชัดเจน
- ควรมีระบบบริการให้คำปรึกษาออนไลน์ในด้านต่างๆ
- ต้องการเอกสารต่างๆ ที่ดาวน์โหลดได้สะดวก
- ข่าวสารเกี่ยวกับการขอรับทุนควรเป็นปัจจุบัน
- ควรจัดทำคู่มืองานบริการแก่นักศึกษา

4. ผลการวิเคราะห์จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับบริการนักศึกษาเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่พัฒนาด้วยโปรแกรม Google Sites โดยใช้วงจรคุณภาพเดมมิ่ง (PDCA) โดยมีผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ของผู้มีส่วนรับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับงานบริการนักศึกษาและงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยสรุปผลได้ดังนี้

1. ด้านระบบสารสนเทศ

- ระบบสารสนเทศมีความเหมาะสมในการแสดงผลกับอุปกรณ์ต่างๆ
- ข้อมูลสารสนเทศในระบบควรปรับปรุงให้ถูกต้องและทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
- รูปภาพประกอบในระบบควรมีความสอดคล้องกับข้อมูลสารสนเทศ
- ขนาดตัวอักษรควรมีขนาดแตกต่างกันตามความสำคัญของหัวข้อสารสนเทศ เพื่อสร้างความเข้าใจได้เร็วรวดเร็วและถูกต้อง
- ควรจัดข้อมูลสารสนเทศให้เป็นหมวดหมู่ชัดเจน เพื่อความสะดวกในการใช้งานง่าย

2. ด้านข้อมูลในระบบสารสนเทศ

- ให้ตรวจสอบและเพิ่มเติมข้อมูลสารสนเทศให้สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินของงานบริการนักศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพการศึกษาภายในในระดับคณะ เพื่อใช้เป็นข้อมูลหลักฐานในการเข้ารับการประเมินคุณภาพประจำปีการศึกษา
- ให้ตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศทั้งหมดในระบบให้ทันสมัยและถูกต้อง
- ให้ตรวจสอบและปรับปรุงลิงค์ต่างๆที่เชื่อมต่อไปยังข้อมูลสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกให้ถูกต้อง สามารถใช้งานได้

3. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์

- ควรจัดทำคู่มือการใช้ระบบสารสนเทศสำหรับบริการนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เผยแพร่ไว้บนระบบสารสนเทศ

4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- ให้นำผลวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมจากข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะและจากแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษามาใช้เป็นแนวทางพัฒนาระบบสารสนเทศ