ผลการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาจากการประเมินผลงานที่มอบหมาย ในการเรียนการสอนรายวิชา จก.112 การจัดการ ผ่านระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

Students' Self-study Performances from the Assignment Evaluation in (the Instruction of the Course) MG112 Management through Bangkok University Learning Management System (BU-LMS)

รพีพรรณ วงศ์ประเสริฐ
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการประเมินงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ 5 งานที่มีระดับความยากของงานแตกต่างกัน ในการเรียนการสอนรายวิชา จก.112 การจัดการ ผ่านระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียน ในรายวิชา จก.112 การจัดการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 295 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คะแนนงานที่มอบหมาย 5 งาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติบรรยาย และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า 1) การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ จำนวน 5 งาน ค่าเฉลี่ยผลการปฏิบัติงานที่ 1 มีค่าสูงสุด รองลงไป คือ ค่าเฉลี่ยผลการปฏิบัติงานที่ 3, 2, 5 และ 4 ตามลำดับ 2) การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างผลการประเมินงานที่มอบหมายทั้ง 5 งาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการทดสอบลักษณะแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยผลการประเมินทั้ง 5 งานในภาพรวมเป็นเส้นตรง โดยมีค่าเฉลี่ยลดลงตามระดับความยากของงาน 3) ข้อมูลป้อนกลับที่ให้แก่นักศึกษาหลังการประเมิน ช่วยให้นักศึกษาสามารถทำงานตามที่รับมอบหมายได้ และพยายามแก้ไขปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

คำสำคัญ: ผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง, การประเมินผลงานที่มอบหมาย, ระบบ BU-LMS, นักศึกษา

Abstract

This research was aimed at studying students' self-study performances from the evaluation of 5 assignments, each differing in the level of difficulty. These assignments were from the course MG112 Management, offered through Bangkok University learning management system (BU-LMS). The sample was 295 undergraduate students of Bangkok University who enrolled in the course during semester 2, academic year 2554. The data collected were the test scores of the 5 assignments. Data were analyzed using descriptive statistics and repeated measures ANOVA.

The research results were: 1) The mean analysis of 5 student assignments shows that the assignment No.1 has the highest mean, followed by assignment No. 3, 2, 5 and 4 respectively. 2) The analysis of the mean difference among the 5 assignments results had the statistical significance at the 0.05 level. The trend of the mean results from the 5 assignments forms a straight line. The mean decreases according to the level of difficulty of assignments. 3) The feedback provided to students after the evaluation helped then complete their assignments, and gave them the opportunity to improve their next assignment.

Keywords: Self-Study Results, Assignments Evaluation, BU-LMS, Students

1. บทนำ

กระแสโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ส่งผลให้หลายประเทศทั่วโลกต้องเผชิญกับความหลากหลายทั้งด้านสังคมและระบบเศรษฐกิจซึ่งมีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตเป็นอย่างมาก ทำให้หลายประเทศต้องเร่งเตรียมความพร้อมโดยการสร้างกลไกและพัฒนาคนให้มีศักยภาพสูงขึ้น สามารถปรับตัวและรู้เท่าทันกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้ประเทศชาติก้าวไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคงและเท่าเทียม ประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรืออาเซียน ต่างเห็นพ้องต้องกันว่าการศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ ดังจะเห็นได้จากปฏิญญาว่าด้วยแผนงานสำหรับประชาคมอาเซียน ที่ให้ความสำคัญในการใช้กลไกการศึกษาขับเคลื่อนอาเซียนให้บรรลุวิสัยทัศน์อาเซียน (ฟาฏินา วงศ์เลขา, 2553)

ประเทศไทยเป็นประเทศสมาชิกประเทศหนึ่งของอาเซียนจำเป็นต้องเตรียมการ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของอาเซียน ผลกระทบที่สำคัญของอาเซียนต่ออุดมศึกษาไทย คือ การเปิดเสรีการค้าบริการด้านการศึกษา และการรวมตัวเป็นประชาคมของประชาชาติในอาเซียน อันเป็นประเด็นที่กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ให้ความสำคัญในฐานะที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อการจัดการอุดมศึกษา การรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนจะทำให้การเคลื่อนย้ายกำลังคน นักศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาสะดวกขึ้น และการเปิดเสรีการค้าบริการด้านการศึกษายังส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายองค์ความรู้ ภาษาและวัฒนธรรมระหว่างกัน การอุดมศึกษาไทยจึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อผลิตกำลังคนของประเทศให้มีความพร้อมสำหรับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากการรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียน (สำนักยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ, 2553)

บทบาทภาระหน้าที่ของผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนจึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็น ประกอบกับเกิดสถานการณ์น้ำท่วมในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2554 ทำให้มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ได้รับความเสียหาย ต้องเลื่อนเปิดภาคการศึกษา และจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่มีคุณภาพ มีความยืดหยุ่นตามเนื้อหาสาระวิชา และเหมาะกับสถานการณ์ เพราะใช้สถานที่เรียนน้อยกว่าวิธีทั่วไป (มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2554) โดยในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 รายวิชา จก.112 การจัดการ ได้จัดการเรียนการสอนแบบผสม (Hybrid Instruction) ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนการสอน 3 แบบ คือ การเรียนการสอนแบบบรรยายรวม การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (Bangkok University Learning Management System: BU LMS) และการเรียนการสอนในชั้นเรียนขนาดเล็ก

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาในส่วนการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ BU LMS ด้วยเหตุผลสองประการ ประการแรก การเรียนการสอนดังกล่าวเป็นการฝึกฝนให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-study) ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 กำหนดว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และในหมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2542) และประการที่สอง เป็นครั้งแรกที่ใช้การเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ BU LMS ในการเรียนการสอนรายวิชา จก.112 การจัดการ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาติดตามว่าการเรียนการสอนดังกล่าวมีประสิทธิผลตามจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงใดโดยเน้นความสำคัญของการปฏิบัติงานที่มอบหมาย

ลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ BU LMS ในการเรียนรายวิชา จก.112 การจัดการ กำหนดให้นักศึกษาต้องเข้าไปเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านบทเรียนออนไลน์ ทั้งหมด 5 ครั้ง ซึ่งผู้สอนจะนำแฟ้มข้อมูล ที่จัดทำด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint ไป upload ไว้ที่ระบบ BU LMS พร้อมมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนให้นักศึกษาทำและนำส่งตามวันเวลาที่กำหนด ลักษณะงานที่มอบหมายทั้ง 5 ชิ้นมีระดับความยากของงานแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงต้องการทราบถึงผลของการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนออนไลน์ในระบบ BU LMS จากการประเมินงานที่มอบหมายทั้ง 5 ชิ้น เพื่อจะนำผลวิจัยที่ได้ไปปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาในวิชานี้ต่อไป และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการประเมินงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ 5 ชิ้นงานที่มีระดับความยากของงานแตกต่างกัน ในการเรียนการสอนรายวิชา จก.112 การจัดการ ผ่านระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

3. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการประเมินงานที่มอบหมาย ให้ทราบถึงความแตกต่างระหว่างผลการประเมินงานที่มอบหมาย 5 ชิ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยนี้ เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา จก.112 การจัดการ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 3,458 คน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักศึกษา จำนวน 295 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย

3.2 เครื่องมือวิจัย

3.2.1 การมอบหมายงาน (Assignments) งานที่มอบหมายในรายวิชา จก.112 การจัดการ ในการเรียนการสอนออนไลน์ ผ่านระบบ BU LMS ช่วงระยะเวลา 5 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม-20 กุมภาพันธ์ 2555 มี 5 งาน แตกต่างกันตามลักษณะกิจกรรมและทักษะที่ผู้สอนต้องการฝึกให้เกิดขึ้นและให้นักศึกษาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยงานแต่ละชิ้นจะมีระดับความยากแตกต่างกัน ซึ่งการวัดความยากของงานได้มาจากผลคะแนนของนักศึกษาที่เคยทำงานส่งในปีการศึกษาที่ผ่านมา สามารถอธิบายความยากของงานแต่ละชิ้นได้ดังนี้ งานที่ 2 มีระดับความยากมากที่สุด เพราะนักศึกษาต้องฝึกและใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์และการวางแผน งานที่ 5 มีระดับความยากรองลงมา เพราะนักศึกษาต้องฝึกและใช้ทักษะการสังเกตและการคิดวิเคราะห์ งานที่ 3 และ 4 มีความยากพอ ๆ กัน เพราะนักศึกษาต้องฝึกและใช้ทักษะความจำและความเข้าใจ ส่วนงานที่ 1 มีระดับความยากน้อยที่สุด เพราะเป็นงานชิ้นแรก นักศึกษาต้องฝึกและใช้ทักษะทางภาษาในการย่อและสรุปความเท่านั้น รายละเอียดของงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และทักษะที่นักศึกษาต้องฝึกและใช้ อันเป็นประเด็นการประเมินผลการเรียนรู้จากงานที่มอบหมายทั้ง 5 งาน เสนอในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1: ลักษณะงาน ระยะเวลาทำงาน และประเด็นการประเมินรายงานผลการปฏิบัติงานที่มอบหมาย

บทที่	งานที่มอบหมาย	ระยะเวลาทำงาน	ประเด็นการประเมิน	ค่าความยากของงาน
บทที่ 1 การจัดการและแนวคิดทางการจัดการ	1. สรุปประวัติความเป็นมาของการจัดการตั้งแต่ยุคที่ 1 ถึงยุคที่ 5	1 สัปดาห์	ทักษะการย่อความและสรุปความ	น้อยที่สุด
บทที่ 2 การวางแผน	2. เขียนแผนการศึกษา 4 ปี ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ	1 สัปดาห์	ทักษะการคิดวิเคราะห์และการวางแผน	มากที่สุด
บทที่ 3 การตัดสินใจ	3. อธิบายความหมายของคำศัพท์ทางด้านการตัดสินใจ10 คำ	1 สัปดาห์	ทักษะความจำและความเข้าใจ	ปานกลาง
บทที่ 4 การจัดองค์การ	4. อธิบายและยกตัวอย่างองค์ประกอบของการจัดองค์การ	1 สัปดาห์	ทักษะความจำและความเข้าใจ	ปานกลาง
บทที่ 5 การออกแบบองค์การ	5. ศึกษาโครงสร้างองค์การ และตอบคำถามเกี่ยวกับการออกแบบองค์การของบริษัท จีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด (มหาชน)	1 สัปดาห์	ทักษะการสังเกต การคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์	มาก

3.2.2 กระบวนการมอบหมายงาน การมอบหมายงานในการวิจัยครั้งนี้มีการดำเนินการแยกเป็น 5 ขั้นตอน คือ การเตรียมการ การชี้แจงแนวการปฏิบัติงานที่มอบหมาย การส่งงาน การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการให้ข้อมูลป้อนกลับ แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

3.2.2.1 การเตรียมการ ขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินงานโดยผู้สอนออกแบบและวางแผนการมอบหมายงาน จัดทำบทเรียนสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ BU LMS ประกอบด้วย 1) ไฟล์บทเรียน

ออนไลน์ด้วยโปรแกรม Microsoft PowerPoint 2) ไฟล์ข้อกำหนดงานที่มอบหมาย 3) ไฟล์คำชี้แจงแนวปฏิบัติงานที่มอบหมาย 4) ไฟล์กำหนดการส่งรายงานผลการปฏิบัติงาน และ 5) ไฟล์รายละเอียดการประเมินและเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานที่มองหมาย และ upload ไฟล์ทั้งหมดไปไว้ที่ระบบ BU LMS

3.2.2.2 การชี้แจงแนวการปฏิบัติงานที่มอบหมาย ผู้สอนแจ้งข้อมูลการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านระบบ Messaging Portal ของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะส่งอีเมล์ถึงนักศึกษาทั้งก่อนและหลังการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อแจ้งให้นักศึกษาเข้าไปเรียนรู้ด้วยตนเอง และเตือนให้นักศึกษาส่งรายงานตามวันเวลาที่กำหนด คำชี้แจงการมอบหมายงาน มีดังนี้

- นักศึกษาต้องศึกษาบทเรียนออนไลน์ประกอบกับเนื้อหาในหนังสือการจัดการด้วยตนเอง
- หลังจากการเรียนรู้บทเรียนและเนื้อหาที่กำหนด ให้นำความรู้ที่ได้รับไปทำงานที่มอบหมาย
- การทำงานที่มอบหมายทุกชิ้น นักศึกษาต้องจัดทำรายงาน โดยมีข้อกำหนดดังนี้ ก) เขียนด้วยลายมือตนเองลงในกระดาษมีเส้นบันทัด ข) เขียนชื่อ-นามสกุล รหัสประจำตัว กลุ่ม เลขที่ ไว้ที่มุมบนขวามือหน้าแรกของรายงาน ถ้าหากรายงานมีจำนวนหลายหน้าให้เย็บรวมกันเป็นชุด
- หากนักศึกษามีข้อสงสัยเกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์ผ่านระบบ BU LMS ให้อีเมล์สอบถามผู้สอนทันที ผู้สอนจะเปิดอีเมล์ เวลา 8.30-17.00 น. ทุกวันในช่วงระยะเวลาการเรียนการสอนออนไลน์ ดังนั้นนักศึกษาจะได้รับคำตอบอย่างช้าภายใน 12 ชั่วโมง

3.2.2.3 การส่งงาน ผู้สอนแจ้งข้อกำหนดการส่งรายงานผลการปฏิบัติงาน ผ่านระบบ Messaging Portal ของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะส่งอีเมล์ถึงนักศึกษาทั้งก่อนและหลังการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อแจ้งเตือนให้นักศึกษาส่งรายงานตามวันเวลาที่กำหนด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- นักศึกษาจัดส่งงานที่ห้องพักอาจารย์ อาคาร3 ชั้น 2 ตามวันเวลาที่กำหนดในตารางเรียนแต่ละกลุ่ม
- กำหนดการปิดรับการส่งงาน เวลา 15.30 น. ของวันที่กำหนดให้ส่งงาน ทั้งนี้ผู้สอนไม่รับตรวจประเมินผลงานย้อนหลัง

3.2.2.4 การประเมินผลการปฏิบัติงาน ผู้สอนแจ้งแนวการประเมิน และเกณฑ์การประเมินรายงานผลการปฏิบัติงานที่มอบหมาย ทั้ง 5 งาน รวม 4 ด้าน ผ่านระบบ Messaging Portal ของมหาวิทยาลัยให้นักศึกษาทราบล่วงหน้า โดยเกณฑ์การประเมินที่ใช้จะพิจารณาจากลักษณะของงานและทักษะที่นักศึกษาต้องใช้ในการทำงานส่ง ซึ่งเกณฑ์การประเมินนี้ได้ผ่านการวัดผลนักศึกษาที่ลงเรียนวิชานี้ในปีการศึกษาที่ผ่านมา และมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น รายละเอียดการประเมินดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2: เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน	คะแนน
1. ความถูกต้องของงาน / คุณภาพของงาน	4
2. ความตรงของงานที่มอบหมาย	2
3. ความสมบูรณ์ของงาน	2
4. การส่งงานตรงต่อเวลา	2
รวม	10

3.2.2.5 การให้ข้อมูลป้อนกลับ ในช่วงที่นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ BU LMS ผู้สอนส่งคะแนนงานที่บันทึกเป็นแฟ้มข้อมูล ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ผ่านระบบ Messaging Portal ของมหาวิทยาลัย ไปให้นักศึกษาตรวจสอบการส่งงานและคะแนนที่ได้ในแต่ละชิ้นงาน เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับให้นักศึกษาทราบและปรับปรุงการทำงานในชิ้นต่อไปให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งแจ้งให้นักศึกษาที่ไม่ส่งงานทราบผลการประเมินด้วย และเมื่อนักศึกษาเข้าชั้นเรียนก็มีการอธิบายผลการประเมินงานที่มอบหมายด้วยวาจา รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามเกี่ยวกับคะแนนที่ได้อีกด้วย

3.2.3 แบบบันทึกคะแนนผลการประเมินรายงานผลการปฏิบัติงานที่มอบหมาย ผู้สอนจัดทำแบบบันทึกคะแนนผลการประเมินรายงานผลการปฏิบัติงานที่มอบหมาย ทั้ง 5 งาน ของนักศึกษาเป็นรายบุคคล โดยเตรียมไฟล์ข้อมูลด้วย Microsoft Excel สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

3.3 การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการโดยผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สอนรายวิชา จก.112 การจัดการ ในการเรียนการสอนออนไลน์ ผ่านระบบ BU LMS ช่วงระยะเวลา 5 สัปดาห์ มีช่วงเวลาดำเนินการตั้งแต่วันที่ 19 มกราคม-20 กุมภาพันธ์ 2555

3.4 การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิจัยนี้ใช้สถิติบรรยายในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measures ANOVA) ในการวิเคราะห์ความแตกต่าง และการศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยการประเมินงานที่มอบหมายทั้ง 5 ชิ้น

4. ผลการวิจัย

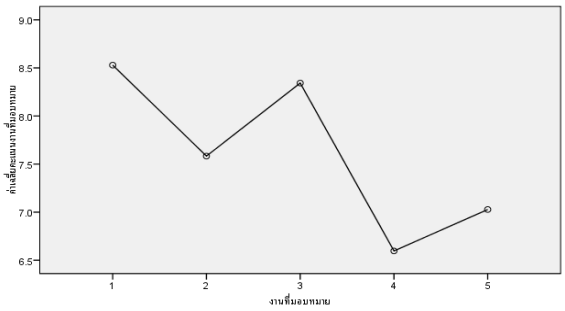
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนรู้ด้วยตนเองจากผลการประเมินรายงานผลการปฏิบัติงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ จำนวน 5 งาน ในการเรียนการสอนรายวิชา จก.112 การจัดการ ผ่านระบบบริหารจัดการเรียนการสอน BU LMS ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ แยกนำเสนอเป็น 3 ตอน คือ ผลการวิเคราะห์ผลการประเมินงานที่มอบหมายด้วยการวิเคราะห์สถิติบรรยาย ผลการวิเคราะห์ผลการประเมินงานที่มอบหมายด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ และข้อมูลป้อนกลับที่ให้แก่นักศึกษาหลังการประเมิน มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ผลการประเมินงานที่มอบหมายด้วยสถิติบรรยาย

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลการประเมินงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำ จำนวน 5 งาน งานแต่ละชิ้นคะแนนเต็ม 10 คะแนน พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการปฏิบัติงานที่ 1 มีค่าสูงสุด รองลงไป คือ ค่าเฉลี่ยผลการปฏิบัติงานที่ 3, 2, 5 และ 4 ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันแสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีคะแนนผลการประเมินงานที่มอบหมายแตกต่างกันสูงสุดในงานที่ 4 ส่วนการกระจายของผลการประเมินในงานที่เหลือ 4 งาน คล้ายคลึงกัน ดังตารางและกราฟแสดงผลการประเมินดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินงานที่มอบหมาย

งานที่	Mean	SD	CV	จำนวน
1	8.53	3.281	0.385	295
2	7.58	3.034	0.400	295
3	8.34	3.426	0.411	295
4	6.60	4.002	0.606	295
5	7.03	3.093	0.440	295



ภาพที่ 1: แนวโน้มค่าเฉลี่ยผลการประเมินงานที่มอบหมาย

4.2 ผลการวิเคราะห์ผลการประเมินงานที่มอบหมายด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ก่อนการวิเคราะห์ผลการประเมินงานที่มอบหมายด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการทดสอบ Bartlett's test of sphereicity พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมความคลาดเคลื่อนมีค่าเป็นสัดส่วนกับเมทริกซ์เอกลักษณ์ และการทดสอบ Mauchley's test of sphericity พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมความคลาดเคลื่อนของตัวแปรตามที่มีการปรับเปลี่ยนให้เป็นแบบออโทนอมัลมีค่าเป็นสัดส่วนกับเมทริกซ์เอกลักษณ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) แสดงว่าผลการประเมินงานที่มอบหมายทั้ง 5 งานมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำได้ ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างผลการประเมินงานที่มอบหมายทั้ง 5 งาน จากผลการวิเคราะห์แบบแผนภายในหน่วยตัวอย่าง (Within Subject Design) และการตรวจสอบอิทธิพลภายในหน่วยตัวอย่าง (Within Test Design) พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินงานที่มอบหมายทั้ง 5 งาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการทดสอบลักษณะแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยผลการประเมินทั้ง 5 งาน พบว่า มีการขึ้นลงของค่าเฉลี่ยแต่ละครั้ง แต่มีแนวโน้มในภาพรวมเป็นเส้นตรงโดยมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยลดลงตามระดับความยากของงาน ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4: ผลการวิเคราะห์ผลการประเมินงานที่มอบหมาย 5 งาน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

Within Subject Design		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
factor1	Pillai's Trace	.280	28.323[a]	4.000	291.000	.000
	Wilks' Lambda	.720	28.323[a]	4.000	291.000	.000
	Hotelling's trace	.389	28.323[a]	4.000	291.000	.000
	Roy's Largest Root	.389	28.323[a]	4.000	291.000	.000

Within Subject Effect		SS	df	MS	F	Sig.
factor1	Sphericity not assumed					
	Greenhouse-Geisser	810.621	3.630	223.287	31.306	.000
	Huynh-Feldt	810.621	3.681	220.193	31.306	.000
	Lower-bound	810.621	1.000	810.621	31.306	.000

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4 (ต่อ): ผลการวิเคราะห์ผลการประเมินงานที่มอบหมาย 5 งาน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

Within Subject Effect		SS	df	MS	F	Sig.
Error	Sphericity not assumed					
(factor1)	Greenhouse-Geisser	7612.579	1.067E3	7.132		
	Huynh-Feldt	7612.579	1.082E3	7.033		
	Lower-bound	7612.579	294.000	25.893		

Within Subject Contrast						
Source	**Factor1**	Type SS	df	MS	F	Sig
Factor 1	Linear	469.603	1	469.603	74.104	.000
	Quadratic	1.290	1	1.290	.187	.666
	Cubic	6.549	1	6.549	1.068	.302
	Order 4	333.178	1	333.178	51.172	.000
Error	Linear	1863.097	294	6.337		
(factor1)	Quadratic	2031.495	294	6.910		
	Cubic	1803.751	294	6.135		
	Order 4	1914.236	294	6.511		

หมายเหตุ: Bartlett's test of sphereicity = .000, approx. chi square = 442.299, df =14, p =.000
Mauchley's test of sphericity' W = .838, approx. chi square = 51.780, df = 9, p =.000

4.3 ข้อมูลป้อนกลับที่ให้แก่นักศึกษาหลังการประเมิน

ก่อนการเรียนออนไลน์ ผ่านระบบ BU LMS ผู้สอนแจ้งแนวการประเมิน และเกณฑ์การประเมินรายงานผลการปฏิบัติงานที่มอบหมาย ทั้ง 5 งาน ให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าทุกครั้ง นักศึกษาที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานที่มอบหมาย สอบถามผ่านทางอีเมล์ ผู้สอนจะอธิบายข้อสงสัย เพื่อให้นักศึกษาสามารถทำงานส่งได้ตรงตามประเด็นการประเมิน ในระหว่างที่นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ BU LMS ผู้สอนส่งคะแนนงานที่บันทึกเป็นแฟ้มข้อมูล ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel ผ่านระบบ Messaging Portal ของมหาวิทยาลัย ไปให้นักศึกษาตรวจสอบการส่งงานและคะแนนที่ได้ในแต่ละชิ้นงาน ทุกสัปดาห์ก่อนถึงกำหนดส่งงานครั้งต่อไป นักศึกษาส่วนใหญ่เข้าใจและพยายามปรับปรุงการทำงานในชิ้นต่อไปให้ดียิ่งขึ้น และเมื่อนักศึกษามาเข้าชั้นเรียนบรรยายตามปกติ ผู้สอนได้อธิบายผลการประเมินงานที่มอบหมายทั้ง 5 งาน รวมทั้งทักษะต่าง ๆ ที่นักศึกษาได้รับจากการทำงานส่ง เมื่อมีนักศึกษาซักถามเกี่ยวกับคะแนน ผู้สอนได้ชี้แจงรายละเอียดการประเมินให้นักศึกษารายบุคคลจนเป็นที่เข้าใจ

5. การอภิปรายผล

จากผลการประเมินคะแนนเชิงปริมาณ ค่าเฉลี่ยผลการปฏิบัติงานที่ 4 และ 5 ได้ค่าเฉลี่ยต่ำสุด แต่เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีคะแนนผลการประเมินงานที่มอบหมายแตกต่างกันสูงสุดในงานที่ 4 อธิบายได้ว่าลักษณะของงานชิ้นที่ 4 เป็นการอธิบายและยกตัวอย่างขององค์ประกอบของการจัดองค์การ นักศึกษาต้องใช้ทักษะความจำและความเข้าใจในการทำงาน ส่วนในงานชิ้นที่ 5 เป็นการศึกษาโครงสร้างองค์การ และตอบคำถามเกี่ยวกับการออกแบบองค์การของบริษัท จีเอ็มเอ็ม แกรมมี่ จำกัด (มหาชน) นักศึกษาต้องใช้ทักษะการสังเกต การคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ ทำให้นักศึกษาที่มีทักษะดังกล่าวสามารถทำงานที่

มอบหมายออกมาได้ดี ในขณะที่นักศึกษาที่มีทักษะดังกล่าวน้อย ก็จะทำงานที่มอบหมายออกมาได้ไม่ดีเท่าที่ควร นวลจิตต์ เชาวกีรติพงศ์ (2545) ได้อธิบายว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ทั้งด้านความต้องการ ความสนใจ ความถนัดและยังมีทักษะพื้นฐานอันเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการเรียนรู้ อันได้แก่ ความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน ความสามารถทางสมอง ระดับสติปัญญา และการแสดงผลของการเรียนรู้ออกมาในลักษณะที่ต่างกัน จึงควรมีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมในลักษณะที่แตกต่างกัน ดังนั้น แนวทางแก้ไขในการมอบหมายงาน ควรเพิ่มตัวอย่างและรายละเอียดของบทเรียนที่ 4 และ 5 ให้มากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและมีความเข้าใจบทเรียนเป็นอย่างดีก่อนที่จะทำงานส่ง

ในส่วนของข้อมูลป้อนกลับที่ให้นักศึกษาหลังการประเมิน นักศึกษาที่ขาดส่งงานในครั้งแรก เมื่อได้รับแฟ้มบันทึกคะแนนงาน ก็ได้มาทำงานที่มอบหมายในบทต่อมาส่งตามปกติ ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนน้อย ก็มีการแก้ไขปรับปรุงการทำงานของตนในชิ้นต่อไปให้ดียิ่งขึ้น หลังจากที่เรียนออนไลน์ครบ 5 ครั้ง นักศึกษาจะต้องเรียนในชั้นเรียนบรรยาย ผู้สอนได้แสดงคะแนนของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ซึ่งบันทึกไว้ในแบบบันทึกผลการประเมินรายงานผลการปฏิบัติงานที่มอบหมาย ทั้ง 5 งาน โดยชี้ให้นักศึกษาเห็นถึงผลของการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนออนไลน์ทั้ง 5 บท และได้อธิบายถึงคุณภาพของงานของงานที่มอบหมายในแต่ละงาน เช่น งานที่ 1 นักศึกษาส่วนใหญ่ได้คะแนนดี รวมไปถึงงานที่ 4 และ 5 ที่นักศึกษาได้คะแนนไม่ดี เพราะงานที่ส่งมีคุณภาพไม่ตรงตามเกณฑ์การประเมิน เป็นต้น รวมทั้งชี้ให้นักศึกษาเห็นถึงการฝึกฝนทักษะในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายในแต่ละงานว่า มีความสอดคล้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเองในด้านใด และมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาต่อไปในอนาคต ที่สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลง นักศึกษาจำเป็นต้องมีทักษะการเรียนรู้เพิ่มขึ้นหลายประการ อาทิ ทักษะทางภาษา ทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทักษะในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารสนเทศต่าง ๆ อย่างมีสติ มีเหตุผล พัฒนาตนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ทันโลกพร้อม ๆ กับการเป็นพลเมืองดีของสังคม (ดวงกมล สินเพ็ง,2553)

6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยได้ข้อสรุป ดังนี้

1. ความละเอียดรอบคอบของนักศึกษาในการจัดทำรายงานส่งตามที่ได้รับมอบหมาย โดยพบว่า งานที่ 1 นักศึกษาไม่สามารถย่อและสรุปใจความสำคัญได้ งานที่ 2 นักศึกษาไม่สามารถเปรียบเทียบสภาพจริงกับทฤษฎีได้ งานที่ 3 นักศึกษาอธิบายคำศัพท์ได้ไม่ละเอียดครบถ้วน งานที่ 4 นักศึกษาไม่เข้าใจองค์ประกอบของการจัดการ และงานที่ 5 โครงสร้างบริษัท ไม่ตรงตามตัวอย่างและทฤษฎีในบทเรียน ไม่มีองค์ประกอบและลักษณะงานที่ชัดเจนของบริษัท นักศึกษาต้องประยุกต์ทฤษฎีในการทำรายงานส่ง ทั้งนี้ลักษณะของงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำมีระดับความยากและทักษะที่ฝึกให้เกิดในตัวนักศึกษาแตกต่างกัน โดยงานส่วนใหญ่จะมีค่าเฉลี่ยของงานสอดคล้องกับระดับความยากของงานที่มอบหมาย

2. นักศึกษายังขาดความพร้อมในด้านทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะทักษะการสังเกต ทักษะการวางแผน ทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะความคิดสร้างสรรค์ ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมของนักศึกษาในทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนที่จะให้นักศึกษาเข้าไปเรียนรู้ด้วยตนเอง ในระบบ BU LMS

ดังนั้น จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงการเรียนการสอนวิชา จก.112 การจัดการ ซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานที่เปิดสอนให้กับนักศึกษาหลายคณะ มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนเป็นจำนวนมาก

การจัดการเรียนการสอนที่ดีก็จะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังมีประโยชน์ต่อผู้สอนท่านอื่นที่อาจนำผลการวิจัยที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ ที่มีรูปแบบการเรียนการสอนคล้ายคลึงกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจัดระดับความยากของงานที่มอบหมายจากงานที่ง่ายสุดไปยากสุด เพื่อดูพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาว่า สอดคล้องกับความยากง่ายของงานที่ทำหรือไม่ และควรขยายผลการวิจัยให้ครบทุกบท เพื่อที่จะจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา

2. ควรมีการแบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม เปรียบเทียบวิธีการเรียนการสอนโดยการบรรยายในชั้นเรียนกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านบทเรียนออนไลน์ในระบบบริหารจัดการเรียนการสอน มีผลต่อคะแนนงานที่มอบหมายให้นักศึกษาทำหรือไม่ เพื่อจะจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักศึกษา

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและคำปรึกษา ช่วยเหลือให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบความสอดคล้องและความตรงเชิงเนื้อหา หลักวิชา ทำให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

8. เอกสารอ้างอิง

ดวงกมล สินเพ็ง. (2553). *การพัฒนาผู้เรียนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้: การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). *การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ: สถิติบรรยายและสถิติพาราเมตริก.*ใน เอกสารการประชุมปฏิบัติการ ครั้งที่ 1. สถาบันส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

นวลจิตต์ เชาวกีรติพงศ์. (2545). *การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. ใน เอกสารชุดฝึกอบรมผู้บริหารโครงการพัฒนาผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาครู ผู้นำชุมชนและผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542). ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 116 สืบค้นวันที่ 7 มีนาคม 2555, จาก http://www.moe.go.th/main2/plan/p-r-b42-01.htm#7

ฟาฏินา วงศ์เลขา. (2553). *กลไกขับเคลื่อนการศึกษาก้าวสู่ประชาคมอาเซียน*. สืบค้นวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2555 จาก http://support.iz.vc/go.php?http://social.obec.go.th/node/81

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ฝ่ายประชาสัมพันธ์. (2554). *แผนการฟื้นฟูมหาวิทยาลัยกรุงเทพ.* สืบค้นวันที่ 6 มีนาคม 2555, จาก http://prbu.bu.ac.th/index.php/component/acymailing/archive/view/listid-4-bu-pr-announcements/mailid-19-bu-restore-2011-edit

สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา สำนักยุทธศาสตร์อุดมศึกษาต่างประเทศ. (2553). *ยุทธศาสตร์อุดมศึกษาในการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558.* กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดบางกอกบล๊อก.