

คู่มือปฏิบัติงาน

การใช้ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน

ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

โดย

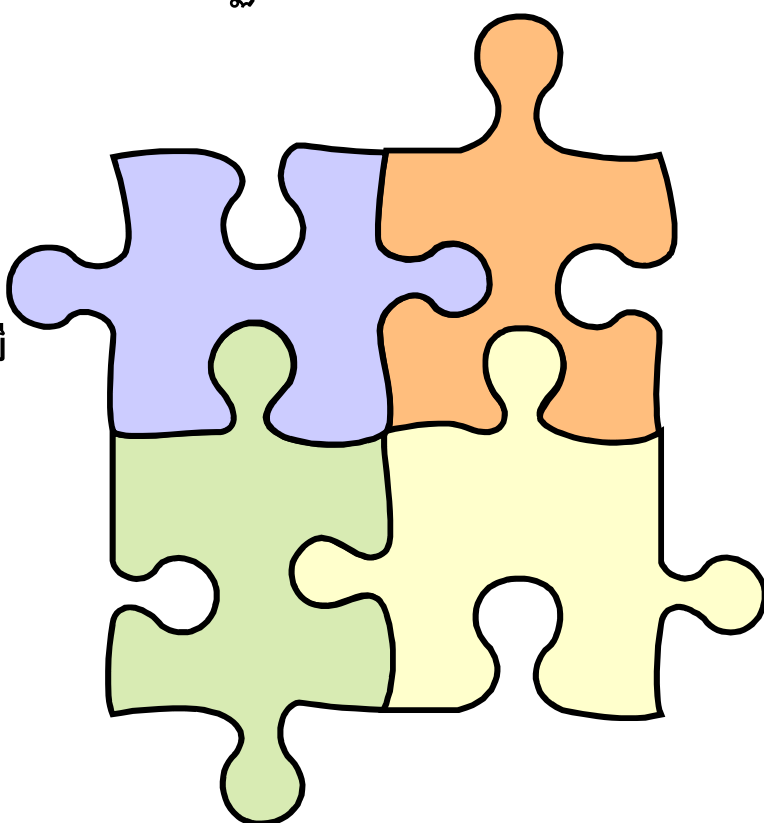
เจษฎา มีทรัพย์

นักวิชาการศึกษา ระดับปฏิบัติการ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2562



คำนำ

คู่มือการใช้ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นระบบสนับสนุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับอาจารย์ผู้สอนในการนำเสนอข้อมูล ประกอบด้วย เอกสาร ใบงาน แบบฝึกหัดและผลงานทางวิชาการต่าง ๆ ได้ด้วยตัวอาจารย์หรือผู้สอนได้เอง ซึ่งไม่ต้องรอระยะเวลา กระดาษ และงบประมาณ พร้อมเข้าถึงผู้สนใจ ผู้เรียน หรือเผยแพร่ข้อมูลผลงานวิชาการได้อย่างแพร่หลายทั้งภายนอกและภายใน ซึ่งจะทำให้เกิดการประหยัดทั้งงบประมาณ ทรัพยากรและการอนุรักษ์พลังงาน พร้อมตอบสนองนโยบายการศึกษาไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือที่จัดทำขึ้นนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและสามารถทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทั้งผู้ปฏิบัติงานรวมถึงระบบการเรียนการสอนที่เพิ่มประสิทธิภาพมากขึ้น

เจษฎา มีทรัพย์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	2
ขอบเขตของระบบ	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ	5
โครงสร้างของหน่วยงาน	5
ภาระหน้าที่ของภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ	9
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	9
คุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง	11
ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง	11
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ	12
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติ	19
การบริหารงานเอกสารหรือการจัดการเอกสาร	
เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน	19
การเก็บเอกสาร	20
วัตถุประสงค์ของระบบสนับสนุนการศึกษา	20
ปัญหาต่างๆ ในการจัดเก็บเอกสาร	21

ระบบจัดการเอกสาร	22
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	25
บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน	26
ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบสนับสนุนการศึกษา	26
รูปแบบนำเสนอระบบสนับสนุนการเรียนการสอน	47
บทที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคและข้อเสนอแนะ	51
ปัญหาและอุปสรรค	51
แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรค	51
ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงงาน	51
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	53
<ul style="list-style-type: none"> ● ตัวอย่าง ใบคะแนนเก็บนักศึกษา ● ตัวอย่าง เฉลยแบบฝึกหัด ● ตัวอย่าง แผนการสอนดาวนโหลดเป็นไฟล์ ● ตัวอย่าง แบบฝึกหัดดาวนโหลดเป็นไฟล์ ● ตัวอย่าง ลิ้งนำสื่อการสอนออนไลน์ของอาจารย์ ● ตัวอย่าง ไฟล์สื่อการสอนดาวนโหลดเป็นไฟล์ 	
ประวัติผู้ศึกษา	59

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การดำเนินงานตาม Flow chart รูปแบบเดิม	14
ตารางที่ 2.2 การดำเนินงานตาม Flow chart ใช้ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน	17
ตารางที่ 3.1 ตารางเปรียบเทียบระบบงานเดิมกับระบบจัดเก็บเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์	24

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 โครงสร้างหน่วยงาน	6
ภาพที่ 2.2 โครงสร้างตำแหน่งบริหารและหน่วยงาน	6
ภาพที่ 2.3 โครงสร้างการบริหารภาควิชา ฯ	7
ภาพที่ 2.4 อาจารย์ภาควิชาฯ	8
ภาพที่ 4.1 แสดงหน้าจอ www.math.cmru.ac.th/web56/	26
ภาพที่ 4.2 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ	27
ภาพที่ 4.3 หน้าจอเมนูหลักของการใช้งานบุคลากร	27
ภาพที่ 4.4 เมนูหลัก	28
ภาพที่ 4.5 หน้าจอแสดงข้อมูลบุคลากร	29
ภาพที่ 4.6 เมนูการจัดการข้อมูลบุคลากร	30
ภาพที่ 4.7 หน้าจอแก้ไขข้อมูลบุคลากร	31
ภาพที่ 4.8 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลบุคลากรเสร็จเรียบร้อยแล้ว	32
ภาพที่ 4.9 หน้าจอแสดงการเปลี่ยนรหัสผ่าน	33
ภาพที่ 4.10 รูปเมนูจัดการ blog	34
ภาพที่ 4.11 หน้าจอแสดงรายการ blog	34
ภาพที่ 4.12 เมนูการจัดการ blog	35
ภาพที่ 4.13 หน้าจอแสดงรายการ blog	35
ภาพที่ 4.14 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลหมวด blog	36
ภาพที่ 4.15 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลหมวด blog เสร็จเรียบร้อยแล้ว	37
ภาพที่ 4.16 เมนูแสดงข้อมูลรายการ blog	37
ภาพที่ 4.17 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลหมวด blog	38
ภาพที่ 4.18 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลหมวด blog เสร็จเรียบร้อยแล้ว	39
ภาพที่ 4.19 เมนูแสดงข้อมูลรายการ blog	39
ภาพที่ 4.20 หน้าจอการเตือนการลบข้อมูลหมวดหมู่ blog	39
ภาพที่ 4.21 หน้าจอการลบข้อมูลหมวดหมู่ blog เสร็จเรียบร้อยแล้ว	40
ภาพที่ 4.22 เมนูแสดงข้อมูลรายการ blog	40
ภาพที่ 4.23 หน้าจอการเพิ่มข้อมูล blog	41

ภาพที่ 4.24 หน้าจอการเพิ่มข้อมูล blog เสร็จเรียบร้อย	42
ภาพที่ 4.25 เมนูแสดงข้อมูลรายการ blog	43
ภาพที่ 4.26 หน้าจอการแก้ไขข้อมูล blog	43
ภาพที่ 4.27 หน้าจอการแก้ไขข้อมูล blog เสร็จเรียบร้อย	44
ภาพที่ 4.28 เมนูแสดงข้อมูลรายการ blog	45
ภาพที่ 4.29 หน้าจอการเตือนการลบข้อมูลหมวดหมู่ blog	45
ภาพที่ 4.30 หน้าจอการลบข้อมูลหมวดหมู่ blog เสร็จเรียบร้อย	45
ภาพที่ 4.31 เมนูออกจากระบบการทำงาน	46
ภาพที่ 4.32 แสดง Mathematics & Statistics Blog	47
(ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน)	
ภาพที่ 4.33 แสดงการนำเสนอข้อมูลและเอกสารของอาจารย์และผู้สอน	48
ภาพที่ 4.34 แสดงข้อมูลการตอบและเข้าใช้	49
ภาพที่ 4.35 แสดงหน้าจอเมื่อเข้าถึงข้อมูลของผู้สนใจ	49
ภาพที่ 4.36 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล	50
ภาพที่ ก1. ตัวอย่างใบคะแนนเก็บนักศึกษา	54
ภาพที่ ก2. ตัวอย่างเฉลยแบบฝึกหัด	54
ภาพที่ ก3. ตัวอย่างแผนการสอนดาวนโหลดเป็นไฟล์	55
ภาพที่ ก4. ตัวอย่างแบบฝึกหัดดาวนโหลดเป็นไฟล์	56
ภาพที่ ก5. ตัวอย่างลิงค์นำสื่อการสอนออนไลน์ของอาจารย์	57
ภาพที่ ก6. ตัวอย่างไฟล์สื่อการสอนดาวนโหลดเป็นไฟล์	58

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ มีหลักสูตรที่รับผิดชอบ จำนวน 3 หลักสูตร คือ วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วท.บ.คณิตศาสตร์) วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาสถิติประยุกต์ (วท.บ.สถิติประยุกต์) ครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ (ค.บ.คณิตศาสตร์) ซึ่งทั้ง 3 หลักสูตร มีรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนจำนวนมากและมีการบริหารจัดการหลักสูตรที่แตกต่างกัน เช่น ขั้นตอนการจัดการเอกสารใบงาน เฉลยแบบฝึกหัด หรือคะแนนเก็บ ฯลฯ ต้องจัดทำสำเนาเอกสารแจกให้นักศึกษาในการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ สำเนาใบแจ้งคะแนนสอบ และใบงานต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษา รวมถึงการถ่ายเอกสารที่อาจารย์ในภาควิชาต้องการเผยแพร่สู่สาธารณชนภายนอกซึ่งเอกสารสำเนานั้นจำเป็นต้องจัดเก็บต้นฉบับไว้เพื่อเป็นหลักฐานและเพื่อนำกลับมาใช้อีก ซึ่งการจัดเก็บต้นฉบับ ต้นฉบับของแต่ละรายวิชา มีการใช้กระดาษในแต่ละปีประมาณ 100 – 200 รีม ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง

ดังนั้นผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อลดการใช้กระดาษ และลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อกระดาษ ประกอบกับในปัจจุบันนั้นเป็นยุคสมัยของเทคโนโลยี ซึ่งเราจะได้ยินคำว่าการศึกษาไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยจากเศรษฐกิจแบบเดิมยุคของเกษตรกรรมสู่ยุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม เช่นเดียวกับภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองนโยบายการศึกษาไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาลและมีแนวคิดที่จะนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบที่สามารถจัดการเอกสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษาโดยที่ผู้ใช้สามารถ เรียกใช้หรือเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ระบบนี้ยังช่วยในการเผยแพร่เอกสารต่อสาธารณชนได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งสามารถทำข้อมูลเกี่ยวกับการจัดแบบสอบถามออนไลน์ เช่น การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ฯลฯ อีกทั้งยังสามารถลดการใช้กระดาษและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น รวมถึงตอบสนองนโยบายการศึกษาไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0 ดังกล่าวข้างต้นด้วย

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาระบบการจัดการสนับสนุนการเรียนการสอนของภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. เพื่อให้อาจารย์สามารถจัดการเอกสารการเรียนการสอนเอกสารเผยแพร่ต่างๆได้อย่างเป็นระบบ และสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อลดการใช้กระดาษและลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อกระดาษ

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีระบบสนับสนุนการจัดการศึกษาของภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ตอบสนองนโยบายการศึกษาไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของประเทศ
2. มีระบบจัดการข้อมูลทางวิชาการที่เผยแพร่สู่สาธารณชนและระบบสนับสนุนเอกสารเพื่อใช้ในการเรียนการสอน
3. ช่วยลดเวลา ค่าใช้จ่ายและลดการใช้กระดาษในการจัดทำเอกสารในแต่ละครั้ง

4. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ในการพัฒนาระบบการจัดการสนับสนุนการเรียนการสอนของภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้จัดทำได้วางแผนและดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนโดยประยุกต์ใช้ตามหลักการหรือ SDLC (System Development Life Cycle) วงจรการพัฒนาระบบดังนี้คือ

1. เข้าใจปัญหา (Problem Recognition) คือ ศึกษาระบบการทำงานปัจจุบันเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้
2. ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) คือ ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการกำหนดความต้องการระบบและวางแผนการดำเนินงาน กำหนดรายละเอียดของข้อมูล เพื่อจัดสร้างระบบจัดเก็บเอกสาร
3. ออกแบบ (Design) คือออกแบบระบบงานใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับการต้องการของผู้ใช้ โดยใช้เครื่องมือ พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) รูปแบบข้อมูล (Data Model) รูปแบบระบบ (System Model) และผังระบบ (System Flowcharts)

4. สร้างและพัฒนาระบบ (Construction) คือทำการจัดทำระบบ ที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และทำการทดสอบระบบ เพื่อให้สามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์

5. การปรับเปลี่ยน (Conversion) คือทำการป้อนข้อมูลเข้าไปในระบบ และแก้ไขระบบ หากพบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นในระบบ และเตรียมคู่มือการใช้งาน

6. บำรุงรักษา (Maintenance) คือแก้ไขระบบหลังการใช้งานแล้ว หรือทำการแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ขอบเขตของระบบ

ระบบที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นนี้สามารถนำเสนอเอกสารประเภท PDF DOCX DOC PPT PPTX XLS XLSX และ Link เว็บไซต์ จากอาจารย์ประจำรายวิชาต่างๆหรือผู้ใช้งานระบบได้ และสามารถเพิ่มเติม แก้ไข ปรับปรุง ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ด้านการประมวลผล ระบบสามารถทำการประมวลผลข้อมูล ดังนี้

- สามารถจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่
- สามารถนำเสนอข้อมูลได้หลายรูปแบบไฟล์หรือ Link เว็บไซต์
- สามารถตอบข้อความได้สิ่งที่นำเสนอ
- สามารถเพิ่มเติม แก้ไข ลบข้อมูลที่เผยแพร่ได้
- มีการแสดงจำนวนผู้เข้าดูข้อมูลในแต่ละครั้ง

สำหรับผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าใช้งานระบบได้โดยกรอก USERNAME และ PASSWORD ในการเข้าระบบเพื่อรักษาความปลอดภัย

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบการจัดการสนับสนุนการเรียนการสอนของภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ หมายถึง กระบวนการในการจัดการเอกสาร โดยทำให้เอกสารออกมาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อช่วยลดจำนวนสำเนาเอกสารโดยจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารเผยแพร่ หมายถึง ข้อมูลที่รับส่งมาจากแหล่งต่าง ๆ ในรูปแบบกระดาษ การพิมพ์ หรือไฟล์ต่าง ๆ

ระบบจัดการ หมายถึง รูปแบบการจัดการให้สะดวกรวดเร็วพร้อมเข้าถึงข้อมูลได้ทันที

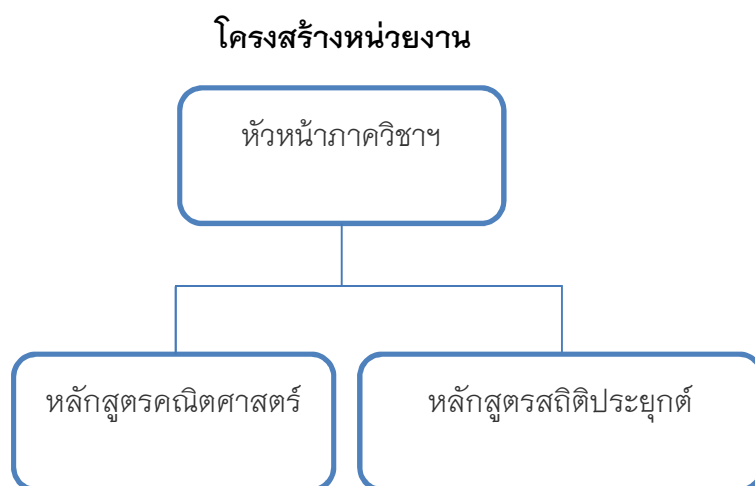
ค่าใช้จ่ายโดยรวม หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการสำเนาเอกสารต้นฉบับ เอกสารที่ใช้ในการเผยแพร่และเอกสารใบงานหรือใบแจ้งคะแนน

บทที่ 2

โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ

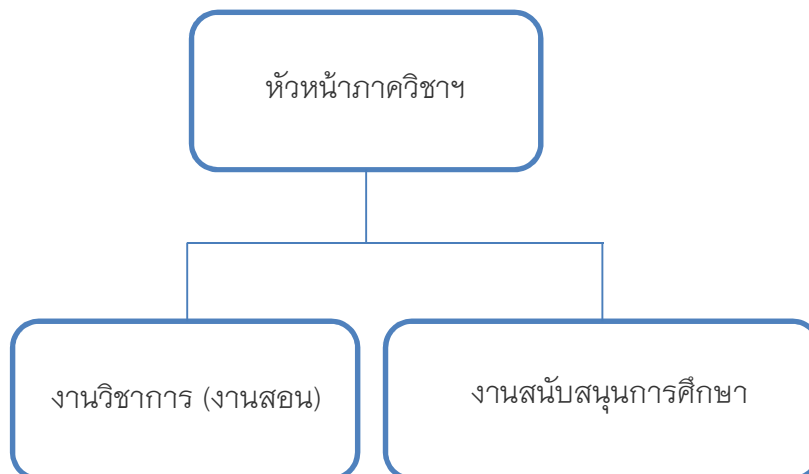
โครงสร้างของหน่วยงาน

ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300 เริ่มแรกเปิดหลักสูตรคณิตศาสตร์หลักสูตรเดียว แต่ปัจจุบันภาควิชาฯ มีหลักสูตร จำนวน 3 หลักสูตร ดังนี้ วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์(วท.บ.คณิตศาสตร์) วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาสถิติประยุกต์(วท.บ.สถิติประยุกต์) ครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชา คณิตศาสตร์ (ค.บ.คณิตศาสตร์) มีประวัติความเป็นมาพร้อมกับการก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ โดยมีวิวัฒนาการตามลำดับตั้งแต่โรงเรียนฝึกหัดครูกลีกรมประจำมณฑลพายัพ ซึ่งเริ่มเปิดรับนักเรียนเข้าอยู่ประจำเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2467 และหลังจากนั้นเริ่มเปิด ทำการสอนในวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2467 จนกระทั่งปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ในปัจจุบัน โดยเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2468 เปิดทำการสอนในนาม “โรงเรียนฝึกหัดครู กลีกรมประจำมณฑลพายัพ” ที่บ้านเวียงบัว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ใน ปี พ.ศ. 2470 รวมเอาการฝึกหัดครูสามัญชั้นต่ำประจำมณฑลแผนกชายมาเข้ากับโรงเรียน ฝึกหัดกลีกรมประจำมณฑลพายัพที่ตำบลช้างเผือก และเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนฝึกหัดครู” ประกาศนียบัตรมณฑลพายัพ แต่คนทั่วไปเรียกติดปากว่า “โรงเรียนกลีกรมช้างเผือก” ในปีพ.ศ. 2485 ปรับปรุงโรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรมณฑลพายัพเป็นโรงเรียนฝึกหัด ครูสามัญเรียกชื่อใหม่ว่า “โรงเรียนฝึกหัดครูมูล จังหวัดเชียงใหม่” ในปี พ.ศ. 2490เปลี่ยนชื่อ เป็นโรงเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับงานผลิตครูที่ดำเนินการอยู่ โดยเรียกว่า “โรงเรียนฝึกหัดครู เชียงใหม่” และเริ่มใช้สีดำ-เหลือง เป็นสีประจำโรงเรียนและใช้สัญลักษณ์ “พระพิฆเนศวร” เทพเจ้าแห่งปัญญาเป็นสัญลักษณ์ประจำโรงเรียน ใช้คติพจน์ประจำโรงเรียน ว่า “นตถิ ปัญญา สมาอาภา” ซึ่งแปลว่า “ไม่มีแสงสว่างใด เสมอด้วยปัญญา”



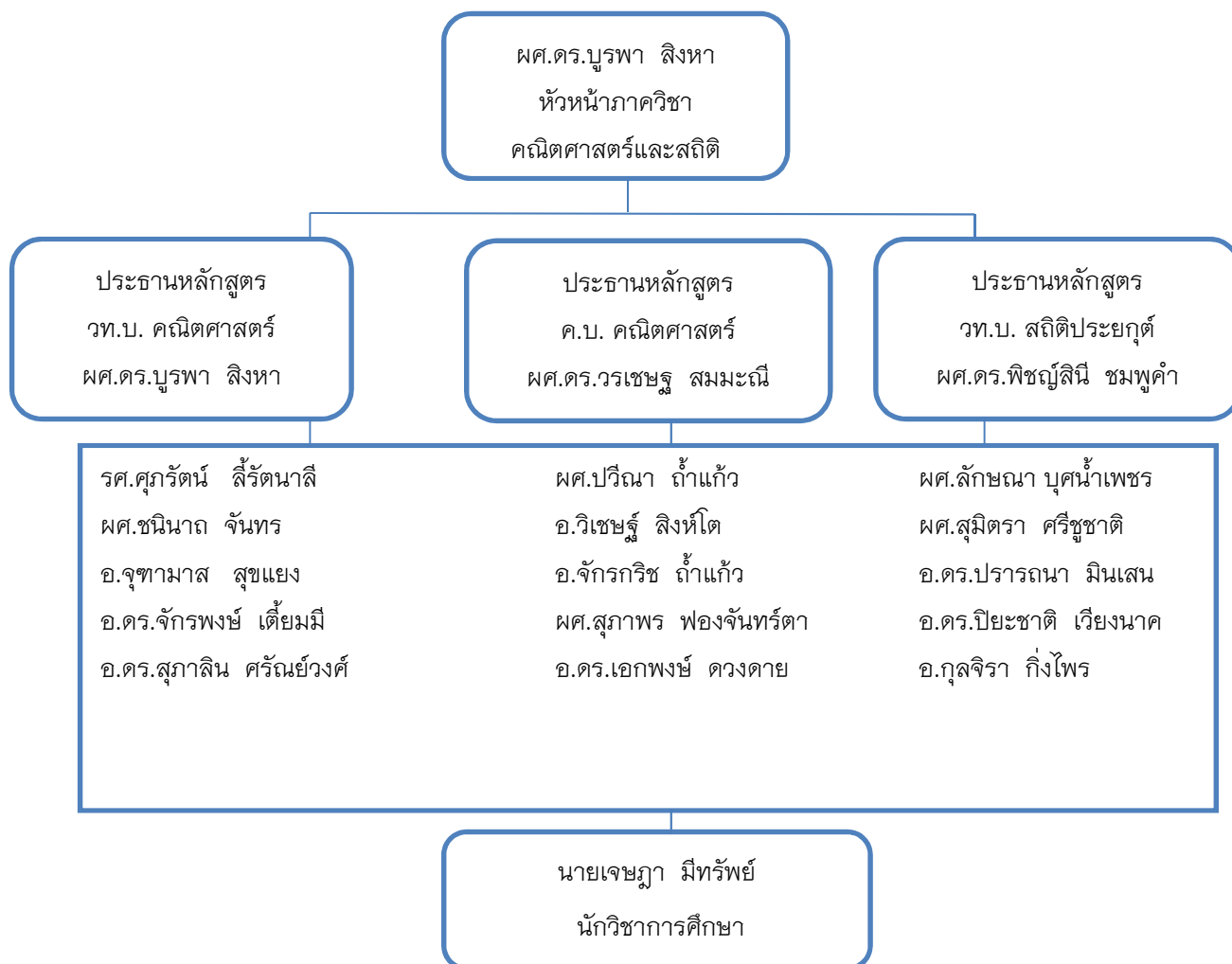
ภาพที่ 2.1 โครงสร้างหน่วยงาน

โครงสร้างการบริหารภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างตำแหน่งบริหารและหน่วยงาน

โครงสร้างการบริหารภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างการบริหารภาควิชา ฯ

หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ



ผศ.ดร.บุรพา สิงหา
Asst.Prof.Dr.Boorapa Singha

คณาจารย์



รศ.ศุภรัตน์ ลีรัตนาวลี
Assoc.Prof.Suparat Leeratanavalee



ผศ.ดร.พิชญ์สินี ชมภูคำ
Asst.Prof.Dr.Phichsinee Chomphucom



ผศ.สุมิตรา ศรีชูชาติ
Asst.Prof.Sumitra Srichuchart



อ.ดร.ถนัด บุญชัย
Dr.Thanad Boonchai



ผศ.ลักขณา บุคย์น้ำเพชร
Asst.Prof.Laksana Butnumpet



อ.ดร.ปิยะชาติ เวียงนาค
Dr.Plychart Weingnak



อ.ดร.ปรารถนา มินเสน
Dr.Prathana Minsan



อ.วิเชษฐ์ สิงห์โต
Wichet Singto



อ.จุฑามาส สุขแยง
Jutamas Sookyang



ผศ.ดร.วรเชษฐ์ สมมณเณ
Asst.Prof.Dr.Worrachet Sommanee



อ.ชนินาถ จันทร
Chaninat Chantorn



อ.จักรกริช ถ้ำแก้ว
Jakkrit Thamkaew



อ.ปวีณา ถ้ำแก้ว
Paveena Thamkaew



ผศ.สุภาพร ฟองจันทร์ตา
Asst.Prof.Suporn Fongchanta



อ.กุลจิรา กิ่งไพร
Kunjira Kingphai



อ.ดร.จักรพงษ์ เตียมมี
Dr.Jukrapong Tiammee



อ.สุภาลิน ศรีอย่างค์
Supalin Saranwong



อ.ดร.เอกพงษ์ ดวงด้าย
Dr.Eakkapong Duangdai



นายเจษฎา มีทรัพย์
Jassada Mesurp

นักวิชาการศึกษา

ภาพที่ 2.4 อาจารย์ภาควิชาฯ

คู่มือปฏิบัติงาน : ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน

2.2 ภาระหน้าที่ของภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

ปัจจุบันภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ มีหลักสูตรจำนวน 3 หลักสูตร ดังนี้ วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ (วท.บ.คณิตศาสตร์) วิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาสถิติประยุกต์ (วท.บ.สถิติประยุกต์) ครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ (ค.บ.คณิตศาสตร์) โดยการบริหารภาควิชาฯ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มงาน คือ

1. กลุ่มงานวิชาการ คือ อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ
2. กลุ่มงานบริการวิชาการและสนับสนุนการเรียนการสอนคือนักวิชาการศึกษาทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอน ดูแลควบคุมช่วยเหลือนักศึกษา จัดทำใบงาน แบบฝึกหัดและคู่มือต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน ฯลฯ

2.3 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญทักษะ และประสบการณ์สูงในงานด้านวิชาการศึกษาปฏิบัติงานที่ต้องทำการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย เพื่อการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาในงานที่มีความยุ่งยากและมีขอบเขตกว้างขวาง และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย หรือ

ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงานด้านวิชาการศึกษาที่มีขอบเขตเนื้อหาของงานหลากหลาย และมีขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนค่อนข้างมาก โดยต้องกำหนดแนวทางการทำงานที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ตลอดจนกำกับ ตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการ

(1) ศึกษาวิเคราะห์ วิจัยหลักสูตร สร้างและพัฒนาหลักสูตรของวิชาการต่าง ๆ พัฒนาหนังสือหรือตำราเรียน วางแผนการศึกษา จัดพิธีภัณฑ์ทางการศึกษา จัดทำมาตรฐานสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา และกิจกรรมทางการศึกษาต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามยุทธศาสตร์ แผน นโยบายของหน่วยงาน

(2) ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา เพื่อกำหนดลักษณะและมาตรฐานในการปฏิบัติงานวิชาการศึกษา กำหนดแผนงานโครงการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการ

จัดการศึกษา หาวิธีการในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาแนวทางวิธีการ
ในงานด้านวิชาการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง

(3) ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัยงานด้านการศึกษา เสนอแนะ
ความเห็นทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนานโยบาย แผน มาตรฐานการศึกษา หลักสูตร
แบบเรียน ตำรา สื่อการเรียนการสอน สื่อการศึกษา การผลิตและพัฒนาสื่อนวัตกรรม
และเทคโนโลยี การแนะแนวการศึกษา การส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา จัดทำเอกสาร
วิชาการ คู่มือเกี่ยวกับงานในความรับผิดชอบ และเผยแพร่ผลงานทางด้านวิชาการศึกษา
เพื่อพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(4) ตรวจสอบงานทะเบียนและเอกสารด้านการศึกษา และแก้ไขให้ทันสมัย
เพื่อให้การส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา เป็นไปตามมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ
ติดตาม ประเมินผล แก้ไขปัญหา และสรุปผลการดำเนินงาน กิจกรรม โครงการด้านการศึกษา
ส่งเสริมการวิจัยการศึกษา วางโครงการสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ
ทางการศึกษา และกิจการนักศึกษา เพื่อพัฒนางานด้านวิชาการศึกษา

(5) ศึกษา วิเคราะห์ เสนอความเห็น และจัดทำกิจกรรมความร่วมมือ
กับต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนด้านการศึกษาตามโครงการความร่วมมือกับต่างประเทศ

(6) ให้บริการวิชาการด้านต่าง ๆ เช่น จัดบริการส่งเสริมการศึกษา
โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา ฝึกอบรม เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ
และวิธีการของงานวิชาการศึกษาให้คำปรึกษา แนะนำ ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ
เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ เข้าร่วมประชุม
คณะกรรมการต่าง ๆ ที่ได้รับแต่งตั้ง เพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการพิจารณาและ
ตัดสินใจ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

(7) ในฐานะหัวหน้างาน นอกจากอาจปฏิบัติงานตามข้อ (1) – (6) ดังกล่าว
ข้างต้นแล้ว ต้องทำหน้าที่กำหนดแผนงาน มอบหมาย ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา แนะนำ
ปรับปรุงแก้ไข ติดตามประเมินผล และแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานในหน่วยงาน
ที่รับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

2. ด้านการวางแผน

ร่วมกำหนดนโยบายและแผนงานของหน่วยงานที่สังกัด วางแผนหรือ
ร่วมวางแผนการทำงานตามแผนงานหรือโครงการของหน่วยงาน แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน
เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

3. ด้านการประสานงาน

(1) ประสานงานทำงานร่วมกัน โดยมีบทบาทในการให้ความเห็นและคำแนะนำเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงาน หรือหน่วยงานอื่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

(2) ให้ข้อคิดเห็นหรือคำแนะนำเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงาน หรือบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

4. ด้านการบริการ

(1) ให้คำปรึกษา แนะนำ นิเทศ ฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิชาการ การศึกษาแก่ผู้ได้บังคับบัญชา นักศึกษา ผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง

(2) พัฒนาข้อมูล จัดทำเอกสารวิชาการ สื่อเอกสารเผยแพร่ ให้บริการวิชาการ ด้านวิชาการศึกษาที่ซับซ้อน เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน

2.4 คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

1. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนักวิชาการศึกษา ระดับปฏิบัติการ
2. เคยดำรงตำแหน่งประเภทเชี่ยวชาญเฉพาะ ระดับปฏิบัติการ มาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี
กำหนดเวลา 6 ปี ให้ลดเป็น 4 ปี สำหรับผู้มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนักวิชาการศึกษา ระดับปฏิบัติการ ข้อ 2 กำหนดเวลา 6 ปี ให้ลดเป็น 2 ปี สำหรับผู้มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งนักวิชาการศึกษา ระดับปฏิบัติการ ข้อ 3 หรือตำแหน่งประเภทอื่นตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด
3. ปฏิบัติงานด้านวิชาการศึกษา หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งเหมาะสมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี

2.5 ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

2.6 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

นายเจษฎา มีทรัพย์ ตำแหน่งหน้าที่นักวิชาการศึกษา

หน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการ

(1) ควบคุม ตรวจสอบ และปฏิบัติงานเกี่ยวกับในภาควิชาฯ เช่น งานช่วยในการเรียนการสอนงานจัดระบบงาน งานจัดการงบประมาณ งานการเงินและบัญชี งานพัสดุ งานบริการการศึกษา งานจัดพิมพ์และแจกจ่ายเอกสาร งานระเบียบแบบแผน เป็นต้น เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ในหน่วยงานให้เป็นไปอย่างราบรื่น มีประสิทธิภาพ

(2) ควบคุม ตรวจสอบ จัดเตรียมการประชุมเพื่อให้ดำเนินการประชุมและการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้องสำเร็จลุล่วงด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ

(3) ช่วยวางแผน และติดตามงานในภาควิชาฯ เพื่อให้สามารถบริหารงานเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่กำหนด

(4) ดำเนินการเกี่ยวกับการติดต่อกับหน่วยงานและบุคคลต่าง ๆ ทั้งในและภายนอกหน่วยงานเพื่ออำนวยความสะดวก และเกิดความร่วมมือ

(5) รวบรวม ศึกษา จัดทำ ดำเนินการ จัดทำเอกสารและคู่มือเกี่ยวกับการเรียนการสอนและพร้อมสำเนาแจกจ่ายในรายวิชาต่าง ๆ

(6) ดูแลซ่อมแซม ซ่อมบำรุงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(7) ให้คำปรึกษา แนะนำ ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ ของนักศึกษา เกี่ยวกับการลงทะเบียนตามแผนการเรียนและแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

(8) รวบรวมจัดการข้อมูล เอกสารต่างๆ เพื่อประกอบการประกันคุณภาพของภาควิชาฯ

2. ด้านการวางแผน

ร่วมกำหนดนโยบายและแผนงานของภาควิชาฯ วางแผนหรือร่วมวางแผนการทำงานตามแผนงานหรือโครงการของภาควิชาแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

3. ด้านการประสานงาน

ประสานการทำงานร่วมกันโดยมีบทบาทหน้าที่ในการให้ความเห็นและคำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนแก่อาจารย์และนักศึกษา หรือหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้


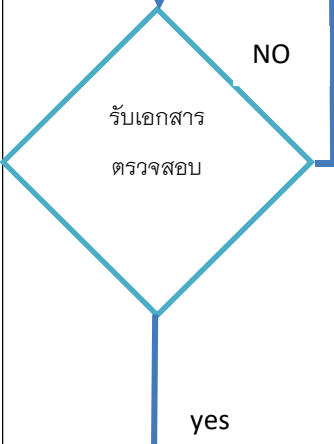
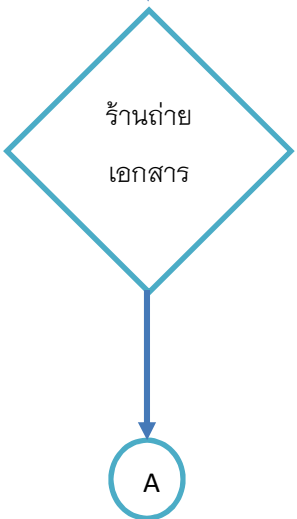
4. ด้านการบริการ

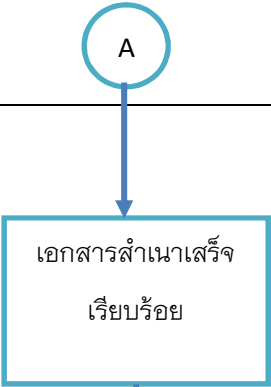
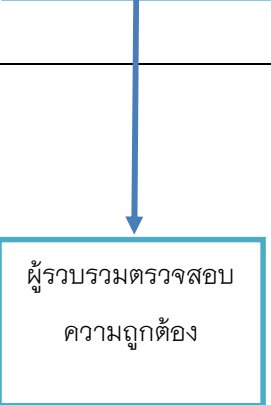
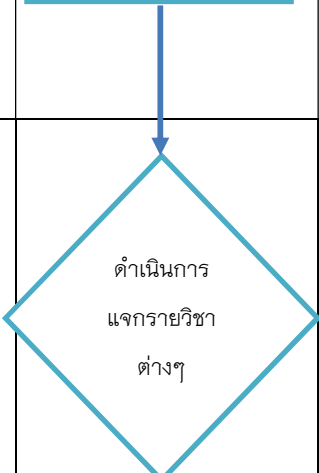
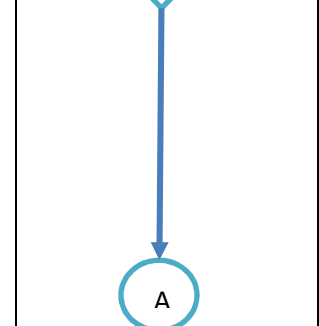
(1) ให้คำปรึกษา แนะนำ ถ่ายทอดความรู้ แก่นักศึกษา ผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ

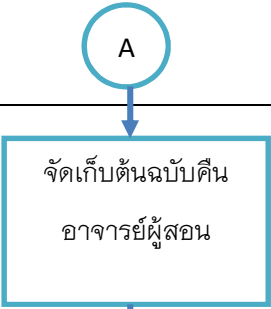
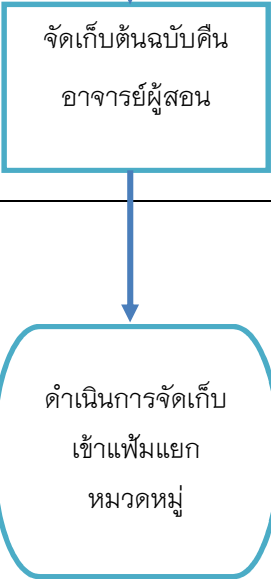
(2) พัฒนาข้อมูล จัดทำเอกสารวิชาการ ใบงาน แบบฝึกหัด ใบคะแนน สื่อเอกสารเผยแพร่ ให้บริการด้านการจัดการเอกสารการเรียนการสอนที่ซับซ้อน เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สอดคล้องและสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน

จากภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายดังกล่าวข้างต้น ผู้เขียนได้เลือกใช้ระบบสนับสนุนการเรียนการสอนมาใช้ในการพัฒนางานซึ่งจากระบบเดิมมีระบบขั้นตอนการทำงานที่มีความล่าช้า และใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง โดยมีขั้นตอนและ Flow chart ดังนี้

ตารางที่ 2.1 การดำเนินงานตาม Flow chart รูปแบบเดิม



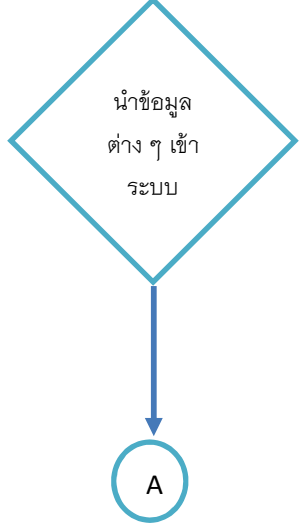
ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน Flow chart	ขั้นตอน / วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ
อาจารย์ผู้สอน		ยื่นเอกสารใบงานแบบฝึกหัดผลงานวิชาการ	เอกสารใบงานแบบฝึกหัดผลงานวิชาการ	ภายใน 3 นาที
นักวิชาการศึกษา		รับเอกสารพร้อมทราบจำนวนในการจัดทำสำเนาเพื่อความถูกต้อง	เอกสารใบงานแบบฝึกหัดผลงานวิชาการ	ภายใน 20 นาที
ร้านถ่ายเอกสาร		จัดทำสำเนาเอกสาร	เอกสารใบงานแบบฝึกหัดผลงานวิชาการ	ร้านถ่ายเอกสารกำหนดอย่างน้อย 1 – 2 วันกรณีเอกสารมีจำนวนไม่มาก

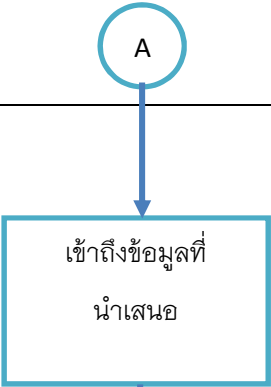

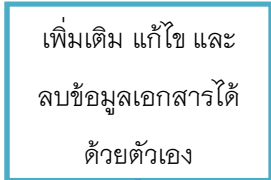
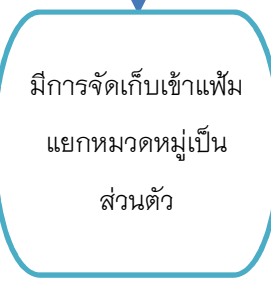
ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน Flow chart	ขั้นตอน / วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา ดำเนินการ
				
ผู้อำนวยการ เอกสาร		จัดทำเอกสาร สำเนา	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	ภายใน 15 นาที
นักวิชาการ ศึกษา		คัดแยกเอกสาร สำเนาตาม รายวิชาเพื่อ ดำเนินการขั้น ต่อไป	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	ภายใน 30 นาที
นักวิชาการ ศึกษา		ดำเนินการแจก ใบงาน แบบฝึกหัด หรือ เอกสารต่าง ๆ แก่ผู้เรียน หรือ ตามที่รับ มอบหมาย	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	ภายใน 30 นาที

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน Flow chart	ขั้นตอน / วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา ดำเนินการ
				
นักวิชาการ ศึกษา		คืนต้นฉบับแก่ ผู้สอน	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	ภายใน 15 นาที
นักวิชาการ ศึกษา		คัดแยกเอกสาร จัดเก็บเข้าแฟ้ม	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	ภายใน 20 นาที

โดยในการดำเนินการดังกล่าวมีปัญหาในความล่าช้าและใช้ทรัพยากร ค่าใช้จ่ายที่สูง จึงได้มีการจัดทำระบบสนับสนุนการเรียนการสอนขึ้น

ตารางที่ 2.2 การดำเนินงานตาม Flow chart ใช้ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน Flow chart	ขั้นตอน / วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลาดำเนินการ
อาจารย์ผู้สอน		จัดทำเอกสาร ใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	ภายใน 3 นาที
นักวิชาการ ศึกษา		ระบบรองรับ การนำเสนอ เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	
อาจารย์ผู้สอน		นำเสนอ เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ แยกเป็น หมวดหมู่ได้ ด้วยตัวเอง พร้อมนำเสนอ ได้โดยทันที	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	ภายใน 5-10 นาที

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน Flow chart	ขั้นตอน / วิธีดำเนินการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ระยะเวลา ดำเนินการ
				
นัก คี ก ษ า และผู้สนใจ		เข้าดูข้อมูล เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	ในทันที
อาจารย์ ผู้สอน		สามารถ ดำเนินการข้อมูล เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ ของตัวเองได้โดย ทันที	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	ในทันที
อาจารย์ ผู้สอน		มีข้อมูลเอกสาร ใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ เป็นข้อมูล ส่วนตัว	เอกสารใบงาน แบบฝึกหัด ผลงานวิชาการ	ภายใน 5-10 นาที

บทที่ 3

หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

เอกสาร (Documents) ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน เอกสารหมายถึง “หนังสือสำคัญ” เอกสารคือข้อความที่สามารถนำมาอ่าน แปล ตีความหรือใช้เป็นสิ่งอ้างอิงเพื่อการปฏิบัติงาน ใช้เป็นหลักฐานในการติดต่อราชการหรือธุรกิจ เช่น จดหมายเข้า จดหมายออก รายงานหรือข้อมูลที่จัดทำขึ้น บันทึกใบสั่งซื้อสินค้า รูปภาพ คู่มือหรือเอกสารอื่นใด ซึ่งจัดทำขึ้นหรือใช้โดยหน่วยงาน เป็นต้น เป็นข้อมูลหรือข่าวสารที่จัดทำขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษร มีความหมายปรากฏออกมาในลักษณะของตัวอักษร ตัวเลข ภาพ หรือเครื่องหมายอื่นใดที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ และเป็นหลักฐานอ้างอิงในอนาคตได้ ในด้านระบบการศึกษา การเรียนการสอนนั้นเอกสาร ใบงาน แบบฝึกหัด คู่มือการเรียน หนังสือเผยแพร่ทางวิชาการ ฯลฯ นั้นมีความสำคัญแก่ระบบการศึกษามาก โดยเอกสารเป็นการติดต่อที่ถือว่าเป็นทางการ เป็นที่ยอมรับและมีหลักฐานไว้ใช้อ้างอิงในภายหลังเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

เอกสารเปรียบเหมือนหน่วยความจำของหน่วยงาน ซึ่งช่วยให้การทำงานคล่องตัวและเป็นเครื่องมือในการติดต่อระหว่างหน่วยงาน ปัจจุบันเราใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์มาพัฒนาให้เหมาะสมกับงานทำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดเก็บเอกสารด้วยเครื่องจัดเก็บ และการใช้ระบบการจัดการข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

3.1 การบริหารงานเอกสารหรือการจัดการเอกสาร เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน

การบริหารงานเอกสารหรือการจัดการเอกสาร (Records Management) หมายถึง งานซึ่งเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล เพื่อช่วยเพิ่มความจำในงานต่าง ๆ และแยกหมวดหมู่ จำเป็นต้องมีข้อมูลประกอบเพื่อความถูกต้องของการปฏิบัติงาน การบริหารเอกสาร เป็นการดำเนินงานเอกสารให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามลำดับขั้นตอน คือ การวางแผน การกำหนดหน้าที่ โครงสร้าง การจัดเก็บเอกสาร การกำหนดระบบการจัดเก็บเอกสาร การเก็บรักษา และการควบคุมดูแล

การบริหารจัดการงานเอกสารเป็นหัวใจสำคัญยิ่งของการดำเนินงาน เพราะถ้าสามารถบริหารงานเอกสารให้มีประสิทธิภาพแล้วก็จะสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงานให้ต่ำลงได้ โดยควรมีการกำหนดนโยบายการบริหารงานเอกสารไว้ และมีหลักการที่ต้องคำนึงถึงปัจจัย

หลายอย่าง นอกจากนี้จะต้องคำนึงถึงปริมาณหนังสือเอกสารในปัจจุบันแล้ว ยังต้องคำนึงถึงระบบที่สามารถขยายได้ในอนาคตไม่ต้องแก้ไข เปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ ด้วย

ทั้งนี้การทำให้ระบบสนับสนุนการเรียนการสอนมาใช้มีวัตถุประสงค์ในการตัดสินใจใช้ระบบใดในการเก็บเอกสาร เป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบต้องมีการศึกษาว่าระบบใดสามารถทำให้การปฏิบัติงานการจัดเก็บเอกสารมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งอาจสรุปได้ว่าการบริหารงานเอกสารเป็นศูนย์รวมของการบริหารทั้งหมด เป็นกิจกรรมที่กำหนดขึ้นเพื่อควบคุมวงจรการทำงานของเอกสาร ตั้งแต่การจัดเก็บที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพแก่การเรียนการสอนให้มากที่สุด (กัลญญู เกียรติชัยนาม , 2546.)

3.2 การเก็บเอกสาร (Filing)

คือกระบวนการจัดและเก็บเอกสารให้เป็นระเบียบ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาได้ง่ายในทันทีที่ต้องการ สะดวก รวดเร็ว ทนเวลา กระบวนการจัดเก็บประกอบด้วยการทำงานจำแนกจัดเรียง รักษา และนำมาใช้ประโยชน์ มีระเบียบแบบแผน เป็นระบบ (System) มีแหล่งเก็บที่ง่ายและปลอดภัย ช่วยให้การปฏิบัติงานประจำวันของแต่ละหน่วยงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย การเก็บเอกสารเป็นวิธีการแบ่งประเภท (Classifying) การจัด (Arranging) และการเก็บ (Keeping) เพื่อรวบรวมให้เอกสารอยู่ในแหล่งเดียวกัน อยู่ในแหล่งที่ปลอดภัยและสามารถค้นหาเอกสารได้ทันทีที่ต้องการ (กัลญญู เกียรติชัยนาม , 2546.)

3.3 วัตถุประสงค์ของระบบการสนับสนุนการศึกษา

ปัจจุบันมีการจัดทำระบบสนับสนุนการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นการเก็บเอกสาร ใบบาง แบบฝึกหัด สำเนาเอกสารที่ผลิตขึ้นมาเอง หรือเอกสารอื่น ๆ ซึ่งแต่ละอย่างมีวิธีการเก็บที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นเอกสารทั้งหมดที่จะเก็บไว้จะต้องได้รับการปฏิบัติให้ถูกต้องในเรื่องการจัดการ การค้นหา ทำให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ขจัดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน ฉะนั้นไม่ว่าจะเก็บเอกสารด้วยระบบใดก็ตามจะต้องมีวัตถุประสงค์ของการเก็บ ดังนี้

1. เพื่อความสะดวกในการจัดเอกสารเปรียบเสมือนหน่วยบันทึกความจำของหลักของระบบสนับสนุนการเรียนการสอน เอกสารใช้เป็นสื่ออ้างอิงในการเรียนการสอนการเพิ่มความรู้ความสามารถ ฯลฯ ดังนั้นจึงต้องเก็บเอกสารให้มีสภาพดีใช้ได้ตลอดเวลา สามารถค้นหาได้

ในทันทีที่ต้องการเพราะการเก็บเอกสารต้องการความรวดเร็วต่อเนื่องทันต่อเหตุการณ์
สำนักงานจึงจำเป็นต้องมีระบบการเก็บเอกสารที่สามารถค้นหาได้ทันทีเมื่อต้องการใช้งาน

2. เป็นแหล่งรวมความจำต่าง ๆ จำเป็นต้องแยกการจัดเก็บเอกสาร ใบบาง แบบฝึกหัด หรือผลงานทางวิชาการออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อทำหน้าที่เป็นสมองความจำ ใช้บทวนความจำ ปรับปรุงงานเอกสาร สิ่งที่ต้องปฏิบัติหรือเคยดำเนินการเรื่องใดเรื่องหนึ่งในอดีตอาจใช้เป็นบรรทัดฐานการปฏิบัติงานหรือการเรียนการสอนในปัจจุบันได้ ฉะนั้นงานการจัดเก็บเอกสาร จะต้องปฏิบัติต่อเนื่องสม่ำเสมอประจำทุกวัน

3. เพื่อให้มีแหล่งเก็บเอกสารที่ปลอดภัยและถาวร ควรมีการจัดเก็บเอกสารให้ครบถ้วน ไม่ชำรุดและสูญหาย หากเอกสารที่ต้องการจะใช้ในภายหลังได้จัดเก็บไว้ไม่ครบถ้วนหรือสูญหายย่อมส่งผลกระทบต่ออย่างแน่นอน เพราะเอกสารต่าง ๆ มีความสำคัญต่อการดำเนินงานเป็นอย่างมาก หากไม่มีระบบจัดเก็บเอกสารที่ดีจะกระจัดกระจายและสูญหายได้ ทำให้เกิดอุปสรรคในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

4. เพื่อรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันไว้ในแหล่งเดียวกัน การจัดเก็บเอกสาร นอกจากจะต้องมีระบบการจัดเก็บและค้นหาที่เป็นมาตรฐาน เพื่อให้ถูกต้องเป็นระเบียบแล้ว การเก็บเอกสารจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรวบรวมเก็บไว้เป็นแหล่งเดียวกัน หากเก็บไว้ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งโดยหากผู้อื่นต้องการเอกสารเพื่อนำไปใช้ก็จะไม่สะดวกเท่าที่ควร ฉะนั้นจึงควรรวบรวมเอกสารไว้เป็นหมวดหมู่ และจัดเก็บรวบรวมไว้ในแหล่งเดียวกัน

5. เพื่อความเรียบร้อยและสะอาดตา การจัดเก็บเอกสารจะมีความครบถ้วนสมบูรณ์ได้ จะต้องมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสวยงาม มีระบบที่ไม่ซับซ้อน ค้นหาได้ง่าย รวดเร็ว มีลักษณะยืดหยุ่นได้ เพื่อขยายประสิทธิภาพของระบบการเรียนการสอนในอนาคตและสร้างภาพพจน์ที่ดีแก่ผู้ใช้บริการ (อังษณา อรุณรัศมิ์ , 2542.)

3.4 ปัญหาต่าง ๆ ในการจัดเก็บเอกสาร

1. ใช้ระบบการจัดเก็บที่ไม่มีมาตรฐาน หรือไม่เหมาะสมกับงาน
2. ขาดเครื่องมือเครื่องใช้ เนื้อที่เก็บเอกสารไม่เพียงพอหรือไม่เหมาะสมกับงาน
3. ไม่มีการวางแผนและกำหนดระยะเวลาในการเก็บ
4. การจัดเก็บและการดำเนินการด้านเอกสาร ข้อมูลต่าง ๆ น้อยไป หรือมองข้ามความจำเป็น
5. การมีเอกสารมีความซ้ำซ้อน
6. ขาดเกณฑ์ที่แน่นอนในการจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ

7. นำเอกสารไปจัดทำสำเนาที่มีความล่าช้า
8. ใช้ทรัพยากรและงบประมาณในการจัดเก็บเอกสารข้อมูลต่างๆ เป็นจำนวนมาก
(กาสัญญเกียรติชัณนาม , 2546.)

3.5 ระบบจัดการเอกสาร

(Document management system) คือ ระบบคอมพิวเตอร์ หรือ กลุ่มของโปรแกรม ภาษาทางคอมพิวเตอร์ (Document Management Software) ที่ใช้ในการติดตามและเก็บบันทึก เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือ รูปภาพประกอบเอกสาร โดยใช้แนวคิดของ ระบบการจัดการ เนื้อหา (Content management system ,CMS) ซึ่งมักจะถูกมองว่าเป็นองค์ประกอบของระบบ การจัดงานภายในองค์กร (Enterprise content management system,ECM) ซึ่งมีความสัมพันธ์ กับการจัดการทรัพย์สินดิจิทัล (Digital asset management system,DAM) นอกจากนี้ยังมี หัวข้อที่เกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์อีก เช่น ระบบจัดการเก็บเอกสารด้วยคอมพิวเตอร์ (Document imaging system) การจัดการลำดับงาน (Workflow system) และระบบการเก็บ บันทึก (Records management system) (กฤษดา นุตพันธ์ , 2539.)

3.5.1 รายละเอียดและองค์ประกอบ

Document management systems จะมีการจัดเตรียมและมีกระบวนการต่างๆ เช่น แหล่ง จัดเก็บข้อมูล การกำหนดรุ่นเอกสาร ความปลอดภัย การทำดัชนี และการสืบค้น การสำรอง ข้อมูล องค์ประกอบต่างๆ เช่น

Metadata หมายถึง ข้อมูลที่ใช้กำกับและอธิบายข้อมูลหลักหรือกลุ่มของข้อมูลอื่น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ บัตรในห้องสมุดสำหรับสืบค้นหนังสือที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับชื่อหนังสือ และตำแหน่งของหนังสือ ซึ่งหนังสือเป็นข้อมูลที่ต้องการ และบัตรเป็นข้อมูลที่อธิบาย รายละเอียดของข้อมูลนั้น

Integration หลายๆระบบการจัดการเอกสารพยายามที่จะใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเรียกข้อมูลที่มีอยู่ได้โดยตรงจากพื้นที่เก็บข้อมูลของระบบการจัดการ เอกสาร มีการเปลี่ยนแปลง และบันทึกการเปลี่ยนแปลง

Indexing เป็นการติดตามเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อาจเป็นสิ่งที่ง่ายสำหรับการเก็บตัว Track ที่เจาะจงของข้อมูลแต่ก็มักจะมีรูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้นสำหรับการจัดหมวดหมู่

ให้ผ่าน metadata ดังนั้นการ Indexing ให้สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็วในพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ จึงต้องคำนึงถึงโครงสร้างทาง topology ของ index ด้วย

Storage การจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต้องคำนึงว่า เก็บที่ไหน นานเท่าไร หรือการเปลี่ยนที่อยู่ของเอกสารไปเก็บอีกที่หนึ่งเกี่ยวข้องกับ (Hierarchical storage management) และ การทำลายเอกสาร

Retrieval การเรียกดูเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จากการจัดเก็บ ในบางครั้งอาจจะดูเหมือนง่ายในทางการสืบค้นแต่ในบริบททางอิเล็กทรอนิกส์จะค่อนข้างซับซ้อนและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางดัชนี บางครั้งการค้นหบบางระบบ สามารถหาบางส่วน ของคำหรือบางส่วนของ metadata ที่คาดหวังได้

Distribution เอกสารที่เผยแพร่จะต้องมีรูปแบบ (Format) ที่ยากต่อการถูกเปลี่ยนแปลง โดยง่าย วิธีปฏิบัติโดยทั่วไปในทางกฎหมาย เอกสารต้นฉบับจะไม่ถูกแจกจ่ายแต่จะเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัย หากเอกสารถูกแจกจ่ายด้วยรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในสถานะที่มีการควบคุม เครื่องมือที่ใช้งานต้องมีคุณภาพและได้รับการตรวจสอบว่าทำงานอย่างถูกต้อง เช่นเดียวกันกับตัวนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องมีคุณภาพ ทั้งสองอย่างนี้ต้องนำมา ประยุกต์ใช้ในระบบเอกสารที่มีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน หากความสมบูรณ์ของเอกสาร เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง

Security การรักษาความปลอดภัยมีความสำคัญมากในการใช้งานการจัดการเอกสาร จำนวนมาก ข้อมูลบางอย่างจำเป็นต้องเข้ารหัสและเป็นความลับสูงมีข้อกำหนดที่ซับซ้อน โดยกำหนดเป็นกฎเกณฑ์ และใช้เอกสาร หรือคอมพิวเตอร์มาช่วยในการกำก้งาน

3.5.2 ประโยชน์ของระบบ

ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านเอกสารกระดาษ ช่วยในเรื่องของการค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลและความปลอดภัยของข้อมูลได้ง่าย สามารถทำการ สำรองข้อมูล และเก็บรักษาข้อมูลได้ง่าย ช่วยส่งเสริมการทำงานภายในองค์กร ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 3.1 ตารางเปรียบเทียบระบบงานเดิมกับระบบจัดเก็บเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหา	ระบบการจัดเก็บเอกสารแบบเดิม	ระบบจัดเก็บเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์
1. สถานที่จัดเก็บเอกสาร	- ตู้เอกสาร แฟ้มเอกสารต่าง ๆ ห้องจัดเก็บ เอกสารต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บ	- เอกสารถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลภายในคอมพิวเตอร์
2. การค้นหาเอกสาร	- ค้นหาจากแฟ้ม ซึ่งเสียเวลาในการค้นหามาก	- สามารถค้นหาเอกสาร ได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ง่ายยิ่งขึ้น
3. การสูญหายของเอกสาร	- มีโอกาสสูงและเอกสารอาจมีการเสียหายเนื่องจาก การถูกนำไปใช้ได้	- ไม่มีการสูญหายเนื่องจากเอกสารอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ปัญหา ระบบการจัดเก็บเอกสารแบบเดิม ระบบการจัดเก็บเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์
4. เจื่อนไขในการค้นหา	- มีการจัดเก็บเป็นจำนวนมาก หลากหลายที่	- สามารถค้นหาโดยทันที เนื่องจากเป็นข้อมูลเฉพาะรายบุคคล
5. การแก้ไขเอกสาร	- ไม่สามารถแก้ไขได้เนื่องจากตัวเอกสารจะเป็นตำหนิ	- สามารถแก้ไขเอกสารได้
6. การแจกจ่ายเอกสาร	- ต้องทำถ่ายสำเนาออกมาก่อน และแจกจ่ายออกไปซึ่ง เสียเวลานาน การจัดส่งเอกสารและสิ้นเปลืองกระดาษ	- สามารถจัดส่งเอกสารในรูปแบบ File Electronic ได้ทันที และสามารถจัดการเอกสารบนระบบ Network ได้

3.6 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

การจัดทำระบบสนับสนุนการเรียนการสอนขึ้นมานั้น เพื่อตอบสนองความต้องการของอาจารย์และผู้สอน โดยผู้จัดทำระบบได้มีการวิเคราะห์ทั้งในด้าน การจัดเก็บเอกสารที่มีจำนวนมาก เกิดการชำรุดได้ ระยะเวลาการจัดทำสำเนามีความล่าช้า จำนวนการใช้กระดาษและงบประมาณที่สูง ฯลฯ โดยในระบบอาจารย์และผู้สอนควรมีการได้นำเสนอที่ทันสมัยในการเรียนการสอน โดยมีการเข้าถึงนักศึกษา บุคคลภายนอกหรือประชาชนได้รวดเร็วฉบับใดมีข้อมูลเอกสารที่มีความมั่นคงถาวรจึงได้มีการจัดทำระบบสนับสนุนการเรียนการสอนขึ้น โดยระบบที่จัดทำขึ้นผู้ใช้งานจะได้รับประโยชน์จากระบบ ดังนี้

1. ข้อมูลมีมั่นคง สามารถนำเสนอข้อมูลได้ในทันที ทุกสถานที่และทุกเวลา
2. สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทันที ทุก ๆ สถานที่
3. มีการแก้ไข เพิ่มเติม ลบ ได้ในทันที
4. สามารถจัดเก็บเอกสารได้โดยไม่มีการชำรุดของข้อมูล
5. เป็นที่อ้างอิงข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
6. สามารถจัดการข้อมูลได้ตลอดเวลาและรวดเร็ว
7. มีความทันสมัยในระบบการเรียนการสอน
8. ตอบสนองนโยบายการศึกษาไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาล
9. มีการเข้าถึงบุคคลทั้งภายนอกและภายใน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

บทที่ 4

เทคนิคการปฏิบัติงาน

ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน (บล็อกอาจารย์)

ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ

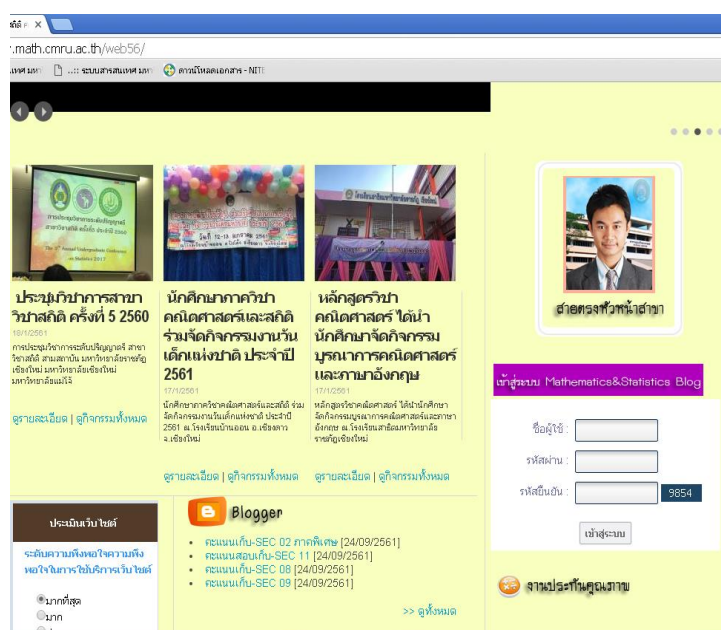
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ระบบสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสนับสนุนอาจารย์ผู้สอนนำเสนอข้อมูล เอกสาร ใบงาน แบบฝึกหัดและผลงานทางวิชาการต่าง ๆ ได้ด้วยตัวอาจารย์ผู้สอนเอง โดยสามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข จัดหมวดหมู่ ฯลฯ ได้ในทันทีซึ่งไม่ต้องรอเวลา กระดาษ และงบประมาณ พร้อมเข้าถึงผู้สนใจ ผู้เรียน หรือเผยแพร่ข้อมูลผลงานวิชาการได้อย่างแพร่หลายทั้งภายนอกและภายใน

ขั้นตอนการเข้าสู่ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน (บล็อกอาจารย์)

1. เข้าหน้าเว็บไซต์ www.math.cmru.ac.th/web56/ โดยการเข้าระบบจะอยู่ด้านขวามือ หัวข้อ “เข้าสู่ระบบ Mathematics&Statistics Blog” (บล็อกอาจารย์) หมายเลข 1 ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แสดงหน้าจอ www.math.cmru.ac.th/web56/

ภาพที่ 4.2 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

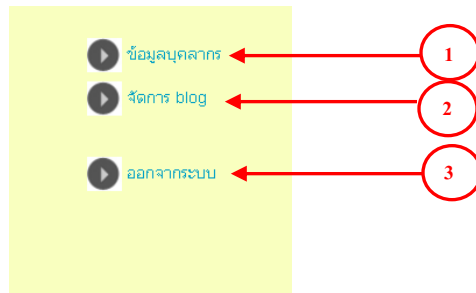
2. การเข้าสู่ระบบ“เข้าสู่ระบบ Mathematics&Statistics Blog” โดยกรอกข้อมูลดังต่อไปนี้ ให้ครบถ้วนแล้วกด **เข้าสู่ระบบ / Sign In**

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| หมายเลข 1 | กรอก ชื่อผู้ใช้ (User Name) |
| หมายเลข 2 | กรอก รหัสผ่าน (Password) |
| หมายเลข 3 | ให้รหัสยืนยันเพื่อความปลอดภัยของระบบ |
| หมายเลข 4 | กดเข้าสู่ระบบ |

3. เมื่อเข้าระบบจะปรากฏข้อมูลบุคคลตามภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 หน้าจอเมนูหลักของการใช้งานบุคลากร



ภาพที่ 4.4 เมนูหลัก

ในแถบเมนู ประกอบไปด้วย ตามภาพที่ 4.4

- | | |
|-----------|--|
| หมายเลข 1 | ข้อมูลบุคลากร – ข้อมูลของบุคลากร แก้ไขข้อมูลบุคลากร และเปลี่ยนรหัสผ่าน |
| หมายเลข 2 | จัดการ blog – จัดการ blog ของบุคลากร รายการ blog เพิ่มข้อมูล blog |
| หมายเลข 3 | ออกจากระบบ – ออกจากระบบการใช้งาน |

4. เมนูจัดการข้อมูลบุคลากรจะปรากฏข้อมูลดังภาพที่ 4.5

ข้อมูลอาจารย์/บุคลากร

[ข้อมูลบุคลากร] [แก้ไขข้อมูล] [เปลี่ยนรหัสผ่าน]



ผศ.ดร.บุรพา สิงหา
Asst.Prof.Dr.Boorapa Singha

ชื่อผู้ใช้ & รหัสผ่าน

ชื่อผู้ใช้
user13 [[เปลี่ยนรหัสผ่าน](#)]

ข้อมูลอาจารย์/บุคลากร

ชื่อ-นามสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุรพา สิงหา
ประเภทบุคลากร	พนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ
ตำแหน่งทางวิชาการ	
เลขที่ข้าราชการ	(เฉพาะข้าราชการ)
สัปดาห์งาน	หัวหน้าสาขาวิชา
สังกัด	สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ
หลักสูตร	คณิตศาสตร์

ข้อมูลติดต่อได้

ที่อยู่	64 หมู่ 11 ตำบลเหล่าปอแดง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000
เบอร์โทรศัพท์	-
โทรศัพท์มือถือ	-
อีเมลล์	-

ภาพที่ 4.5 หน้าจอแสดงข้อมูลบุคลากร



ภาพที่ 4.6 เมนูการจัดการข้อมูลบุคลากร

ในแถบเมนู ประกอบไปด้วย ตามภาพที่ 4.6

หมายเลข 1	ข้อมูลบุคลากร	- ข้อมูลบุคลากร
หมายเลข 2	แก้ไขข้อมูล	- แก้ไขข้อมูลบุคลากร
หมายเลข 3	เปลี่ยนรหัสผ่าน	- เปลี่ยนรหัสผ่านส่วนตัว

4.1 แก้ไขข้อมูลบุคลากร

ข้อมูลอาจารย์/บุคลากร
 [ข้อมูลบุคลากร] [แก้ไขข้อมูล] [เปลี่ยนรหัสผ่าน]

ชื่อผู้ใช้ & รหัสผ่าน

ชื่อผู้ใช้ ← 1

ข้อมูลอาจารย์/บุคลากร

ตำแหน่ง * ← 2

ชื่อ ← 3

นามสกุล * ← 4

ประเภทบุคลากร ← 5

ตำแหน่งทางวิชาการ * ← 6

เลขที่ข้าราชการ * (เฉพาะข้าราชการ) ← 7

ลักษณะงาน * ← 8

สังกัด * ← 9

หลักสูตร ← 10

ข้อมูลติดต่อได้


ที่อยู่ (ต้องระบุให้ครบ) * ← 11

เบอร์โทรศัพท์ * ← 12
 (ตัวอย่าง เบอร์โทรศัพท์ 053231XXX หรือ 053805XXX-1)

โทรศัพท์มือถือ * ← 13
 (ตัวอย่าง เบอร์มือถือ 08112345XX)

อีเมล * ← 14

รูปภาพบุคลากร

 ← 15

Asst.Prof.Dr.Boorapa Singha

← 15

รูปเป็นไฟล์ .jpg .jpeg ขนาด 180 x 252 Pixels เท่านั้น (หากรูปใหญ่จะย่อให้อัตโนมัติ)

← 16

ภาพที่ 4.7 หน้าจอแก้ไขข้อมูลบุคลากร

ในหน้าจอ การแก้ไขข้อมูลบุคลากรประกอบไปด้วย ตามภาพที่ 4.7

หมายเลข 1	กรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้
หมายเลข 2	เลือกคำนำหน้าชื่อ
หมายเลข 3	กรอกข้อมูลชื่อ
หมายเลข 4	กรอกข้อมูลนามสกุล
หมายเลข 5	เลือกประเภทบุคลากร
หมายเลข 6	เลือกตำแหน่งทางวิชาการ
หมายเลข 7	กรอกเลขที่ข้าราชการ
หมายเลข 8	เลือกลักษณะงาน
หมายเลข 9	เลือกสังกัด
หมายเลข 10	เลือกหลักสูตร
หมายเลข 11	กรอกข้อมูลที่อยู่
หมายเลข 12	กรอกข้อมูลเบอร์โทรศัพท์
หมายเลข 13	กรอกข้อมูลโทรศัพท์มือถือ
หมายเลข 14	กรอกข้อมูลอีเมล
หมายเลข 15	เลือกรูปภาพ
หมายเลข 16	แก้ไขบุคลากร



ภาพที่ 4.8 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลบุคลากรเสร็จเรียบร้อยแล้ว

4.2 เปลี่ยนรหัสผ่าน

ข้อมูลบุคลากร
 [ข้อมูลบุคลากร] [แก้ไขข้อมูล] [เปลี่ยนรหัสผ่าน]

เปลี่ยนรหัสผ่าน

ชื่อผู้ใช้ user13

รหัสผ่าน * (อย่างน้อย 4 ตัวอักษร) 1

ยืนยันรหัสผ่าน * 2

เปลี่ยนรหัส 3

ภาพที่ 4.9 หน้าจอแสดงการเปลี่ยนรหัสผ่าน

ในหน้าหน้าจอ การเปลี่ยนรหัสผ่าน

- หมายเลข 1 กรอกรหัสผ่านใหม่ ไม่น้อยกว่า 4 ตัวอักษร
- หมายเลข 2 กรอกยืนยันรหัสผ่านใหม่ให้ตรงกับรหัสผ่าน
- หมายเลข 3 เปลี่ยนรหัสผ่าน

เมื่อทำการเปลี่ยนรหัสผ่านเสร็จแล้วระบบจะออกจากระบบโดยอัตโนมัติ เพื่อให้บุคลากรเข้าสู่ระบบอีกครั้ง ด้วยรหัสผ่านใหม่

5. จัดการข้อมูล blog



ภาพที่ 4.10 รูปเมนูจัดการ blog



ภาพที่ 4.11 หน้าจอแสดงรายการ blog

ในหน้าจอ แสดงข้อมูลรายการ blog

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| หมายเลข 1 | แก้ไข blog |
| หมายเลข 2 | ลบ blog |
| หมายเลข 3 | คลิกดูข้อมูลรายละเอียด blog |



ภาพที่ 4.12 เมนูการจัดการ blog

ในแถบเมนู ประกอบไปด้วย

หมายเลข 1	รายการ blog	- รายการ blog
หมายเลข 2	เพิ่ม blog	- เพิ่มข้อความ blog
หมายเลข 3	เพิ่มหมวด blog	- เพิ่มหมวดหมู่ blog



ภาพที่ 4.13 หน้าจอแสดงรายการ blog

5.1 เพิ่มหมวด blog

Mathematics & Statistics Blog
[\[รายการ Blog \]](#) [\[เพิ่ม Blog \]](#) [\[เพิ่มหมวด blog \]](#)

เพิ่มหมวด blog

ชื่อหมวดหมู่ :
 ทดสอบหมวดหมู่ blog *

รายละเอียด :
 รายละเอียดของการทดสอบหมวดหมู่ blog

เพิ่มหมวดหมู่ เคลียร์

ภาพที่ 4.14 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลหมวด blog

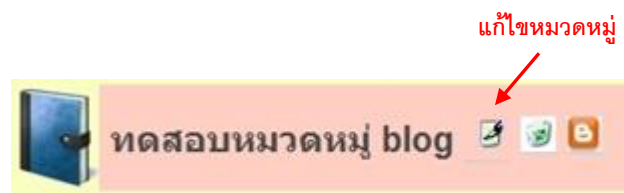
ในหน้าจอ การเพิ่มข้อมูลหมวด blog ประกอบไปด้วย

- | | |
|-----------|------------------------|
| หมายเลข 1 | กรอกชื่อหมวด blog |
| หมายเลข 2 | รายละเอียดของหมวด blog |
| หมายเลข 3 | เพิ่มข้อมูลหมวด blog |



ภาพที่ 4.15 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลหมวด blog เสร็จเรียบร้อยแล้ว

5.2 แก้ไขรายการ blog



ภาพที่ 4.16 เมนูแสดงข้อมูลรายการ blog

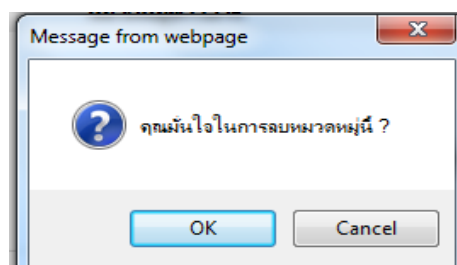


ภาพที่ 4.18 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลหมวด blog เสร็จเรียบร้อยแล้ว

5.3 ลบหมวดหมู่ blog



ภาพที่ 4.19 เมนูแสดงข้อมูลรายการ blog



ภาพที่ 4.20 หน้าจอการเตือนการลบข้อมูลหมวดหมู่ blog



ภาพที่ 4.21 หน้าจอการลบข้อมูลหมวดหมู่ blog เสร็จเรียบร้อยแล้ว

5.4 เพิ่ม blog



ภาพที่ 4.22 เมนูแสดงข้อมูลรายการ blog

The screenshot shows a web form titled "เพิ่ม blog" (Add Blog). It contains several input fields and buttons, with red circles and arrows numbered 1 through 7 pointing to specific elements:

- 1: Points to the "ชื่อ blog" (Blog Name) text input field.
- 2: Points to the "หมวดหมู่" (Category) dropdown menu, which currently shows "เพื่อสังคมและสุขภาพ" (For Society and Health).
- 3: Points to the "รูปภาพประกอบ" (Cover Image) section, specifically the "Browse" button next to the file path "C:/Users/angap/Desktop/".
- 4: Points to the "รายละเอียด" (Details) text area.
- 5: Points to the "เอกสาร" (Document) section, specifically the "Browse" button next to the file path "C:/Users/angap/Desktop/".
- 6: Points to the "เลือกแสดงความคิดเห็น" (Select to show comments) checkbox.
- 7: Points to the "เพิ่มข้อมูล blog" (Add Blog Info) button at the bottom left.

ภาพที่ 4.23 หน้าจอการเพิ่มข้อมูล blog

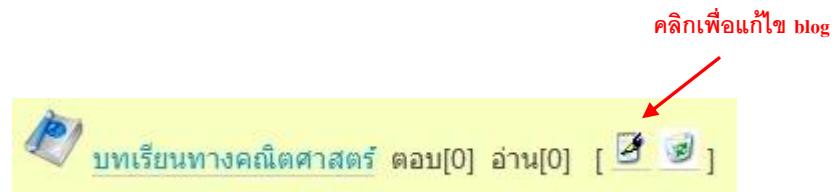
ในหน้าจอ การเพิ่มข้อมูล blog ประกอบไปด้วย

- | | | |
|---------|---|----------------------|
| หมายเลข | 1 | กรอกชื่อ blog |
| หมายเลข | 2 | เลือกหมวดหมู่ blog |
| หมายเลข | 3 | เลือกรูปภาพ |
| หมายเลข | 4 | รายละเอียดของ blog |
| หมายเลข | 5 | เลือกเอกสาร |
| หมายเลข | 6 | เลือกแสดงความคิดเห็น |
| หมายเลข | 7 | เพิ่มข้อมูล blog |



ภาพที่ 4.24 หน้าจอการเพิ่มข้อมูล blog เสร็จเรียบร้อยแล้ว

5.5 แก้ไข blog




ภาพที่ 4.25 เมนูแสดงข้อมูลรายการ blog

แก้ไข blog

ชื่อ blog :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

หมวดหมู่ :
เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

รูปภาพประกอบ :

 Browse

รูปแบบไฟล์ : jpg, jpeg, ขนาด 190 x 145 Pixels เท่านั้น (หากรูปใหญ่จะย่อให้พอดีอัตโนมัติ)

รายละเอียด :

แสดงการเห็นผลสำหรับหน้าเว็บ

เอกสาร : 1378782844.pdf
 Show

ไฟล์เป็นไฟล์ .pdf หรือ .doc, .docx เท่านั้น

☒ สามารถแสดงความคิดเห็นได้

แสดง ▼ *แสดงวิธีแก้ไข blog

บันทึกข้อมูล แก้ไข

ภาพที่ 4.26 หน้าจอการแก้ไขข้อมูล blog

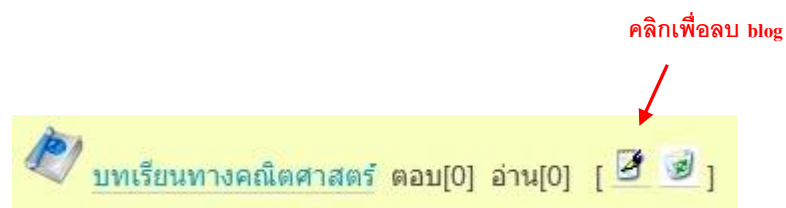
ในหน้าจอ การแก้ไขข้อมูล blog ประกอบไปด้วย

- | | |
|-----------|----------------------|
| หมายเลข 1 | กรอกชื่อ blog |
| หมายเลข 2 | เลือกหมวดหมู่ blog |
| หมายเลข 3 | เลือกรูปภาพ |
| หมายเลข 4 | รายละเอียดของ blog |
| หมายเลข 5 | เลือกเอกสาร |
| หมายเลข 6 | เลือกแสดงความคิดเห็น |
| หมายเลข 7 | เลือกแสดง blog |
| หมายเลข 8 | แก้ไขข้อมูล blog |

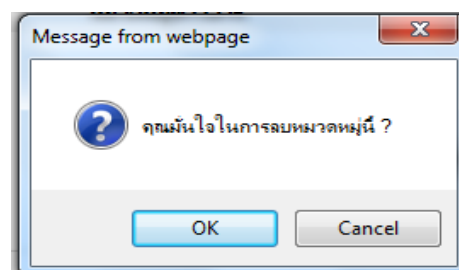


ภาพที่ 4.27 หน้าจอการแก้ไขข้อมูล blog เสร็จเรียบร้อยแล้ว

5.6 ลบ blog



ภาพที่ 4.28 เมนูแสดงข้อมูลรายการ blog

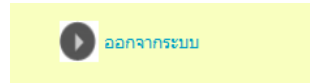


ภาพที่ 4.29 หน้าจอการเตือนการลบข้อมูลหมวดหมู่ blog



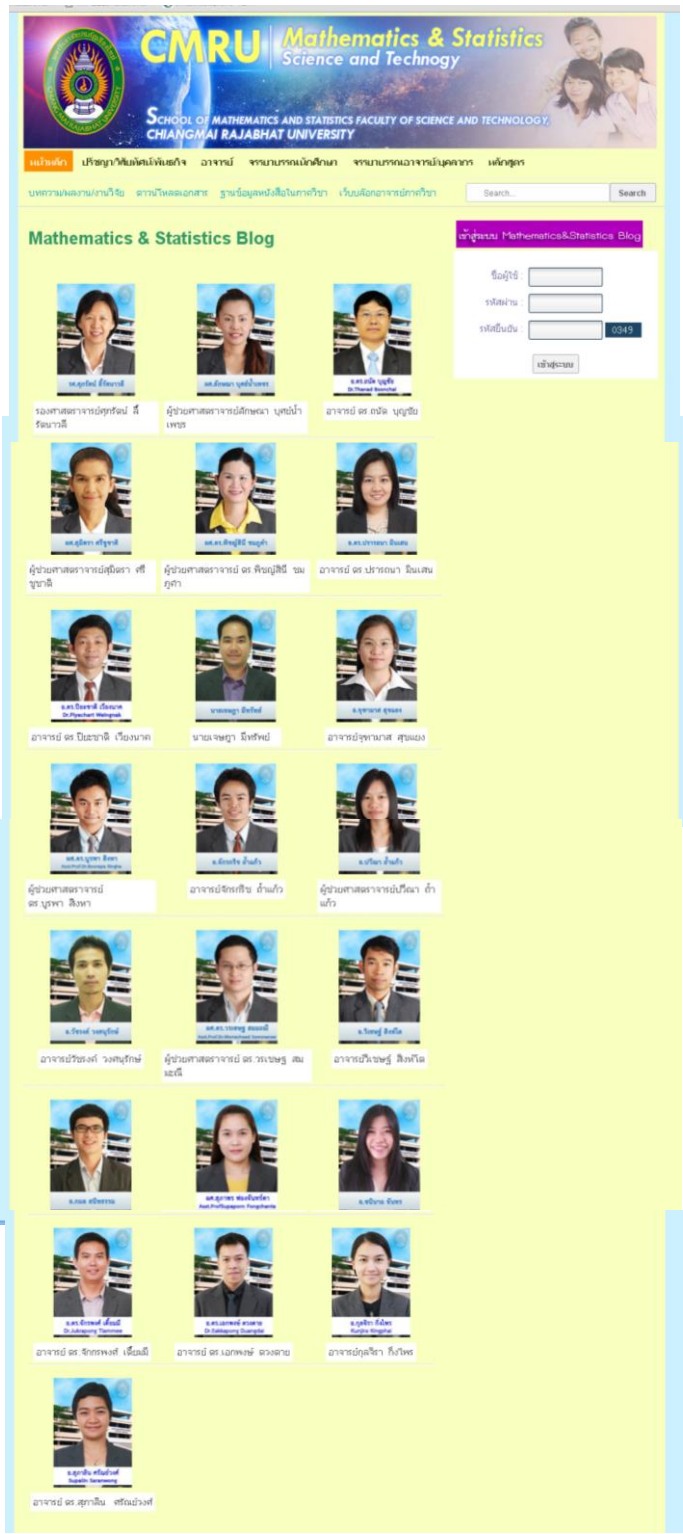
ภาพที่ 4.30 หน้าจอการลบข้อมูลหมวดหมู่ blog เสร็จเรียบร้อย

6. ออกจากระบบ – ออกจากระบบการใช้งานใช้ระบบ



ภาพที่ 4.31 เมนูออกจากระบบการทำงาน

รูปแบบนำเสนอระบบสนับสนุนการเรียนการสอน



ภาพที่ 4.32 แสดง Mathematics & Statistics Blog

(ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน)

CHIANGMAI RAJABHAT UNIVERSITY

หน้าหลัก ปรัชญา/วิสัยทัศน์/พันธกิจ อาจารย์ จรรยาบรรณนักศึกษา จรรยาบรรณอาจารย์บุคลากร

หลักสูตร

บทความ/ผลงาน/งานวิจัย คำนวณโหลเอกสาร ฐานข้อมูลหนังสือในสาขา
เว็บสื่ออาจารย์สาขาวิชา

Search... Search

ความน่าจะเป็น

คะแนนสอบระหว่างภาค 2/60 ตอบ[0] อ่าน[166]
คะแนนระหว่างภาค ตอบ[0] อ่าน[490]

อบรม Microsoft Excel

ตัวอย่าง ตอบ[0] อ่าน[153]
EX.7 แบบสอบถาม ตอบ[1] อ่าน[333]
EX.5 Pivot table ตอบ[2] อ่าน[267]
EX.4 จัดรูปแบบตาราง ตอบ[0] อ่าน[269]
EX.3 การคัดลอกข้อมูล ตอบ[0] อ่าน[277]
EX.1 การคำนวณพื้นฐาน ตอบ[0] อ่าน[255]

สถิติธุรกิจ

คะแนนสอบ 2/60 ตอบ[0] อ่าน[106]
คะแนนสอบระหว่างภาค 1-60 ตอบ[0] อ่าน[306]
คะแนนระหว่างภาค ตอบ[0] อ่าน[816]
คะแนน บทที่ 2 (ภาคเรียน 2/59) ตอบ[0] อ่าน[838]

STAT1201 การจัดการและการเก็บรวบรวมข้อมูล

บทที่ 2 การสรุปข้อมูลเบื้องต้น ตอบ[4778] อ่าน[25307]
คู่มือการใช้งานโปรแกรม EXCEL เบื้องต้น ตอบ[3525] อ่าน[15090]
แนวการสอน ตอบ[0] อ่าน[283]

สถิติเชิงปฏิบัติการเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

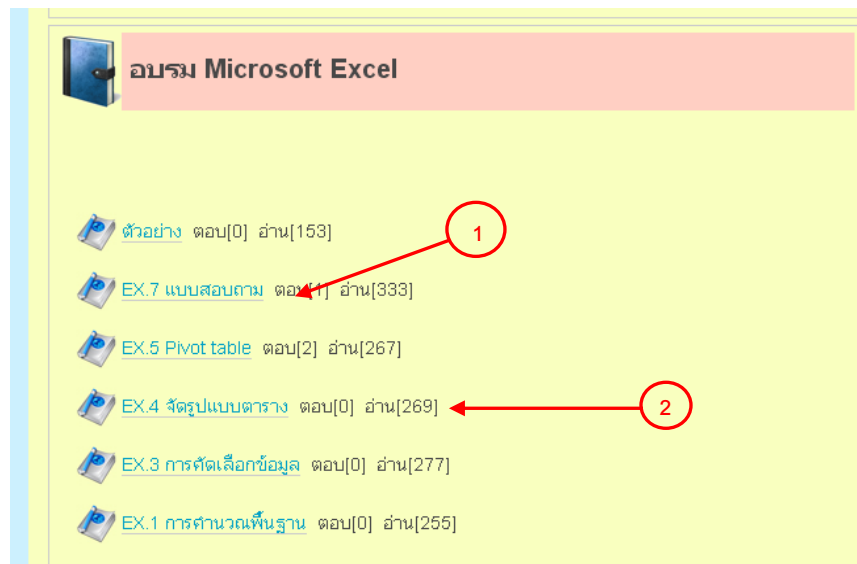
คะแนนสอบ stat1101 ตอบ[4931] อ่าน[25832]
แผนบริหารการสอน ตอบ[47] อ่าน[863]

เข้าสู่ระบบ Mathematics&Statistics Blog

ชื่อผู้ใช้ :
รหัสผ่าน :
รหัสยืนยัน : 0519
เข้าสู่ระบบ

Top

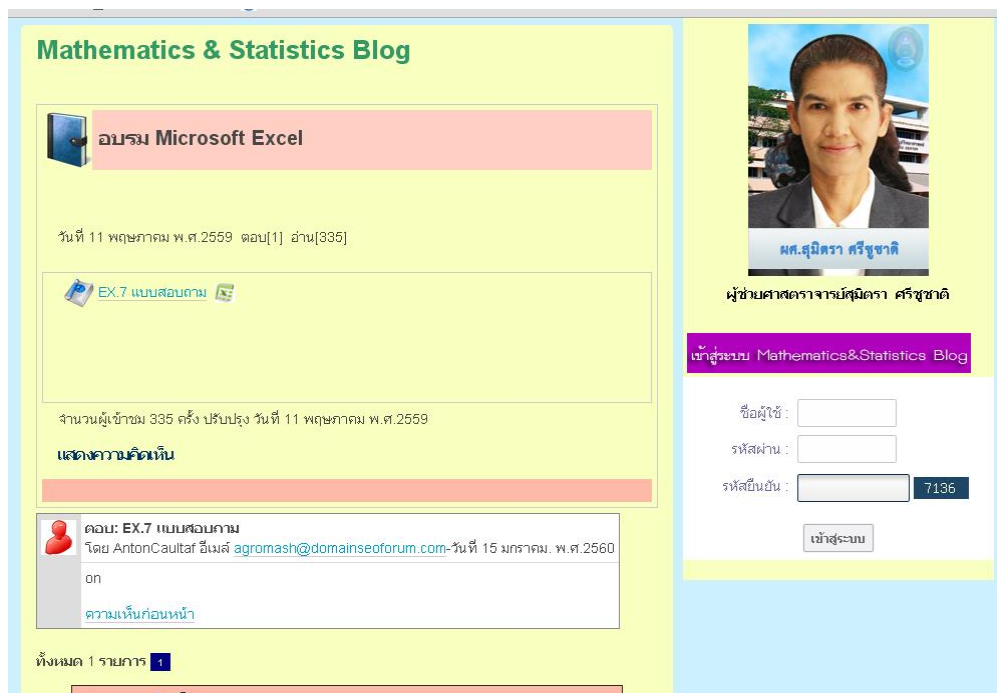
ภาพที่ 4.33 แสดงการนำเสนอข้อมูลและเอกสารของอาจารย์และผู้สอน



ภาพที่ 4.34 แสดงข้อมูลการตอบและเข้าใช้

ในหน้าหน้าจอข้อมูล blog ประกอบไปด้วย

- | | |
|-----------|----------------------------|
| หมายเลข 1 | จำนวนมีข้อความตอบกลับ |
| หมายเลข 2 | จำนวนผู้เข้าใช้งานในข้อมูล |




ภาพที่ 4.35 แสดงหน้าจอเมื่อเข้าถึงข้อมูลของผู้สนใจ

ในหน้าจอแสดงข้อมูล โดยคลิกตรงไอคอน เพื่อเข้าถึงข้อมูล
หมายเลข 1 ข้อมูลที่นำเสนอ

Mathematics & Statistics Blog


อบรม Microsoft Excel

วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2559 ตอบ[1] อ่าน[335]


[EX.7 แบบสอบถาม](#)

← 1



จำนวนผู้เข้าชม 335 ครั้ง ปรับปรุง วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2559

แสดงความคิดเห็น

Mathematics & Statistics Blog


สถิติธุรกิจ 1/2561

วันที่ 12 กันยายน พ.ศ.2560 ตอบ[0] อ่าน[25]




[คะแนนเก็บ-SEC 08](#)

← 1

จำนวนผู้เข้าชม 25 ครั้ง ปรับปรุง วันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2561

Mathematics & Statistics Blog


การวางแผนการทดลอง1

วันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2560 ตอบ[0] อ่าน[222]


[Factorial Design Using R](#)

← 1

จำนวนผู้เข้าชม 222 ครั้ง ปรับปรุง วันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2560

ภาพที่ 4.36 แสดงหน้าจอแสดงข้อมูล

บทที่ 5

ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน ผู้จัดทำได้รวบรวมปัญหา อุปสรรค แนวทางการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาจากการปฏิบัติงานจริง โดยสรุปไว้ดังนี้

1. ปัญหาและอุปสรรค

1. ข้อจำกัดในการนำเสนอไฟล์ได้เพียงครั้งละ 1 ไฟล์เท่านั้นในการนำเสนอข้อมูลในแต่ละครั้ง
2. ยังมีผู้ใช้งานในระบบยังไม่ครบทุกรายวิชา

2. แนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรค

1. ควรมีการพัฒนาระบบการทำงานให้สามารถนำเสนอข้อมูลในแต่ละครั้งได้หลายๆไฟล์
2. ควรมีการสนับสนุนให้ผู้สอนใช้งานระบบให้ครบทุก วิชา

3. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

1. ความต้องการของระบบยังไม่กว้างขวางเพียงพอ หากมีการเพิ่มประเภทหรือรูปแบบของเอกสารให้มากขึ้น จะทำให้ตอบสนองความต้องการผู้ใช้ได้มากยิ่งขึ้น
2. ระบบยังไม่สามารถแจ้งเตือนผู้ใช้ เมื่อบุคคลมาตอบในความคิดเห็น ทำให้ไม่ได้รับทราบ เนื่องจากผู้ใช้อาจไม่ได้ติดตามหรือไม่ได้ตรวจเช็คจากการใช้งานในระบบ
3. เนื่องจากระบบที่พัฒนา เป็นระบบที่ใหม่ที่ได้นำมาใช้งาน ทำให้บุคลากรบางส่วนที่มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีน้อย เกิดปัญหาในการใช้งาน จึงอาจแก้ไขปัญหานี้โดยจัดอบรมการใช้งานเฉพาะกลุ่ม

บรรณานุกรม

กัลัญญ์ เกียรติชัยนาม, **ระบบจัดการเอกสารภายในองค์กร**, กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2546.

กฤษฎา นุตพันธ์. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2539.

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล. **คัมภีร์ระบบสารสนเทศ**. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2546.

ศิริลักษณ์ วิจารณ์กิจอำนวย . **ระบบฐานข้อมูล** . พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542.

เอกสารประกอบการสอน. **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. พิมพ์ครั้งที่ 6. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533.

เอกสารประกอบการสอน. **เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 5. สาขาวิชาศิลปศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2544.

อังษณา อรุณรัทธาการ, **ระบบคลังเอกสารบนเครือข่ายภายในองค์กร**, กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

ภาคผนวก

- ตัวอย่าง ใบคะแนนเก็บนักศึกษา
- ตัวอย่าง เฉลยแบบฝึกหัด
- ตัวอย่าง แผนการสอนดาวนโหลดเป็นไฟล์
- ตัวอย่าง แบบฝึกหัดดาวนโหลดเป็นไฟล์
- ตัวอย่าง ลิงค์นำสื่อการสอนออนไลน์ของอาจารย์
- ตัวอย่าง ไฟล์สื่อการสอนดาวนโหลดเป็นไฟล์

ตัวอย่าง ใบคะแนนเก็บนักศึกษา

Gmail X มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี... X manual_jumi.pdf X position_jumi.pdf X ภาววิชาคณิตศาสตร์... X business stat-1-61- X

business stat-1-61-SAT.xls 1 / 3

ปริญญาตรี (4 ปี) ภาคพิเศษ ส-อ เทียบโอน
รหัสวิชา STAT2404 สถิติธุรกิจ หน่วยกิต 3(3-0-6) Sec 02
วันเวลาเรียน ส. 12:00-15:00 28102

เลขที่	รหัสประจำตัว	สอบครั้งที่ 1		สอบกลางภาค		งาน 1		สอบครั้งที่ 2		รวม 62.5 (ช่องโหว่เหลือง)
		เต็ม 30	เก็บ 15	40	เก็บ 30	2.5	เต็ม 30	เก็บ 15		
1	56224327	5	2.5	13.5	10.125	1.25	5	2.5	16.375	
2	58234436	5.5	2.75	17.5	13.125	1.25	14	7	24.125	
3	58234443	0.5	0.25	8.5	6.375	1.25	4	2	9.875	
4	58234471	2.5	1.25	20.5	15.375	1.25	12	6	23.875	
5	58234625	7.5	3.75	25.5	19.125	1.25	9	4.5	28.625	
6	58244126	8.5	4.25	21.5	16.125	0	5	2.5	22.875	
7	58244152	8	4	18.5	13.875	1.25	19	9.5	28.625	
8	60244321	13.5	6.75	13	9.75	2.5	14	7	26	
9	60244323	15	7.5	20	15	2.5	0	0	25	
10	60244324	5.5	2.75	7	5.25	2.5	2	1	11.5	
11	60244325	22.5	11.25	29.5	22.125	2.5	24	12	47.875	
12	60244326	11.5	5.75	17	12.75	2.5	19	9.5	30.5	
13	60244330	4	2	7.5	5.625	1.25	18	9	17.875	
14	60244334		0	22.5	16.875	1.25	24	12	30.125	
15	60244348		0	23	17.25	1.25		0	18.5	
16	60244351	16	8	16	12	2.5	0	0	22.5	

manual_jumi.pdf

Windows taskbar with icons for various applications and system clock showing 12:55 on 3/12/2561.

ภาพที่ ก1. ตัวอย่างใบคะแนนเก็บนักศึกษา

ตัวอย่าง เฉลยแบบฝึกหัด

180918130056.pdf

เฉลยแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 5

1. ผลลัพธ์ที่พบหนึ่งกำหนดมาตรฐานให้น้ำหนัก 50 กรัม จากการสุ่มผลิตภัณฑ์นี้มา 25 ชิ้น พบว่ามีค่าเฉลี่ย 49.48 กรัม ด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.09 กรัม จงทดสอบว่าผลิตภัณฑ์นี้หนักต่ำกว่ามาตรฐานหรือไม่ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

Step 0: $n = 25$, $\bar{x} = 49.48$, $\sigma_d = 0.09$ จงตั้งสมมติฐาน $\mu < 50$?

Step 1: ตั้งสมมติฐาน
 H_0 : ผลลัพธ์ที่พบหนึ่งหนักน้ำหนักราว 50 กรัม ($\mu \geq 50$)
 H_1 : ผลลัพธ์ที่พบหนึ่งหนักน้อยกว่า 50 กรัม ($\mu < 50$)

Step 2: $\alpha = 0.05$ แบ่งพหุคูณแบบตัวเดียว - หนึ่ง

Step 3: เลือกใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ย "1 กลุ่ม" กรณีที่ 2 เนื่องจากค่าเฉลี่ย

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}} \quad df = n - 1$$

Step 4: ค่าเฉลี่ย

$$t_{cal} = \frac{49.48 - 50}{0.09/\sqrt{25}} = \frac{-0.52}{0.018} = -28.89$$

ภาพที่ ก2. ตัวอย่างเฉลยแบบฝึกหัด

ตัวอย่าง แผนการสอนดาวน์โฮลด์เป็นไฟล์

คลิกเพื่อเปิดใช้ Adobe Flash Player

หน้าหลัก ปรัชญาวิสัยทัศน์พันธกิจ อาจารย์ จรรยาบรรณนักศึกษา จรรยาบรรณอาจารย์บุคลากร หลักสูตร

บทความ/ผลงาน/งานวิจัย คำนวณโฮลด์เอกสาร ฐานข้อมูลหนังสือในภาควิชา เว็บล็อกอาจารย์ภาควิชา Search... Search

Mathematics & Statistics Blog

สถิติวิเคราะห์ 2

วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ.2560 คอล[6482] อ่าน[10292]

แนบบริหารการสอน

จำนวนผู้เข้าชม 10292 ครั้ง ปรับปรุง วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2560

ดร.ปิยะชาติ เวียงราก
Dr.Piyachart Weingrak

อาจารย์ ดร.ปิยะชาติ เวียงราก

เข้าสู่ระบบ Mathematics&Statistics Blog

ชื่อผู้ใช้ :
รหัสผ่าน :

311017094544 (Protected View) - Microsoft Word (Product Activation Failed)

File Home Insert Page Layout References Mailings Review View

Protected View This file originated from an Internet location and might be unsafe. Click for more details. Enable Editing

1

แผนบริหารการสอน

รหัสและชื่อวิชา สถิติวิเคราะห์ 2 รหัส STAT 2207

จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต (2-2-5)

หลักสูตรและประเภทของรายวิชา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา สถิติประยุกต์

บรรยาย 30 ชม. ปฏิบัติ 30 ชม. การศึกษาค้นคว้าตนเอง 6 ชม. สอบกลาง

ผู้สอน อ.ดร.ปิยะชาติ เวียงราก

คำอธิบายรายวิชา

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่ม สถิติแบบไม่ใช้พารามิเตอร์ การอนุมานแบบเบย์เซียน สถิติการตัดสินใจ สถิติเชิงการวิเคราะห์ การวิเคราะห์การถดถอยแบบหลายตัวแปร และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้นักศึกษามีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับสถิติและวิธีการทางสถิติ

2) เพื่อให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสถิติและวิธีการทางสถิติ

3) เพื่อให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสถิติและวิธีการทางสถิติ

4) เพื่อให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสถิติและวิธีการทางสถิติ

5) เพื่อให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสถิติและวิธีการทางสถิติ

6) เพื่อให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสถิติและวิธีการทางสถิติ

7) เพื่อให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสถิติและวิธีการทางสถิติ

8) เพื่อให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสถิติและวิธีการทางสถิติ

เนื้อหา

บทที่ 1 ความหมาย

1.1 สถิติ

1.2 ชนิดของการวัด

1.3 ประเภทของข้อมูล

บทที่ 2 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง

2.1 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง

2.2 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง

2.3 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง

2.4 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง

2.5 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง

บทที่ 3 สถิติอนุมาน

3.1 การอนุมาน

3.2 การอนุมาน

3.3 การอนุมาน

3.4 การอนุมาน

3.5 การประยุกต์ใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลและกราฟ

บทที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอย

4.1 ความหมายและชนิดของการถดถอย

4.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์การถดถอย

4.3 การคำนวณค่าสถิติ

4.4 การคำนวณค่าสถิติ

4.5 การประยุกต์ใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล

บทที่ 5 การวิเคราะห์การตัดสินใจ

5.1 ความหมายและการตัดสินใจ

5.2 ขั้นตอนการตัดสินใจ

5.3 การคำนวณค่าสถิติ

5.4 การคำนวณค่าสถิติ

5.5 การประยุกต์ใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล

บทที่ 6 การตัดสินใจ

6.1 ความหมายของการตัดสินใจ

6.2 ขั้นตอนการตัดสินใจ

6.3 การคำนวณค่าสถิติ

6.4 การคำนวณค่าสถิติ

6.5 การคำนวณค่าสถิติ

6.6 การคำนวณค่าสถิติ

6.7 การคำนวณค่าสถิติ

6.8 การคำนวณค่าสถิติ

7.8 การประยุกต์ใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลและกราฟ

วิธีสอนและการสอน

1. การสอนแบบบรรยาย

2. การสอนแบบปฏิบัติ

3. การสอนแบบกลุ่ม

4. การสอนแบบรายบุคคล

3. โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.1 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.2 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.3 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.4 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.5 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.6 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.7 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.8 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.9 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.10 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.11 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.12 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.13 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.14 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.15 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.16 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.17 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.18 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.19 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.20 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.21 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.22 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.23 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.24 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.25 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.26 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.27 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.28 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.29 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.30 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.31 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.32 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.33 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.34 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.35 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.36 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.37 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.38 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.39 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.40 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.41 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.42 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.43 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.44 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.45 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.46 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.47 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.48 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.49 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.50 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.51 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.52 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.53 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.54 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.55 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.56 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.57 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.58 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.59 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.60 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.61 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.62 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.63 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.64 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.65 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.66 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.67 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.68 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.69 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.70 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.71 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.72 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.73 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.74 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.75 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.76 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.77 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.78 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.79 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.80 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.81 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.82 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.83 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.84 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.85 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.86 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.87 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.88 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.89 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.90 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.91 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.92 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.93 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.94 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.95 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.96 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.97 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.98 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.99 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

3.100 โปรแกรมประยุกต์ทางสถิติ

ภาพที่ ก3. ตัวอย่างแผนการสอนดาวน์โฮลด์เป็นไฟล์

ตัวอย่าง แบบฝึกหัดดาวนโหลดเป็นไฟล์

คลิกเพื่อเปิดใช้ Adobe Flash Player

หน้าหลัก ปรัชญาวิสัยทัศน์พันธกิจ อาจารย์ จรรยาบรรณนักศึกษา จรรยาบรรณอาจารย์บุคลากร หลักสูตร

บทความ/ผลงาน/งานวิจัย ดาวนโหลดเอกสาร ฐานข้อมูลหนังสือในภาควิชา เว็บบล็อกอาจารย์ภาควิชา Search... Search

Mathematics & Statistics Blog

อบรม Microsoft Excel

วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2559 คอบ[0] อ่าน[260]

EX.1 การคำนวณพื้นฐาน

จำนวนผู้เข้าชม 260 ครั้ง ปรับปรุง วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2559

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภัทรา ศรีชูชาติ

เข้าสู่ระบบ Mathematics&Statistics Blog

ชื่อผู้ใช้: รหัสผ่าน:

110516190350.xlsx 311017094544.docx 100417110730 (1).docx

110516190350 (Protected View) - Microsoft Excel (Product Activation Failed)

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

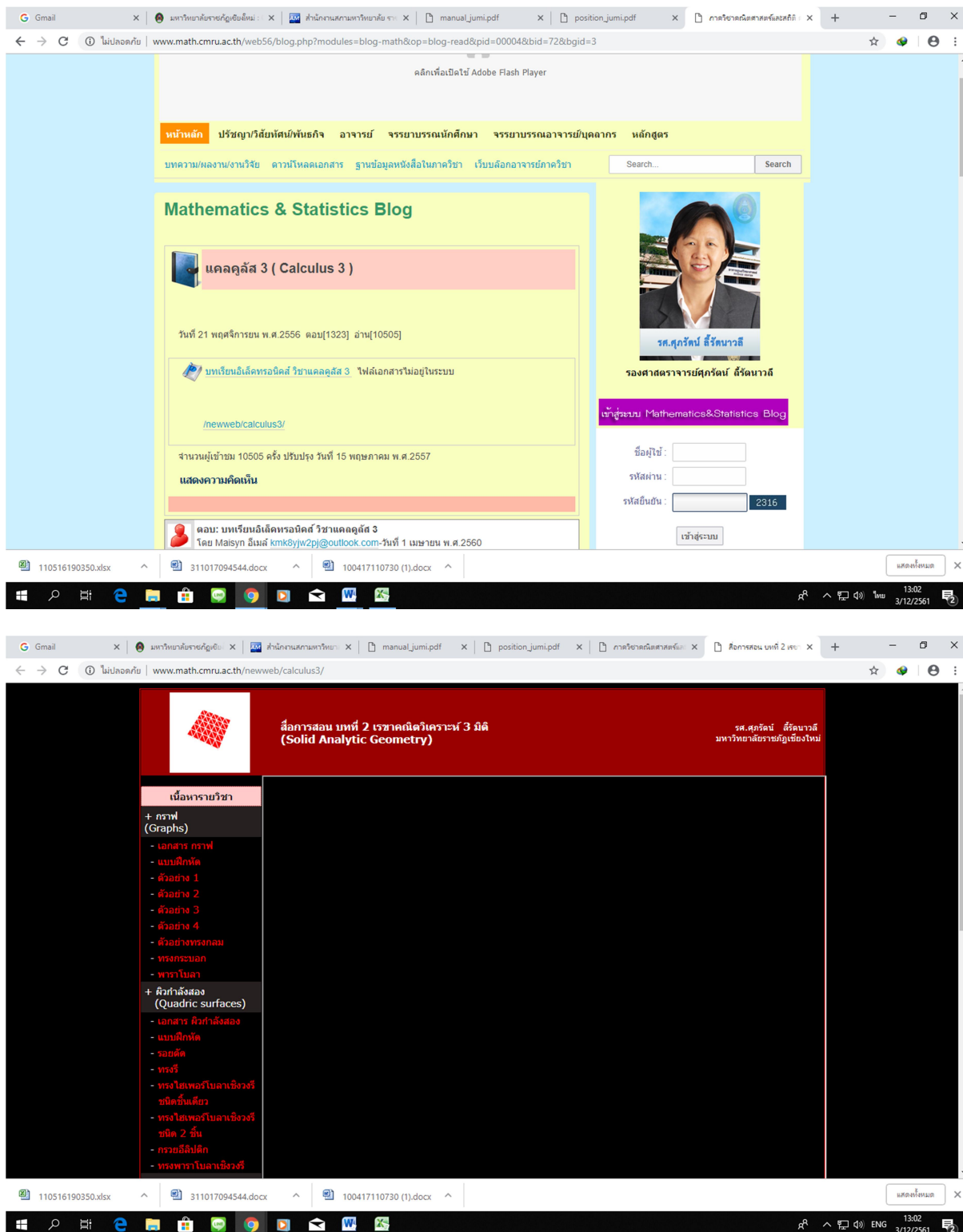
Protected View This file originated from an Internet location and might be unsafe. Click for more details. Enable Editing

B20 กำลังสองของผลบวกในเซลล์ A3 : C5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	79	15	36	67	78	35	68									
2	89	85	85	39	47	65	42									
3	76	36	45	41	30	35	27									
4	34	66	80	52	74	30	91									
5	79	10	38	85	40	89	47									
6																
7	คำถาม						คำตอบ									
8	ข้อ 1	ค่าสูงสุด														
9	ข้อ 2	ค่าต่ำสุด														
10	ข้อ 3	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต														
11	ข้อ 4	ค่ามัธยฐาน														
12	ข้อ 5	ฐานนิยม														
13	ข้อ 6	ให้ $X = A2$, $Y = B3$ และ $Z = C5$ จงหาค่าของ														
14	6.1	$X+Y-Z$														
15	6.2	$X*(2Y-3Z)$														
16	6.3	$(X^2+Z^3)-Y^4$														
17	6.4	$[(10X-5Y)*3Z] / (4Y+5Z)$														
18	6.5	$(X+Y)^Z$														
19	ข้อ 7	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล														
20	ข้อ 8	กำลังสองของผลบวกในเซลล์ A3														
21	ข้อ 9	ผลบวกของกำลังสองของตัวเลขในเซลล์ B2:														
22	ข้อ 10	นับจำนวนที่มีค่าอยู่ระหว่าง เซลล์ A3 : E3														

ภาพที่ ก4. ตัวอย่างแบบฝึกหัดดาวนโหลดเป็นไฟล์

ตัวอย่าง ลิงค์นำสื่อการสอนออนไลน์ของอาจารย์



ภาพที่ ก5. ตัวอย่างลิงค์นำสื่อการสอนออนไลน์ของอาจารย์

ตัวอย่าง ไฟล์สื่อการสอนดาวน์โหลดเป็นไฟล์



ภาพที่ ก6. ตัวอย่างไฟล์สื่อการสอนดาวน์โหลดเป็นไฟล์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นายเจษฎา มีทรัพย์
สถานที่เกิด	จังหวัดเชียงใหม่
ที่อยู่ปัจจุบัน	134/269 หมู่ที่ 1 ตำบลตันเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
ตำแหน่งหน้าที่	ตำแหน่งนักวิชาการศึกษา ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถานที่ทำงาน	ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50300
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2550	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากมหาวิทยาลัยนอร์ท เชียงใหม่
พ.ศ. 2544	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อิเล็กทรอนิกส์) จากสถาบันราชภัฏลำปาง
พ.ศ. 2542	สำเร็จการศึกษาระดับวิชาชีพชั้นสูง แผนกอิเล็กทรอนิกส์ จากวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่