การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

THE DEVELOPMENT OF ACADEMIC RECORD MONITORING ADMINISTATION SYSTEM, FACULTY OF AGRICULTURAL TECHONOLOGY CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY

ธีรพงศ์ เตชาติ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2562

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผู้วิจัย ธีรพงศ์ เตชาติ

สาขาวิชา การบริหารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญโญ)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน)
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .....

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผู้วิจัย : ธีรพงศ์ เตชาติ

สาขาวิชา : การบริหารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะการติดตามผลการเรียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 2) เพื่อจัดทำของระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 3) เพื่อใช้ ประเมิน ปรับปรุงระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา กลุ่มประชากร ประกอบด้วย อาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบบประเมินผลการใช้งานโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบบประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบบบันทึกการประชุม โปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา คู่มือการใช้โปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำเสนอผลการวิจัยโดยใช้วิธีการพรรณนา ผลการวิจัยสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะการติดตามผลการเรียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ พบว่า ปัจจุบันอาจารย์ที่ปรึกษายังไม่มีระบบติดตามผลการเรียนของนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาต้องตรวจสอบผลการเรียนโดยพิมพ์ผลการเรียนของนักศึกษามาตรวจสอบเป็นรายคน ทำให้เสียเวลามากในการตรวจสอบผลการเรียน เกิดความความลำบากในการติดตามผลการเรียนนักศึกษา และอาจเกิดข้อผิดพลาดในการตรวจสอบ

ผลการเรียนได้ ส่งผลให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด จึงมีข้อเสนอแนะให้จัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาโดยใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

2) การจัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สร้างขึ้นโดยใช้วงจรคุณภาพของเดมิ่ง โดยมีขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการวางแผน จัดทำแผนการปฏิบัติการระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 2) ขั้นการดำเนินการใช้ นำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษานำมาทดลองใช้งานกับอาจารย์ที่ปรึกษาคณะครุศาสตร์ 3) ขั้นการประเมิน สัมภาษณ์การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของกลุ่มทดลอง 4) ขั้นปรับปรุง นำข้อเสนอแนะที่ได้จากการสัมภาษณ์การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาพบว่ามีความเหมาะสมและสามารถนำผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษามาช่วยเหลือนักศึกษาในการดูแลได้จริง

3) การใช้ การประเมิน และการปรับปรุง ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา สรุปได้ดังต่อไปนี้ 1) ประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อชี้แจง สาธิตและฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา เมื่อเสร็จสิ้นการประชุม ผู้วิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จากนั้นผู้วิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตอบแบบประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา พบว่า การประเมินโดยรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.61) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า การประเมินด้านการสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา มีความพึงพอใจมากที่สุดอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.67) รองลงมา คือ ด้านผลที่ได้จากการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.65) และ ด้านที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้งานโปรแกรมงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.55) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การประชุมเพื่อวางแผนการสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=5.00) 3) การปรับปรุง ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงคู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยเพิ่มบรรณานุกรมตามข้อเสนอแนะ

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบ, บริหารจัดการ, ติดตามผลการเรียนนักศึกษา

The Title : The Development of Academic Record Monitoring Administration System, Faculty of Agricultural Technology Chiang Mai Rajabhat University

The Author : Teerapong Techart

Program : Educational Administration

Thesis Advisors : Assistant Professor Dr. Samnao Muenjaem Chairman

Assistant Professor Dr. Numuan Romkaew Member

ABSTRACT

The objectives of this research and development were to investigate problems and suggestions on academic record monitoring, to construct academic record monitoring administration system, and to implement, assess and improve the system for the Faculty of Agricultural Technology, Chiang Mai Rajabhat University. The population consisted of ten advisors in the faculty in the 2016 academic year. The research instruments were composed of an interview for the faculty administrators and advisors on academic record monitoring, an assessment on the implementation and manual of the program, an assessment on the satisfaction of the advisors with the program, a meeting note, the academic record monitoring program, and the program manual. The data were analyzed for percentage, mean and standard deviation, and the results are presented descriptively. The research results are summarized as follows.

1) For the problems and suggestions on academic record monitoring, it was revealed that there was currently no academic record monitoring system for the advisors. The academic records were printed out and examined manually, making it time consuming and difficult to monitor. Verification errors were possible, which might result in the students being unable to graduate on time. It was thus recommended that an academic record monitoring administration system be constructed by using the academic record monitoring program and its manual.

2) The construction of the academic record monitoring system was based on the four stages of the Deming Cycle. The *Plan* stage involved drawing up an operational plan for

the monitoring system. The *Do* stage was concerned with the implementation trial of the system with the advisors in the Faculty of Education. The *Check* stage dealt with interviewing the experimental group on the implementation of the system. The *Act* stage was related to the improvement of the system based on the suggestions from the interview. The implementation of the system revealed that the system was appropriate and practical in monitoring academic records and in helping student advisees.

3) The implementation, assessment and improvement of the system are summarized as follows. 1) A meeting was held to explain, demonstrate to and train the advisors about the program. After the meeting, the advisors were asked to implement the program in the second semester of the 2016 academic year. The advisors were then requested to rate their satisfaction with the implementation of the program by responding to the questionnaire. 2) The results on the assessment of their satisfaction with the program revealed that their satisfaction with all aspects of the program was at the highest level (μ = 4.61). When each aspect was taken into consideration, it was found that their satisfaction was at the highest level on the construction of the program (μ = 4.67), the implementation results (μ = 4.65) and program implementation (μ = 4.55) respectively. When the items were considered, it was found that the satisfaction was at the highest level (μ = 5.00) on the meeting to plan for the construction of the program. 3) For the improvement, the program's implementation manual was improved by adding the bibliography as suggested.

Keywords : Academic Record Monitoring Administration, System, Program.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของบุคคลหลายท่าน ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่มและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา รวมไปถึงรองศาสตราจารย์อุเทน ปัญโญ ที่สละเวลามาเป็นประธานในการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ โดยทั้ง 3 ท่าน ให้คำแนะนำ รวมไปถึงการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 10 ท่าน ที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และขอบคุณ คุณนันทิมา เตชาติ ผู้ที่คอยเป็นกำลังใจให้การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ให้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมเรียนในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาทุกท่าน ที่เป็นแรงผลักดันในดำเนินการทำวิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่องจนทำให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ประโยชน์อันพึงได้จากการศึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ขอมอบเป็นกตเวทิตาแด่ บิดา มารดา ครอบครัว ตลอดจนผู้เขียนบทความและหนังสือที่นำมาประกอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยจนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดีและเป็นตัวอย่างในการศึกษาของผู้ที่สนใจต่อไป

ธีรพงศ์ เตชาติ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ ..... **ข**

ABSTRACT ..... **ง**

กิตติกรรมประกาศ ..... **ฉ**

สารบัญ ..... **ช**

สารบัญตาราง ..... **ญ**

สารบัญภาพ ..... **ฎ**

บทที่

1 บทนำ **1**

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 4

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากวิจัย 4

ขอบเขตของการวิจัย 4

นิยามศัพท์ 6

สมมติฐานของการวิจัย 6

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง **7**

งานติดตาม 7

การพัฒนาระบบ 8

การบริหารจัดการ 14

วงจรคุณภาพของเดมิ่ง PDCA 16

การวิจัยและพัฒนา 19

ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา 20

บริบทของคณะเทคโนโลยีการเกษตร 21

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 24

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	**วิธีดำเนินการวิจัย**	**29**
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
	เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
	การเก็บรวบความข้อมูล	39
	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย	39
4	**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**	**41**
	ตอนที่ 1 สภาพปัญหาของการติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	41
	ตอนที่ 2 การดำเนินการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาโดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA	45
	ตอนที่ 3 การดำเนินการ ใช้ ประเมิน ปรับปรุง ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	50
5	**สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**	**56**
	สรุปผลการวิจัย	57
	อภิปรายผล	58
	ข้อเสนอแนะ	63
บรรณานุกรม		**64**
ประวัติผู้วิจัย..		**69**
ภาคผนวก		**70**
	ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย	71
	ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	72
	ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบแบบตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา	78

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ง ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 80
ภาคผนวก จ ผลการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 83
ภาคผนวก ฉ รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาคณะครุศาสตร์..... 85
ภาคผนวก ช หนังสือเชิญอาจารย์ที่ปรึกษาคณะครุศาสตร์ 86
ภาคผนวก ซ แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษา..... 89
ภาคผนวก ฌ แบบตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 92
ภาคผนวก ญ แบบสัมภาษณ์การใช้งานระบบติดตามผลการเรียนนักศึกษาของกลุ่มทดลอง..... 95
ภาคผนวก ฎ แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา..... 99
ภาคผนวก ฏ ภาพตัวอย่างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา..... 104
ภาคผนวก ฑ ตัวอย่างคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 107

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3.1 แสดงแผนการปฏิบัติการระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่..... 33

4.1 ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ภาพรวมความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา..... 51

4.2 ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ด้านการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา..... 52

4.3 ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา..... 53

4.4 ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ด้านผลที่ได้จากการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา..... 54

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

1.1 กรอบความคิดในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา..... 6

2.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ 9

2.2 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 10

2.3 หลักการบริหารตามทฤษฎีเชิงระบบ ตามทัศนะของ Kast and Rosenzweig..... 11

2.4 รูปแบบระบบพื้นฐาน 12

2.5 กระบวนการทำงานของระบบ (System) 12

2.6 องค์ประกอบหลักของระบบ 13

2.7 วงจรคุณภาพ (Deming's Circle) 17

2.8 โครงสร้างการบริหารราชการ (Administration Chart) 22

2.9 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart) 23

3.1 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 31

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ สำหรับประเทศไทยได้กำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาปีการศึกษา 2542 (มาตรา 4) กล่าวว่า การศึกษา หมายความถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมไปถึง การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้กำหนดให้มหาวิทยาลัย สถาบัน วิทยาลัย เป็นผู้ดำเนินการเรียนการสอน และในส่วนของหน่วยงานอื่น ๆ จะต้องให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา และการศึกษาในระดับอุดมศึกษาแบ่งออกเป็นสองระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา และการแบ่งระดับ หรือการเทียบกับระดับการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง รวมไปถึงหลักสูตรในระดับอุดมศึกษาจะต้องมีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงและ การค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นสถานบันอุดมศึกษาและจัดการเรียนโดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษาส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี ทะนุบำรุงศิลปะวัฒนาธรรม รวมไปถึงการผลิตและส่งเสริมวิทยฐานะครู (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2558, 2) มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติให้จัดการเรียนการสอน 9 หลักสูตรสำหรับการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ได้แก่ ครุศาสตรบัณฑิต วิทยาศาสตรบัณฑิต นิติศาสตรบัณฑิต รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต ศิลปศาสตรบัณฑิตนิเทศศาสตรบัณฑิต บริหารธุรกิจบัณฑิต บัญชีบัณฑิต และ เศรษฐศาสตรบัณฑิต

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้จัดการเรียนการสอน 2 หลักสูตรได้แก่ 1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต มี 3 สาขาวิชา ดังนี้ 1.1) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

1.2) สาขาวิชาสัตวศาสตร์ 1.3) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 2) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ซึ่งทั้งสองหลักสูตรนักศึกษาจะต้องเรียนรู้ตามหมวดวิชาประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวน 30 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตเพิ่มหมวดวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 50 หน่วยกิต กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องได้รับผลการเรียน โดยมีค่าระดับคะแนนสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 รวมทั้งจะต้องไม่มีผลการเรียนสอบตกในวิชาบังคับ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สำนักงานสภามหาวิทยาลัย, 2553, 675)

ปัจจุบันนักศึกษาปีสุดท้ายของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร ทั้งหมดจำนวนนักศึกษา 180 คน หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีนักศึกษาจำนวน 74 คน สำเร็จการศึกษา 27 คน ไม่สำเร็จการศึกษา จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 63.52 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มีนักศึกษาจำนวน 24 คน สำเร็จการศึกษา 20 คน ไม่สำเร็จการศึกษา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.66 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ มีนักศึกษาจำนวน 37 คน สำเร็จการศึกษา 26 คน ไม่สำเร็จการศึกษา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มีนักศึกษา 45 คน สำเร็จการศึกษา 22 คน ไม่สำเร็จการศึกษา จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 51.11 จากข้อมูลข้างต้นนี้ สามารถสรุปได้ว่านักศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ที่ไม่สำเร็จการศึกษา จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 47.22 (สำนักทะเบียนและประมวลผล, 2558, 1-2) ทำให้หน่วยงานภายในต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยรับภาระเพิ่ม โดยเฉพาะหน่วยงานที่รับภาระเพิ่มมากที่สุดคือสำนักทะเบียนและประมวลผลจะต้องดำเนินการต่าง ๆ เช่นการลงทะเบียนของนักศึกษา การเปิดรายวิชาต่าง ๆ เป็นรายบุคคล สำหรับคณะเทคโนโลยีการเกษตร เกิดปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนในการลงทะเบียนเพิ่มเติม เพิ่มภาระให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับผลการเรียน F รวมทั้งมีผลเสียในด้านในการประกันคุณภาพการศึกษา ในส่วนของนักศึกษาจะทำให้นักศึกษาขาดโอกาสในการประกอบอาชีพตามความรู้ที่ได้เรียนมา นักศึกษาเสียเงินงบประมาณในการศึกษาเพิ่มโดยไม่จำเป็น นักศึกษาเสียเวลาในการใช้ชีวิตประจำวัน ซึ่งการดูแลนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแล โดยได้กำหนดในบทบาทภาระหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาไว้ว่า อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทภาระ หน้าที่ที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านอาชีพ ด้านบุคลิกภาพและทักษะชีวิต ด้านพัฒนาส่งเสริมศักยภาพด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา ซึ่งในด้านวิชาการ ได้กำหนดบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาว่า (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2555, 15-16)

อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร เกณฑ์สำเร็จการศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตรและแผนการเรียน ให้คำแนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับการลงทะเบียนและควบคุมการลงทะเบียนนักศึกษาให้เป็นไปตามแผนการเรียน และระเบียบของมหาวิทยาลัย ให้คำแนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเรียนให้ประสบผลสำเร็จ วิธีการศึกษาค้นคว้าการทำโครงการ โครงงาน และกิจกรรมนักศึกษา ติดตามผลการเรียนของนักศึกษาทุกภาคเรียน และกระตุ้นให้นักศึกษาพัฒนาผลการเรียนให้ดีขึ้น ให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยเหลือนักศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาในการเรียนวิชาต่างๆ ให้คำแนะนำ เตือน นักศึกษาปฏิบัติให้ตรงตามกำหนดเวลาในปฏิทินวิชาการของมหาวิทยาลัย ตักเตือน ชี้แนะให้นักศึกษาดำเนินการตามระเบียบงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาและช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาทางวิชาการ ช่วยเหลือนักศึกษาในการให้ความเห็นและตรวจสอบเอกสาร แบบฟอร์มคำร้องต่าง ๆ ทางวิชาการ โดยให้ยึดหลักตามระเบียบ ข้อบังคับ และตรงตามเวลากำหนด ของมหาวิทยาลัย ตรวจสอบการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในความรับผิดชอบ ให้เป็นไปตามโครงสร้างและเงื่อนไขของหลักสูตร พร้อมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องดูแลนักศึกษาไม่ต่ำกว่า 30 คน และสำนักทะเบียนและประมวลผลสร้างระบบสารสนเทศอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานแก่อาจารย์ที่ปรึกษา สามารถนำไปเป็นข้อมูลในการให้คำแนะนำ และคำปรึกษาแก่นักศึกษา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นบุคคลที่มีความสำคัญ มีความใกล้ชิดและสามารถช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาแก่นักศึกษา และสนับสนุนการนำไปสู่ความสำเร็จการศึกษา

ระบบสารสนเทศอาจารย์ที่ปรึกษา ของสำนักทะเบียนและประมวลผลจะประกอบ 6 หมวด ได้แก่ 1. นักศึกษาในความดูแล 2. บันทึกการให้คำปรึกษา 3. อัพโหลดรูป 4.การจอง-เพิ่มรายวิชาเรียน 5. การถอนวิชาเรียน 6. คำร้องเพิ่มจำนวนในรายวิชาที่เต็ม ซึ่งยังขาดหมวดการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาในการดูแล อาจารย์ที่ปรึกษาจะทำการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาในการดูแล จะต้องเข้าระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ของสำนักทะเบียนและประมวลผล สามารถเข้าดูได้เป็นรายบุคคล เมื่อนักศึกษาในการดูแลได้รับผลการเรียน F หรือ สัญลักษณ์ M , I , IP อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องจดบันทึกและรวบรวมด้วยตนเอง และเมื่อต้องการทราบจำนวนนักศึกษาในการดูแล ที่ติด F ในรายวิชานั้น ในระบบไม่สามารถรวบรวมและแสดงออกมาได้ ทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาไม่สามารถรวมกลุ่มเพื่อให้นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน F หรือสัญลักษณ์ M , I และ IP ในรายวิชานั้นขอเปิดรายวิชาพร้อมกันได้

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะที่ปฏิบัติงานฝ่ายวิจัยและบริการการศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียน

นักศึกษา เพื่อช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดตามนักศึกษาในการดูแลที่ได้รับผลการเรียน F หรือ สัญญาลักษณ์ M , I , IP เพื่อวางแผนการเรียนให้แก่นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาเหมาะสมต่อไป

คำถามสำหรับการวิจัย

ระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีระบบอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะการติดตามผลการเรียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. เพื่อจัดทำของระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
3. เพื่อใช้ ประเมิน ปรับปรุงระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. มีระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
2. ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษามีประสิทธิผล
3. อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดตามผลการเรียนการของนักศึกษาได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น
4. เฝ้าระวังไม่ให้มหาวิทยาลัยสูญเสียนักศึกษาเนื่องจากครบกำหนดระยะเวลาการศึกษา
5. ให้นักเรียนไม่เสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาในการเรียนการสอนอย่างเปล่าประโยชน์
6. อาจารย์มีความพึงพอใจต่อระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านสถานที่

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ด้านกลุ่มประชากร

อาจารย์ประจำที่สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาในปีการศึกษา 2559 จำนวน 10 คน

ด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1. ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผลที่รับผิดชอบด้านผลการเรียนนักศึกษาในปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 คน

2. คณบดีและรองคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 คน

ด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยใช้กรอบเนื้อหาในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษาในงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ และวงจรคุณภาพของเดมิ่ง (PDCA) เพื่อนำมาเป็นหลักในการพัฒนาโปรแกรมงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ถึง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะการระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยยึดการบริหารจัดการตามวงจรคุณภาพของเดมมิ่ง (PDCA)

นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา หมายถึง การจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยหลักการบริหารจัดการวงจรคุณภาพของเดมิ่ง (PDCA) ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การพัฒนาระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา หมายถึง การศึกษาปัญหาการจัดทำ การใช้ การประเมินและการปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

งานติดตามผลการเรียน หมายถึง ติดตาม สังเกต พิจารณา การเปลี่ยนแปลงผลการเรียนของนักศึกษาที่ได้ผลการเรียน F และสัญลักษณ์ M I และ IP ของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูปที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาในการดูแล เพื่อกำหนด ควบคุม ติดตามให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา

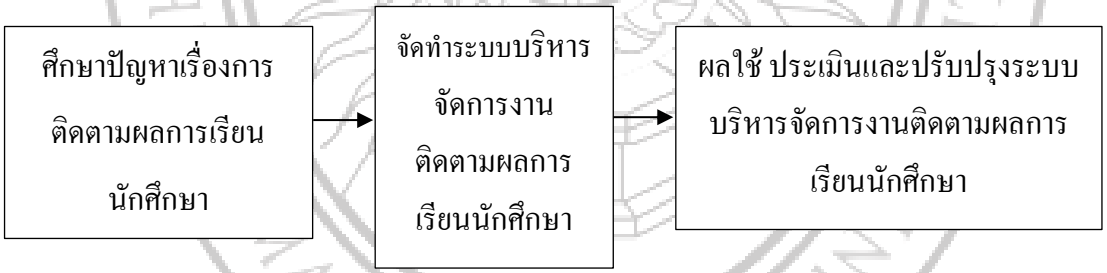
อาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง อาจารย์ประจำที่สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร ที่มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและแนะนำในเรื่องต่าง ๆ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2550 ได้กำหนดไว้

นักศึกษา หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สมมติฐานของการวิจัย

ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ในระดับ 3.5 ขึ้นไป

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบความคิดในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีเนื้อหาดังต่อไป

1. งานติดตาม
2. การพัฒนาระบบ
3. การบริหารจัดการ
4. วงจรคุณภาพ PDCA
5. การวิจัยและพัฒนา
6. ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา
7. บริบทของคณะเทคโนโลยีการเกษตร
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานติดตาม

กองวิชาการและแผนงาน เทศบาลนครเชียงใหม่ (2558, 1) กล่าวว่า การติดตาม มักจะใช้ควบคู่กันกับคำว่า การประเมิน เช่น การติดตามและการประเมินโครงการ หมายถึง การติดตามและการประเมินโครงการเพื่อให้ทราบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนหรือไม่ มีความก้าวหน้า มีปัญหาอุปสรรคอะไร ผู้ปฏิบัติงานจะได้แก้ไขปัญหาอุปสรรเหล่านั้นและป้องกันปัญหาได้ทันท่วงที นอกจากนี้ยังช่วยให้ทราบถึงความเหมาะสมของการดำเนินงาน และการบรรลุความสำเร็จของโครงการ กองวิชาการและแผนงาน เทศบาลตำบลหัวเกิ้ง (2557, 7) กล่าวว่า การติดตาม เป็นขั้นตอนในการตรวจสอบผลการดำเนินการของแผนงาน/โครงการ ตามแผนพัฒนาสามปีว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอน/กิจกรรม ที่กำหนดไว้ในแผนงาน/โครงการ หรือไม่ มีการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่และอยู่ ในระยะเวลา งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการตามที่กำหนดไว้ คณะกรรมการติดตาม

และประเมินผลแผนพัฒนาเทศบาลเมืองป่าตอง (2557, 17) กล่าวว่าการติดตาม หมายถึง การตรวจสอบการปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบว่าโครงการมีความก้าวหน้าอย่างไรมีปัญหาและอุปสรรคอะไร สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม (2555 , 7-11) การติดตาม (Monitoring) เป็นกระบวนการ มีปัจจัย กิจกรรม และผลที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ การติดตามผลมักจะเป็นงานประจำที่เกิดขั้นในแต่ละช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการช่วงต่าง ๆ เหล่านั้นได้แก่ การสรรหาปัจจัย การส่งปัจจัย การใช้ปัจจัย และแต่ละช่วงเวลาของการใช้ปัจจัยในการผลิต กลุ่มงานติดตามและประเมินผล สำนักนโยบายและแผน (2550, 3-5) ได้กล่าวว่า การติดตาม (Monitoring) เป็นกระบวนการในการบริหารงาน เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานที่จะช่วยให้ระบบการวางแผนและการบริหารงานมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าประสงค์ที่กำหนดไว โดยรวบรวมข้อมูลตามระบบงาน เช่น เป้าหมาย วิธีการ ผลการปฏิบัติงาน แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงแกไข และเพื่อให้ไดผลงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว

หน่วยงานราชการต่าง ๆ ได้กล่าวถึงการติดตาม สรุปได้ว่า การติดตาม (Monitoring) เป็นกระบวนการในการบริหารงาน เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานหรือโครงการต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงเป็นการป้องกัน แก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้การดำเนินงานบรรลุถึงความสำเร็จที่กำหนดไว้

การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบ คือ ขั้นตอนที่ใช้ศึกษาโดยการวิเคราะห์ ออกแบบระบบ เพื่อสามารถควบคุมและดูแลระบบให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ในกลุ่มนักวิชาการ เช่น ธีระ กุลสวัสดิ์ (2553, 132) กระบวนการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (Software Development Life Cycle : SDLC) มีขั้นตอนการพัฒนาระบบอยู่ 4 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ การวางแผน (Planning) การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนาระบบและติดตั้ง (Implement) ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์ (2551, 81) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการที่ใช้เทคนิคการศึกษา การวิเคราะห์ และการออกแบบระบบสารสนเทศขององค์การ ให้สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยบางครั้งจะเรียกวิธีการดำเนินงานในลักษณะนี้ว่า “การวิเคราะห์และออกแบบระบบ” และได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาระบบมี 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

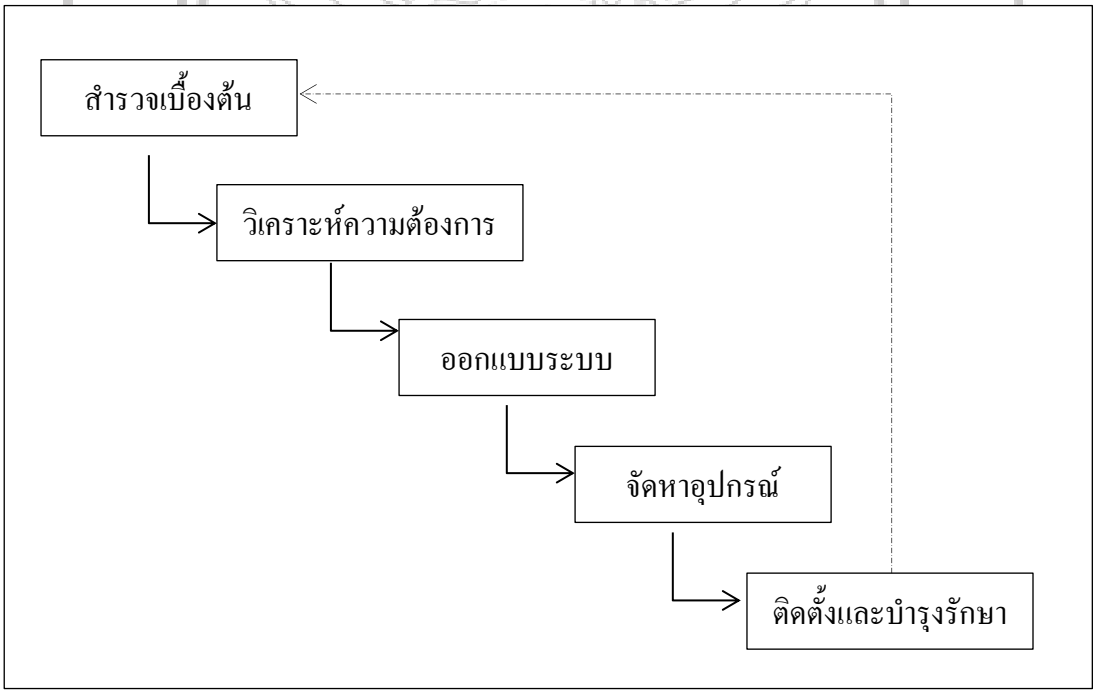
1. การสำรวจเบื้องต้น (Preliminary Investigation) เป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ โดยผู้พัฒนาระบบจะสำรวจหาข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบงาน

2. การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis) เป็นขั้นตอนที่มุ่งเจาะลึกลงในรายละเอียดที่มากกว่าในขั้นสำรวจเบื้องต้น โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ใช้ การใช้งานในแต่ละด้านของระบบใหม่ ข้อเด่นและข้อด้อยของวิธีการทำงานในปัจจุบัน ตลอดจนการจัดทำรายงานสรุป เพื่อนำเสนอต่อฝ่ายจัดการสำหรับการตัดสินใจ

3. การออกแบบระบบ (System Design) ทีมงานพัฒนาระบบจะออกแบบรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับนำมาพัฒนาเป็นระบบใหม่ต่อไป

4. การจัดหาอุปกรณ์ของระบบ (System Acquisition) ทีมงานพัฒนาระบบจะต้องกำหนดส่วนประกอบของระบบทั้งในด้านของอุปกรณ์และชุดคำสั่ง ตลอดจนถึงบริการต่าง ๆ ตามที่ระบบต้องการ

5. การติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา (System Implementation and Maintenance) ทีมงานพัฒนาระบบจะควบคุมและดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบใหม่



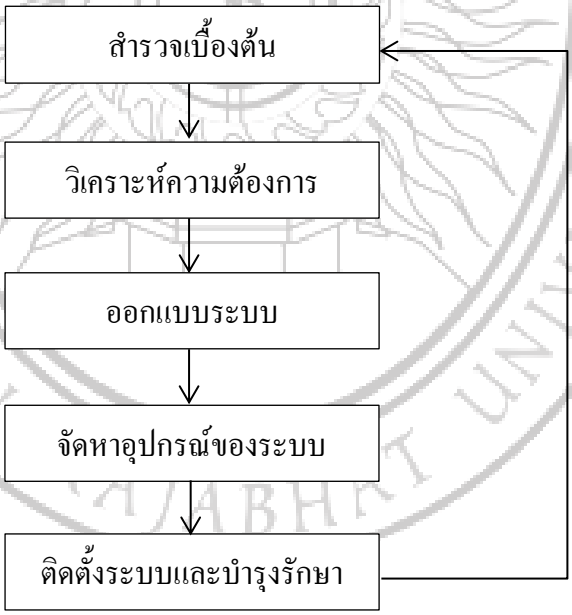
ภาพที่ 2.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ที่มา : ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์, 2551, 102

รุจจันทร์ พิริยะสงวนพงษ์ (2549, 74-77) กล่าวว่า วัฏจักรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) คือ ขั้นตอน หรือ กระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาระบบประยุกต์ใช้งานทางคอมพิวเตอร์ทั่วไป ในการดำเนินการพัฒนาระบบที่สมบูรณ์แบบของแต่ละขั้นตอนโดยทีมงานมืออาชีพ ผู้ซึ่งทำหน้าที่ติดตามดูแลในการกำหนด การพัฒนา การบำรุงรักษาตอลอดจนการแทนที่ระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยขั้นตอนที่ต่อเนื่อง สามารถจำแนกวัฏจักรการพัฒนาระบบได้เป็น 5 ขั้นตอน คือ 1. การวางแผนระบบ 2. การวิเคราะห์ระบบ 3. การออกแบบระบบ 4. การทำให้เกิดผล (การติดตั้ง) 5. การสนับสนุน

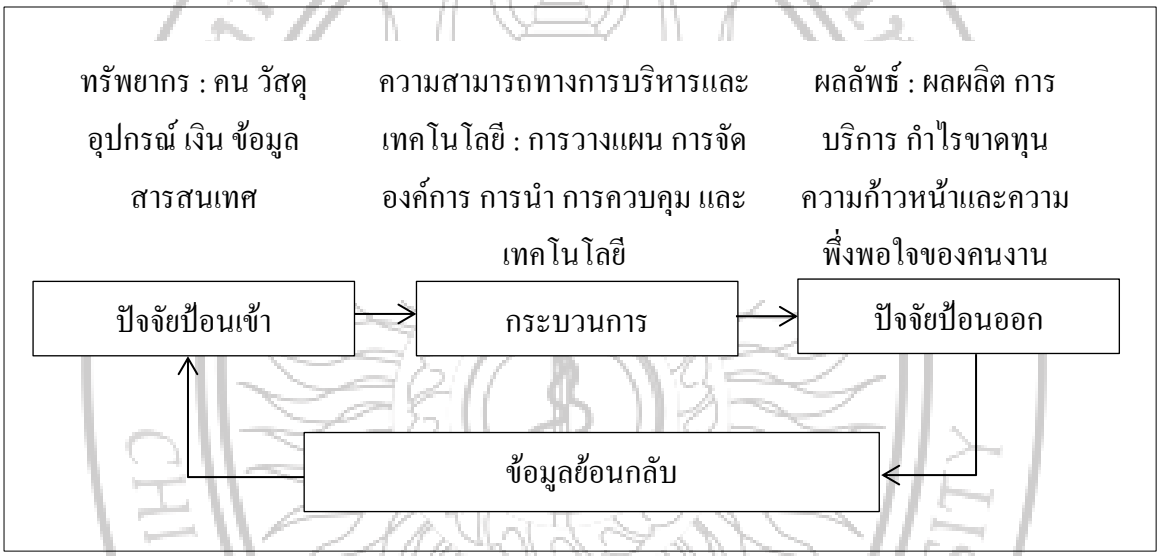
ฉาตยา ฉาบนาค (2548, 212-214) กล่าวถึงขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ แบ่งขั้นตอนของการพัฒนาออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นสำรวจเบื้องต้น (Preliminary Investigation)
2. ขั้นวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis)
3. การออกแบบระบบ (System Design)
4. การจัดหาอุปกรณ์ของระบบ (System Acquisition)
5. การติดตั้งระบบและการบำรุงรักษา(System Implementation and Maintenance)



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
ที่มา : ฉาตยา ฉาบนาค, 2548, 214

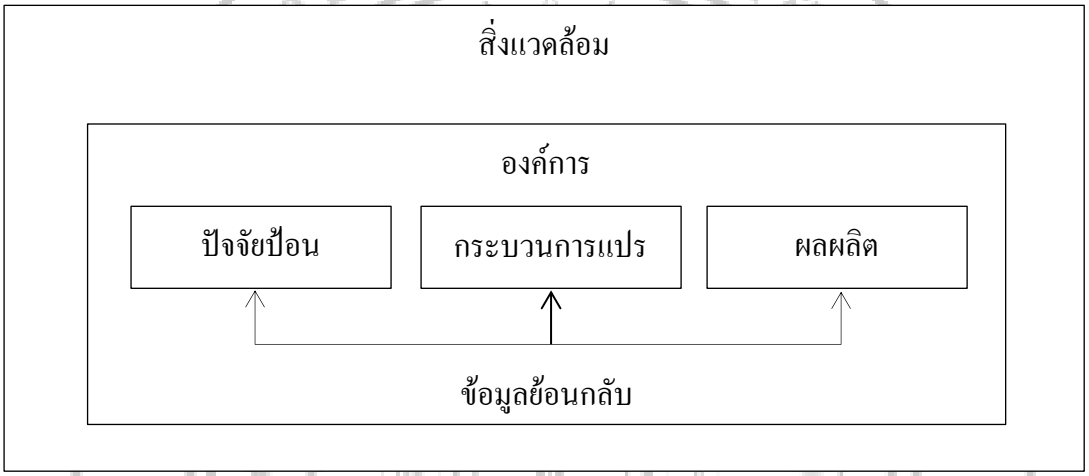
วิโรจน์ สารรัตน์ (2555, 24) กล่าวว่า ระบบหมายถึงองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นเอกภาพเพื่อมุ่งสู่จุดหมาย องค์การร่วมกัน ดังนี้ 1. ปัจจัยป้อนเข้า (Inputs) คือ ทรัพยากรต่าง ๆ กระบวนการเปลี่ยนแปลง จากการใช้ศักยภาพทางการบริหารและเทคโนโลยีขององค์การ เพื่อเปลี่ยนปัจจัยป้อนเข้าเป็นปัจจัยป้อนออก 2. ปัจจัยป้อนออก (Outputs) ประกอบด้วย ผลผลิต การให้บริการ หรือผลลัพธ์อื่น ๆ ที่องค์การผลิตขึ้น 3. ข้อมูลย้อนกลับ เกี่ยวกับผลลัพธ์และสถานะขององค์การที่เกี่ยวพันกับสภาพแวดล้อม



ภาพที่ 2.3 หลักการบริหารตามทฤษฎีเชิงระบบ ตามทัศนะของ Kast and Rosenzweig
ที่มา : วิโรจน์ สารรัตน์, 2555, 24

สุนทร โคตรบรรเทา (2554, 93) อธิบายถึงทฤษฎีระบบพื้นฐานขององค์การ ซึ่งมี 5 ส่วน ดังนี้ 1. ปัจจัยป้อน (Inputs) คือ ทรัพยากรที่เป็นบุคคล วัสดุอุปกรณ์ เงิน หรือข้อมูลที่ใช้ในการผลิตหรือการบริการ 2. กระบวนการแปรรูป (Transformation Process) จากการใช้เทคโนโลยีและหน้าที่ในการบริหารตัวป้อนนำไปสู่กระบวนการแปรรูปหรือเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูเป็นส่วนหนึ่งของการแปรรูป 3. ผลผลิต (Outputs) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์และการบริการของ องค์การ องค์การทางการศึกษาผลิตและแจกจ่ายความรู้ 4. ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) คือ

สารสนเทศเกี่ยวกับผลผลิตหรือกระบวนการขององค์การ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการคัดเลือกตัวป้อน ระหว่างวงจรต่อไป และ 5. สภาพแวดล้อม (Environment) สภาพแวดล้อมที่อยู่ล้อมรอบองค์การ

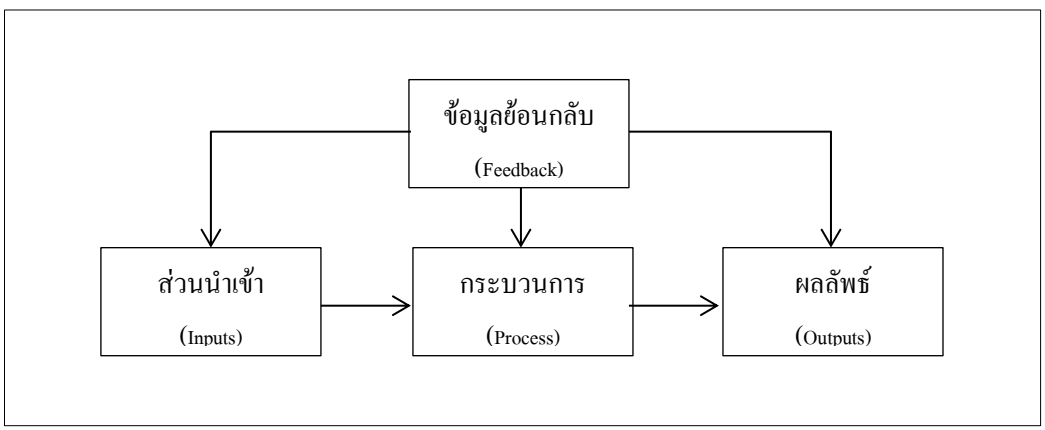


ภาพที่ 2.4 รูปแบบระบบพื้นฐาน

ที่มา : สุนทร โคตรบรรเทา, 2554, 95

พนิดา พานิชกุลและสุธี พงศาสกุลชัย (2552, 14) อธิบายการทำงานของระบบเป็น 4 ขั้นตอนที่สำคัญประกอบด้วย

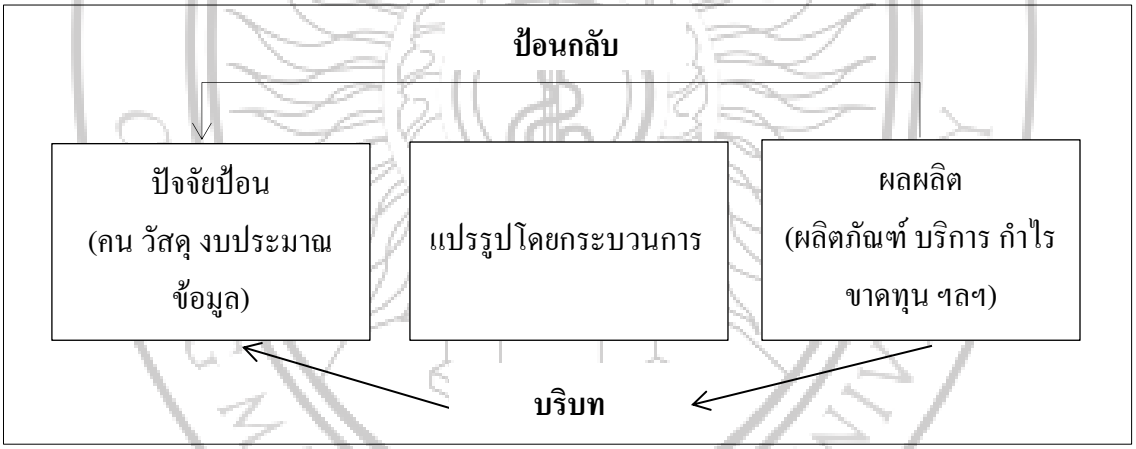
1. ส่วนนำเข้า (Input) คือ ทรัพยากรหรือสิ่งที่จำเป็นต่อกระบวนการ
2. กระบวนการ (Process) คือ การแปลงสภาพหรือการประมวลผลทรัพยากรที่เข้ามา
3. ผลลัพธ์ (Output) คือ สิ่งที่ได้รับจากกระบวนการ
4. ส่วนย้อนกลับ (Feedback) คือ ข้อมูลหรือส่งที่ได้จากการดำเนินงานของระบบ ซึ่งสามารถนำไปใช้ปรับปรุงการทำงานส่วนอื่นของระบบได้



ภาพที่ 2.5 กระบวนการทำงานของระบบ (System)

ที่มา : พนิดา พานิชกุล และสุธี พงศาสกุลชัย, 2552, 14

สมาน อัศวภูมิ (2551, 165) สรุปว่า องค์ประกอบสำคัญของระบบ คือ ปัจจัยป้อน กระบวนการ ผลผลิต โดยมีสภาพแวดล้อมเป็นบริบท ในการทำงานร่วมกันขององค์ประกอบย่อยของแต่ละระบบและการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบย่อยต่าง ๆ ต้องทำงานประสานกัน มีการนำเข้าปัจจัย แปรรูปปัจจัยนำเข้าโดยกระบวนการระบบ และส่งต่อผลผลิตของหน่วยของตนไปยังหน่วยงานย่อยที่สัมพันธ์กันในระบบ และในที่สุดก็ส่งย้อนกลับสู่สังคม โดยมีระบบส่งต่อและป้อนกลับเป็นวงจรไหลเวียนปัจจัยและผลผลิตของระบบ



ภาพที่ 2.6 องค์ประกอบหลักของระบบ

ที่มา : สมาน อัศวภูมิ, 2551, 168

ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง (2549, 32-33) กล่าวว่าองค์ประกอบของระบบ 9 ประการ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย (Objective) ระบบใด ๆ จะต้องมีวัตถุประสงค์เป็นตัวกำหนด วัตถุประสงค์จะเป็นเสมือนตัวชี้นำรายละเอียดของประกอบและการทำงานของระบบ

2. ส่วนประกอบ (Element) หมายถึง วัตถุต่าง ๆ ที่อาจจะมีรูปลักษณ์ที่เป็นรูปธรรมหรือไม่มีรูปลักษณ์ที่แสดงออกในลักษณะนามธรรม ที่ทำงานร่วมกันตามเป้าหมายของระบบ

3. สิ่งนำเข้า (Input) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการทำงานของระบบนั้น ๆ ที่จะส่งต่อไปให้การประมวลผลแปลงสภาพเป็นผลลัพธ์

4. กระบวนการ (Process) เป็นกิจกรรมที่ทำหน้าที่ในการแปลงสภาพของสิ่งนำเข้าให้เป็นผลลัพธ์ กระบวนการหรือขั้นตอนในการแปลงสภาพจะใช้วิธีการหรือกลไกซึ่งขึ้นอยู่กับระบบนั้น ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

5. ผลลัพธ์ (Output) หมายถึง สิ่งส่งออกจากการประมวลผลสิ่งนำเข้าของระบบ ผลลัพธ์ได้จากการประมวลผลของระบบจะมีคุณลักษณะทางนามธรรมหรือรูปธรรมได้

6. การควบคุมและผลย้อมกลับ (Control and Feedback) เพื่อเป็นการติดตามและตรวจสอบว่าระบบได้ดำเนินการไปตามวัตถุประสงค์ โดยมีการเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของระบบ

7. ขอบเขต (Boundary) เป็นการกำหนดเส้นแบ่งเขตของระบบที่จะทำหน้าที่ระบุว่าองค์ประกอบหรือกิจกรรมใดเป็นส่วนของระบบสิ่งใดไม่ใช่ส่วนของระบบ

8. สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งที่อยู่โดยรอบของระบบไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของระบบแต่มีอิทธิพลผลกระทบกับระบบที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถทำให้การทำงานของระบบผิดแผกไปจากวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้และระบบไม่สามารถคุมการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อมได้

9. ระบบย่อย (Subsystem) ระบบทุกระบบจะต้องมีองค์ประกอบตั้งแต่ลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 8 ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่ระบบที่มีขนาดใหญ่มีความซับซ้อนสูงทำให้การวิเคราะห์ภาพของระบบไม่ชัดเจน เพื่อทำความชัดเจนให้เพิ่มขึ้นต้องมีการปรับระดับความซับซ้อนให้ลดลง

จากที่กล่าว การพัฒนาระบบ นักวิชาการได้ให้คำว่าขั้นตอน กระบวนการ องค์ประกอบ มีทั้งหมด 4 ส่วน ที่นักวิชาการได้กล่าวสอดคล้องกันประกอบด้วย 1. ปัจจัยนำเข้า (Inputs) 2.กระบวนการ (Process) 3. ผลลัพธ์ (Outputs) และ 4.ส่วนย้อนกลับ (Feedback) จึงสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาระบบ จำเป็นที่จะต้องมีขั้นตอน 4 ขั้นตอนดังกล่าว

การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการ การบริหารจัดการเป็นการรวมคำว่า “การบริหาร” และ “การจัดการ” เข้าด้วยกันจากการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆเกี่ยวกับ การบริหาร และการจัดการ มีความหมายดังต่อไปนี้

การบริหาร

สัมมา รธนิธย์ (2556, 37 – 38) กล่าวว่าการบริหารมีความสำคัญ เนื่องจากการบริหารเป็น กระบวนการ หรือกลไกการดำเนินงานหรือกิจกรรมขององค์การ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยนำเทคโนโลยีและการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้องค์กรได้รับประโยชน์สูงสุด โดยจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานการร่วมแรงและความตั้งใจของกลุ่มบุคคลทุกคนในองค์กร โดยมีจุดหมายเดียวกัน คือ ความสำเร็จตามเป้าหมายที่องค์การได้กำหนดไว้ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ที่เป็นสัตว์สังคม ที่มีการรวมตัวกันเป็นหมู่เหล่า มีการรวมกลุ่มเป็นชุมชนขนาดต่าง ๆ ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีกิจกรรมในการทำงานร่วมกัน การทำงานร่วมกันจะเป็นไปด้วย ความราบรื่นและยังเกิดความเจริญก้าวหน้า กลุ่มหรือสังคมจำเป็นต้องมีการจัดระบบระเบียบและกำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะยึดถือร่วมกัน ซึ่งต้องอาศัยการบริหารที่มีคุณภาพเพื่อนำพาองค์กรหรือสถาบันให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการร่วมกัน

จอมพงค์ มงคลวนิช (2555, 22) กล่าวว่า การบริหาร หมายถึง การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

สุนทร โคตรบรรเทา (2554, 2) ให้ความหมาย การบริหาร คือ การทำให้คนตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกันทำงานให้บรรลุเป้าหมาย หรือการทำงานกับคนและโดยคนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ

สมาน อัศวภูมิ (2551, 80) กล่าวว่า การบริหารเป็นการใช้ภาวะผู้นำในการระดมใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามภารกิจขององค์การให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และกระบวนการและกิจกรรมในทางการบริหารต่าง ๆ สามารถใช้ในการบริหารงานได้ในทุกระบบองค์การ

วรพจน์ พรหมสัตยพรต ให้ความหมายไว้ 2 ประเด็นได้แก่ การบริหาร(Administration) เป็นการจัดการ (Management) อย่างมีระเบียบแบบแผนเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและทำให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่นบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ด้วยความร่วมมือของกลุ่มบุคคล หรืออีกนัยหนึ่ง การบริหาร คือ ศิลปะการทำงานให้สำเร็จโดยอาศัยความร่วมมือของบุคคลอื่น

จากความหมายของการบริหารตามที่กล่าวสามารถสรุปได้ว่า การบริหารเป็นกระบวนการและกลไกลในการดำเนินงานโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้บรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการ

สิริวุฒิ บูรณพิรและคณะ (2557, 47) สรุปว่า การจัดการ หมายถึง การดำเนินงานโดยใช้หน้าที่การจัดการผ่านบุคคลอื่นเพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วง และสามารถทำให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์และเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากความหมายของการจัดการตามที่กล่าวสามารถสรุปได้ว่า การจัดการ หมายถึง การดำเนินงานของผู้บริหารโดยใช้หลักการต่าง ๆ โดยใช้คนในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายที่วางไว้

จิรวรรณ บุญมี (2553, 18) ให้ความหมาย การจัดการ คือ การที่ผู้บริหารดำเนินงานตามกระบวนการจัดการโดยอาศัยบุคคลอื่นเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ขององค์การ

วิรัช สงวนวงศ์วาน (2551, 2) กล่าวถึง การจัดการ (Management) คือ สิ่งที่ผู้จัดการหรือผู้บริหารต้องปฏิบัติซึ่งเกี่ยวข้องกับการประสานงาน และการดูแลงาน และกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้อื่นเพื่อให้งานและกิจกรรมเหล่านั้นสำเร็จลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

รังสรรค์ ประเสริจศรี (2551, 13) ให้ความหมาย การจัดการ (Management) หมายถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำทรัพยากรการบริหารมาใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดการองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling)

บุตรี จารุโรจน์และคณะ (2549, 12) ให้คำจำกัดความ การจัดการ คือ การติดตามการดำเนินการตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล

จากการศึกษาของนักวิชาการ การบริหารและการจัดการ การบริหารจัดการ เป็นกระบวนการและกลไกในการบริหารทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดโดยใช้กลุ่มคนเป็นผู้ดำเนินงานให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

วงจรคุณภาพของเดมิ่ง PDCA

กระบวนการ PDCA จากการศึกษา กระบวนการ หรือ วงจร PDCA หรือ วงจรคุณภาพ PDCA นักวิชาการต่างได้กล่าวถึงดังนี้

ปรียาวดี ผลอเนก (2553, 7-8) กล่าวว่า วงจร PCDA เป็นขั้นตอนที่จำเป็นต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง คือ Plan Do Check Act โดยมีรายละเอียดของการทำงานในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมแผนงาน (Plan) ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่ต้องดำเนินการดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน และกำหนดคุณลักษณะที่จะใช้ควบคุม

2. กำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้

3. กำหนดวิธีการทำงาน เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

4. กำหนดว่า จะทำอะไร ที่ไหน โดยใคร เมื่อไหร่ ทำไม และด้วยวิธีใด คือ 5W 1H (What, Where, When, Who, Why and How) ในบรรดาองค์ประกอบทั้ง 4 ของวงจร PDCA นั้น ขั้นตอน การวางแผน เป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 ลงมือปฏิบัติตามแผนงาน (Do)

1. ศึกษาและฝึกอบรมให้เข้าใจวิธีการทำงานในแต่ละครั้ง

2. ลงมือปฏิบัติตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้

3. เก็บข้อมูลถึงคุณลักษณะทางคุณภาพ ตามวิธีการที่กำหนดไว้แล้ว

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน (Check) เป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของงานและประเมินผล

1. เพื่อตรวจสอบดูว่างานที่ได้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

2. ตรวจสอบดูว่าค่าที่วัดได้ และผลการทดสอบตรงตามมาตรฐานหรือไม่

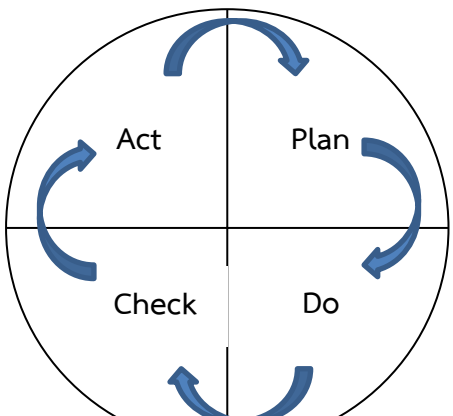
3. ตรวจสอบว่าลักษณะจำเพาะทางคุณภาพ สอดคล้องกับเป้าหมายหรือไม่ อย่างไร

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง (Action) จากการตรวจสอบ ถ้าพบปัญหา มีข้อบกพร่องขึ้น งานที่ได้ไม่ตรงกับเป้าหมาย หรือทำไม่ได้ตามแผน ให้ปฏิบัติการแก้ไขตามลักษณะของปัญหาที่ค้นพบคือ

1. ต้องแก้ไขที่ต้นเหตุ ถ้าผลงานที่ได้รับมีการเบี่ยงเบนไปจากเป้าหมาย

2. ถ้าพบความผิดปกติใด ๆ ให้สอบสวน ค้นหาสาเหตุ แล้วทำการป้องกัน แก้ไข เพื่อมิให้ความผิดปกติเกิดซ้ำอีก

3. พัฒนาระบบหรือปรับปรุงวิธีการทำงานนั้น ๆ



ภาพที่ 2.7 วงจรคุณภาพ (Deming's Circle)

ที่มา : ดัดแปลงมาจากปรียาวดี ผลอเนก, 2533, 8

เอ็นโดะ อิซาโอะ (2551, 95) นำวงจร PDCA มาใช้ในกระบวนการแก้ไขปัญหาและกล่าวว่า วงจร PDCA เป็นพื้นฐานของกิจกรรมทางธุรกิจ มีองค์ประกอบ คือ การวางแผน (Plan) การลงมือปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบผลลัพธ์ (Check) และหลังจากนั้นจึงนำมาสร้างเป็นมาตรการ (Action) อาจเรียกได้อีกอย่างหนึ่งคือ PDCA เพื่อให้ประสบผลสำเร็จตามแผน

สุธี ขวัญเงิน (2548, 222-223) กล่าวถึง วงจรเดมิ่ง (Deming Cycle) เป็นวงจรของการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) หรือที่เรียกอีกอย่างว่า วงจร PDCA ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Plan) ทีมงานเลือกกระบวนการที่ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพและทำการกำหนดเป้าหมายของการปรับปรุงพัฒนาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและแนวทางปฏิบัติในการบรรลุเป้าหมาย โดยพิจารณาผลประโยชน์และต้นทุนในการดำเนินงาน ตลอดจนกำหนดแผนงานที่สามารถประเมินความก้าวหน้าของงานได้อย่างเป็นรูปธรรม

ขั้นที่ 2 การทำ (Do) ดำเนินการตามแผน ติดตาม และตรวจสอบความก้าวหน้าของกระบวนการ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นหลักฐานในการวิเคราะห์

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบ (Check) ทีมงานต้องตรวจสอบข้อมูลการดำเนินงานว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายตามแผนที่กำหนดหรือไม่ เพื่อพิจารณาปรับแผนหรือหยุดโครงการถ้าเกิดความไม่สอดคล้องระหว่างความเป็นจริงและความต้องการ

ขั้นที่ 4 การปฏิบัติ (Act) ตรวจสอบกระบวนการและจัดทำเอกสาร เพื่อนำแผนงานที่พัฒนาจนประสบความสำเร็จไปเป็นแนวทางและมาตรฐานในการปฏิบัติงานต่อไป

จากการศึกษา วงจรคุณภาพของเดมิ่ง (PDCA) สามารถสรุปได้ว่า เป็นกระบวนการการบริหารจัดการหรือวงจรของการบริหารจัดการที่จำเป็น เพื่อใช้ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Plan : P) เป็นการกำหนดเป้าหมาย กระบวนการที่ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพ เพื่อที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ให้สามารถประเมินความก้าวหน้าของงานได้อย่างเป็นรูปธรรม

ขั้นที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (Do : D) เป็นขั้นดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบ (Check : C) เป็นขั้นตอนการตรวจสอบการดำเนินงานให้เป็นตามกระบวนการที่กำหนดไว้ เพื่อให้ทราบถึงแผนเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ หรือ เพื่อพิจารณาปรับแผนการปฏิบัติใหม่ หรือ หยุดการดำเนินงานหรือไม่

ขั้นที่ 4 การปฏิบัติ (Act : A) เป็นขั้นตอนการตรวจสอบ สรุป และจัดทำเอกสาร เพื่อนำแผนงานที่ได้มาพัฒนาจบประสบความสำเร็จตามคุณภาพหรือมาตรฐานต่อไป

การวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) เป็นการวิจัยที่ค้นและพัฒนากระบวนการ นวัตกรรมใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น นักวิชาการและหน่วยงานราชการต่างให้ความหมายเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาในแนวทางเดียวกัน ดังนี้

ความหมายของการวิจัยและพัฒนา

ศิริชัย กาญจนวาสี (2559) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) มีองค์ประกอบของการผสานระหว่าง การวิจัย และการพัฒนา โดยการวิจัยเป็นลักษณะของกระบวนการ เพื่อตรวจสอบ แสวงหา หรือสร้างนวัตกรรมขึ้น โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และในส่วนของการพัฒนา เป็นกระบวนการปรับปรุง แก้ไข ให้ดีขึ้นและเหมาะสม หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการ ผลผลิต จนมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพอันเป็นประโยชน์ต่อตัวบุคคล หน่วยงาน องค์กร สถาบัน รวมไปถึงสังคมโดยรวม

สมบัติ ท้ายเรือคำ (2557) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยที่ใช้กระบวนการวิจัย (Research Process : R) และกระบวนการพัฒนา (Development Process : D) ในการพัฒนางานหรือสร้างนวัตกรรม เป็นวงจรต่อเนื่องจนกระทั่งได้ผลงานหรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพตามต้องการ

สมจิต จันทร์ฉาย (2557) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยทางวิชาการแบบทางการ ใช้ในการวิจัยทดลองในการตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม และนำผลที่ได้มาแก้ปัญหาต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2557) เป็นการวิจัยมุ่งประดิษฐ์หรือพัฒนานวัตกรรมสำหรับการปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดทางเลือกหรือวิธีการใหม่ ๆ สำหรับยกระดับคุณภาพของงานหรือคุณภาพชีวิต

วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2552) ให้ความหมายของการวิจัยและพัฒนา เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์

จากการศึกษา นักวิชาการต่าง ๆ สามารถสรุปได้ว่า การวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) เป็นการวิจัยที่มีเน้นกระบวนการและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในการสร้างนวัตกรรมเพื่อนำไปใช้ในการการพัฒนา หรือยกระดับคุณภาพขององค์กร หน่วยงาน และตัวบุคคลให้สูงขึ้น

กระบวนการของวิจัยและพัฒนา

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2557) กระบวนการของการวิจัยและพัฒนา มี 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการ ความจำเป็น 2) การสร้างนวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหา 3) นำนวัตกรรมไปทดลองใช้ 4) วิเคราะห์ผลการทดลองใช้นวัตกรรม 5) สรุปผล 6) เขียนรายงานการวิจัย และ7) เผยแพร่

ไพฑูรย์ สินลารัตน์และสำลี ทองธิว (2553) กระบวนการ RD แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดปัญหาที่จะแก้ไข 2) เลือกกฎหรือทฤษฎี ที่คิดว่าจะนำมาใช้แก้ไขปัญหาได้ 3) กำหนดการแก้ปัญหาเป็นขั้นตอนให้สอดคล้องกับกฎหรือทฤษฎีที่จะนำมาใช้แก้ปัญหา 4) นำแผนการแก้ปัญหาไปทดลอง ใช้ในขอบเขตจำกัดและประเมินผล 5) นำแผนการแก้ปัญหาไปใช้ในขอบเขตกว้างขึ้น หากขั้นที่ 4 เป็นที่น่าพอใจ 6) เผยแพร่

วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2552) กล่าวถึงกระบวนการวิจัยและพัฒนา ไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสำรวจ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่ต้องการศึกษา 2) การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ 3) การ

ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ 4) การเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ เพื่อนำผลที่ได้ไปเผยแพร่ในวงกว้าง

วิชิต สุรัตน์เรืองชัย (2550) กล่าวว่ารูปแบบของการวิจัยและพัฒนาทั่วไปมีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ เพื่อวิเคราะห์หาความต้องการ 2) การออกแบบ เพื่อหาวิธีที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย 3) การพัฒนา เพื่อดำเนินการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามรายละเอียดที่ออกแบบไว้ 4) การนำไปใช้ เพื่อนำผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในภาคสนาม 5) การประเมินผล เพื่อให้ทราบถึงผลการใช้ผลิตภัณฑ์และดำเนินการแก้ไขหากมีข้อบกพร่อง

ไพศาล วรคำ (2559) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาประกอบด้วย 4 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้แก่ ขั้นตอนการสำรวจหรือวิเคราะห์สภาพปัญหา ขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ ขั้นตอนการวิจัยทดลงใช้ และขั้นตอนการประเมินปรับปรุง

ประสาท เนืองเฉลิม (2556) กล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 สร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน ขั้นที่ 2 ทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน และขั้นที่ 3 สรุปผลการทดลอง/เขียนรายงาน

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า กระบวนการของการวิจัยและพัฒนา มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษา สำรวจและวิเคราะห์สภาพของปัญหา 2) ออกแบบนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา 3) ทดลองใช้นวัตกรรม 4) ประเมินนวัตกรรม 5) สรุป

ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทภาระ หน้าที่สำคัญ 4 ด้านในการดูแลนักศึกษา ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านอาชีพ ด้านบุคลิกภาพและทักษะชีวิต ด้านการพัฒนาส่งเสริมศักยภาพด้านต่าง ๆ แก่นักศึกษา ด้วยหน้าที่สำคัญมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่จึงได้สร้างระบบอาจารย์ที่ปรึกษาขึ้นเพื่อช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตรวจสอบประวัติ ผลการเรียนของนักศึกษาในการดูแล การอำนวยความสะดวกในการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในเรื่องการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา การช่วยเหลือนักศึกษาในการดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม จนถึงนักศึกษาในการดูแลสำเร็จการศึกษา ระบบอาจารย์ที่ปรึกษามีทั้งหมด 4 หมวด (คู่มือระบบสารสนเทศสำหรับอาจารย์และอาจารย์ที่ปรึกษา, 2557) ได้แก่ 1) นักศึกษาในการดูแล ระบบแสดงข้อมูลนักศึกษาในการดูแลเป็นหมู่เรียน ประกอบไปด้วย จำนวนนักศึกษาและแผนการเรียนเสนอแนะ โดยแยกออกเป็นหมู่เรียน 2) บันทึกการให้คำปรึกษา ระบบแสดงข้อมูล ชั่วโมง Home Room สำหรับการให้คำปรึกษาเป็นหมู่เรียน และ ชั่วโมง Office Hour สำหรับการให้คำปรึกษานักศึกษาเป็นรายบุคคล หรือการให้คำปรึกษา

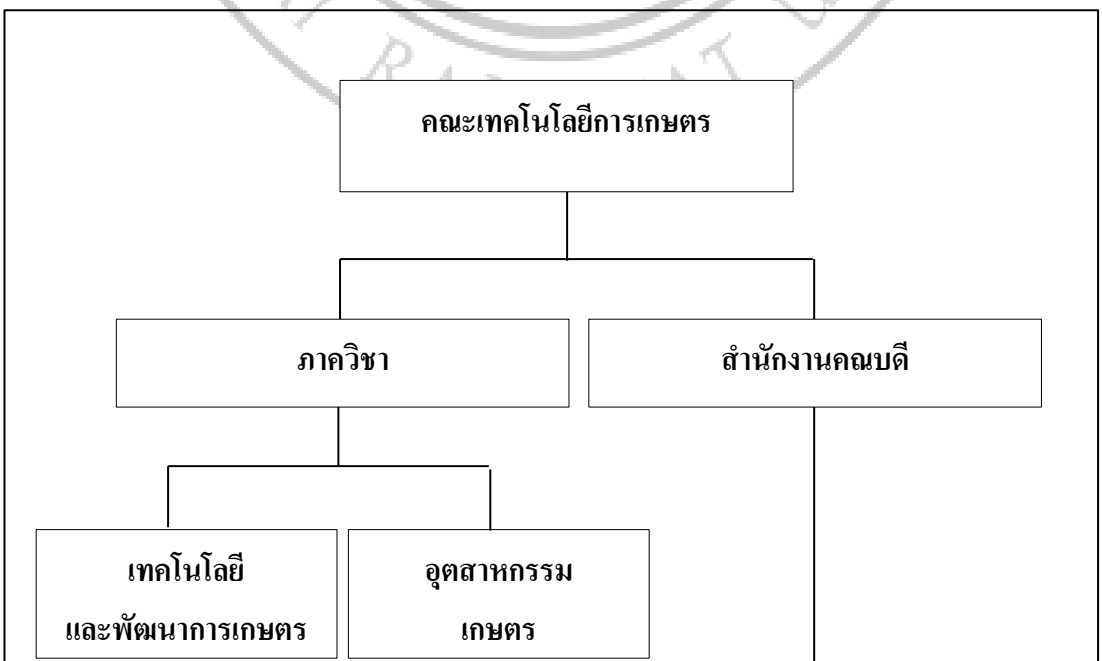
ทั่วไป 3) อัพโหลดรูป ระบบแสดงรูปภาพของผู้ใช้งานระบบ และสามารถทำการเปลี่ยนรูปภาพได้ และ 4) การจอง-เพิ่มรายวิชาเรียน ระบบแสดงการลงทะเบียนนักศึกษา เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบการลงทะเบียนและทำการอนุมัติการลงทะเบียนของนักศึกษา

ในการดำเนินการเข้าสู่ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาต้องมี รหัสเพื่อทำการ เข้าสู่ระบบ และจะต้องได้รับการอนุมัติสำนักทะเบียนและประมวลเท่านั้นจึงสามารถเข้าใช้ได้

บริบทของคณะเทคโนโลยีการเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร ได้รับหน้าที่หลักจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ตั้งอยู่ที่ ศูนย์แม่ริม ถนนสะลวง-ขี้เหล็ก ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอน 1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีความรู้ สามารถคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีคุณธรรมและจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้และปรับตนให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน 2) เพื่อสร้างองค์ความรู้ ผลิตงานวิชาการงานวิจัยและการบริการวิชาการที่มีคุณภาพที่ได้รับการยอมรับสู่ชุมชน 3) เพื่อสืบสานศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย และโครงการพระราชดำริ 4) เพื่อพัฒนาพื้นที่คณะเทคโนโลยี การเกษตรอย่างสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย 5 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล จำนวนนักศึกษาในปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2559) จำนวน 333 คน จำนวนอาจารย์ประจำในปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2559) จำนวน 25 คน และบุคลากรประจำคณะฯ (ปีการศึกษา 2559) จำนวน 25 คน ในการบริหารจัดการได้กำหนดโครงสร้างการบริหารไว้ 2 โครงสร้างได้แก่ โครงสร้างการบริหารราชการ (Administration Chart) และโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ ดังนี้

ภาพที่ 2.8 โครงสร้างการบริหารราชการ (Administration Chart)



ภาพที่ 2.9 โครงสร้างองค์กร (Organization Chart)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปุญชรัศมิ์ พันธุวัฒน์ (2560) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ด้านการคัดกรองนักเรียนของโรงเรียนพร้าววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า 1) ศึกษาสภาพปัญหาจากเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการคัดกรองนักเรียนได้แก่ แบบคัดกรองนักเรียน โปรแกรม Scan Tool3 ในการประมวลผล เพื่อจำแนกนักเรียนเป็นสามกลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มมีปัญหา 2) การสร้างรูปแบบการบริหารจัดการงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

ได้ใช้กระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบตามวงจรพัฒนาคุณภาพของเดมมิ่ง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบได้แก่ 1.การวางแผนสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพปัญหารูปแบบการบริหารจัดการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2.การดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานซึ่งประกอบด้วยการสร้างนวัตกรรม เพื่อใช้ในการพัฒนารูปแบบจำนวน 3 นวัตกรรม 3.การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการบริหารจัดการงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ด้านการคัดกรองนักเรียน 4.การปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้รูปแบบมีประสิทธิภาพ 3)การใช้รูปแบบและการศึกษาสภาพปัญหาการใช้รูปแบบการบริหารจัดการงานระบบช่วยเหลือนักเรียน โดยการทดลองใช้รูปแบบกับครูหัวหน้าระดับพบว่า รูปแบบมีความเป็นระบบ เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน มีความชัดเจน ตรงกับความต้องการกระชับเวลา เอื้อต่อการทำงานของครู แต่คู่มือการใช้ไม่เอื้อต่อผู้สูงวัย และการใช้รูปแบบโดยครูที่ปรึกษาพบว่า มีความพึงพอใจต่อการใช้งานโปรแกรมพร้าวคัดกรองทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุด

สุกัญญา ทับทิมและคณะ (2556) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เบื้องต้นโดยใช้ชุดกิจกรรม PDCA พบว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาฟิสิกส์เบื้องต้น การเก็บรวบรวมข้อมูลทำโดยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ซึ่งสถิติที่ใช้คือค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สถิติทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาฟิสิกส์เบื้องต้น โดยใช้ชุดกิจกรรม PDCA เรื่องแรกและการเคลื่อนที่โมเมนตัมและพลังงาน โดยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เบื้องต้นของนักศึกษาหลังได้รับการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม PDCA และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เบื้องต้นของนักศึกษาที่เรียนตามปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม PDCA สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนตามปกติ

สุวรรณ แสงสุรีฉาย (2556) ศึกษาการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนแบบออนไลน์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า 1) ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนแบบออนไลน์ มีองค์ประกอบของระบบ ระบบ 4 ระบบ ได้แก่ ระบบการวางแผน ระบบการปฏิบัติการ ระบบตรวจสอบ ระบบสะท้อนผล ซึ่งทุกระบบมีขั้นตอนในการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติการ ขั้นตรวจสอบ และขั้นสะท้อนผล 2) ผลการใช้ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนแบบออนไลน์ ส่งผลต่อการพิทักษ์คุ้มครองและดูแลได้อย่างทั่วถึง การส่งเสริมให้เกิดภูมิคุ้มกันในการดำรงชีวิตและปรับตัว การมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเองและสังคม การพัฒนาอย่างรอบด้าน ระดับมากที่สุด คือ มีการพัฒนาดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และมีข้อมูล

ความก้าวหน้าของ การพัฒนาระดับความยั่งยืน 3) ข้อค้นพบจากการวิจัย คือ การพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวเนื่องกับพฤติกรรมเสี่ยงของนักเรียนที่เป็น ข้อค้นพบใหม่ การพัฒนาความรู้และทักษะในบทบาทหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความ ตระหนัก เกิดการยอมรับและปฏิบัติหน้าที่อย่างเข้มแข็ง

ปารณทัตต์ แสนวิเศษ (2555) ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนประถมศึกษา : การสร้างทฤษฎีจากฐานราก พบว่า มีลักษณะและรูปแบบดังต่อไปนี้ รูปแบบการมีส่วนร่วมประกอบด้วยการมีส่วนร่วมและลักษณะการมีส่วนร่วม 12 ประเภท กระบวนการมีส่วนร่วมมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 4 ระดับ ปัจจัยและเงื่อนไขภายในโรงเรียนและปัจจัยนอกโรงเรียน ยุทธศาสตร์ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ผลกระทบของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและบทบาทของผู้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ดาวรุ่ง มุกดากิจ (2554) ศึกษาการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองแซง อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ผลการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้พัฒนาตามองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ เครื่องมือในการคัดกรองนักเรียนรายบุคคลด้านต่าง ๆ ที่มีคุณภาพ ครูผู้ดูแลดำเนินการคัดกรองนักเรียนได้อย่างถูกต้อง การมีส่วนรวมระหว่างครูและนักเรียนในกิจกรรมโฮมรูม นักเรียนมีภาวะผู้นำเพิ่มขึ้น และความพึงพอใจในการอบรมคุณธรรมอยู่ในระดับมาก นักเรียน ครูและผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่อระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และครูผู้มีการส่งต่อนักเรียน กับคณะทำงานได้

เพ็ญพิชชา มั่นคง (2554) ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดีของสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวโยนิโสมนสิการ พบว่า ผลการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดีของสังคมของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางโยนิโสมนสิการมีความแตกต่างกัน คะแนนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการการเรียนรู้ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าเกณฑ์ สามารถใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ความคิดเห็นของการจัดการเรียนตามแนวโยนิโสมนสิการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก โดยเฉพาะนักเรียนเห็นด้วยมากในด้านกิจกรรมการเรียนรู้เนื่องจากได้ฝึกคิดร่วมกับเพื่อน ๆ ตามสถานการณ์ ด้านประโยชน์ที่ได้รับนักเรียนมีความคิดเห็นว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและด้านบรรยากาศการเรียนรู้ นักเรียนมีความเห็นว่า ครูมีความเป็นกัลยาณมิตรที่ดีกับนักเรียน

สมหวัง ปิ่นปกรณ์ (2554) ศึกษาคู่มือการใช้โปรแกรม LINGO เพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมของโมเดลทางคณิตศาสตร์ พบว่า มีคู่มือการใช้งานของโปรแกรม LINGO ที่เป็นภาษาไทย แบ่งเนื้อหาไว้เป็นตัวอย่างทางธุรกิจและตัวอย่างที่ทดลองใช้จริง โดยมีเนื้อหาของตัวอย่างของเรื่องส่วนประสมของผลิตภัณฑ์ การขนส่ง การวางแผนการทำงานของพนักงาน พิกัดน้ำหนักส่วนผสมเมล็ดพืช การกำหนดกำลังคนโดยแสดงออกมาเป็นรายการ และได้นำไปทดลองใช้งานโดยกลุ่มที่เกี่ยวข้องโดยตรง

อรอุมา รอดแย้ม (2554) ศึกษาการทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพในระบบพีดีซีเอ (PDCA) ของผู้บริหารและครูของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง พบว่า 1)ผู้บริหารและครูของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง มีการทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพในระบบ PDCA ในภาพรวมและทุกด้านในระดับมาก โดยมีการปฏิบัติด้านการยอมรับนับถือเป็นอันดับแรก 2) จากการเปรียบเทียบการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในระบบ PDCA ของผู้บริหารและครู จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง อายุและประสบการณ์การทำงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา มีการทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพในระบบ PDCA แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทิพยา นิลดี (2553) ศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 5E กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนรายบุคคล TAI พบว่า 1) ผลการเรียนรู้ เรื่อง การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้แบบ 5E กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นรายบุคคล TAI หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผลการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก การลบการคูณ การหารเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 5E กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นรายบุคคล TAI แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 5 E มีผลการเรียนรู้และความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นรายบุคคล TAI

พิชัยศักดิ์ เจริญศรี (2552) ศึกษาการพัฒนาระบบบริหารจัดการชั้นเรียนสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1. ระบบบริหารจัดการชั้นเรียน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้งาน มีความสามารถ

ด้านบันทึกและจัดการข้อมูลรายละเอียดประวัตินักเรียน บันทึกและจัดการข้อมูลรายวิชา บันทึกและจัดการข้อมูลการลงทะเบียน บันทึกและจัดการข้อมูล ในด้านการประเมินสามารถบันทึกและจัดการข้อมูลตารางเรียน บันทึกและจัดการข้อมูลการเข้าเรียน รายงานผลการขาดเรียน รวมไปถึงการสรุปผลการเรียนและผลการ ประเมินด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ เขียนสื่อความหมาย ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และควบคุมดูแลรักษาความปลอดภัยในการใช้งานในระบบโดยผู้ดูและระบบ 2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการชั้นเรียน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาใช้วิธีการประเมินแบบ Black Box พบว่าระบบงานนี้มีค่าระดับคะแนนเชิงปริมาณ เฉลี่ย 8.80 ใน 10 คะแนน และผลการประเมินระบบงานเชิงคุณภาพ เป็นระบบงานที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาได้

พิสมัย กองธรรม (2552) ผลการเรียนแบบร่วมมือแบบ ซี ไอ อาร์ ซี ผสมผสานกับวิธีซินเนคติกส์ต่อความสามารถในการอ่านจับใจความและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือ ซี ไอ อาร์ ซี ผสมผสานกับวิธีซินเนคติกส์ ในการอ่านจับใจความมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 78.45 และในด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือ ซี ไอ อาร์ ซี ผสมกับวิธีซินเนคติกส์ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 75

ศรีทน ละม่อม (2552) ศึกษาผลการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนโดยใช้วงจร PDCA ของโรงเรียนดอนทองวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนจากความคิดเห็นของคณะกรรมการสถานศึกษา ในภาพโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การประชาสัมพันธ์โรงเรียนรองลงมาคือ การร่วมกิจกรรมของชุมชน และความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน เมื่อพิจารณาในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การประชาสัมพันธ์โรงเรียนรองลงมาคือ การร่วมกิจกรรมชุมชน 2) ผลการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนโดยใช้วงจร PDCA ในด้านการประชาสัมพันธ์โรงเรียนทำให้ชุมชนทราบข้อมูลข่าวสารผลการดำเนินการกิจกรรมของโรงเรียน ด้านการให้บริการแก่ชุมชน ให้ชุมชนมาใช้อาคารสถานที่ในการจัดกิจกรรมด้านการร่วมกิจกรรมของชุมชน นำนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่างได้ ด้านการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน เชิญบุคคลชุมชนมาร่วมกิจกรรมวันสำคัญของโรงเรียน ด้านการส่งเสริมความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ 3) ความพึงพอใจของคณะกรรมการสถานศึกษา เมื่อพิจารณาในภาพรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน เมื่อพิจารณาในภาพรวม

ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและหน่วยงานอื่น ๆ เมื่อพิจารณารายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียน เมื่อพิจารณาในภาพรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียน เมื่อพิจารณารายด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า ระบบบริการจัดการของเดมิ่ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การดำเนินการ 3) การตรวจสอบ และ4) การปรับปรุงแก้ไข ทำให้เกิดการพัฒนาในด้านการช่วยเหลือนักเรียนของครูที่ปรึกษา สามารถส่งเสริมให้นักเรียนปรับตัวใช้ชีวิตในสังคมได้ดีขึ้น รวมถึงครูมีความเป็นกัลยาณมิตรที่ดีกับนักเรียนมากยิ่งขึ้น ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าในประเมินก่อนการใช้เครื่องมือที่พัฒนาจากระบบบริหารของเดมิ่ง และเครื่องมือได้รับการพัฒนาจากระบบบริหารของเดมิ่งสามารถตอบสนองความต้องการของครูที่ปรึกษา ครูผู้สอน ได้เป็นอย่างดี รวมไปถึงสามารถตอบสนองตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้เป็นอย่างดี

CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งเพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยมีการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์ประจำที่สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาในปีการศึกษา 2559 จำนวน 10 คน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ได้แก่

1. ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผลที่รับผิดชอบด้านผลการเรียนนักศึกษาในปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 คน

2. คณบดีและรองคณบดี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 คน

กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์ประจำที่สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาในปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 ท่าน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

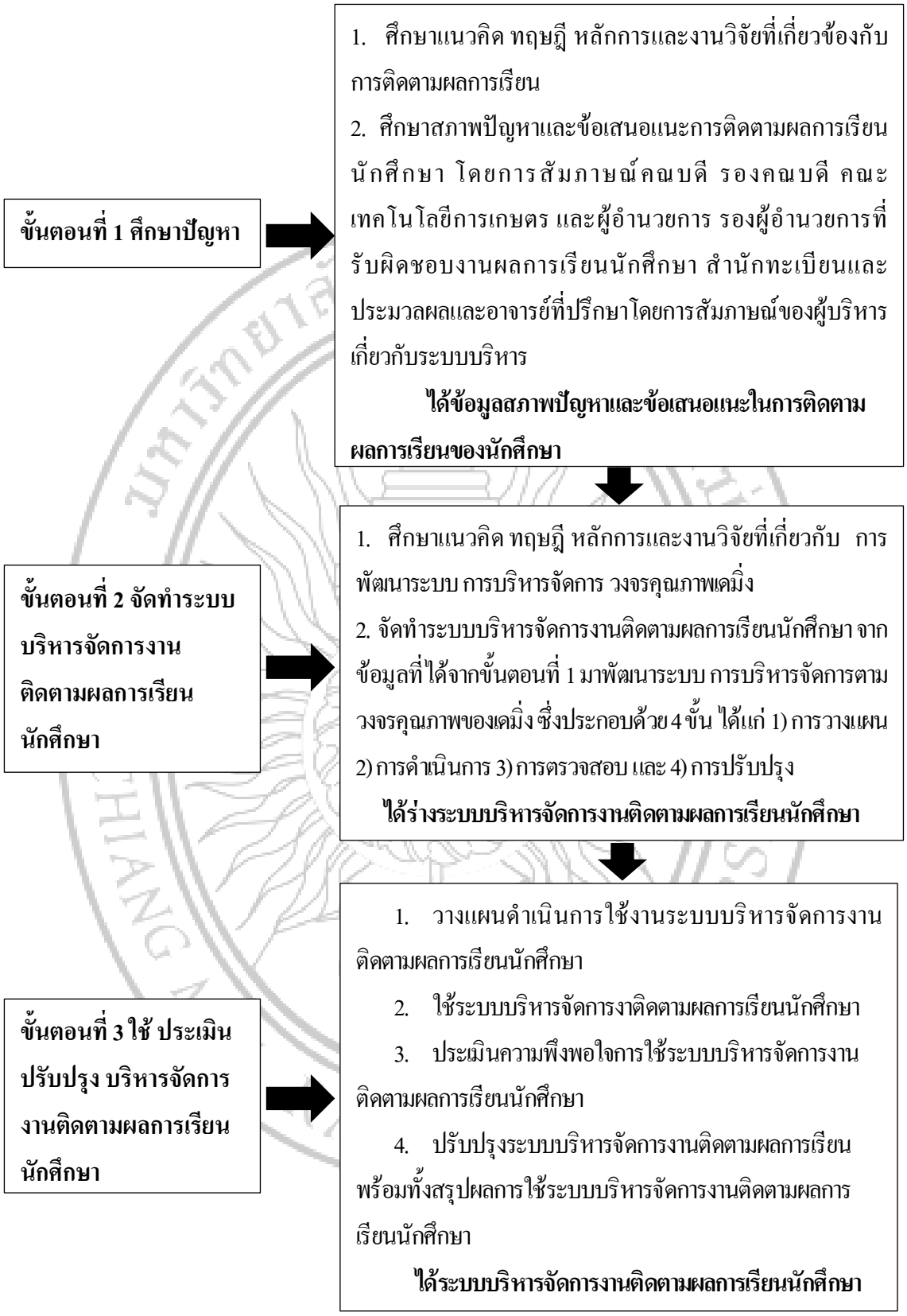
ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัญหาของระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 2) เพื่อจัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ 3) เพื่อใช้ ประเมิน ปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาของการติดตามผลการเรียนนักศึกษาของคณะเทคโนโลยี การเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของคณะเทคโนโลยี การเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขั้นตอนที่ 3 ใช้ ประเมิน ปรับปรุง ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ขั้นตอนการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่แสดงเป็นลำดับและขั้นตอนตามรายละเอียดดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

2. ศึกษาจากคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาของสำนักทะเบียนและประมวลผล

3. ศึกษาสภาพปัญหาและการใช้งานระบบอาจารย์ที่ปรึกษาจากผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการที่รับผิดชอบในด้านผลการเรียนนักศึกษา สำนักทะเบียนและประมวลผล คณบดี รองคณบดี และอาจารย์ที่ปรึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ในวันที่ 15 – 20 สิงหาคม 2559 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาเกี่ยวกับการติดตามผลการเรียนนักศึกษา

4. วิเคราะห์สภาพและปัญหาของระบบอาจารย์ที่ปรึกษาจากการสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ คณบดี รองคณบดี และ การใช้งานระบบอาจารย์ที่ปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา (ดังรายละเอียดปรากฏในบทที่ 4)

ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ดำเนินการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จากขั้นตอนที่ 1 และจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวกับ การพัฒนาระบบ การบริหารจัดการ วงจรคุณภาพเดมิ่ง มีรูปแบบประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การดำเนินการ 3) การตรวจสอบ และ 4) การปรับปรุง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นวางแผน (Plan)

1.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวางแผนแก้ปัญหาในวันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ. 2559 โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการเพื่อสร้าง ใช้ ประเมินและปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงแผนการปฏิบัติการระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

วันที่	รายการ
18 ธันวาคม 2559	ประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อวางแผนการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
20 ธันวาคม 2559	ประชุมการดำเนินการสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา และคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา
21 ธันวาคม 2559 – 19 มกราคม 2560	ดำเนินการสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา คู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา และระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
1 - 22 กุมภาพันธ์ 2560	ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา คู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา
23 -30 กุมภาพันธ์ 2560	ทำการปรับปรุง โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา คู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
8 มีนาคม 2560	ทดลองระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยใช้กลุ่มทดลอง จำนวน 3 คน พร้อมทั้งประเมินโดยใช้แบบสัมภาษณ์
9 - 23 มีนาคม 2560	วิเคราะห์การประเมิน และทำการสรุปผลการทดลองใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
7 – 20 เมษายน 2560	1. เชิญอาจารย์ที่ปรึกษาเข้าร่วมใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 2. แนะนำการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนโดยใช้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 คน พร้อมใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
7 – 20 เมษายน 2560	ดำเนินการติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาและอุปสรรคการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและการใช้งานคู่มือโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

วันที่	รายการ
16 - 20 เมษายน 2560	แจกแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา พร้อมทั้งเชิญอาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 10 ท่าน ประชุมในวันที่ 26 พฤษภาคม 2560
26 เมษายน 2560	ดำเนินการประชุมสรุปการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

1.2 ดำเนินการให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบความเหมาะสมในการแผนการปฏิบัติการระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ในวันที่ 11 กันยายน 2559

1.3 ดำเนินการปรับปรุงแผนการปฏิบัติการสร้างระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

1.4 นำแผนที่ปรับปรุงดำเนินการตามขั้นตอน

2. ขั้นดำเนินการ (Do)

2.1 ประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพปัญหาการติดผลการเรียน ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาการติดตามผลการเรียนนักศึกษาและกำหนดของคุณสมบัติโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา(ดังรายละเอียดที่ปรากฏในบทที่ 4)

2.2 ประชุมการสร้างโปรแกรมพร้อมคู่มือการใช้โปรแกรม โดยให้ผู้ชำนาญการในด้านการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาที่สร้างขึ้นจะต้องมีรูปแบบตามที่ได้จากการประชุมอาจารย์ที่ปรึกษา

2.3 ดำเนินสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาโดยให้ผู้ชำนาญการในด้านการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาที่สร้างขึ้นจะต้องมีรูปแบบตามที่ได้จากการประชุมอาจารย์ที่ปรึกษา

2.4 ผู้วิจัยนำโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาตรวจสอบหาประสิทธิภาพ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีรายการดังต่อไปนี้

รายการการตรวจสอบหาประสิทธิภาพของโปรแกรมติดตามผลการเรียนมีรายการดังนี้ มีรูปแบบสามารถใช้ได้สะดวก ใช้คำสื่อความหมายทำให้เข้าใจได้ง่าย มีความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล ผลที่ได้มีความครบถ้วนและชัดเจน ผลที่ได้มีความถูกต้อง ระบบช่วย

ประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูล ระบบช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดตามผลการเรียนได้สะดวก และรวดเร็วขึ้น ระบบช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถวางแผนในการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ได้รับผลการเรียน F ได้และโปรแกรมสามารถแสดงผลออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

รายการการตรวจสอบหาประสิทธิภาพของคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผล การเรียนนักศึกษาตรวจสอบหาประสิทธิภาพ มีรายการดังนี้ มีลักษณะการนำเสนอได้เหมาะสม ใช้คำสื่อความหมายทำให้เข้าใจได้ง่าย คู่มือมีความน่าสนใจ น่าอ่าน การลำดับเนื้อหา สอดคล้อง เชื่อมโยงในทุกขั้นตอน มีขนาด และรูปแบบตัวอักษรเหมาะสม และสวยงาม แสดงวิธีการใช้งานได้สอดคล้องกับโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานกับโปรแกรมติดตามผล การเรียนนักศึกษาได้ พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาในการประชุมพิจารณาผลที่ได้จากการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยตรวจสอบ

2.5 ทำการสรุปพร้อมทั้งทำการปรับปรุงโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา คู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและทำการปรับปรุงกำหนดการประชุมตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

3. ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check)

3.1 ดำเนินการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มทดลองจำนวน 3 ท่าน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยการชี้แจงเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา และการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 8 มีนาคม 2559

3.2 ทำการประเมินโดยใช้แบบสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มทดลอง และนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

4. ขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไข (Act)

นำโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา คู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำมาใช้จริงต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การใช้ ประเมิน ปรับปรุง ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน (Plan) การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ผู้วิจัยได้นำตารางที่ 3.1 แสดงแผนการปฏิบัติการระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2559 ถึงวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2560 เพื่อเตรียมการดำเนินการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

2. ขั้นตอนการดำเนินงาน (Do) การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาในส่วนของการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษากับกลุ่มอาจารย์ที่ปรึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 10 คน ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2560 โดยก่อนการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาผู้วิจัยได้ทำการอธิบายลักษณะของโปรแกรม การใช้รหัสในการเข้าใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร ดำเนินการแจกคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาใช้ประกอบการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา และแจ้งกำหนดการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาระหว่างวันที่ 7 – 20 เมษายน พ.ศ. 2560

3. ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) และขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไข (Act)

3.1 ดำเนินการติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาและอุปสรรคการใช้โปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ระหว่างวันที่ 7 – 20 เมษายน พ.ศ. 2560

3.2 ดำเนินการแจกแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ระหว่างวันที่ 16 – 20 เมษายน พ.ศ. 2560 พร้อมทั้งเชิญอาจารย์ ที่ปรึกษา จำนวน 10 ท่านเข้าร่วมประชุมในวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2560

3.3 ประชุมร่วมกันเพื่อสรุปผลการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาจากแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ในวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

1.1 แบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

1.2 แบบสัมภาษณ์การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของกลุ่มทดลอง

2. แบบประเมินประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

3. แบบตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

4. แบบบันทึกการประชุม

5. โปรแกรมการติดตาผลการเรียนนักศึกษา

6. คู่มือการใช้โปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา

วิธีการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบบสัมภาษณ์การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้ ศึกษารวบรวมข้อมูลเพื่อนำมากำหนดคำถาม ตามจุดประสงค์ที่ต้องการ โดยพิจารณาจากกรอบแนวคิด รวมไปถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.1 สร้างแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

1.2 ปรับปรุงแก้ไขเป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์

2. แบบประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

2.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลเพื่อนำมากำหนดคำถาม ตามจุดประสงค์ที่ต้องการโดยพิจารณาจากกรอบแนวคิด รวมไปถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2.2 สร้างแบบประเมินฉบับร่างและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

2.3 นำแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้วิธีการหาค่า IOC ในคำถามแต่ละข้อมีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อคำถาม

2.4 ปรับปรุงแก้ไขหลังทดลองใช้ให้เป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

3. แบบตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

3.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลเพื่อนำมากำหนดคำถาม ตามจุดประสงค์ที่ต้องการโดยพิจารณาจากกรอบแนวคิด รวมไปถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

3.2 สร้างแบบตรวจสอบคุณภาพฉบับร่างและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

3.3 นำแบบประเมินเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้วิธีการหาค่า IOC ในคำถามแต่ละข้อมีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อคำถาม

3.4 ปรับปรุงแก้ไขหลังทดลองใช้ให้เป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

4. แบบบันทึกการประชุม

4.1 กำหนดประเด็นการประชุมในแต่ละครั้งให้ตรงกับจุดประสงค์ของงานวิจัย

4.2 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

4.3 จัดทำแบบบันทึกการประชุมฉบับสมบูรณ์

5. โปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา

5.1 กำหนดวัตถุประสงค์ตามจุดประสงค์ของงานวิจัยและคุณสมบัติจากการประชุมในการออกแบบโปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.2 กำหนดลักษณะของโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาให้มีความสะดวกต่อผู้ใช้งาน

5.3 ดำเนินการสร้างโปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยให้ผู้ชำนาญในการเขียนโปรแกรมเป็นผู้สร้างตามจุดประสงค์ของงานวิจัยและคุณสมบัติตามที่ประชุมได้ออกแบบไว้

5.4 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

5.5 นำโปรแกรมเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบตามรายการพบว่าในคำถามแต่ละข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ทุกข้อคำถาม

5.6 นำไปปรับปรุงแก้ไข และเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

6. คู่มือการใช้โปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา

6.1 กำหนดวัตถุประสงค์ตามจุดประสงค์ของงานวิจัยและคุณสมบัติจากการประชุมในการออกแบบโปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

6.2 กำหนดลักษณะของคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาให้มีความสะดวกต่อผู้ใช้งาน

6.3 ดำเนินการสร้างคู่มือการใช้งานโปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยผู้วิจัยเป็นผู้สร้างให้สอดคล้องกับโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

6.4 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

6.5 คู่มือการใช้งานงานโปรแกรมเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบตามรายการพบว่าในคำถามแต่ละข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ทุกข้อคำถาม

6.6 นำไปปรับปรุงแก้ไข และเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2560
2. เก็บข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา
3. ดำเนินการตามขั้นตอนของวงจรคุณภาพของเดมิ่ง (PDCA)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยในครั้งนี้ในสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลและได้นำเสนอตามตารางประกอบการบรรยายดังนี้

1. ค่าร้อยละ (Percentage) เป็นค่าสถิติที่นิยมกันมากโดยเป็นการเปรียบเทียบความถี่หรือจำนวนที่ต้องการกับความถี่หรือจำนวนทั้งหมดที่เปรียบเทียบเป็น 100 ค่าร้อยละจะแสดงความหมายของค่าและสามารถนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบได้ (ประสาท เนืองเฉลิม, 2556 , 224)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (Mean : μ) เป็นการหาค่ากลางจากการนำข้อมูลทั้งหมดมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนข้อมูล บางทีเรียกค่าเฉลี่ยว่า ตัวกลางเลขคณิต (Arithmetic Mean) การหาค่าเฉลี่ยเหมาะสำหรับข้อมูลที่วัดในระดับอันตรภาคขึ้นไป และมีการแจกแจงเป็นปกติหรือใกล้เคียงกับปกติ สูตรการหาค่าเฉลี่ยสำหรับประชากร(ไพศาล วรคำ, 2559, 323)มีดังนี้

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^{N} X_i}{N}$$

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร
X_i แทน คะแนนของคนที่ i
N แทน จำนวนสมาชิกในประชากร

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) หมายถึง ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่เบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยของกลุ่ม พิ่พิจารณาจากค่ารากที่สองของกำลังสองเฉลี่ย (ไพศาล วรคำ, 2559, 325) ซึ่งคำนวณกรณีประชากร ได้จากสูตรต่อไปนี้

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \mu)^2}{\mathrm{N}}}$$

เมื่อ σ เป็นส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
μ เป็นค่าเฉลี่ยของประชากร
X_i เป็นคะแนนของคนที่ i
N เป็นจำนวนสมาชิกของประชากร

4. การหาค่าความสอดคล้องแบบ (IOC) เป็นการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบข้อคำถาม โดยประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา การวัดผลประเมินผลหรือวิจัย รวมทั้งอาจใช้ในด้านภาษา จำนวนที่ใช้อย่างน้อย 3 – 5 คน (พิสณุ ฟองศรี, 2552, 139) โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

5. การวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าเฉลี่ยตามมาตรวัดแบบ Likert – Type – Scale ได้กำหนดระดับคะแนนดังนี้

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

ค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้นำมาแปลความหมายได้ ดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2559, 413-414)

4.50 – 5.00	หมายความว่า	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายความว่า	มีความพึงพอใจในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายความว่า	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายความว่า	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายความว่า	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นงานวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาการติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 2) จัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และ 3) ใช้ ประเมิน ปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพปัญหาของการติดตามผลการเรียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สภาพปัญหาการติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ในปัจจุบันการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งอยู่ในการดูแลของสำนักทะเบียนและประมวลผล มีทั้งหมด 6 หมวด ได้แก่ 1) นักศึกษาในการดูแล 2) บันทึกการให้คำปรึกษา 3) อัพโหลดรูป 4) การจอง-เพิ่มรายวิชาเรียน 5) การถอนวิชาเรียน 6) คำร้องเพิ่มจำนวนในรายวิชาที่ ยังไม่มีระบบติดตามผลการเรียนนักศึกษาทำให้เกิดความยากลำบากในการติดตามผลการเรียนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาต้องตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาเป็นรายคน แล้วนำมาแยกผลการเรียนที่ไม่พึงประสงค์ด้วยตนเอง ซึ่งได้แก่ F M I และ IP เนื่องจากระบบไม่สามารถแสดงออกมาเป็นกลุ่มผลการเรียนได้ทำให้เสียเวลามากในการตรวจสอบผลการเรียน บางครั้งอาจเกิดข้อผิดพลาดในการตรวจสอบผลการเรียนได้ ส่งผลให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด หรือนักศึกษาพ้นสภาพนักศึกษาตามระเบียบวัดผลได้ อาจารย์ที่ปรึกษาจึงมีความต้องการระบบที่สามารถติดตามผลการเรียนนักศึกษาเพื่อทำการตรวจสอบผลการเรียนได้สะดวกยิ่งขึ้นดังรายละเอียดผู้ให้ข้อมูลดังต่อไปนี้

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มีทำให้เกิดความยากลำบากในการติดตามนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนที่ไม่พึงประสงค์ รวมไปถึง สัญลักษณ์อื่น ๆ เช่น M I หรือ IP..." (ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล, สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2559)

"...การติดตามผลการเรียนนักศึกษา ตามความเข้าใจมันก็คือระบบอาจารย์ที่ปรึกษา แต่ระบบยังไม่สามารถติดตามนักศึกษาที่มีปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้.." (รองผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล, สัมภาษณ์, 21 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มีทำให้ติดตามผลการเรียนนักศึกษาได้ยากลำบาก..." (คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร, สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มี มีแต่ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งในระบบอาจารย์ที่ปรึกษาจะมีอยู่ 6 หมวด ในการตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษายังต้องทำการพิมพ์ออกมาเป็นรายคน แล้วทำการตรวจสอบและทำการจัดบันทึกรายวิชาที่ได้รับผลการเรียน F M I และ IP จึงไม่สามารถสรุปผลการเรียนดังกล่าวได้สะดวก และอาจเกิดความผิดพลาดได้ง่าย..." (รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2559)

"...ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาในปัจจุบันยังไม่มี เมื่อต้องการตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษาจะต้องใช้เวลานานในการตรวจสอบ และจะต้องรวบรวมข้อมูลเอง ไม่มีการแยกประเภทนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน F M I และ IP ให้..." (รองคณบดีฝ่ายบริหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สัมภาษณ์, 22 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษาไม่มีให้บริการแก่อาจารย์ที่ปรึกษา ทั้งที่การติดตามผลการเรียนนักศึกษามีความสำคัญ..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1, สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยยังไม่มี ทำให้ติดตามผลการเรียนของนักศึกษาไม่ได้..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 2, สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มี ทำให้ไม่ทราบว่านักศึกษาคนใดได้รับผลการเรียน F มากน้อยเพียงใด..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 3, สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มี อาจทำให้นักศึกษาไม่จบตามระยะเวลาที่กำหนดตามหลักสูตร..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 4, สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มี มีแต่ระบบตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษา เมื่อต้องการทราบนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน F ต้องปริ้นออกมาที่ละคน ทำให้เสียเวลามาก..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 5, สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มี แต่ต้องระบบที่สามารถติดตามผลการเรียนนักศึกษาเพื่อทำการตรวจเช็คผลการเรียนได้สะดวกยิ่งขึ้น..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 6, สัมภาษณ์, 27 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มี ทำให้ไม่สามารถทราบว่านักศึกษาที่ติด F M I และ IP มากน้อยเพียงใด..."(อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 7, สัมภาษณ์, 27 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มี ทำให้ไม่สามารถรวบรวมหรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับนักศึกษาที่ติด F M I และ IP ได้..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 8, สัมภาษณ์, 27 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มี ซึ่งอาจทำให้นักศึกษาพ้นสภาพนักศึกษาตามระเบียบวัดผลได้..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 9, สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษายังไม่มี ทำให้ต้องรวบรวมผลการเรียน F M I และ IP ด้วยตนเอง ซึ่งอาจทำให้ผิดพลาด ตรวจสอบไม่ครบถ้วนได้..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 10, สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2559)

ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาการติดตามผลการเรียนนักศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหางานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร ควรมีระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ประกอบด้วยโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ซึ่งเป็นระบบที่สำคัญต่อนักศึกษาเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาในการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาหรือหาข้อมูลของนักศึกษาที่จำเป็นที่จะต้องให้ความช่วยเหลือในด้านของการเรียนการสอน มีโปรแกรมที่สามารถแสดงผลการเรียนที่ไม่พึงประสงค์ออกมาเป็นกลุ่มประกอบด้วย F M I และ IP ระบบสามารถช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษาได้รวดเร็ว ครบถ้วน และป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจสอบผล

การเรียนนักศึกษา รวมไปถึงการประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสรุปข้อมูลที่ได้จากระบบเพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับนักศึกษาได้ทันเวลา ก่อนที่จะเกิดเหตุไม่พึงประสงค์ขึ้น ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ผู้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาดังต่อไปนี้

"...ถ้ามีระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาจะช่วยให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดได้ เพราะอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถแจ้งเตือนนักศึกษาในการดูแลได้..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1, สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2559)

"...ควรมีระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน ที่สามารถตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษาได้รวดเร็ว..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 2, สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน พ.ศ. 2559)

"...งานติดตามผลการเรียนนักศึกษาสำคัญมากที่จะช่วยนักศึกษาได้ ควรจะมีโปรแกรมที่แสดงผลออกมาได้อย่างครบถ้วน ป้องกันไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษา..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 3, สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2559)

"...ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาควรมีโปรแกรมและคู่มือการใช้โปรแกรมที่ใช้งานได้ง่าย สามารถแสดงข้อมูลผลการเรียนที่ต้องการออกมาได้.." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 4, สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2559)

"...ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาจะต้องมีการประชุมเพื่อสรุปข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากระบบ และสามารถนำมาใช้งานได้จริง..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 5, สัมภาษณ์, 24 มิถุนายน 2559)

"...ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาควรแสดงผลการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน F และสัญลักษณ์ M I และ IP ออกมาได้..." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 6, สัมภาษณ์, 27 มิถุนายน 2559)

"...ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา จะต้องเป็นระบบที่อำนวยความสะดวกแก่อาจารย์เพื่อตรวจสอบ หรือหาข้อมูลของนักศึกษาที่จำเป็นที่จะต้องให้ความช่วยเหลือในด้านของการเรียนการสอน และต้องมีเป็นกระบวนการต่าง ๆ.." (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 7, สัมภาษณ์, 27 มิถุนายน 2559)

"...ปัจจุบันระบบอาจารย์ที่ปรึกษายังไม่ค่อยอำนวยความสะดวกแก่อาจารย์มากนักในการติดตามผลการเรียนนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาจำเป็นต้องนำข้อมูลของ

นักศึกษาที่มาเพื่อให้ความช่วยเหลือในด้านของการเรียนการสอน และต้องมีเป็นกระบวนการต่าง ๆ..”(อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 8, สัมภาษณ์, 27 มิถุนายน 2559)

“...ระบบอาจารย์ที่ปรึกษายังไม่สามารถค้นหาข้อมูลของนักศึกษาตามความต้องการของอาจารย์ที่ปรึกษาได้ เช่น การจัดกลุ่มของนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน F M I และ IP ทำให้ต้องอาจารย์ที่ปรึกษาต้องใช้เวลานานในการตรวจสอบข้อมูลของนักศึกษา...” (อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 9, สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2559)

“...ระบบต้องสามารถค้นหาข้อมูลของนักศึกษาในการดูแลและสามารถช่วยเหลือนักศึกษาได้ทันเวลา ก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น...”(อาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 10, สัมภาษณ์, 28 มิถุนายน 2559)

ตอนที่ 2 การดำเนินการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาโดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA

จากการศึกษาสภาพปัญหาในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน โดยใช้กระบวนการตามขั้นตอนของวงจรคุณภาพของเดมิ่ง โดยมีกระบวนการดังนี้ 1) การวางแผน (Plan) 2) การดำเนินการ (Do) 3) การตรวจสอบ (Check) 4)การดำเนินการปรับปรุง (Act)

ขั้นตอนการวางแผน (Plan)

ในขั้นตอนการวางแผนผู้วิจัยได้ดำเนินการตามตารางที่ 3.1 แสดงแผนการปฏิบัติการสร้าง ใช้ ประเมินและปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (รายละเอียดปรากฏในบทที่ 3) ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการวางแผนการประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพปัญหาการติดผลการเรียน และข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาการติดตามผลการเรียนนักศึกษาจาก ขั้นตอนที่ 1 โดยการอธิบายเป็นรายข้อได้แก่ 1) สภาพปัญหาการติดตามผลการเรียนนักศึกษา 2) ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาการติดตามผลการเรียนนักศึกษา

2. วางแผนการประชุมเพื่อวางแผนการแก้ไขปัญหาในเรื่องดังต่อไปนี้ 1) สภาพปัญหาของ ในการตรวจสอบผลการเรียนของอาจารย์ที่ปรึกษา 2) นักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด

3. ประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาในวันที่ 18 ธันวาคม 2559 ผู้วิจัยได้ดำเนินประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพปัญหาการติดผลการเรียน และข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาการติดตามผลการเรียนนักศึกษา สามารถสรุปได้ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

การติดตามผลการเรียนนักศึกษาควรสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาเพื่อเป็นเฝ้าระวัง ติดตามนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียนที่ไม่พึงประสงค์ที่ทำให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด และเป็นการสนับสนุนให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษาในการดูแล ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน โดยกระบวนการติดตามจะมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแลจากการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ในที่ประชุมกำหนดให้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คือ 1) ดำเนินการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 2) นำผลที่ได้จากการใช้งานโปรแกรมนำมาประชุมเพื่อหาวิธีการช่วยเหลือนักศึกษาในการดูแล 3) ได้กำหนดคุณสมบัติของโปรแกรมที่จะใช้ในการติดตามผลการเรียน ดังต่อไปนี้

3.1 มีเข้าสู่โปรแกรมโดยการใช้รหัสเข้าใช้ (Login)

3.2 มีเข้าสู่โปรแกรมให้ใช้รหัสเดียวกันกับรหัสระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3 มีการแสดงรูปภาพ ชื่อ ของอาจารย์ที่ปรึกษาที่เข้าสู่ระบบ

3.4 สามารถแสดงผลการเรียน F M I IP แบบหมู่เรียนได้

3.5 สามารถแสดงผลการเรียนให้แสดง ผลการเรียน F M I IP ออกมาและตามด้วยผลการเรียนที่ได้แก้ไข

3.6 สามารถแสดงกำหนดระยะเวลาการส่งผลการ M I IP

3.7 สามารถแสดงสถานะของนักศึกษา เช่น คงสภาพนักศึกษา พ้นสภาพตามระเบียบวัดผล เป็นต้น

3.8 สามารถแสดงข้อมูลออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้

3.9 คู่มือการใช้โปรแกรมมีภาพประกอบที่ชัดเจน

4. ผู้วิจัยได้ประชุมสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยผู้วิจัยได้แจ้งข้อกำหนดจากการประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาในวันที่ 20 ธันวาคม 2559 และวัตถุประสงค์ให้แก่ผู้ชำนาญการด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้รับทราบ จากการประชุมกับผู้ชำนาญการด้านการเขียนโปรแกรมได้กำหนดคุณสมบัติของโปรแกรมโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมดังต่อไปนี้

4.1 โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ (PHP)

4.2 โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา สามารถใช้กับโปรแกรมท่องเว็บไซต์พื้นฐาน (Browser) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทุกเครื่อง และสามารถเปิดในอุปกรณ์มือถือได้ โดยผ่านที่อยู่ของไฟล์หรือเว็บไซต์บนอินเตอร์เน็ต (Uniform Resource Locator : URL)

4.3 โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาต้องค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูลของสำนักทะเบียนและประมวลผลได้

4.4 โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาต้องสามารถเปิดใช้งานได้ทุกที่ โดยมีสัญญาณอินเตอร์เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อ

5. ผู้ชำนาญการด้านการเขียนโปรแกรมดำเนินการสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา เมื่อสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนเสร็จผู้วิจัยได้ดำเนินการทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาด้วยตัวเอง

6. นำโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้งาน ในวันที่ 1 – 22 กุมภาพันธ์ 2560 พบว่าผลการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา พบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการคิดเป็นร้อยละ 100 โดยโปรแกรมมีรูปแบบการใช้งานที่สะดวกใช้ภาษาที่งานต่อการเข้าใจ มีความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล แสดงผลครบถ้วน ชัดเจน สมบูรณ์ ช่วยประหยัดเวลาในสืบค้นข้อมูล สามารถแสดงผลออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้อย่างถูกต้อง และผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา พบว่าอยู่ในระดับดีทุกรายการคิดเป็นร้อยละ 100 โดยคู่มือมีรูปแบบที่เหมาะสม ใช้ภาษาที่ว่ายต่อการเข้าใจ มีความน่าสนใจ เนื้อหามีการเรียงลำดับได้อย่างสอดคล่อง และเชื่อมโยงทุกขั้นตอน รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมและสวยงาม มีการแสดงวิธีการใช้งานสอดคล้องกับโปรแกรม รวมทั้งสามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริง (รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ฌ)

7. ดำเนินการใช้กับกลุ่มทดลอง โดยทดลองกับอาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 3 คน ในวันที่ 8 มีนาคม 2560 บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต (http://www.academic.cmru.ac.th/cmru_sts) ก่อนดำเนินการใช้งานผู้วิจัยได้ทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้แก่กลุ่มทดลอง รวมทั้งอธิบายขั้นตอนการจัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยแผนการปฏิบัติงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ปรากฏในบทที่ 3) พร้อมทั้งดำเนินการตามกำหนดการ และศึกษาผลการใช้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

7.1 ด้านระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา พบว่า การศึกษาข้อมูลจากสภาพ และปัญหาจากผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษามีความเหมาะสม ขั้นตอนการดำเนินการสร้างโปรแกรมและคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษามีความเหมาะสม ขั้นตอนการดำเนินการสร้างโปรแกรมและคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษาเหมาะสม การวางแผนการปฏิบัติตามวงจรคุณภาพ (PDCA) เหมาะสมและปฏิบัติจริงได้ตามแผนที่วางไว้ได้อย่างครบถ้วน และสามารถนำผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษามาช่วยเหลือนักศึกษาในการดูแลได้จริง ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของกลุ่มทดลองดังต่อไปนี้

“ข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับสภาพและปัญหาเกี่ยวกับการติดตามผลการเรียนนักศึกษา มีความเหมาะสม เนื่องจากผู้ที่รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาเกี่ยวกับการติดตามผลการเรียนนักศึกษาโดยตรงเป็นอันดับแรกจะต้องเป็น อาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นก็จะเป็นผู้บริหารของคณะฯ และอันดับสุดท้ายต้องเป็นผู้บริหารทางด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยนั้นก็คือผู้บริหารสำนักทะเบียนและประมวลผล ในด้านการสร้างโปรแกรมและการสร้างคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษามีกระบวนการสร้างที่ชัดเจน ก็คิดว่าเหมาะสม ในด้านการวางแผนการปฏิบัติเป็นขั้นเป็นตอนและสามารถปฏิบัติได้ตามแผนที่กำหนดไว้ได้เป็นอย่างดี ในด้านผลที่ได้จากการใช้งานระบบติดตามผลการเรียนสามารถนำมาช่วยเหลือนักศึกษาได้จริง ” (อาจารย์กลุ่มทดลองคนที่ 1, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560)

“การศึกษาสภาพและปัญหาจากผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษา ขั้นตอนการดำเนินการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน การวางแผนการปฏิบัติและการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของวงจรคุณภาพ (PDCA) มีความเหมาะสม และสามารถนำผลที่ได้มาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงได้” (อาจารย์กลุ่มทดลองคนที่ 2, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560)

“การศึกษาสภาพและปัญหาเกี่ยวกับการติดตามผลการเรียนนักศึกษาที่ดีและได้ข้อมูลครบถ้วนที่สุดจะต้องมาจากอาจารย์ที่ดูแลนักศึกษา ซึ่งเราเรียกว่าอาจารย์ที่ปรึกษา จึงคิดว่าการศึกษาสภาพและปัญหาในการติดตามผลการเรียนนักศึกษามีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง ในส่วนของขั้นตอนการดำเนินการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน และการวางแผนการปฏิบัติรวมไปถึงการปฏิบัตินั้นเหมาะสม และผลได้สามารถนำมาช่วยเหลือนักศึกษาได้จริงตามความคิดเห็น” (อาจารย์กลุ่มทดลองคนที่ 3, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560)

7.2 ด้านการใช้งานโปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา พบว่า โปรแกรมมีการใช้คำสื่อความหมายได้เหมาะสมเข้าใจได้ง่าย ประมวลผลข้อมูลได้รวดเร็ว สามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง โปรแกรมทำให้ช่วยประหยัดเวลาได้ ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของกลุ่มทดลองดังต่อไปนี้

“มีการใช้คำที่สื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม ไม่ยาวจนเกินไป และไม่สั้นจนเกินไป มีความรวดเร็วในการประมวลผล การสั่งพิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้ถูกต้องตามที่แสดงออกมาทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ และสามารถช่วยเหลืออาจารย์ที่ปรึกษา

ประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูล"(อาจารย์กลุ่มทดลองคนที่ 1, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560)

"การใช้คำสื่อความหมาย ความรวดเร็วในการประมวล และความถูกต้องข้อมูลที่แสดงออกมากได้เหมาะสม ไม่นานจนเกินไป ช่วยให้ประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูลของนักศึกษาในการดูแล" (อาจารย์กลุ่มทดลองคนที่ 2, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560)

"ใช้คำสื่อความหมายได้เหมาะสม โปรแกรมสามารถประมวลผลได้เร็ว และสามารถแสดงข้อมูลถูกต้อง และช่วยให้ประหยัดเวลาในการสืบค้นหาข้อมูล" (อาจารย์กลุ่มทดลองคนที่ 3, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560)

7.3 ด้านการใช้งานคู่มือการใช้งานโปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา พบว่า รูปเล่มและขนาดตัวอักษรของคู่มือมีความเหมาะสม คำสื่อความหมายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การลำดับเนื้อหาได้เหมาะสม ดังตัวอย่างการให้สัมภาษณ์ของกลุ่มทดลองดังต่อไปนี้

"รูปเล่มและขนาดตัวอักษรของคู่มือมีขนาดพอดีตามปกติของคู่มือทั่วไป ใช้คำสื่อความหมายได้ดี มีการลำดับเนื้อหาได้เหมาะสม สามารถนำมาใช้กับโปรแกรมได้เป็นอย่างดี" (อาจารย์กลุ่มทดลองคนที่ 1, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560)

"ใช้คำสื่อความหมายได้เหมาะสมและถูกต้องเข้าใจได้ง่าย การลำดับเนื้อหาแบ่งเป็นเรื่อง ๆ ได้เหมาะสม รูปเล่มและขนาดตัวอักษรเหมาะสมทำให้ผู้อ่าน อ่านได้ง่าย" (อาจารย์กลุ่มทดลองคนที่ 2, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560)

"รูปเล่ม ขนาดตัวอักษร มีความเหมาะสม การใช้คำสื่อความหมายเข้าใจง่าย สามารถเรียงลำดับเนื้อหาได้เหมาะสมสำหรับการใช้งาน" (อาจารย์กลุ่มทดลองคนที่ 3, สัมภาษณ์, 8 มีนาคม 2560)

7.4 ข้อเสนอแนะ ให้ดำเนินการตรวจสอบข้อความ ประโยค และคำผิดทั้งเล่ม ผลการปรับปรุงได้แก้ไขดังต่อไปนี้ “ที” ได้แก้ไขเป็น “ที่” “กา” ได้แก้ไขเป็น “การ” “มีขั้นตอนดังนี้ไปนี้” แก้ไขเป็น “มีขั้นตอนดังต่อไปนี้” “โปรแกรมโปรแกรม” แก้ไขเป็น “โปรแกรม” “เพ็จ” แก้ไขเป็น “หน้าเว็บไซต์”

ตอนที่ 3 การดำเนินการใช้ ประเมิน ปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาโดยใช้วงจรคุณภาพของเดมิ่ง

การจัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการใช้ ประเมิน และปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน โดยใช้กระบวนการตามขั้นตอนของวงจรคุณภาพของเดมิ่ง โดยมีกระบวนการ 1. การวางแผน (Plan) 2. การดำเนินการ (Do) 3. การตรวจสอบ (Check) 4. การดำเนินการปรับปรุง (Act) ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนการวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยแจ้งกำหนดการให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบถึงกำหนดการต่าง ๆ และอาจารย์ที่ปรึกษา 10 ท่าน เชิญเข้าร่วมใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2560 ตามตารางที่ 3.1 แสดงแผนการปฏิบัติการระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (รายละเอียดปรากฏในบทที่ 3)

ขั้นตอนการดำเนินงาน (DO)

ดำเนินการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต (http://www.academic.cmru.ac.th/cmru_sts) ซึ่งก่อนการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ผู้วิจัยได้อธิบายตามขั้นตอนการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาโดยละเอียดเมื่ออธิบายเสร็จสิ้น ผู้วิจัยสาธิตการเข้าสู่โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษา 10 คน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การเรียกใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา
2. การค้นหาผลการเรียน F I M และ IP
3. การออกจากโปรแกรม

เมื่อผู้วิจัยได้สาธิตโปรแกรมติดตามผลการเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาเสร็จสินแล้ว ผู้วิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาเข้าใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ตั้งแต่วันที่ 7 – 16 เมษายน พ.ศ. 2560

ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) และขั้นตอนการแก้ไข (ACT)

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้งานโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ในวันที่ตั้งแต่วันที่ 7 – 16 เมษายน พ.ศ. 2560 จากการติดตามตรวจสอบพบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเกิดได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาหลายท่านไม่สามารถเข้าระบบได้ เนื่องจากได้รับหน้าที่ด่วนจากคณะ ต้องไปราชการต่างจังหวัดและไม่มีสัญญาอินเตอร์เน็ต ทำให้เข้าใช้โปรแกรมล่าช้า และระยะเวลาในการ

เข้าระบบสั้นเกินไป ผู้วิจัยจึงได้ทำการขยายเวลาในการเข้าใช้โปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ถึงวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2560

2. ดำเนินการแจกแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ในวันที่ 16 – 20 เมษายน 2560 พร้อมทั้งเชิญอาจารย์ที่ปรึกษาประชุมสรุปการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ในวันที่ 26 เมษายน 2560

3. ผู้วิจัยดำเนินการประชุมสรุปผลการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ดังต่อไปนี้ 1) ความพึงพอใจด้านการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 2) ความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 3) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ได้ผลการวิเคราะห์ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา เป็นเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และเป็นเพศหญิง จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 มีอายุ 31 – 40 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และอายุ41 – 50 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30 มีอายุการทำงาน น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40 อายุการทำงาน 15 – 24 ปี รองลงมาจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และอายุการทำงาน 5 – 14 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และมีความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ภาพรวมความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

รายการ	μ	σ	การแปลผล
1. ด้านการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	4.67	.38	มากที่สุด
2. ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	4.55	.52	มากที่สุด
3. ด้านผลการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	4.63	.51	มากที่สุด
โดยรวม	**4.61**	**.49**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ความพึงพอใจโดยรวม (μ =4.61) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อนำมาวิเคราะห์ในแต่ละด้าน พบว่า ความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านการสร้าระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา (μ =5.67) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านผลจากการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา (μ=5.65) อยู่ในระดับมากที่สุด และ ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา (μ=5.55) อยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ด้านการสร้างระบบบริหารจัดการงาติดตามผลการเรียนนักศึกษา

รายการ	μ	σ	การแปลผล
1. การศึกษาข้อมูลจากผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา	4.50	.52	มากที่สุด
2. การประชุมเพื่อวางแผนการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	5.00	.00	มากที่สุด
3. การสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา	4.50	.52	มากที่สุด
4. การสร้างคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	4.70	.48	มากที่สุด
โดยรวม	**4.67**	**.38**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ความพึงพอใจ ด้านการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา พบว่า โดยรวม (μ=4.67) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้ว ความพึ่งพอใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ การประชุมเพื่อวางแผนการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา (μ=5.00) อยู่ระดับมากที่สุด รองลงมา การสร้างคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา (μ=4.70) อยู่ระดับมากที่สุด การศึกษาข้อมูลจากผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา และการสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา (μ=4.50) อยู่ระดับมากที่สุด ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

รายการ	μ	σ	การแปลผล
1. การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาในระดับใด	4.60	.51	มากที่สุด
2. การปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนในระดับใด	4.50	.52	มากที่สุด
3. การ Login เข้าสู่โปรแกรมอยู่ในระดับใด	4.60	.51	มากที่สุด
4. การแสดงรูปภาพ ชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาอยู่ในระดับใด	4.50	.52	มากที่สุด
5. สามารถแสดงผลการเรียน F M I IP แบบหมู่เรียนระดับใด	4.60	.51	มากที่สุด
6. การแสดงข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์ในระดับใด	4.50	.52	มากที่สุด
7. คู่มือการใช้งานมีความสอดคล้องกับโปรแกรมในระดับใด	4.70	.48	มากที่สุด
8. การเรียงลำดับของเนื้อหาในคู่มืออยู่ระดับใด	4.60	.51	มากที่สุด
9. รูปภาพในคู่มือมีขนาดเหมาะสมในระดับใด	4.40	.51	มาก
10. ลักษณะเล่มของคู่มือมีขนาดเหมาะสมในระดับใด	4.50	.52	มากที่สุด
โดยรวม	**4.55**	**.52**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา พบว่า โดยรวม (μ =4.53) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ คู่มือการใช้งานมีความสอดคล้องกับโปรแกรม (μ =4.70) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา สามารถแสดงผลการเรียน F M I IP แบบหมู่เรียน การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา การ Login เข้าสู่โปรแกรม และการเรียงลำดับของเนื้อหาในคู่มือ (μ=4.60) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา การปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน การแสดงรูปภาพ ชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษา การแสดงข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์ และลักษณะเล่มของคู่มือมีขนาดเหมาะสม (μ=4.50) อยู่ในระดับมากที่สุด รูปภาพในคู่มือมีขนาดเหมาะสม (μ=4.40) อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ด้านผลที่ได้จากการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

รายการ	μ	σ	การแปลผล
1. ผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน ท่านพึงพอใจในระดับใด	4.60	.51	มากที่สุด
2. ผลที่ได้จากระบบบริหารการงานติดตามผลการเรียน ท่านคิดว่าสามารถนำผลมาวางแผนการลงทะเบียนนักศึกษา สำหรับนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน F ในระดับใด	4.60	.51	มากที่สุด
3. ผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน นักศึกษา ท่านคิดว่าสามารถนำผลมาแจ้งเตือนนักศึกษาที่ ได้รับผลการเรียน M I และ IP ในระดับใด	4.60	.51	มากที่สุด
4. จากการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน นักศึกษา ท่านคิดว่าสามารถช่วยให้นักศึกษาสำเร็จ การศึกษาตามระยะเวลา ในระดับใด	4.70	.48	มากที่สุด
โดยรวม	**4.63**	**.51**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ด้านผลที่ได้จากการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา พบว่า โดยรวม (μ=4.63) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ จากการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาสามารถช่วยให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาได้ (μ=4.70) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน ผลที่ได้จากระบบบริหารการงานติดตามผลการเรียน สามารถนำผลมาวางแผนการลงทะเบียนนักศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน F และผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ท่านคิดว่าสามารถนำผลมาแจ้งเตือนนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน M I และ IP ในระดับใด (μ=4.60) อยู่ในระดับมากที่สุดตามลำดับ

ประเด็นที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

จากการดำเนินงานวิเคราะห์แบบประเมินความพึงพอใจ อาจารย์ที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอในการปรับปรุงคู่มือการศึกษา คือ ควรเพิ่มบรรณานุกรม เพื่อเป็นการอ้างอิง ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะนำมาปรับปรุงโดยการเพิ่มบรรณานุกรมผลการเพิ่มบรรณานุกรมดังต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.(วันที่ 28 มีนาคม 2559).คณะ/หน่วยงาน.[เว็บไซต์].สืบค้นจาก http://www.cmru.ac.th..

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (วันที่ 28 มีนาคม 2559). [เว็บไซต์]. สืบค้นจาก http://www.facagri.cmru.ac.th..

สำนักทะเบียนและประมวลผล. (วันที่ 28 มีนาคม 2559).[เว็บไซต์].สืบค้นจาก http://www.academic.cmru.ac.th..

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1) การศึกษาสภาพปัญหา ข้อเสนอแนะ และการศึกษาเอกสาร หลักการแนวคิดที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบถึงสภาพปัญหาพร้อมทั้งกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา 2) การสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 3) การใช้ ประเมิน และปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาผู้ข้อมูลประกอบด้วย คณบดี รองคณบดีของคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 3 คน และผู้อำนวย รองผู้อำนวยการที่รับผิดชอบในด้านผลการเรียนนักศึกษาของสำนักทะเบียนและประมวลผล จำนวน 2 คน รวมทั้งหมด 5 คน กลุ่มทดลองเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของคณะครุศาสตร์ จำนวน 3 คน กลุ่มเป้าหมายเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 10 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบบสัมภาษณ์การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของกลุ่มทดลอง แบบประเมินผลการใช้งานโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผล แบบบันทึกการประชุม โปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา คู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา การหาคุณภาพของเครื่องมือตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบบสัมภาษณ์การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของกลุ่มทดลอง และแบบบันทึกการประชุม การหาคุณภาพเครื่องโดยใช้ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congurence หรือ ค่า IOC) ได้แก่ แบบตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิตพื้นฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. การติดตามผลการเรียนของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ยังไม่มี มีแต่ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ยังไม่มีระบบติดตามผลการเรียนนักศึกษา ทำให้เกิดความยากลำบากในการติดตามผลการเรียนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาต้องตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาเป็นรายคน แล้วนำมาแยกผลการเรียนที่ไม่พึงประสงค์ด้วยตนเอง ซึ่งได้แก่ F M I และ IP เนื่องจากระบบไม่สามารถแสดงออกมาเป็นกลุ่มผลการเรียนได้ ทำให้เสียเวลามากในการตรวจสอบผลการเรียน บางครั้งอาจเกิดข้อผิดพลาดในการตรวจสอบผลการเรียนได้ ส่งผลให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด หรือนักศึกษาพ้นสภาพนักศึกษาตามระเบียบวัดผลได้ อาจารย์ที่ปรึกษาจึงมีความต้องการระบบที่สามารถติดตามผลการเรียนนักศึกษาเพื่อทำการตรวจเช็คผลการเรียนได้สะดวกยิ่งขึ้น ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาควรมีระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ประกอบด้วยโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ซึ่งเป็นระบบที่สำคัญต่อนักศึกษาเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาในการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาหรือหาข้อมูลของนักศึกษาที่จำเป็นที่จะต้องให้ความช่วยเหลือในด้านของการเรียนการสอน มีโปรแกรมที่สามารถแสดงผลการเรียนที่ไม่พึงประสงค์ออกมาเป็นกลุ่มประกอบด้วย F M I และ IP ระบบสามารถช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษาได้รวดเร็ว ครบถ้วน และป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษา รวมไปถึงต้องการประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสรุปข้อมูลที่ได้จากระบบเพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับนักศึกษาได้ทันเวลา ก่อนที่จะเกิดเหตุไม่พึงประสงค์ขึ้น

2. การจัดทำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สร้างขึ้นโดยใช้วงจรคุณภาพของเดมิ่ง โดยมีขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน ดำเนินการประชุมวางแผนการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาและประชุมการดำเนินการสร้างโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 2) การดำเนินงาน ดำเนินการสร้างโปรแกรม คู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนและระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 3) การตรวจสอบนำโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและดำเนินการทดลองใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาของคณะครุศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน 4) การปรับปรุงแก้ไข นำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาของคณะครุศาสตร์มาปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

3. การใช้ การประเมิน และการปรับปรุง ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ดำเนินการโดยใช้วงจรคุณภาพของเดมิ่ง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนต่อไปนี้ 1) ขั้นการวางแผน นำแผนการปฏิบัติการระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษามาดำเนินการ 2) ขั้นการดำเนินการใช้ นำระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษานำมาใช้งานจริงกับอาจารย์ที่ปรึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำนวน 10 ท่าน 3) ขั้นการประเมิน และ 4) ขั้นตอนการแก้ไข ติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาและอุปสรรคการใช้งานโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ดำเนินการประเมินโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจในในการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยมีทั้งหมด 2 ประเด็นดังต่อไปนี้ ประเด็นที่ 1 ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.61) เมื่อนำมาวิเคราะห์ในแต่ละด้าน พบว่า ความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.67) รองลงมา ได้แก่ ด้านผลที่ได้จากการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.63) และ ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (μ=4.55) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การประชุมเพื่อวางแผนการสร้างโปรแกรมติดตามผการเรียนนักศึกษา มีความพึงพอใจอยู่ระดับมากที่สุด (μ=5.00) ประเด็นที่ 2 ข้อเสนอแนะ พบว่า ควรเพิ่มบรรณานุกรม เพื่อเป็นการอ้างอิง นำข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษามาทำการปรับปรุงแก้ไข โดยการเพิ่มบรรณานุกรมในคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

อภิปรายผล

จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามวงจรคุณภาพของเดมิ่งโดยผลที่ได้จากการพัฒนาสามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. จากผลการศึกษาพบว่าการติดตามผลการเรียนของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ยังไม่มี มีแต่ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ยังไม่มีระบบติดตามผลการเรียนนักศึกษา ทำให้เกิดความยากลำบากในการติดตามผลการเรียนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาต้องตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาเป็นรายคน แล้วนำมาแยกผลการเรียนที่ไม่พึงประสงค์ด้วยตนเอง ซึ่งได้แก่ F M I และ IP เนื่องจากระบบไม่สามารถแสดงออกมาเป็นกลุ่มผลการเรียนได้ ทำให้เสียเวลามากในการตรวจสอบผลการเรียน บางครั้งอาจเกิดข้อผิดพลาดในการตรวจสอบผลการเรียนได้ ส่งผลให้นักศึกษาไม่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด หรือนักศึกษาพ้นสภาพนักศึกษาตามระเบียบวัดผลได้ อาจารย์ที่ปรึกษาจึงมีความต้องการระบบที่

สามารถติดตามผลการเรียนนักศึกษาเพื่อทำการตรวจเช็คผลการเรียนได้สะดวกยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ พิชัยศักดิ์ เจริญศรี (2552) ศึกษาการพัฒนาระบบบริหารจัดการชั้นเรียนสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา ปัญหาที่พบนักเรียนขาดประสิทธิภาพหลายด้าน ได้แก่การกำกับ ดูแล ตรวจสอบพฤติกรรมของนักศึกษา ทำให้เกิดความล่าช้าในการรายงานผล ประสานงานกับผู้ปกครองไม่สะดวก ในด้านการประเมินผลการเรียนมีความผิดพลาดในการรวมคะแนนโดยใช้กระบวนการวิธีแบบเดิมทำให้การดำเนินงานผิดพลาด ส่งกระทบต่อการดำเนินงานของงานทะเบียนและงานวัดผล ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาควรมีระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ประกอบด้วยโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา ซึ่งเป็นระบบที่สำคัญต่อนักศึกษาเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาในการตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาหรือหาข้อมูลของนักศึกษาที่จำเป็นที่จะต้องให้ความช่วยเหลือในด้านของการเรียนการสอน มีโปรแกรมที่สามารถแสดงผลการเรียนที่ไม่พึงประสงค์ออกมาเป็นกลุ่มประกอบด้วย F M I และ IP ระบบสามารถช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษาได้รวดเร็ว ครบถ้วน และป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษา รวมไปถึงต้องการประชุมร่วมกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสรุปข้อมูลที่ได้จากระบบเพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นกับนักศึกษาได้ทันเวลาก่อนที่จะเกิดเหตุไม่พึงประสงค์ขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณ แสงสุริฉาย (2556) ศึกษาการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนแบบออนไลน์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า การใช้โปรแกรมคัดกรองวัยรุ่นทำให้การวางแผนส่งเสริม พัฒนา ป้องกันและแก้ไขปัญหานักเรียนทำให้นักเรียนได้รับการดูแล และสามารถพัฒนาในการปรับตัวได้อย่ารอบด้านเป็นอย่างดี การศึกษาข้อมูลจากสภาพปัญหาจากผู้บริหารอาจารย์ที่ปรึกษาและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

2. จากการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ดำเนินการโดยใช้กระบวนการตามวงจรของเดมิ่ง มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน ได้ดำเนินการกำหนดแผนการระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ประกอบด้วย 1. กำหนดการประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 2. กำหนดการประชุมดำเนินการสร้างโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 3. กำหนดการสร้างโปรแกรมและคู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 4. กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบโปรแกรมและคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 5. กำหนดการปรับปรุงโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 6. กำหนดให้กลุ่มทดลองใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาพร้อม

ทั้งประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนโดยใช้แบบสัมภาษณ์ 7. กำหนดการวิเคราะห์การประเมิน และสรุปผลการทดลองการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 8. กำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 9. กำหนดการตรวจสอบติดตามและแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานระบบบริหารจัดงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา พร้อมทั้งแจกแบบประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 10. กำหนดการประชุมเพื่อสรุปการใช้งานระบบมาใช้กับนักศึกษา สอดคล้องกับ ปุญชรัศมิ์ พันธุวัฒน์ (2560) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ด้านการคัดกรองนักเรียนของโรงเรียนพร้าววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า กระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบตามวงจรคุณภาพของเดมมิ่ง ได้วางแผนการปฏิบัติเพื่อสร้างรูปแบบระบบการบริหารจัดการงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ด้านการคัดกรองนักเรียน 9 รายการ 2) การดำเนินการ ดำเนินการตามแผนโดยมีรายการดังต่อไปนี้ 1. ประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 2. ประชุมดำเนินการสร้างโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 3. สร้างโปรแกรมและคู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 4. ให้ผู้เชียวชาญตรวจสอบโปรแกรมและคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 5. ปรับปรุงโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา 6. ให้กลุ่มทดลองใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาพร้อมทั้งประเมินการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนโดยใช้แบบสัมภาษณ์ 7. วิเคราะห์การประเมินและสรุปผลการทดลองการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา 8. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา เช่นเดียวกับ อรอุมา รอดแย้ม (2554) ศึกษาการทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพในระบบพีดีซีเอ (PDCA) ของผู้บริหารและครูของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทอง พบว่า ด้านการปฏิบัติ โดยให้คณะครูมีส่วนร่วมการตรวจสอบความพร้อมของโรงเรียน การมอบหมายงานหน้าที่ที่รับผิดชอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและร่วมการประเมินผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์ 3) การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบติดตามและแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานระบบบริหารจัดงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา พร้อมทั้งแจกแบบประเมินความพึงพอใจการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา เช่นเดียวกับ ศรีทน ละม่อม (2552) ศึกษาผลการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกันชุมชนโดยใช้วงจร PDCA ของโรงเรียนดอนทองวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 พบว่า ใช้ความพึงพอใจการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนโดยใช้วงจร PDCA ของโรงเรียนดอนทองวิทยา จากนั้นได้ทำการประชุมเพื่อสรุปการใช้งานระบบมาใช้กับนักศึกษา สอดคล้องกับ สุกัญญา ทับทิมและคนอื่น ๆ

(2556) ศึกษาการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เบื้องต้น โดยใช้ชุดกิจกรรม PDCA พบว่า ขั้นตอนในการปรับปรุงได้ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพโดยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

3. จากผล การใช้ การประเมิน และการปรับปรุง ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สามารถแยกได้ 3 ประเด็นดังต่อไปนี้

ประเด็นที่ 1 ผลที่เกิดกับอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษามีระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ซึ่งมีเครื่องมือในการตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษาอันได้แก่โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาเพื่ออำนวยความสะดวกให้อาจารย์ที่ปรึกษาในการตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษา โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาสามารถแสดงผลการเรียนนักศึกษาในการดูแลออกมาเป็นกลุ่มผลการเรียนได้ ช่วยให้อาจารย์ประหยัดเวลาในการหาข้อมูล และป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการตรวจสอบผลการเรียนนักศึกษา ซึ่งในระดับอุดมศึกษายังไม่พบงานวิจัยในเรื่องนี้แต่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีงานวิจัยของ ปุญชรัศมิ์ พันธุวัฒน์ (2560) ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ด้านการคัดกรองนักเรียนของโรงเรียนพร้าววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ากระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบตามวงจรคุณภาพของเดมมิ่ง ผลการวิจัยพบว่า ผลที่เกิดขึ้นกับครูการสร้างรูปแบบการบริหารจัดการงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมีการแลกเปลี่ยนแนวคิด มุมมอง ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง จนเกิดนวัตกรรมที่ช่วยให้ลดความซ้ำซ้อนในการทำงานของครู ทำให้ครูมีเวลาในการพัฒนากิจกรรมที่เหมาะสมให้กับนักเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับ ดาวรุ่ง มุกดากิจ (2554) ศึกษาเรื่องการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองแซง อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ พบว่า การเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกันวางแผน ทำให้ได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ในการพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

ประเด็นที่ 2 ผลที่เกิดกับนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถวางแผนการลงทะเบียนใหม่ หรือการวางแผนการเรียนร่วมของนักศึกษา หรือ การวางแผนการขอเปิดรายวิชาให้แก่นักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน F รวมไปถึงการติดตามให้นักศึกษาดำเนินการแก้ไขผลการเรียน M I และ IP ตามกำหนดระยะเวลาของมหาวิทยาลัยได้ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนตามแผนที่ได้กำหนดไว้ในแผนการเรียนเสนอแนะและสามารถสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร ในระดับอุดมศึกษายังไม่พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้แต่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลการเรียนของนักเรียนเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ได้ผลการเรียนที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ทิพยา นิลดี

(2553) ศึกษาเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 5E กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนรายบุคคล TAI พบว่า ผลการเรียนรู้และความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรูปแบบ 5E สูงกว่ากลุ่มจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มเพื่อช่วยเพื่อนรายบุคคล TAI สอดคล้องกับ เพ็ญพิชชา มั่นคง (2554) ศึกษา การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดีของสังคมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวโยนิโสมนสิการ พบว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ80 ซึ่งงานวิจัยทั้ง 2 ได้แสดงให้เห็นว่าได้พยายามหาวิธีการป้องกันไม่ให้นักเรียนได้ผลการเรียนไม่พึงประสงค์

ประเด็นที่ 3 ความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด (μ =4.61) เมื่อนำมาวิเคราะห์ในแต่ละด้าน พบว่า ความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ด้านการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (μ =4.67) ซึ่งรายการที่ได้ค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ การประชุมเพื่อวางแผนการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (μ =5.00) สาเหตุที่รายการนี้ได้ค่าเฉลี่ยมาเป็นอันดับแรกเนื่องจากอาจารย์ที่ปรึกษามีส่วนร่วมในการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนของนักศึกษา สอดคล้องกับ ปารณทัตต์ แสนวิเศษ (2555) ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนประถมศึกษา : การสร้างทฤษฎี จากฐานราก พบว่า ทำการศึกษาจากกลุ่มบุคคลโดยการจัดกลุ่มสนทนา โดยประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มครูผู้สอน ผู้ปกครองนักเรียน กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มนักเรียน กลุ่มผู้บริหารและครูในกลุ่มโรงเรียนหรือศูนย์อำนวยการเครือข่าย กลุ่มผู้ให้การนิเทศ ผู้นำองค์กรส่วนท้องถิ่น กลุ่มผู้มาศึกษาดูงาน กลุ่มประชาชนผู้มีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่ม ประชาชนผู้มีส่วนร่วมไม่สม่ำเสมอในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มประชาชนผู้ไม่มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ขั้นพื้นฐาน และกลุ่มคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน รองลงมา ได้แก่ ด้านผลที่ได้จากการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (μ =4.63) เมื่อพิจารณาตามรายการแล้วพบว่า คู่มือการใช้งานมีความสอดคล้องกับโปรแกรม อยู่ในระดับที่มากที่สุด (μ =4.70) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์ที่ปรึกษาใช้งานคู่มือพร้อมกับโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาขั้นตอนต่างๆที่แสดงในคู่มือตรงกับโปรแกรม จึงทำให้ใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาได้จริง เช่นเดียวกับ สมหวัง ปิ่นปกรณ์ (2554) ศึกษาคู่มือการใช้โปรแกรม LINGO เพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมของโมเดลทางคณิตศาสตร์ พบว่า คู่มือการใช้งานของโปรแกรม LINGO เป็นภาษาไทยประกอบไปด้วยเนื้อหาในคู่มือที่ได้แบ่งไว้เป็นตัวอย่าง

ทางธุรกิจและตัวอย่างที่ทดลองใช้จริง และ ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (μ =4.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่า ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาสามารถช่วยให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษา ตามระยะเวลาได้อยู่ในระดับมากที่สุด (μ =4.70) เหตุที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้ค่าเฉลี่ยรายการนี้เป็นอันดับแรกอาจเป็นเพราะข้อมูลต่างๆที่ได้จากระบบเป็นการช่วยเหลือให้นักศึกษาได้รับผลการเรียนดีขึ้น คล้ายคลึงกับ พิสมัย กองธรรม (2552) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือแบบ ซี ไอ อาร์ ซี ผสมผสานกับวิธีซินเนคติกส์ต่อความสามารถในการอ่านจับใจความและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอ่านจับใจความและการเขียนเชิงสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นเมื่อใช้แบบร่วมมือ แบบ ซี ไอ อาร์ ซี ผสมผสานกับวิธีซินเนคติกส์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. ในด้านข้อมูลควรประสานงานกับผู้ดูแลระบบของสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันและถูกต้อง ครบถ้วน

2. ในด้านโปรแกรมควรประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญในด้านการเขียนโปรแกรมของสำนักทะเบียนและประมวลผลเพื่อป้องกันความยุ่งยากในการเขียนโปรแกรมและการแสดงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

3. ควรมีการประชุมกำหนดแผนในการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาอย่างน้อย 2 ครั้งต่อภาคเรียน

4. การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาควรกำหนดในปฏิทินวิชาการเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้รับทราบและเข้าใช้งานระบบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระบบแจ้งเตือนนักศึกษาที่มีผลการเรียนน้อยที่เสี่ยงต่อการพ้นสภาพตามระเบียนวัดผล

2. ควรเพิ่มระบบสรุปรายวิชาที่นักศึกษาได้รับผลการเรียนต่ำ เพื่อเป็นการพิจารณารายวิชาในแผนการเรียนเสนอแนะตลอดหลักสูตร และการแก้ไขปัญหา ให้เหมาะสมแก่ผู้เรียนต่อไป

บรรณานุกรม

กองวิชาการและแผนงาน. (2548). *กลุ่มงานวิจัยและประเมินผล*. เชียงใหม่: เทศบาลนครเชียงใหม่.

จอมพงศ์ มงคลวนิช. (2555). *การบริหารองค์การและบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัทวี พริ้นท์ (1991) จำกัด.

จิรวรรณ บุญมี. (2552). *องค์การและการจัดการ (Organization and Management)*. เชียงใหม่: เอส.ที.ฟิล์มแอนด์เพลท.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2551). *แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์ : แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณาตยา ฉามนาค. (2553). *ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: บริษัท เอส.พี.ซี.บุ๊คส์ จำกัด.

ดารณี พิมพ์ช่างทอง. (2552). *ระบบสารสนเทศในองค์กร : Information Systems in Organization*. กรุงเทพฯ: บริษัท ทริปเพิ้ล เด็ดดูเคชั่น จำกัด.

ดาวรุ่ง มุกดากิจ. (2554). *การพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนบ้านหนองแซง อำเภอท่าคันโทน จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม).

ทิพยา นิลดี. (2553). *การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 5E กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนรายบุคคล TAI*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา).

ธีระ กุลสวัสดิ์. (2553). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม.ที. เพรส..

เนตร์พัณณา ยาวิราช. (2553). *การจัดการสมัยใหม่ : Modern Management*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: บริษัท ทริปเพิ้ล กรุ๊ป จำกัด.

บุตรรี จารุโรจน์ และคณะ. (2549). *หลักการจัดการ : MANAGEMENT APRACTICAL INTRODUCTION*. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

ประสาท เนืองเฉลิม. (2556). *วิจัยการเรียนการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัทวี.พริ้นท์ (1991) จำกัด.

ประสิทธิ์ ตันมี. (2551). *การพัฒนางานวิชาการโดยใช้วงจร PDCA ของโรงเรียนบ้านวังรวก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 1* . (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์).

ปริยาวดี ผลเอนก. (2553). *การจัดการคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

ปารณทัตต์ แสนวิเศษ. (2555). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนประถมศึกษา : การสร้างทฤษฎีจากฐานราก*. (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสกลนคร)

ปุญชรัศมิ์ พันธุวัฒนา. (2560). *การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนด้านการคัดกรองนักเรียนของโรงเรียนพร้าววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่).

พนิดา พานิชกุล และสุธี พงศาสกุลชัย. (2552). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System)*. กรุงเทพฯ: หจก. ไทยเจริญการพิมพ์.

พรรณี ลีกิจวัฒนะ. (2555). *การวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: มีน เซอร์วิส ซัพพลาย.

พรสวรรค์ ศิริวัฒน์.(2552). *การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดโดยใช้หลักการบริหารวงจร PDCA โรงเรียนบ้านโชคนาสาม อำเภอปราสาท สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 3*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์).

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. (2561). [เว็บบล็อก]. สืบค้นจาก http://www.moe.go.th/moe/nia/ed_law/p.r.g.edu1.pdf

พิสณุ ฟองศรี. (2552). *วิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: บริษัท ด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

พิสมัย กองธรรม. (2552). *ผลการเรียนแบบร่วมมือแบบ ซี ไอ อาร์ ซี ผสมผสานกับวิธีซินเนคติกส์ต่อความสามารถในการอ่านจับใจความและการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี).

เพ็ญพิชชา มั่นคง. (2554). *การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดีของสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวโยนิโสมนสิการ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร).

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และสำลี ทองธิว. (2553). *การวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพบูลย์ เกียรติโกมล และณัฏฐพันธ์ เขจรนันทน์. (2551). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ : Management Information Systems.* กรุงเทพฯ: บริษัท วี.พริ้นท์ (1991) จำกัด.

ไพศาล วรคำ. (2559). *การวิจัยทางการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (2558). *คู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา ประจำปีการศึกษา 2558.* เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ยงยุทธ พรมบุตร. (2558). *การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาชีพ โดยวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA.* (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ).

ยงยุทธ แสนใจพรหม. (2557). *การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานอนุมัติสำเร็จการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่).

รังสรรค์ ประเสริฐ. (2549). *การจัดการสมัยใหม่ MODERN MANAGEMENT.* กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสาร จำกัด.

รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์. (2549). *สารสนเทศทางธุรกิจ.* กรุงเทพฯ: บริษัท วี.พริ้นท์ (1991) จำกัด.

วรพจน์ พรหมสัตยพรต. (2550). *การบริหารงานสาธารณสุขท้องถิ่น.* กรุงเทพฯ: บริษัท ธนาเพรส จำกัด.

วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2552). *การวิจัยและการพัฒนา.* สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วิชิต สุรัตน์เรืองชัย. (2550). *การวิจัยและพัฒนาการศึกษา.* ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

วิรัช สงวนวงศ์วาน. (2551). *การจัดการและพฤติกรรมองค์การ Management.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บริษัท วี.พริ้นท์ (1991) จำกัด.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2555). *แนวคิด ทฤษฎี และประเด็น เพื่อการบริหารทางการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: หจก. ทิพยวิสุทธิ์.

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์. (2557). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการบริหารการศึกษา.* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรีทน ละม่อม. (2552). *ผลการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนโดยใช้วงจร PDCA ของโรงเรียนดอนทองวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิษณุโลก เขต 1.* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์).

ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง. (2549). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.* กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

ศิริชัย การญจนวาสี. (2559). *การวิจัยและพัฒนาการศึกษาไทย.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปกร.

สมจิต จันทร์ฉาย. (2557). *การออบแบบและพัฒนการเรียนการสอน*. นครปฐม: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

สมชาย พิพัฒน์ธนกุล. (2551). *การบริหารพื้นที่หน้างาน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ส.ส.ท..

สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2557). *การวิจัยและพัฒนา: วิธีการวิจัยเพื่อพัฒนางานวิจัย. วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 1*(1), 2-11.

สมหวัง ปิ่นปกรณ์. (2554). *คู่มือการใช้โปรแกรม LINGO เพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมของโมเดลทางคณิตศาสตร์*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

สมาน อัศวภูมิ. (2551). *การบริหารการศึกษาสมัยใหม่ : แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). อุบลราชธานี: หจก.อุบลกิจออฟเซกการพิมพ์.

สัมมา รธนิธย์. (2556). *หลักทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (2558). *สถิตนักศึกษาปีการศึกษา 2558*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม. (2555). *การติดตามและประเมินผลสำนักงานยุติธรรมจังหวัดนำร่อง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม. (2552). *ชุดความรู้เรื่องการประเมินและติดตามประเมินผล*. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม.

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. (2558). *คู่มือนักศึกษา ปีการศึกษา 2558*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

สิริวุฒิ บูรณพิร, พัชรา ตันติประภา, ชูศรี เที้ยศิริเพชร, อรพิณ สันติธีรากุล, กุลสิรี โค้วสุวรรณ์, วรรณนัย สายประเสริญ, ... สายนที เฉินบำรุง. (2557). *การเป็นผู้ประกอบการและธุรกิจเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุกัญญา ทับทิม, ประสิทธิ์ ชัยเสนา และอมิตตา คล้ายทอง. (2556). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เบื้องต้น โดยใช้ชุดกิจกรรม PDCA*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก.

สุธี ขวัญเงิน. (2554). *การจัดการผลิตและการปฏิบัติการ*. กรุงเทพฯ: บริษัท เอซ เอ็ม กรุ๊ป จำกัด.

สุนทร โคตรบรรเทา. (2554). *หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: บริษัท ส.เอเซียเพรส (1989) จำกัด.

สุรศักดิ์ แซ่เตียว. (2549). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์และความสามารถด้านการคิดวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมฟิสิกส์ PDCA.* (สารนิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

อรรถกร เก่งพล. (2548). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ : Management Information Systems.* กรุงเทพฯ: บริษัท ด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

อรอุมา รอดแย้ม. (2554). *การทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพในระบบพีดีซีเอ (PDCA) ของผู้บริหารและครูของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา.* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี).

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ-นามสกุล นายธีรพงศ์ เตชาติ

วัน เดือน ปีเกิด 17 ตุลาคม 2522

ที่อยู่ปัจจุบัน 70/1 หมู่ 11 ตำบลบ้านแม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
รหัสไปรษณีย์ 50120

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2545	ครุศาสตรบัณฑิต (การวัดผลการศึกษา) สถาบันราชภัฏเชียงใหม่

ประสบการณ์ทำงาน

พ.ศ. 2545 – 2547	ครูอัตราจ้าง โรงเรียนบ้านป่าไม้แดง จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2547 – ปัจจุบัน	พนักงานมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

1.	รศ.ประวัติ	พื้นผาสุข	อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2.	อาจารย์ ดร.สายฝน	แสนใจพรม	อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
3.	อาจารย์ ดร.เสาวภา	ปัญจอริยะกุล	อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

1.	อาจารย์ ประธาน	คำจินะ	อาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2.	นายยงยุทธ	แสนใจพรม	หัวหน้างานทะเบียน สำนักทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
3.	นายมารุต	เปี่ยมเกตุ	หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

ที่ ศธ ๐๕๓๓.๑๓/(๕๑๗)

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน รองศาสตราจารย์ ประวัติ พื้นผาสุข

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นายธีรพงษ์ เตชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรดรุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ " โดยมี อาจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยเห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยนักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัย จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจและให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐
โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

ที่ ศธ ๐๕๓๓.๑๓/๕๖๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.สายฝน แสนใจพรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นายธีรพงษ์ เตชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ " โดยมี อาจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยเห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยนักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัย จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจและให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐
โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

ที่ ศธ ๐๕๓๓.๑๓/ส๖๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.เสาวภา ปัญจอริยะกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นายธีรพงษ์ เตชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ " โดยมี อาจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยเห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยนักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัย จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจและให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐
โทรสาร ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

ที่ ศธ ๐๕๓๓.๑๓/๕๑๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ประธาน คำจินะ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นายธีรพงษ์ เตชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ " โดยมี อาจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยเห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยนักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัย จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจและให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐
โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

ที่ ศธ ๐๕๓๓.๑๓/๕๐๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายยงยุทธ แสนใจพรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นายธีรพงษ์ เตชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ " โดยมี อาจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยเห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยนักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัย จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจและให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐
โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

ที่ ศธ ๐๕๓๓.๑๓/๕๖๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายมารุต เปี่ยมเกตุ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นายธีรพงษ์ เตชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ " โดยมี อาจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนูม้วน ร่มแก้ว เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยเห็นว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี โดยนักศึกษาได้ประสานกับท่านแล้ว บัณฑิตวิทยาลัย จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจและให้ความเห็นเกี่ยวกับเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐
โทรสาร ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา โดยการหาค่า index of item objective congruence (IOC)

คำถาม	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย
		1	2	3		
การประเมินผลการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา	มีรูปแบบสามารถใช้ได้สะดวก	1	1	1	3.00	1.00
	ใช้คำสื่อความหมายทำให้เข้าใจได้ง่าย	1	1	1	3.00	1.00
	ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล	1	1	1	3.00	1.00
	ผลที่ได้มีความครบถ้วนและชัดเจน	1	1	1	3.00	1.00
	ผลที่ได้มีความถูกต้อง	1	1	1	3.00	1.00
	ระบบช่วยประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูล	1	1	1	3.00	1.00
	โปรแกรมสามารถแสดงผลออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1	1	1	3.00	1.00

คำถาม	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย
		1	2	3		
การประเมินผลการใช้งานคู่มือโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา	มีรูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสม	1	1	1	3.00	1.00
	ใช้คำสื่อความหมายทำให้เข้าใจได้ง่าย	1	1	1	3.00	1.00
	คู่มือมีความน่าสนใจ น่าอ่าน	1	1	1	3.00	1.00
	การลำดับเนื้อหา สอดคล้องเชื่อมโยง ในทุกขั้นตอน	1	1	1	3.00	1.00
การประเมินผลการใช้งานคู่มือโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา	ขนาด และรูปแบบตัวอักษรเหมาะสม และสวยงาม	1	1	1	3.00	1.00
	แสดงวิธีการใช้งานได้สอดคล้องกับโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา	1	1	1	3.00	1.00
	สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานกับโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาได้	1	1	1	3.00	1.00

ภาคผนวก ง

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา โดยการหาค่า index of item objective congruence

คำถาม	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย
		1	2	3		
ด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้สอบแบบสอบถาม	เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง	1	1	1	3.00	1.00
	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม ☐ 24 - 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี ☐ 41 – 50 ปี ☐ 51 ปีขึ้นไป	1	1	1	3.00	1.00
	อายุการทำงาน ☐ น้อยกว่า 5 ปี ☐ 5 - 14 ปี ☐15 – 24 ปี ☐ 25 – 34 ปี ☐ มากกว่า 34 ปี	1	1	1	3.00	1.00

คำถาม	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย
		1	2	3		
ด้านการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	การศึกษาข้อมูลจากผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา	1	1	1	3.00	1.00
	การประชุมเพื่อวางแผนการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	1	1	1	3.00	1.00
	การสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา	1	1	1	3.00	1.00
	การสร้างคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	1	1	1	3.00	1.00
ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาในระดับใด	1	1	1	3.00	1.00
	การปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนในระดับใด	1	1	1	3.00	1.00
	การ Login เข้าสู่โปรแกรมอยู่ในระดับใด	1	1	1	3.00	1.00
	การแสดงรูปภาพ ชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาอยู่ในระดับใด	1	1	1	3.00	1.00
	สามารถแสดงผลการเรียน FM IIP แบบหมู่เรียนระดับใด	1	1	1	3.00	1.00
	การแสดงข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์ในระดับใด	1	1	1	3.00	1.00
	คู่มือการใช้งานมีความสอดคล้องกับโปรแกรมในระดับใด	1	1	1	3.00	1.00

คำถาม	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย
		1	2	3		
ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	การเรียงลำดับของเนื้อหาในคู่มืออยู่ระดับใด	1	1	1	3.00	1.00
	รูปภาพในคู่มือมีขนาดเหมาะสมในระดับใด	1	1	1	3.00	1.00
	ลักษณะเล่มของคู่มือมีขนาดเหมาะสมในระดับใด	1	1	1	3.00	1.00
ด้านผลระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา	ผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน ท่านพึงพอใจในระดับใด	**1**	**1**	**1**	3.00	1.00
	ผลที่ได้จากระบบบริหารการงานติดตามผลการเรียน ท่านคิดว่าสามารถนำผลมาวางแผนการลงทะเบียนนักศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน F ในระดับใด	**1**	**1**	**1**	3.00	1.00
	ผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ท่านคิดว่าสามารถนำผลมาแจ้งเตือนนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน MI และ IP ในระดับใด	**1**	**1**	**1**	3.00	1.00
	จากการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ท่านคิดว่าสามารถช่วยให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะ ในระดับใด	**1**	**1**	**1**	3.00	1.00

ภาคผนวก จ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ผลการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาของผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรม โดยใช้การประเมินแบบรายการ

คำถาม	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย
		1	2	3		
การประเมินผลการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา	มีรูปแบบสามารถใช้ได้สะดวก	1	1	1	3.00	1.00
	ใช้คำสื่อความหมายทำให้เข้าใจได้ง่าย	1	1	1	3.00	1.00
	ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล	1	1	1	3.00	1.00
	ผลที่ได้มีความครบถ้วนและชัดเจน	1	1	1	3.00	1.00
	ผลที่ได้มีความถูกต้อง	1	1	1	3.00	1.00
	ระบบช่วยประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูล	1	1	1	3.00	1.00
	โปรแกรมสามารถแสดงผลออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1	1	1	3.00	1.00
	มีรูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสม	1	1	1	3.00	1.00
	ใช้คำสื่อความหมายทำให้เข้าใจได้ง่าย	1	1	1	3.00	1.00
	คู่มือมีความน่าสนใจ น่าอ่าน	1	1	1	3.00	1.00
	การลำดับเนื้อหา สอดคล้องเชื่อมโยง ในทุกขั้นตอน	1	1	1	3.00	1.00

คำถาม	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	เฉลี่ย
		1	2	3		
การประเมินผลการใช้งานคู่มือโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา	ขนาด และรูปแบบตัวอักษรเหมาะสม และสวยงาม	1	1	1	3.00	1.00
	แสดงวิธีการใช้งานได้สอดคล้องกับโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา	1	1	1	3.00	1.00
	สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานกับโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาได้	1	1	1	3.00	1.00

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก ฉ

รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาคณะครุศาสตร์ (กลุ่มทดลอง)

1. อาจารย์ ดร.ศิริมาศ โกศัลย์พิพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตรปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. อาจารย์ ดร.สนิท หาจัตุรัส อาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตรการศึกษานอกระบบ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
3. อาจารย์ ดร.จักรปรุพห์ วิชาอัครวิทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตรบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก ช

หนังสือเชิญอาจารย์ที่ปรึกษาคณะครุศาสตร์ (กลุ่มทดลอง)

ที่ ศธ ๐๕๓๓.๑๓/๒ ๐๒๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ. เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๑๙ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือเพื่อทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.ศิริมาศ โกศัลย์พิพัฒน์

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นายธีรพงศ์ เตชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ " โดยมี อาจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงขออนุญาตให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ กำหนดทดลองใช้เครื่องมือในระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ จนถึงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๐ ส่วนรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะประสานกับท่านโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐
โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

ที่ ศธ ๐๕๓๓.๑๓/๒๐๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ. เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๑๙ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือเพื่อทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.สนิท หาจัตุรัส

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นายธีรพงศ์ เตชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ " โดยมี อาจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการจัดทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงขออนุญาตให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือเพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ กำหนดทดลองใช้เครื่องมือในระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ จนถึงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๐ ส่วนรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะประสานกับท่านโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐
โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

ที่ ศธ ๐๕๓๓.๑๓/๑ .๐๒๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
๒๐๒ ถนนช้างเผือก อ.เมือง
จ. เชียงใหม่ ๕๐๓๐๐

๑๙ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือเพื่อทำวิทยานิพนธ์

เรียน อาจารย์ ดร.จักรปรุฬห์ วิชาอัครวิทย์

ด้วยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้อนุมัติให้ นายธีรพงศ์ เตชาติ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ " โดยมี อาจารย์ ดร.สำเนา หมื่นแจ่ม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ในการจัดทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จึงขออนุญาตให้นักศึกษาทดลองใช้เครื่องมือ เพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์ กำหนดทดลองใช้เครื่องมือในระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ จนถึงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๐ ส่วนรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะประสานกับท่านโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฏฐ์ พลวัน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐
โทรสาร. ๐๕๓-๘๘๕๙๙๐

ภาคผนวก ซ

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษา

แบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับ
การงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
เรื่อง
การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
The Development of Monitoring Student-record Administation System,
Faculty of Agricultural Technology Chiang Mai Rajabhat University

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ผศ. ดร. สำเนา หมื่นแจ่ม
ผศ. ดร. หนูม้วน ร่มแก้ว

ผู้วิจัย
นายธีรพงศ์ เตชาติ
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับ
การงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

เรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่"

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัญหาของการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความคิดเห็นผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ของวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่" แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนี้จะไม่มีการนำเสนอ หรือเปิดเผยเป็นรายบุคคล จึงไม่มีผลกระทบต่อการทำงานแต่อย่างใด จึงขอความอนุเคราะห์โปรดตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริงและตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ การสรุปผลการวิจัยโดยภาพรวม สรุปข้อเสนอแนะหรือหลักการดำเนินงาน และเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์การประเมินความคิดเห็นผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับการติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษา

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

แบบสัมภาษณ์คิดเห็นผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับ
การงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
เรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่"

ตอนที่ 1 คำถามด้านข้อมูลส่วนตัว

1.1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2. อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

☐ น้อยกว่า 30 ปี ☐ 31 – 40 ปี
☐ 41 – 50 ปี ☐ มากกว่า 51 ปี

1.3 อายุการทำงาน

☐ น้อยกว่า 5 ปี ☐ 5 – 14 ปี ☐ 15 – 24 ปี
☐ 25 – 34 ปี ☐ มากกว่า 34 ปี

1.4. ตำแหน่งของผู้สัมภาษณ์

☐ คณบดี ☐ ผู้อำนวยการ ☐ รองคณบดี
☐ รองผู้อำนวยการ ☐ อาจารย์ที่ปรึกษา

1.5. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษากี่หมู่เรียน

☐ 1 หมู่เรียน ☐ 2 หมู่เรียน
☐ 3 หมู่เรียน ☐ 4 หมู่เรียนขึ้นไป
☐ อื่น ๆ โปรดระบุ

.....

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ในเรื่องงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. ปัญหาที่เกิดจากการติดตามผลการเรียนมีอะไรบ้าง
3. ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

ขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

ภาคผนวก ฌ

แบบตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมและคู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

แบบตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
ของวิทยานิพนธ์ เรื่อง
การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
The Development of Monitoring Student-record Administation System,
Faculty of Agricultural Technology Chiang Mai Rajabhat University

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ผศ. ดร. สำเนา หมื่นแจ่ม
ผศ. ดร. หนูม้วน ร่มแก้ว

ผู้วิจัย
นายธีรพงศ์ เตชาติ
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แบบตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ของวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่"

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อจัดทำโปรแกรมและคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

<u>คำชี้แจง</u>

1. แบบตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการติดตามผลการเรียนนักศึกษา เป็นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่" เพื่อให้โปรแกรมมีความสมบูรณ์ และสามารถรวบรวมข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ได้เป็นอย่างมีคุณภาพ จึงขอความอนุเคราะห์โปรดตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการติดตามผลการเรียนนักศึกษา ตามความเป็นจริงและตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ การสรุปผลการวิจัยโดยภาพรวม สรุปข้อเสนอแนะหรือหลักการดำเนินงาน และเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ต่อไป

2. แบบประเมินคุณภาพโปรแกรมและคู่มือการติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ ตอน คือ
ตอนที่ ๑ คำถามเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา
ตอนที่ ๒ คำถามเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

3. เกณฑ์การประเมินการโปรแกรมและคู่มือติดตามผลการเรียนนักศึกษา ดังนี้

ให้คะแนน	+1	ถ้าแน่ใจว่ามีคุณภาพ
ให้คะแนน	0	ถ้าไม่แน่ใจว่ามีคุณภาพ
ให้คะแนน	-1	ถ้าแน่ใจว่าไม่มีคุณภาพ

แบบตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมและคู่มือการติดตามผลการเรียนนักศึกษา

เรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่"

ตอนที่ ๑. การประเมินผลการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ข้อ	รายการ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	มีรูปแบบสามารถใช้ได้สะดวก				
2.	ใช้คำสื่อความหมายทำให้เข้าใจได้ง่าย				
3.	ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล				
4.	ผลที่ได้มีความครบถ้วนและชัดเจน				
5.	ผลที่ได้มีความถูกต้อง				
6.	ระบบช่วยประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูล				
7.	โปรแกรมสามารถแสดงผลออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม				

ตอนที่ ๒. การประเมินผลการใช้งานคู่มือโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ข้อ	รายการ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	มีรูปแบบการนำเสนอได้เหมาะสม				
2.	ใช้คำสื่อความหมายทำให้เข้าใจได้ง่าย				
3.	คู่มือมีความน่าสนใจ น่าอ่าน				
4.	การลำดับเนื้อหา สอดคล้อง เชื่อมโยง ในทุกขั้นตอน				
5.	ขนาด และรูปแบบตัวอักษรเหมาะสม และสวยงาม				
6.	แสดงวิธีการใช้งานได้สอดคล้องกับโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา				
7.	สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานกับโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษาได้				

.....

ผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ญ

แบบสัมภาษณ์การใช้งานระบบติดตามผลการเรียนนักศึกษาของกลุ่มทดลอง

แบบสัมภาษณ์การใช้งานระบบติดตามผลการเรียนนักศึกษาของกลุ่มทดลอง
เรื่อง
การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
The Development of Monitoring Student-record Administation System,
Faculty of Agricultural Technology Chiang Mai Rajabhat University

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ผศ. ดร. สำเนา หมื่นแจ่ม
ผศ. ดร. หนูม้วน ร่มแก้ว

ผู้วิจัย
นายธีรพงศ์ เตชาติ
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แบบสัมภาษณ์การใช้งานระบบติดตามผลการเรียนนักศึกษาของกลุ่มทดลอง
ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

<u>คำชี้แจง</u>

1. แบบสัมภาษณ์นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ของวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่" แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นนี้จะไม่มีการนำเสนอ หรือเปิดเผยเป็นรายบุคคล จึงไม่มีผลกระทบต่อการทำงานแต่อย่างใด จึงขอความอนุเคราะห์โปรดตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริงและตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ การสรุปผลการวิจัยโดยภาพรวม สรุปข้อเสนอแนะหรือหลักการดำเนินงาน และเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ต่อไป

2. แบบสัมภาษณ์การประเมินความคิดเห็นการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามด้านข้อมูลส่วนตัว
ตอนที่ 2 คำถามด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
ตอนที่ 3 คำถามด้านการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา
ตอนที่ 4 คำถามด้านการใช้คู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

แบบสัมภาษณ์คิดเห็นของกลุ่มทดลองในการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ตอนที่ ๑ คำถามด้านข้อมูลส่วนตัว

1. เพศ

   ☐ ชาย ☐ หญิง

2. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษากี่หมู่เรียน

   ☐ 1 หมู่เรียน ☐ 2 หมู่เรียน

   ☐ 3 หมู่เรียน ☐ 4 หมู่เรียนขึ้นไป

ตอนที่ ๒ คำถามด้านการระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

1. การศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาจากผู้บริหารและอาจารย์ที่ปรึกษาเหมาะสมหรือไม่
2. ขั้นตอนการดำเนินการสร้างโปรแกรมและคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนเหมาะสมหรือไม่
3. การให้กลุ่มทดลองใช้งานมีความเหมาะสมหรือไม่
4. สามารถนำผลที่ได้จากการใช้งานโปรแกรมมาช่วยเหลือนักศึกษาในการดูแลได้หรือไม่
5. ความเหมาะสมในการวางแผนการปฏิบัติและการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนในวงจรคุณภาพ(PDCA) เป็นอย่างไร

ตอนที่ 3 คำถามด้านการใช้งานโปรแกรมการติดตามผลการเรียนนักศึกษา

1. การใช้คำสื่อความหมายมีความเหมาะสมหรือไม่
2. ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล
3. ความถูกต้องของข้อมูลที่แสดงออก
4. โปรแกรมช่วยให้ประหยัดเวลาในการสืบค้นหรือไม่
5. ผลที่ได้จากโปรแกรมสามารถนำมาเพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาของนักศึกษาได้หรือไม่

ตอนที่ 4 คำถามด้านการใช้งานคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

1. รูปเล่ม และขนาดตัวอักษรของคู่มือมีความเหมาะสมหรือไม่
2. ใช้คำสื่อความหมายได้ถูกต้องและเหมาะสมหรือไม่
3. การลำดับเนื้อหามีความเหมาะสมหรือไม่

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก ฎ

แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

เรื่อง

การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

The Development of Monitoring Student-record Administation System,

Faculty of Agricultural Technology Chiang Mai Rajabhat University

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ. ดร. สำเนา หมื่นแจ่ม

ผศ. ดร. หนูม้วน ร่มแก้ว

ผู้วิจัย

นายธีรพงศ์ เตชาติ

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

แบบสอบความพึงพอใจในการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

เรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่"

วัตถุประสงค์

3. เพื่อใช้, ประเมิน, ปรับปรุงระบบบริหารจัดการ งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ของวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่" แบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้จะไม่มีการนำเสนอ หรือเปิดเผยเป็นรายบุคคล จึงไม่มีผลกระทบต่อการทำงานแต่อย่างใด จึงขอความอนุเคราะห์โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงและตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ การสรุปผลการวิจัยโดยภาพรวม สรุปข้อเสนอแนะหรือหลักการดำเนินงาน และเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ต่อไป

2. แบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 คำถามด้านการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
ตอนที่ 3 คำถามด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
ตอนที่ 4 คำถามด้านผลการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา
ตอนที่ 5 ข้อเสนอ ข้อคิดเห็น อื่นๆ

3. เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ดังนี้

5	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มากที่สุด
4	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ มาก
3	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ ปานกลาง
2	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อย
1	หมายถึง	ท่านมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

เรื่อง "การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่"

ตอนที่ 1 คำถามด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

1.2 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

☐ 24 – 30 ปี ☐ 31 – 40 ปี

☐ 41 – 50 ปี ☐ 51 ปี ขึ้นไป

1.3 อายุการทำงาน

☐ น้อยกว่า 5 ปี ☐ 5 – 14 ปี ☐ 15 – 24 ปี

☐ 25 – 34 ปี ☐ มากกว่า 34 ปี

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

ข้อ	รายการ	ระดับเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ				
		5 (มากที่สุด)	4 (มาก)	3 (ปานกลาง)	2 (น้อย)	1 (น้อยที่สุด)
คำถามด้านการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา						
1	การศึกษาข้อมูลจากผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา					
2	การประชุมเพื่อวางแผนการสร้างระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา					
3	การสร้างโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา					
4	การสร้างคู่มือการใช้งานติดตามผลการเรียนนักศึกษา					
ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา						
1	การใช้งานระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษาในระดับใด					
2	การปรับปรุงระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนในระดับใด					
3	การ Login เข้าสู่โปรแกรมอยู่ในระดับใด					
4	การแสดงรูปภาพ ชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาอยู่ในระดับใด					
5	สามารถแสดงผลการเรียน F M I IP แบบหมู่เรียนระดับใด					

ข้อ	รายการ	ระดับเกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ				
		5 (มากที่สุด)	4 (มาก)	3 (ปานกลาง)	2 (น้อย)	1 (น้อยที่สุด)
7	การแสดงข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์ในระดับใด					
8	คู่มือการใช้งานมีความสอดคล้องกับโปรแกรมในระดับใด					
9	การเรียงลำดับของเนื้อหาในคู่มืออยู่ระดับใด					
10	รูปภาพในคู่มือมีขนาดเหมาะสมในระดับใด					
11	ลักษณะเล่มของคู่มือมีขนาดเหมาะสมในระดับใด					
ด้านผลระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา						
1	ผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน ท่านพึงพอใจในระดับใด					
2	ผลที่ได้จากระบบบริหารการงานติดตามผลการเรียน ท่านคิดว่าสามารถนำผลมาวางแผนการลงทะเบียนนักศึกษาสำหรับนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน F ในระดับใด					
3	ผลที่ได้จากระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ท่านคิดว่าสามารถนำผลมาแจ้งเตือนนักศึกษาที่ได้รับผลการเรียน M I และ IP ในระดับใด					
4	จากการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา ท่านคิดว่าสามารถช่วยให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะ ในระดับใด					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

1. ด้านโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

2. ด้านคู่มือการใช้โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ด้านการพัฒนาระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียนนักศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ด้านผลการใช้ระบบบริหารจัดการงานติดตามผลการเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

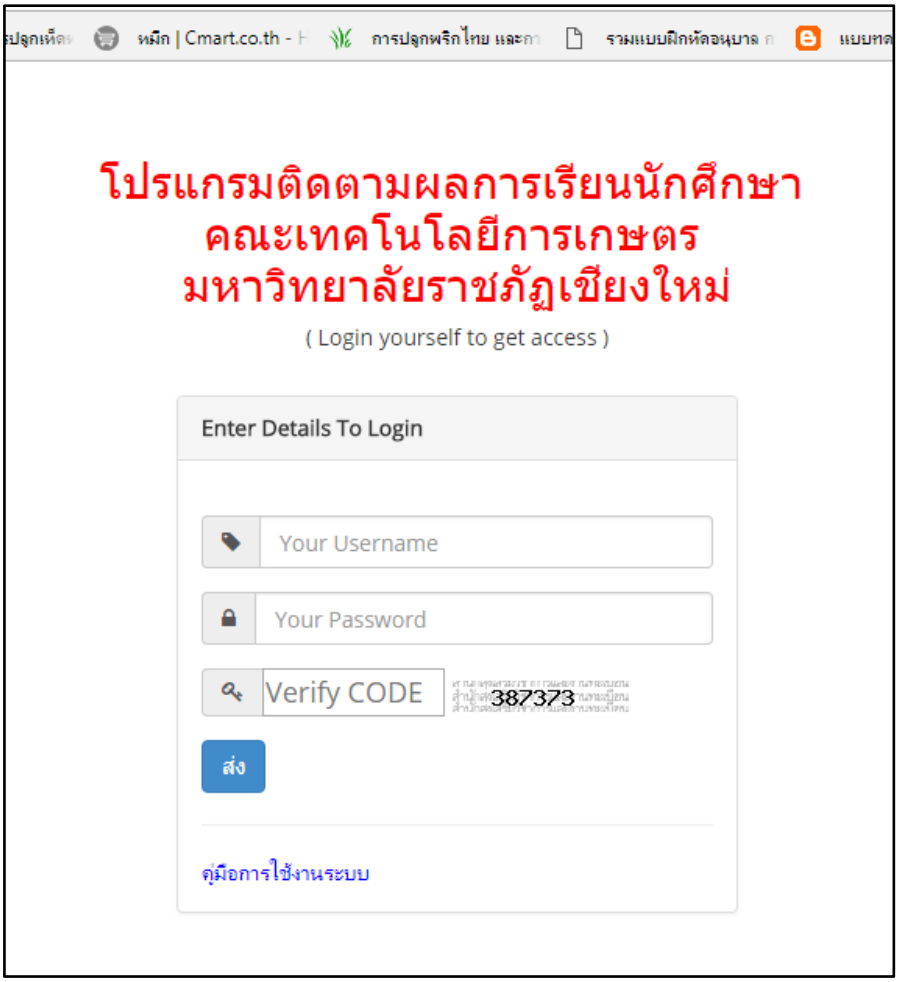
.....

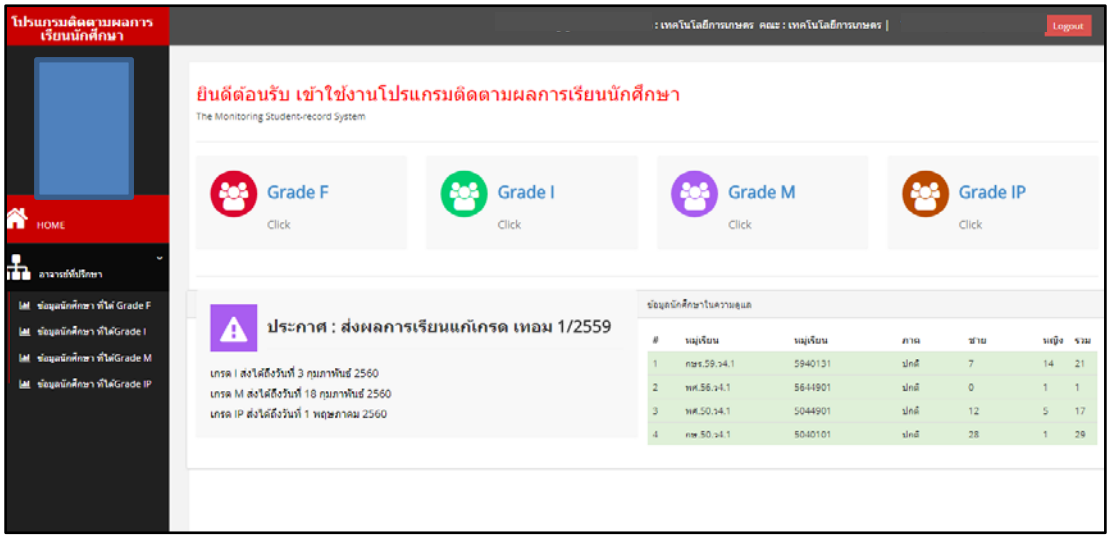
.....

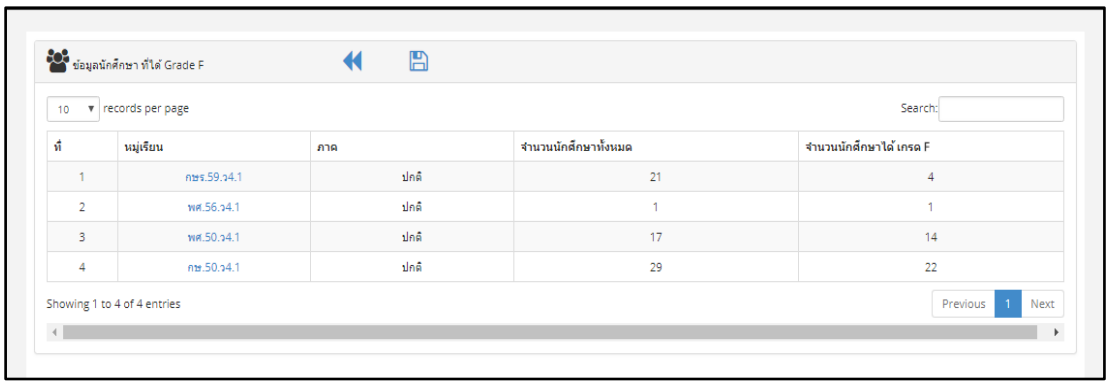
ขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

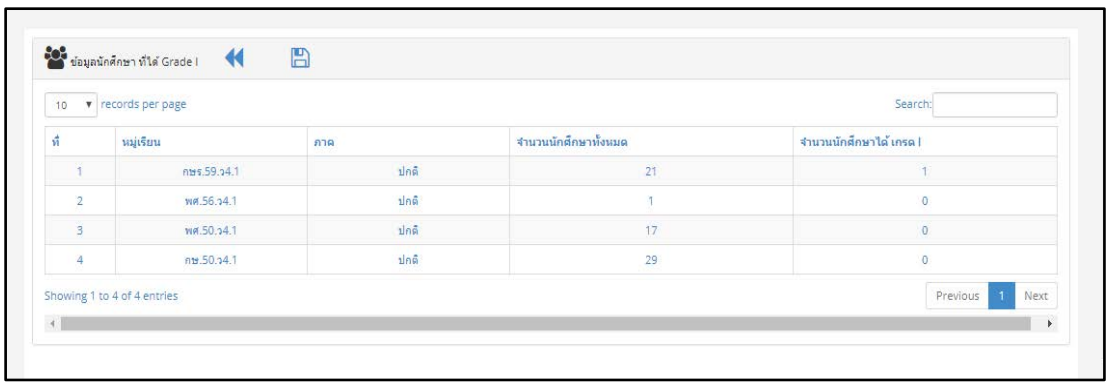
ภาคผนวก ฎ

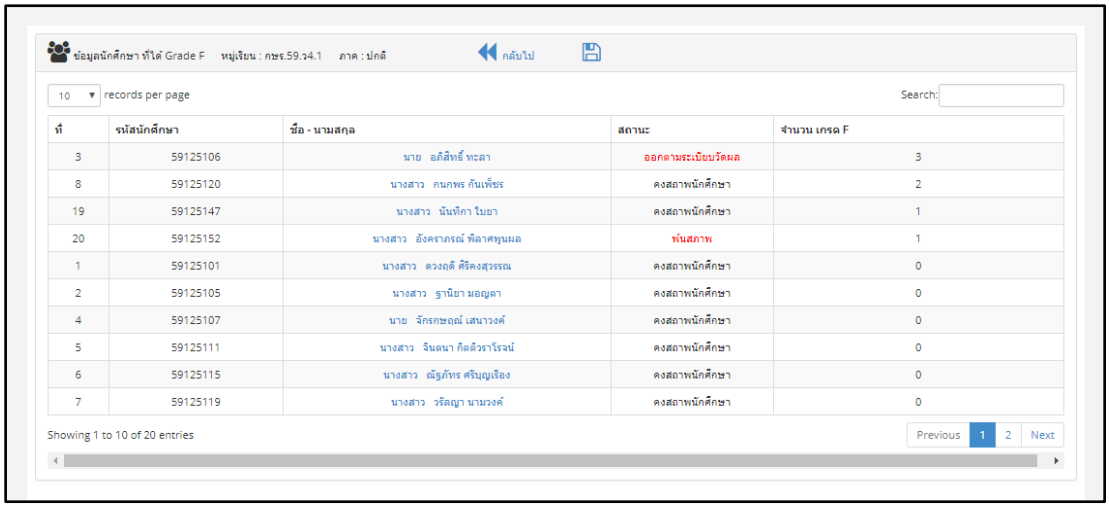
โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา




โปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา
: เทคโนโลยีการเกษตร คณะ : เทคโนโลยีการเกษตร |
Logout
ยินดีต้อนรับ เข้าใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา
The Monitoring Student-record System
HOME
Grade F
Click
Grade I
Click
Grade M
Click
Grade IP
Click
ประกาศ : ส่งผลการเรียนแก้เกรด เทอม 1/2559
เกรด I ส่งได้ถึงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2560
เกรด M ส่งได้ถึงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2560
เกรด IP ส่งได้ถึงวันที่ 1 พฤษภาคม 2560


ข้อมูลนักศึกษา ที่ได้ Grade F
10 records per page
Search:
ที่ | หมู่เรียน | ภาค | จำนวนนักศึกษาทั้งหมด | จำนวนนักศึกษาได้ เกรด F
1 | กษร.59.ว4.1 | ปกติ | 21 | 4
2 | พศ.56.ว4.1 | ปกติ | 1 | 1
3 | พศ.50.ว4.1 | ปกติ | 17 | 14
4 | กษ.50.ว4.1 | ปกติ | 29 | 22
Showing 1 to 4 of 4 entries
Previous 1 Next

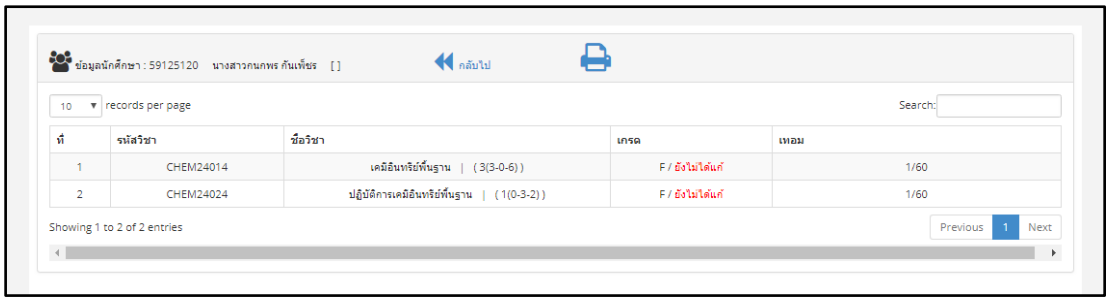

ข้อมูลนักศึกษา ที่ได้ Grade I
10 records per page
Search:
ที่ | หมู่เรียน | ภาค | จำนวนนักศึกษาทั้งหมด | จำนวนนักศึกษาได้ เกรด I
1 | กษร.59.ว4.1 | ปกติ | 21 | 1
2 | พศ.56.ว4.1 | ปกติ | 1 | 0
3 | พศ.50.ว4.1 | ปกติ | 17 | 0
4 | กษ.50.ว4.1 | ปกติ | 29 | 0
Showing 1 to 4 of 4 entries
Previous 1 Next


ข้อมูลนักศึกษา ที่ได้ Grade F หมู่เรียน : กษร.59.ว4.1 ภาค : ปกติ กลับไป

10 records per page Search:

ที่	รหัสนักศึกษา	ชื่อ - นามสกุล	สถานะ	จำนวน เกรด F
3	59125106	นาย อภิสิทธิ์ ทะลา	ออกตามระเบียบวัดผล	3
8	59125120	นางสาว กนกพร กันเพ็ชร	คงสถาพนักศึกษา	2
19	59125147	นางสาว นันทิกา ใบยา	คงสถาพนักศึกษา	1
20	59125152	นางสาว อังคราภรณ์ พิลาศพุนผล	พ้นสภาพ	1
1	59125101	นางสาว ดวงฤดี ศิริคงสุวรรณ	คงสถาพนักศึกษา	0
2	59125105	นางสาว ฐานิยา มอญดา	คงสถาพนักศึกษา	0
4	59125107	นาย จักรกษฤณ์ เสนาวงค์	คงสถาพนักศึกษา	0
5	59125111	นางสาว จินตนา กิดผิวราโรจน์	คงสถาพนักศึกษา	0
6	59125115	นางสาว ณัฐภัทร ศรีบุญเรือง	คงสถาพนักศึกษา	0
7	59125119	นางสาว วรัลญา นามวงค์	คงสถาพนักศึกษา	0

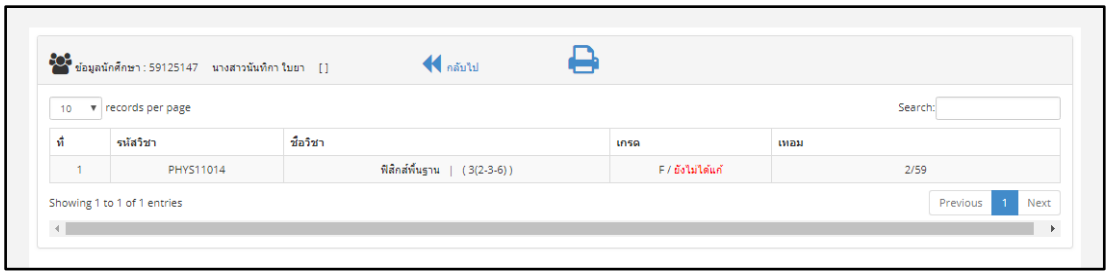
Showing 1 to 10 of 20 entries Previous 1 2 Next


ข้อมูลนักศึกษา : 59125120 นางสาวกนกพร กันเพ็ชร [ ] กลับไป

10 records per page Search:

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	เกรด	เทอม
1	CHEM24014	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | (3(3-0-6))	F / ยังไม่ได้แก้	1/60
2	CHEM24024	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน | (1(0-3-2))	F / ยังไม่ได้แก้	1/60

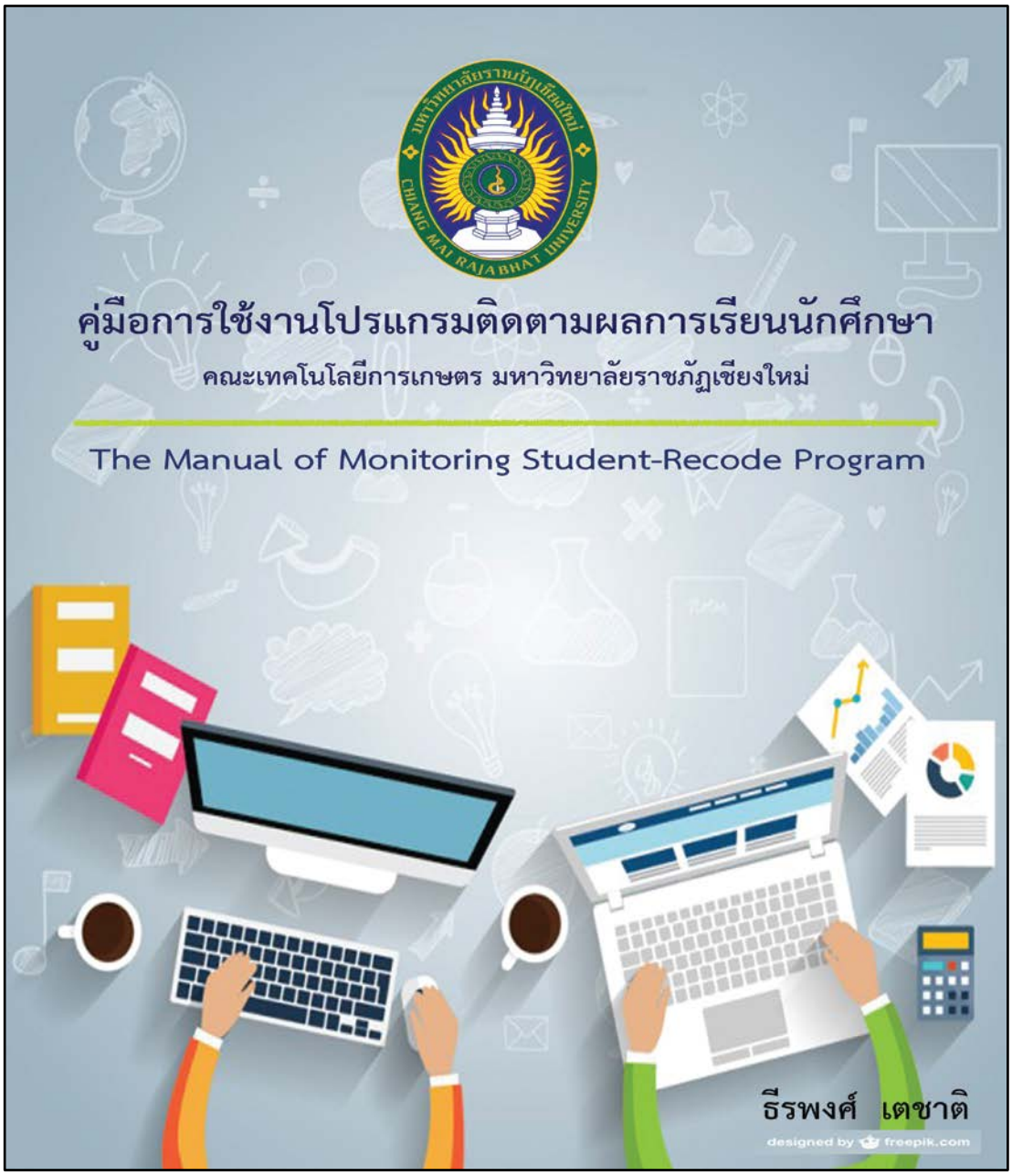
Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next


ข้อมูลนักศึกษา : 59125147 นางสาวนันทิกา ใบยา [ ] กลับไป

10 records per page Search:

ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	เกรด	เทอม
1	PHYS11014	ฟิสิกส์พื้นฐาน | (3(2-3-6))	F / ยังไม่ได้แก้	2/59

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

ภาคผนวก ฑ

คู่มือการใช้งานโปรแกรมติดตามผลการเรียนนักศึกษา