สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การศึกษาถึงความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมของนักศึกษาในเนื้อหาวิชาที่เป็นเชิงบรรยาย สำหรับวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM201): กรณีศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

โดย

ผ่องใส เพ็ชรรักษ์

อาทร จิตสุนทรชัยกุล

ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล

ปเนต เสรีรังสรรค์

รายงานการวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2553

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิจัยครั้งนี้ ได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากท่านผู้บริหารมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ที่ให้โอกาสในการทำงานโดยให้ทุนอุดหนุนจนสามารถดำเนินการวิจัยได้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ท่านรองศาสตราจารย์ ดร.สรชัย พิศาลบุตร ที่ปรึกษารองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและวิทยบริการ ที่ได้ให้ความกรุณาสนับสนุน ช่วยเหลือทั้งด้านความรู้ โอกาสและกำลังใจ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านรองศาสตราจารย์ ดร.อุปถัมภ์ สายแสงจันทร์ คณบดีคณะบริหารธุรกิจ ที่ได้ให้การส่งเสริมการทำวิจัยนี้ พร้อมทั้งร่วมให้ความเห็นอันเป็นประโยชน์ ขอขอบคุณอาจารย์วันเพ็ญ พินเผือก รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารศูนย์วิจัย รวมทั้งนักวิจัยและบุคลการศูนย์วิจัย ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในทุกๆ ด้าน ทำให้การดำเนินงานต่างๆ สามารถเป็นไปอย่างราบรื่นตลอดเส้นทางของการทำงาน

สุดท้ายนี้ งานวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลงมิได้ หากไม่ได้รับการสนับสนุนจากนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ทั้งหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 4 ปีเทียบโอน ที่ศึกษาวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM 201) ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทดสอบและตอบแบบสอบถาม

ผ่องใส เพ็ชรรักษ์
อาทร จิตสุนทรชัยกุล
ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล
ปเนต เสรีรังสรรค์
พฤษภาคม 2554

เลขทะเบียน....0217159.....
วันลงทะเบียน.....- 1 ก.ค. 2554.....
เลขเรียกหนังสือ.....378.1796
ผ228ก
[2553]
ฉ2

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ I

สารบัญ II

สารบัญตาราง V

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3

1.3 สมมติฐานของการวิจัย 3

1.4 นิยามศัพท์ 3

1.5 ขอบเขตของการวิจัย 4

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 4

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการสอน 5

2.2 บทบาทและความสำคัญของวิธีการสอนประกอบร่วม 6

2.2.1 กรณีศึกษา 6

2. 2.1.1 ความหมาย ของกรณีศึกษา 6

2. 2.1.2 องค์ประกอบ ของกรณีศึกษา 8

2.2.2 แบบฝึกหัด 9

2.2.2.1 ความหมายของแบบฝึกหัด 9

2.2.2.2 ความสำคัญของแบบฝึกหัด 10

2.2.2.3 ประโยชน์ของแบบฝึกหัด 10

2.2.3 การทดสอบย่อย 11

2.2.3.1 ความหมายของแบบทดสอบ 11

2.2.4 วีดีทัศน์ 13

2.2.4.1 ความหมายของวีดิทัศน์ 13

DPU

สารบัญ

หน้า

2.2.4.2. ประโยชน์ของวีดิทัศน์ 14

2.3 วิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน 15

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 16

บทที่ 3 ระเบียบวิจัย

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย 21

3.1.1 ประชากร 21

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 21

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 22

3.3 การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือ 22

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล 23

3.5 การกำหนดค่าตัวแปร 23

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล 24

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย 24

3.7.1 สถิติพรรณา 24

3.7.2 สถิติอนุมาน 24

บทที่ 4 ผลการวิจัย

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล 26

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ
วิธีการสอนประกอบร่วม 30

4.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมติฐาน 52

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย 61

5.1.1 ก่อนมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ 61

5.1.2 หลังจากสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ 62

สารบัญ

หน้า

5.1.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน 64
5.2 อภิปรายผล 66
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป 71

บรรณานุกรม 72

ภาคผนวก

แบบสอบถาม 76

ประวัติผู้เขียน 78

DPU

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1.1 แสดงถึงรูปแบบของเนื้อหาในการเรียนวิชาการจัดการการผลิตและ
การดำเนินงานและคะแนนที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรูปแบบ 2
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาก่อนและหลังจากสอนโดยใช้
วิธีการสอนประกอบร่วม 27
4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุนักศึกษาก่อนและหลัง
จากสอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วม 27
4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของสาขาวิชาที่นักศึกษาศึกษาก่อนและหลัง
จากสอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วม 28
4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาก่อนและหลัง
จากสอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วม 29
4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของภูมิลำเนาของนักศึกษาก่อนและหลัง
จากสอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วม 30
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอน
ประกอบร่วมก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ 31
4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอน
ประกอบร่วมก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ
จำแนกตามสาขาวิชาของนักศึกษา 35
4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอน
ประกอบร่วมก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ
จำแนกตามเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา 39
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอน
ประกอบร่วมหลังที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ 40
4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอน
ประกอบร่วมหลังที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ
จำแนกตามสาขาที่เรียนของนักศึกษา 44

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอนประกอบร่วมหลังที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำแนกตามเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา 48

4.12 สรุปค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนและหลังจากการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำแนกตามสาขาวิชาของนักศึกษา 50

4.13 สรุปค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนและหลังจากการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำแนกตามเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา 51

4.14 แสดงตัวย่อภาษาอังกฤษเพื่อแทนรายชื่อสาขาวิชา 52

4.15 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี 53

4.16 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี 53

4.17 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี จำแนกตามสาขาวิชา 54

4.18 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี จำแนกตามสาขาวิชา 56

4.19 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี จำแนกตามเกรดเฉลี่ย 58

4.20 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี จำแนกตามเกรดเฉลี่ย 60

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

5.1 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของสาขาวิชาการเงิน 67

5.2 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของ
สาขาวิชาการจัดการและจัดการทรัพยากรมนุษย์ 67

5.3 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของ
สาขาวิชาการจัดการตลาดและการจัดการอุตสาหกรรม 68

5.4 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบ
ของสาขาวิชาการจัดการสำนักงาน 68

5.5 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของ
สาขาวิชาการจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ 69

5.6 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของ
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 69

5.7 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของนักศึกษา
ที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50, เกรดเฉลี่ย 1.51 – 2.00 และ เกรดเฉลี่ย 2.51 – 3.00 70

5.8 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของนักศึกษา
ที่มีเกรดเฉลี่ย 2.01 – 2.50 70

5.9 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของนักศึกษา
ที่มีเกรดเฉลี่ย 3.01 – 3.50 71

5.10 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของนักศึกษา
ที่มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 71

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศทุกด้าน และทุกระดับ โดยเฉพาะการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาที่ช่วยสร้างเยาวชนซึ่งจะเป็นผู้ที่ต้องรับผิดชอบในหน้าที่อันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคต มหาวิทยาลัยในฐานะที่เป็นสถาบันวิชาการขั้นสูง มีจุดมุ่งหมายในการสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ และภารกิจสำคัญอย่างหนึ่งคือ การผลิตบัณฑิตเพื่อออกไปรับใช้สังคม ช่วยเหลือเกื้อกูลสังคม ย่อมเป็นที่ทราบกันดีว่าปัจจัยหลักที่เป็นองค์ประกอบของการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา คือ ผู้บริหารสถาบัน อาจารย์ผู้สอน และนิสิตนักศึกษา ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ประการนี้จะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกัน ดังที่ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2527) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารสถาบันจำเป็นต้องศึกษาสภาพของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาว่ามีสภาพเป็นมาอย่างไร มาจากสถานภาพและสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันอย่างไร มีลักษณะธรรมชาติเป็นอย่างไร ทั้งนี้เพื่อจะได้จัดบรรยากาศทางวิชาการและการให้บริการทางการศึกษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของผู้เรียน คือ นักศึกษาให้มากที่สุด ในส่วนของอาจารย์ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาสภาพของนักศึกษาหรือผู้เรียนเพื่อให้เข้าใจสภาพความต้องการในการศึกษา อิทธิพลที่มีผลต่อการเรียนรู้ ความคาดหวังและธรรมชาติของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้อาจารย์ได้รับทราบข้อมูลพื้นฐานในการจัดการศึกษาได้อย่างถูกต้องและตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยแก้ปัญหาและลดช่องว่างระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ผู้สอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาของนักศึกษาในด้านการเรียน เศรษฐกิจและสังคม ปัญหาครอบครัวและปัญหาส่วนตัวที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษาและแนะแนวเพื่อช่วยแก้ปัญหาของนักศึกษา และในส่วนของนักศึกษาจำเป็นต้องมีการศึกษาและเข้าใจสภาพของนักศึกษาด้วยกันเอง เข้าใจระบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาเพื่อลดความวิตกกังวลและความตึงเครียดต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ซึ่งต้องปรับตัวให้เข้ากับสถาบัน สิ่งแวดล้อม วิธีการศึกษา เพื่อนและคณาจารย์เมื่อแรกเข้ามาศึกษาในสถาบัน ส่วนใหญ่นักศึกษาเหล่านี้จะประสบกับความว้าเหว่ ขาดที่พึ่ง สับสน ส่วนทางด้านการเรียนอาจพบกับปัญหาการจดคำบรรยายทางวิชาการ การทำรายงาน ไม่รู้จักวิธีการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งวิธีการเรียนรู้ศึกษาที่แปลกแตกต่างไปจากสภาพการเป็นนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา หรือในระดับการศึกษาก่อนหน้านี้ จึงมีผลทำให้นักศึกษาประสบปัญหาและการปรับตัวด้านการเล่าเรียน

เนื่องจากในการเรียนการศึกษาทุกระดับ ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นความสำคัญทั้งด้านความรู้ ความคิดความสามารถ มีคุณธรรม ซึ่งต้องมีกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีเทคนิค

การการเรียนการสอนที่หลากหลาย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลในรูปแบบการคิดและรูปแบบการเรียนรู้ ทำให้นักจิตวิทยาและนักการศึกษาเห็นถึงความจำเป็น ที่ผู้สอนจะต้องปรับสภาพการเรียนการสอน และกลวิธีการสอนให้เข้ากับลักษณะของผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอน และช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดมุ่งหมายของการเรียน (Saracho, 1997) โดยผู้สอนควรจะสร้างความสมดุลในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนทุกคน ด้วยการจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายและยืดหยุ่น เพื่อสอดรับกับรูปแบบการเรียนของผู้เรียนที่แตกต่างกัน และช่วยให้นักศึกษามีทักษะในการใช้รูปแบบการคิดและรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนชอบมากกว่า และอีกทั้งจัดรูปแบบการเรียนการสอน ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เพิ่มทักษะการใช้รูปแบบการเรียนที่ตนชอบน้อยกว่าให้สูงขึ้นด้วย (Saracho, 1997)

จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา 247 คน ที่เรียนในวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM201) ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ผลคะแนนการสอบกลางภาค พบว่า

ตารางที่ 1.1 แสดงถึงรูปแบบของเนื้อหาในการเรียนวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงานและคะแนนที่นักศึกษาได้รับในแต่ละรูปแบบ

รูปแบบของเนื้อหา	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย
บรรยายและกรณีศึกษา	5.00	1.44
การคำนวณ	5.00	4.11

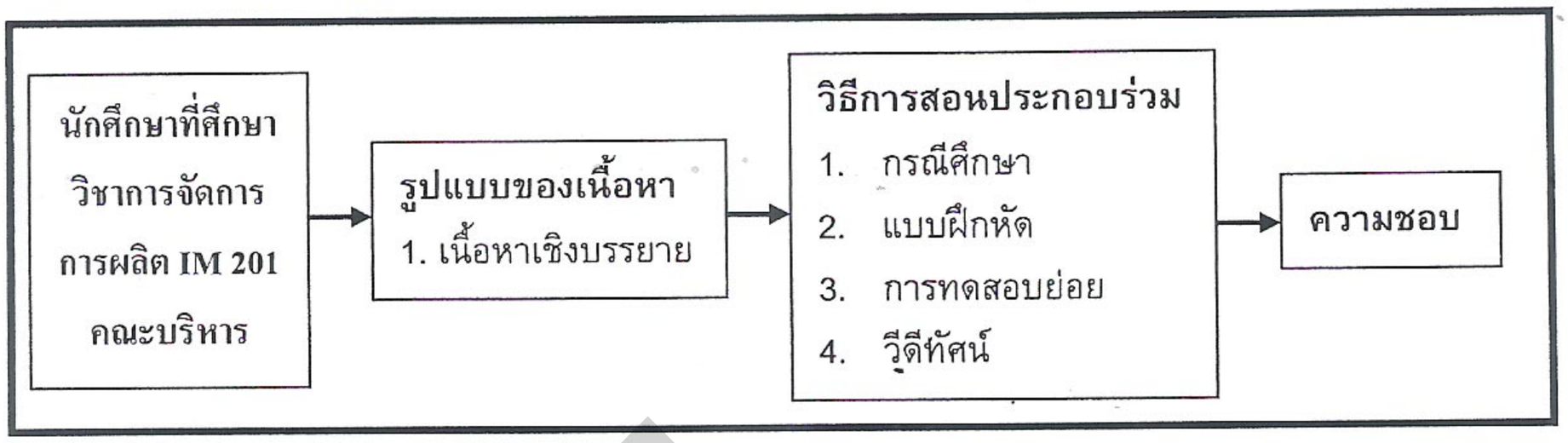
จากตารางที่ 1.1 จะพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะทำคะแนนในเนื้อหาที่เป็นการคำนวณได้สูงมากโดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยที่เท่ากับ 4.11 ในขณะที่คะแนนในเนื้อหาที่เป็นการบรรยายและกรณีศึกษานั้น นักศึกษาจะทำคะแนนได้ต่ำมากโดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยที่เท่ากับ 1.44

จากหลักการและข้อมูลดังกล่าว จึงทำให้กลุ่มผู้วิจัยมีความเห็นว่าในรูปแบบเนื้อหาที่เป็นรูปแบบบรรยายและกรณีศึกษานั้น นักศึกษาจะมีปัญหาในการทำข้อสอบเป็นอย่างมาก โดยพิจารณาจากตารางที่ 1. ในขณะที่การเรียนการสอนในวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงานในปัจจุบันได้มีการใช้วิธีการสอนประกอบร่วมกับการบรรยายในชั้นเรียนของนักศึกษา คือ กรณีศึกษา, แบบฝึกหัด, การทดสอบย่อยและวีดีทัศน์ แต่ไม่มีการการระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน ดังนั้นกลุ่มผู้วิจัยจึงให้ความสนใจที่จะศึกษาถึงรูปแบบของวิธีการสอนประกอบร่วมที่มีสัดส่วนที่เหมาะสมชัดเจนเพื่อให้นักศึกษามีความสนใจในเนื้อหาที่เป็นรูปแบบบรรยายและกรณีศึกษา โดยพิจารณาจากความชอบซึ่งส่งผลต่อความสนใจของนักศึกษาที่เรียนในวิชาดังกล่าวต่อวิธีการสอนประกอบร่วม

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาว่านักศึกษาที่ศึกษาในวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงานมีระดับความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม
2. เพื่อนำผลที่ได้มาจัดรูปแบบและสัดส่วนของวิธีการสอนประกอบร่วมที่เหมาะสมกับรายวิชาในส่วนของเนื้อหารายวิชาที่เป็นแบบเนื้อหาเชิงบรรยาย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1. ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน
2. นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน
3. นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน

1.4 นิยามศัพท์

ความชอบ หมายถึง ความพึงพอใจที่จะทำอะไรเพื่อสนองความต้องการของตัวเอง

ความสนใจ หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกชอบ และพอใจในวิธีสอน

วิธีการสอนประกอบร่วม หมายถึง วิธีการที่ใช้ประกอบการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ที่ช่วยสะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชา ประกอบร่วมกับการบรรยายตามเนื้อหาอย่างเป็นระบบ

กรณีศึกษา (Case Study) หมายถึง กรณี เรื่องราว หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งได้มีการรวบรวมมาเสนอให้ทราบข้อเท็จจริง พร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ศึกษาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวิเคราะห์เรื่องราวที่เกิดขึ้น สรุปแนวทางการตัดสินใจ หรือวิธีแก้ปัญหาที่เห็นว่าดีที่สุด เหมาะสมที่สุด และอำนวยประโยชน์มากกว่าแนวทางหรือวิธีแก้ปัญหาอื่น ๆ

แบบฝึกหัด หมายถึง สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง ที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียน หลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่งๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้นๆ อย่างกว้างขวางมากขึ้น

DRAFT

การทดสอบย่อย หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความรู้ สติปัญญา ของนักศึกษาโดยบุคคลนั้นจะตอบสนองโดยการแสดงพฤติกรรมในรูปแบบต่างๆ เช่น พูด เขียน แสดงวิธีการคำนวณ หรือท่าทาง เป็นต้น

วีดีทัศน์ หมายถึง วัสดุที่ทำการบันทึกหรือเก็บสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงไว้ในรูปเส้นแรงแม่เหล็ก นอกจากนี้ยังหมายถึง การส่งภาพและเสียงโดยเครื่องส่งและเครื่องรับอิเล็กทรอนิคส์ จะเกิดภาพเคลื่อนไหวปรากฏบนจอเครื่องรับได้ เป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีสีสวยงามเหมือนธรรมชาติและสามารถส่งสัญญาณไปยังสถานที่ที่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้และเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ คณะบริหารธุรกิจ ทั้งหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 4 ปีเทียบโอน ที่กำลังศึกษาในวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM 201) ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวนทั้งสิ้น 12 กลุ่ม จำนวน 906 คน (ข้อมูลจาก ZAP รายวิชาและจำนวนนักศึกษาวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน ประจำปีการศึกษา 2553) ซึ่งจำแนกตามหลักสูตร ได้แก่ จำนวนนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจทุกสาขา (ยกเว้นภาควิชาการเงิน) หลักสูตร 4 ปี ชั้นปีที่ 2 และหลักสูตร 4 ปีเทียบโอน

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ได้ข้อมูลในการนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดสัดส่วนวิธีการสอนประกอบร่วมที่เหมาะสม
2. ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และมหาวิทยาลัยต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าทฤษฎี ความรู้ที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบในการศึกษาดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการสอน
2. บทบาทและความสำคัญของวิธีการสอนประกอบร่วม
   - 2.1 กรณีศึกษา
   - 2.2 แบบฝึกหัด
   - 2.3 การทดสอบย่อย
   - 2.4 วีดีทัศน์
3. วิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

DPU

2.1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการสอน

ความหมายของวิธีการสอน การที่จะทำให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จและทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ดียิ่งขึ้น สิ่งที่ผู้สอนควรตระหนักก็คือ ผู้เรียนแต่ละคนต้องการวิธีการสอนที่แตกต่างกัน (รสริน,2543) เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีแบบการเรียนที่แตกต่างกัน ฉะนั้นผู้สอนต้องมีวิธีการสอนที่หลากหลายและจัดการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและตัวผู้เรียน วิธีการสอนที่ดีจึงต้องใช้ได้เหมาะสมกับสภาพห้องเรียน ผู้สอน และผู้เรียนที่จะทำ กิจกรรมร่วมกัน (วารี, 2530) ผู้สอนจึงต้องรู้จักเลือกวิธีการสอนและปรับปรุงเทคนิควิธี ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน โดยไม่ใช้วิธีการสอนเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ได้สูงสุด (สุพิน, 2531) จึงกล่าวได้ว่าวิธีการสอนของครูเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้ความมุ่งหมายของการศึกษาประสบความสำเร็จได้ วิธีสอนเป็นกระบวนที่ผู้สอนใช้ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามและพัฒนาไปในทางที่พึงปรารถนาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา (วารี, 2530) นอกจากนี้ ผู้สอนยังต้องใช้ “เทคนิค” ซึ่งหมายถึงศิลปะหรือกลวิธีเฉพาะวิชานั้น ๆ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525) มาใช้ในการสอน ซึ่งเรียกว่า “เทคนิคการสอน” ดังนั้นเทคนิคการสอนจึงสอดแทรกอยู่ในขณะดำเนินการสอนไม่แยกอยู่โดยอิสระ เป็นเครื่องช่วยเสริมการสอนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเพลิดเพลิน สนุกสนาน เรียนวิชาเกษตรด้วยความไม่เบื่อหน่าย ทำ ให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ยุพิน, 2530) ส่วนกลวิธีสอน(Instructional

Strategy) เป็นวิธีการพลิกแพลงการสอนโดยอาศัยความรู้ในด้านต่าง ๆ คือ ใช้ปรัชญาการสอน หลักการสอน วิธีสอน ทักษะการสอน เทคนิคการสอน และสื่อการสอน มาประกอบกัน (สุทิน, 2542) นอกจากนี้ (บังอร, 2538) ยังกล่าวเพิ่มเติมอีกว่ากลวิธีสอน เป็นการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ในการสอน ได้แก่ กิจกรรมก่อนเรียน การนำ เสนอบทเรียน การฝึกหัด การให้ข้อมูลย้อนกลับ การทดสอบ และกิจกรรมติดตามผล วิธีการที่ใช้ในกิจกรรมควรมีพื้นฐานอยู่บนแนวความคิดและผลการศึกษาวิจัยใหม่ ๆ เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า วิธีการสอน หมายถึง วิธีการที่ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งการใช้เทคนิคการสอน เนื้อหาวิชา และสื่อการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ (บุญชม, 2537; อาภรณ์, 2540; อนุศักดิ์, 2540)

2.2. บทบาทและความสำคัญของวิธีการสอนประกอบร่วม

2. 2.1 กรณีศึกษา (Case Study)

2. 2.1.1 ความหมาย ของกรณีศึกษา

ตามพจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2551) ให้ความหมายดังนี้

Case study กรณีศึกษา: การศึกษารายกรณี ซึ่งอาจเป็นบุคคล ชุมชน หน่วยงาน เรื่อง เหตุการณ์ หรือปัญหา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานในเรื่องนั้นอย่างละเอียดและมีการวิเคราะห์เจาะลึกถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและสามารถให้การปรึกษาในเรื่องนั้นได้

ในทางการวิจัย หมายถึง การนำข้อมูล รายละเอียดของกรณีศึกษามาใช้เป็นหลักฐานในการสรุปหลักการต่าง ๆ

กรณีศึกษาเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริงหรือเรื่องที่เล่าสืบต่อกันมา โดยมีประเด็นปัญหาทำให้ผู้เรียนคิดค้น อธิบาย ถกเถียงกัน เพื่อสร้างเสริมให้มีการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ การให้เหตุผลและมีแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นคำตอบที่ผู้สอนต้องการจะบอกโดยไม่จำเป็นต้องสอนโดยตรง ส่วนรูปแบบของกรณีศึกษาได้สรุปว่า รูปแบบกรณีศึกษามีหลายรูปแบบ คือ เป็นเรื่องเล่าเป็นเรื่องที่จบบริบูรณ์ เป็นเรื่องที่ยังไม่จบ ตัดต่อจากเรื่องเดิมและเป็นบทสนทนา (อำไพ สุจริตกุล, ม.ป.ป.)

กรณีศึกษา (Case Study) คือ “เรื่องราวที่มีข้อความบรรยาย” หรือ “เรื่องราวที่ใช้สำหรับศึกษา” (Herried,1997) สาขาแรกเริ่มที่ใช้กรณีศึกษามาช่วยในการเรียนการสอนคือกลุ่มสาขาธุรกิจและสาขาการแพทย์ ทั้งนี้เพราะลักษณะของกรณีศึกษาจะมีเนื้อหาที่เป็นปัญหาท้าทายให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหาก่อนที่จะได้ลงมือปฏิบัตินั่นเอง (Sykes and Bird, 1992) ซึ่งการนำกรณีศึกษาเข้ามาใช้

จัดเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เรียกว่า Problem-based Learning (PBL) เป็นการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เป็นผลมาจากการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ที่ผู้เรียนทำการสืบค้นเอง (Barrows and Tamblyn, 1980) ซึ่งการสอนโดยใช้กรณีศึกษานั้นจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ในบริบทของสิ่งต่างๆ หรือสภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนรู้แล้ว ทำให้ง่ายต่อการเชื่อมโยงแนวคิดวิทยาศาสตร์ที่เป็นนามธรรมกับสิ่งต่างๆ ที่ผู้เรียนเคยรู้ เคยเห็น และเคยใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นจึงเป็นที่ยอมรับว่ากรณีศึกษาทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุผลดังนี้คือ

1. ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองบนพื้นฐานจากสิ่งที่รู้อยู่แล้วกับสิ่งที่ผู้เรียนสนใจนำมาสัมพันธ์กับกรณีศึกษา ทำให้พัฒนาการสร้างคำถามที่มีความหมายทางวิทยาศาสตร์ นำไปสู่การสืบค้นต่อไป

2. ในระหว่างที่ผู้เรียนวิเคราะห์กรณีศึกษานั้น ผู้เรียนจะต้องทำงานเป็นกลุ่มอย่างร่วมมือร่วมใจกันเพื่อหาข้อสรุปของกลุ่มว่าได้รู้อะไรบ้างจากกรณีศึกษา และอยากรู้อะไรเพิ่มเติมอีกบ้าง

3. ผู้เรียนจะได้เรียนรู้การเคารพความคิดซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีกระบวนการปรับแนวความคิดที่คลาดเคลื่อนของสมาชิกในระหว่างที่มีการอภิปรายในกลุ่ม

กรณีศึกษา สามารถใช้ได้ทั้งด้านการสอนและการประเมิน ซึ่งการใช้กรณีศึกษาช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยกรณีศึกษาที่นำมาใช้ในห้องเรียนวิทยาศาสตร์นั้นควรเป็นปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันที่ผู้เรียนพบในชีวิตประจำวันหรือพบเห็นในข่าวที่ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งใกล้ตัวผู้เรียน ซึ่งสามารถนำมาดัดแปลงเพื่อเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนได้ศึกษาวิเคราะห์ทำให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาและสามารถแก้ไขปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผล (Herreid, 1994; 1997 และสุคนธ์ และคณะ, 2545) นักการศึกษาที่สนใจการใช้กรณีศึกษาสำหรับการสอนวิทยาศาสตร์ระบุว่าวิธีการนี้มีประสิทธิภาพที่จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้นทั้งด้านความเข้าใจเนื้อหาวิทยาศาสตร์ การตั้งคำถาม และการคิดวิพากษ์วิจารณ์ นอกจากนี้การใช้กรณีศึกษาในการสอนวิทยาศาสตร์ยังช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน และยังเหมาะแก่การใช้เป็นอีกรูปแบบหนึ่งสำหรับการวัดและประเมินผลผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะการคิดได้อีกด้วย (Dori, 2003 และ Wassermann, 1994) ซึ่งกรณีศึกษาที่นำมาใช้มีลักษณะเป็นเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริง เป็นตัวอย่างที่นำมาใช้สำหรับการศึกษาได้อย่างเหมาะสม โดยลักษณะของกรณีศึกษาแบ่งออกเป็นกรณีศึกษาปลายปิด (close-ended case study) คือกรณีศึกษามีแนวทางการแก้ปัญหาไว้เรียบร้อยแล้ว และกรณีศึกษาปลายเปิด (open-ended case study) เป็นกรณีศึกษาที่ยังไม่ระบุแนวทางการแก้ปัญหาและรอการแก้ปัญหาจากผู้เรียน

2. 2.1.2 องค์ประกอบ ของกรณีศึกษา

องค์ประกอบที่สำคัญในการใช้กรณีศึกษาสำหรับห้องเรียนวิทยาศาสตร์นั้นควรมีองค์ประกอบใน 3 ด้านหลักได้แก่ กรณีศึกษาที่ใช้ กิจกรรมผู้เรียน และบรรยากาศในห้องเรียน (Dori and Herscovitz, 2005) โดยในแต่ละองค์ประกอบควรมีลักษณะที่สำคัญๆ ดังต่อไปนี้

1. กรณีศึกษาที่ใช้ ควรมีลักษณะดังนี้

1.1 เขียนด้วยข้อความบรรยายที่ชัดเจน ใช้คำสอดคล้องกัน และไม่ควรมีความยาวจนเกินไป

1.2 มีเนื้อหาบนพื้นฐานของเรื่องจริง และมีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน

1.3 มีจุดเน้นที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ธรรมชาติ หรือข้อปัญหา หรือความท้าทายในด้านวิทยาศาสตร์

1.4 กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การสืบเสาะหาความรู้หรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อไป (หากเป็นกรณีศึกษาแบบปิดที่มีแนวทางการแก้ปัญหาแล้ว ควรมีการนำเสนอแนวทางนั้นๆ อย่างมีเหตุผลตามหลักการทางวิทยาศาสตร์)

1.5 ส่งเสริมให้มีการบูรณาการทางวิชาการเช่น มีเนื้อหาเกี่ยวกับเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสังคมนอกเหนือจากเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์

2. กิจกรรมผู้เรียน ควรมีลักษณะดังนี้

2.1 สร้างคำถามให้ผู้เรียนที่ส่งเสริมทักษะการคิดหลายด้าน เช่น

- ความเข้าใจในเนื้อหาวิทยาศาสตร์
- การนำความรู้เดิมมาใช้
- การคิดวิเคราะห์ข้อมูล
- การแสดงความคิดเห็นสำหรับการโต้แย้งได้อย่างเหมาะสม
- การตั้งคำถามหรือนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์โดยคำนึงถึงข้อดีข้อเสียของแต่ละแนวทางการแก้ปัญหา

2.2 ทำกิจกรรมเพิ่มเติมอื่นๆ เช่น การทดลอง การเขียนแผนผังแนวคิด การอภิปรายในชั้นเรียน การออกสำรวจ การโต้วาที เป็นต้น

2.3 การบูรณาการเพิ่มเติมด้วยกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อม หรือกิจกรรมทางสังคม

3. บรรยากาศในห้องเรียน ควรมีลักษณะ ดังนี้

3.1 ส่งเสริมให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3.2 การเรียนแบบร่วมมือในกลุ่มเล็กๆ

3.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินตนเอง

DPU

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกรณีศึกษานั้น สุคนธ์ และคณะ (2545) ได้นำเสนอขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียม ควรมีการแนะนำวิธีการศึกษากรณีให้ชัดเจนถึงจุดมุ่งหมายหรือปัญหาที่ผู้เรียนจะต้องพิจารณาการตอบคำถามหลังการอ่าน และแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยตามความเหมาะสมกลุ่มละ 5-7 คน

2. ขั้นเสนอกรณีศึกษา ผู้สอนอาจมีการใช้สื่อประกอบ เช่น เอกสาร หรือ รูปภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนในขั้นวิเคราะห์

3. ขั้นวิเคราะห์ ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายระดมพลังสมอง รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกรณีศึกษา เพื่อตัดสินใจหาแนวทางแก้ปัญหาและสรุปผลการอภิปรายของสมาชิกกลุ่ม (อาจมีตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายต่อชั้นเรียน หรือเป็นอภิปรายทั้งชั้นเรียนก็ได้)

4. ขั้นสรุป ผู้เรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกับผู้สอนอภิปรายหาข้อสรุปเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาและแนวทางในการตัดสินใจแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา ซึ่งควรสอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์

5. ขั้นประเมิน สามารถประเมินได้จากการตอบปัญหา การสังเกตการร่วมสนทนา การรายงาน การตอบคำถามและการทำงานกลุ่มของผู้เรียน

2.2.2 แบบฝึกหัด

2.2.2.1 ความหมายของแบบฝึกหัด

วรรณ แก้วแพรก (2526) ได้ให้ความหมายแบบฝึกหัด คือ แบบฝึกหัดที่ครูจัดให้ผู้เรียน เพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะเพิ่มขึ้น โดยการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยความสนใจและพอใจหลังจากนักเรียนได้เรียนรู้เรื่องนั้นๆ มาบ้างแล้ว ถ้านักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดหลายครั้งหลายหน พฤติกรรมของนักเรียนจะเปลี่ยนไป 3 ประการคือ

1) คล่องแคล่วรวดเร็วขึ้น

2) ถูกต้องแม่นยำขึ้น

3) ทำได้อย่างเป็นอัตโนมัติ

ลักษณะ 3 ประการนี้ คือ องค์ประกอบการคิด การพูด และการกระทำที่เป็นทักษะ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ(2537) ได้กล่าวถึงแบบฝึกหัดว่าเป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งสำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และทักษะเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่หนังสือเรียนจะมีแบบฝึกหัดอยู่ท้ายบทเรียน ในบางวิชาแบบฝึกหัดจะมีลักษณะเป็นแบบฝึกปฏิบัติ

DPU

ชาญชัย อาจิณสมาจาร (2540) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของบทเรียน ที่จะให้นักเรียนทำอะไร ทำให้สำเร็จแล้ว ผลที่ได้เป็นอย่างไร ในอดีตแบบฝึกถูกมองว่าเป็นการบ้าน ปัจจุบันเป็นงานที่ทำในชั้นเรียนหรือที่บ้านเป็นบทเรียนที่ต้องฝึกและเรียนรู้ เป็นโครงการที่ต้องทำให้สำเร็จ เป็นคำถามที่ต้องตอบหรือทบทวนการเรียนที่ผ่านมากิจกรรมเหล่านี้เป็นหนึ่งของวงจรการเรียนการสอน

แบบฝึกหัด หมายถึง ชุดเสริมการเรียนรู้ ที่ครูสร้างขึ้นเพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทบทวนเนื้อหาที่เรียนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียน ที่ได้เรียนรู้มาแล้ว ซึ่งเป็นการฝึกหัดและเสริมความชำนาญและฝึกกระบวนการคิดมากขึ้น

2.2. 2.2 ความสำคัญของแบบฝึกหัด

ชาญชัย อาจิณสมาจาร (2540) กล่าวถึงแบบฝึกที่เป็นวิถีทางที่สำคัญในการกระตุ้นและนำกิจกรรมการเรียนรู้ภายในหรือภายนอกชั้นเรียน ช่วยสร้างเจตคติที่ดีสู่งานที่จะทำให้นักเรียนภูมิใจในความสำเร็จ สามารถกระตุ้นให้นักเรียนทำให้ดีกว่าและพัฒนาอุปนิสัยการเรียนการสอนแบบเป็นเอกเทศ

มะลิ อาจวิลัย (2540) ได้ให้ทรรศนะประโยชน์และความสำคัญของแบบฝึกหัดที่ดี มีประสิทธิภาพช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการฝึกทักษะได้เป็นอย่างดี แบบฝึกหัดที่ดีเปรียบเสมือนผู้ช่วยที่สำคัญของครู ทำให้ครูลดภาระการสอนลงได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่ และเพิ่มความเข้าใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี

อดุลย์ บุญปลื้ม (2539) ได้กล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์ของแบบฝึกหัดไว้ว่าแบบฝึกช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนดีขึ้น ช่วยให้การเรียนรู้เกิดความสนุกสนาน คงทน ผู้เรียนสามารถรู้ข้อบกพร่องและความก้าวหน้าของตนเอง สามารถนำแบบฝึกหัดมาทบทวนเนื้อหาเดิมด้วยตนเองหลังจากที่ได้เรียนมาแล้ว นอกจากนี้ยังช่วยประหยัดเวลาในการสอนของครูอีกด้วย

2.2.2.3 ประโยชน์ของแบบฝึกหัด

วรรณ แก้วแพรก (2526) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์ของแบบฝึกหัดที่นักเรียนได้รับเพิ่มเติม ดังนี้

1) เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคำที่ได้เรียนไปแล้วในแบบเรียน

2) เพื่อให้นักเรียนได้รู้คำที่นอกเหนือไปจากแบบ ซึ่งเป็นคำที่ครูเห็นว่าเหมาะกับวัยและความสามารถของนักเรียน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกรณีศึกษานั้น สุคนธ์ และคณะ (2545) ได้นำเสนอขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียม ควรมีการแนะนำวิธีการศึกษากรณีให้ชัดเจนถึงจุดมุ่งหมายหรือปัญหาที่ผู้เรียนจะต้องพิจารณาการตอบคำถามหลังการอ่าน และแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยตามความเหมาะสมกลุ่มละ 5-7 คน

2. ขั้นเสนอกรณีศึกษา ผู้สอนอาจมีการใช้สื่อประกอบ เช่น เอกสาร หรือ รูปภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวนในขั้นวิเคราะห์

3. ขั้นวิเคราะห์ ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายระดมพลังสมอง รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกรณีศึกษา เพื่อตัดสินใจหาแนวทางแก้ปัญหาและสรุปผลการอภิปรายของสมาชิกกลุ่ม (อาจมีตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายต่อชั้นเรียน หรือเป็นอภิปรายทั้งชั้นเรียนก็ได้)

4. ขั้นสรุป ผู้เรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกับผู้สอนอภิปรายหาข้อสรุปเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาและแนวทางในการตัดสินใจแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา ซึ่งควรสอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์

5. ขั้นประเมิน สามารถประเมินได้จากการตอบปัญหา การสังเกตการร่วมสนทนา การรายงาน การตอบคำถามและการทำงานกลุ่มของผู้เรียน

2.2.2 แบบฝึกหัด

2.2.2.1 ความหมายของแบบฝึกหัด

วรรณ แก้วแพรก (2526) ได้ให้ความหมายแบบฝึกหัด คือ แบบฝึกหัดที่ครูจัดให้ผู้เรียน เพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะเพิ่มขึ้น โดยการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยความสนใจและพอใจหลังจากนักเรียนได้เรียนรู้เรื่องนั้นๆ มาบ้างแล้ว ถ้านักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดหลายครั้งหลายหน พฤติกรรมของนักเรียนจะเปลี่ยนไป 3 ประการคือ

1) คล่องแคล่วรวดเร็วขึ้น

2) ถูกต้องแม่นยำขึ้น

3) ทำได้อย่างเป็นอัตโนมัติ

ลักษณะ 3 ประการนี้ คือ องค์ประกอบการคิด การพูด และการกระทำที่เป็นทักษะ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ(2537) ได้กล่าวถึงแบบฝึกหัดว่าเป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งสำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และทักษะเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่หนังสือเรียนจะมีแบบฝึกหัดอยู่ท้ายบทเรียน ในบางวิชาแบบฝึกหัดจะมีลักษณะเป็นแบบฝึกปฏิบัติ

DPU

ในการวัดความรู้จะใช้แบบทดสอบ ซึ่งความรู้ในที่นี้มาจากคำว่า knowledge ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้ หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ ซึ่งความรู้เป็นความจริงที่มีถูกและผิด ซึ่งถูกผิดเป็นไปตามหลักวิชาและเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ ที่สามารถตรวจสอบและพิสูจน์ได้ คำว่า ความรู้ มีลักษณะเป็นเพียงแนวคิด ของพฤติกรรมหรืออาการเท่านั้น มิได้มีส่วนประกอบของเนื้อหารวมด้วยเลย เพราะจะถามว่าท่านมีความรู้หรือไม่ เฉยๆ ไม่ได้เลย ต้องมีเนื้อหาที่ต้องการถามรวมอยู่ด้วยจึงจะตอบได้เช่น ท่านมีความรู้เรื่องเมืองไทยหรือไม่ ท่านมีความรู้เรื่องสุขภาพหรือไม่ คำว่า เมืองไทย สุขภาพ เป็นเนื้อหาที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมหรืออาการของความรู้ออกมา แล้ววัดพฤติกรรมหรืออาการของความรู้นั้น

ระดับของความรู้ บลูม (Bloom) ได้แบ่งระดับความรู้ออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความจำ ได้แก่ความสามารถในการจดจำหรือระลึกถึงเรื่องราวที่เคยเรียนรู้ เคยมีประสบการณ์มาก่อน

- ความรู้จำเพาะเรื่อง เป็นการระลึกข้อมูลในส่วนย่อย ที่เฉพาะเรื่องและแยกเป็นส่วนโดด ๆ

- ความรู้จำวิถีทางและวิธีการดำเนินการเฉพาะเรื่องเป็นการระลึกถึงข้อมูลที่เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน ประเพณีแนวโน้ม และลำดับก่อนหลังแยกประเภทและจัดหมวดหมู่

- ความรู้จำเรื่องสากลและนามธรรม เป็นการระลึกข้อมูลเกี่ยวกับหลักการ ข้อสรุปทั่วไป ทฤษฎีและโครงสร้าง

2. ความเข้าใจ ความสามารถในการอธิบายสื่อความหมายและขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่างๆ ด้วยคำพูดหรือภาษาของตน พฤติกรรมที่ใช้วัดความเข้าใจ ได้แก่

- การแปลความ เป็นการให้ความหมายจับใจความให้ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงของสิ่งหรือเรื่องราวต่างๆ ที่ต้องการสื่อความหมายรวมทั้งการแปลใจความ

- การตีความ เป็นการอธิบายความหมายและสรุปเรื่องราวด้วยการจัดระเบียบหรือเรียบเรียงเนื้อหาใหม่

- การขยายความ เป็นการขยายเนื้อหาความรู้ที่เน้นไปกว่าความรู้

3. การนำไปใช้ เป็นความสามารถที่ต้องทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในวิธีการ หลักการ แนวคิดหรือนามธรรมเรื่องนั้นๆ

4. การวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการแยกแยะ แตกเป็นชิ้นส่วนย่อยๆจัดเรียงเป็นลำดับของส่วนย่อยๆนั้นให้เห็นความสำคัญ

5. การสังเคราะห์เป็นความสามารถในการรวม ผสมผสานส่วนย่อยๆ เข้าด้วยกันให้เป็นเรื่องเดียวในลักษณะการจัดเรียงรวบรวมที่มีแบบแผนหรือโครงสร้างใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน

6. การประมาณค่าเป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่างๆทั้งเนื้อหาและวิธีการเพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการที่เกิดขึ้นอาจจะกำหนดขึ้นเองจากความรู้ประสบการณ์

2.2.4 วีดิทัศน์

2.2.4.1. ความหมายของวีดิทัศน์

คำว่า "วีดิทัศน์" (Videotape) เรามักเรียกทับศัพท์ว่า "วีดีโอเทป" แต่ตามบัญญัติของราชบัณฑิตยสถานเรียกว่า "วีดิทัศน์" ซึ่งหมายถึงแถบเคลือบสารแม่เหล็กที่ใช้ในการบันทึกสัญญาณภาพและเสียง การเก็บสัญญาณภาพและเสียงหรือข้อมูลอื่นๆ จะเก็บไว้ในรูปของเส้นแรงแม่เหล็กที่ทำด้วยสาร Polyester ที่บางและเหนียวแข็งแรง ไม่ยืดง่าย

เผชิญ กิจระการ, 2544 กล่าวว่า วีดิทัศน์เป็นการนำเสนอภาพที่บันทึกไว้ผ่านจอโทรทัศน์ สื่อใดก็ตามที่ใช้จอภาพในการนำเสนอจะเกี่ยวข้องกับวีดิทัศน์ทั้งสิ้น เช่น เทปวีดิทัศน์และแผ่นวีซีดี

กิดานันท์ มลิทอง, 2540 กล่าวว่า วีดิทัศน์ ตามปกติเรามักจะเรียกทับศัพท์ว่า วีดีโอ แต่ตามศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถานเรียกว่า วีดิทัศน์ โดยแบ่งเป็นวัสดุคือ แถบวีดิทัศน์ และอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดิทัศน์ แถบวีดิทัศน์เป็นวัสดุที่สามารถบันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกันในแถบเทปในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สามารถลบและบันทึกใหม่ได้ แถบวีดิทัศน์มีขนาดความกว้างและหลายขนาดสามารถเลือกใช้ได้ตามชนิดและระบบของเครื่องเล่นวีดิทัศน์นั้นๆ

วารินทร์ รัศมีพรหม, 2531 กล่าวว่า ในปัจจุบันได้มีการนำระบบสื่อผสมที่รวมเอาการสอนด้วยโทรทัศน์กับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเข้าด้วยกัน เป็นระบบการส่งทอดการสอนที่บันทึกด้วยวีดีโอและควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยวีดีโอเทปหรือวีดีโอดิสก์ก็ได้ ซึ่งจะทำให้มีเสียง สีและการเคลื่อนไหว ภาพที่ปรากฏบนหน้าจอจะถูกควบคุมให้เป็นภาพช้า ภาพเร็ว ทีละภาพหรือหยุดภาพเดียวนิ่งไว้เหมือนภาพสไลด์ก็ได้ ซึ่งผู้เรียนสามารถเห็นภาพและได้ยินเสียง และมีปฏิกิริยาตอบสนองได้ด้วย ซึ่งเรียกว่า Interactive Video

รสริน พิมลบรรยงก์, 2536 ได้อธิบายว่า วีดิทัศน์คือเทปที่ใช้บันทึกภาพ และเสียงไว้ในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และสามารถลบแล้วบันทึกใหม่ หรือบันทึกซ้ำได้

วชิระ อินทร์อุดม, 2539 ให้ความหมาย วีดิทัศน์ว่า เป็นวัสดุที่สามารถใช้บันทึกภาพและเสียงได้ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีการทางแสงเสียง และแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งสามารถบันทึกและเปิดให้ชมได้ทันที โดยอาศัยเครื่องเล่น/บันทึกวีดิทัศน์ ซึ่งสามารถบันทึกและลบสัญญาณภาพและเสียงได้

ประทิน คล้ายนาค, 2545 ให้ความหมายของวีดิทัศน์ในทางเทคนิคว่า เป็นการใช้กล้องอิเล็กทรอนิกส์ถ่ายภาพเคลื่อนไหว พร้อมกับเสียงแล้วส่งเป็นสัญญาณไฟฟ้าไปออกที่จอโทรทัศน์

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า วีดิทัศน์ เป็นวัสดุที่บันทึกสัญญาณภาพ เสียงและข้อมูลอื่นๆ ไว้ในรูปของเส้นแรงแม่เหล็ก ในลักษณะที่เป็นม้วนหรือเป็นตลับ มีทั้งระบบ Analog และ

Digital ปัจจุบันได้มีการพัฒนาขึ้นโดยนำสัญญาณในระบบ Analog และ Digital ไปบันทึกลงในแผ่น VCD (Video Compact Disk) หรือ ซีดี-อาร์ (CD-R) สามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางทั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องเล่นวีดิทัศน์

2.2.4.2. ประโยชน์ของวีดิทัศน์

วีดิทัศน์ (Video tape) เป็นสื่อที่เหมาะสมสำหรับใช้เพื่อการเรียนการสอน เพราะวีดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถทำให้ผู้เรียนได้เห็นภาพ ซึ่งอาจเป็นภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว และทำให้ผู้เรียนได้ยินเสียงที่สอดคล้องกับภาพนั้นๆ ด้วย วีดิทัศน์สามารถใช้ในการสาธิตอย่างได้ผล เป็นสิ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเห็นสิ่งที่ควรเห็น และยังจัดความผิดพลาดในการสาธิตกระบวนการทดลองต่าง ๆ ได้ เพราะผู้สาธิตสามารถจัดเตรียม และจัดทำวีดิทัศน์อย่างถูกต้องก่อนที่จะนำไปใช้จริง(เปรื่อง กุมุท,2515) นอกจากนั้นการใช้วีดิทัศน์สามารถเลือกดูภาพช้า หรือหยุดดูเฉพาะภาพได้ การบันทึกภาพวีดิทัศน์สามารถกระทำได้ทั้งในห้องถ่ายภาพ (Studio) และห้องปฏิบัติการ ซึ่งเราสามารถตัดต่อส่วนที่ไม่ต้องการ หรือเพิ่มเติมส่วนใหม่ลงไปได้ (กดานันท์,2536) ซึ่งสอดคล้องกับ ณรงค์ สมพงษ์, 2535 ที่กล่าวว่า วีดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถตรวจเช็คภาพได้ทันที และในขณะที่ถ่ายภาพถ้าไม่พอใจก็สามารถลบทิ้ง และบันทึกใหม่ได้ สำหรับเสียงก็สามารถบันทึกลงในแหล่งบันทึก ไปพร้อม ๆ กับการบันทึกภาพได้ทันที ในขั้นตอนของการตัดต่อก็ทำได้โดยง่าย และไม่จำเป็นต้องแยกการบันทึกเสียงต่างหากเหมือนกับภาพยนตร์

วชิระ อินทร์อุดม (2539) ได้สรุปถึงคุณค่า และประโยชน์ของวีดิทัศน์ว่า

1. ผู้ชมได้เห็นภาพ และได้ยินเสียงไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งเป็นการรับรู้โดยประสาทสัมผัสทั้ง 2 ทาง ซึ่งย่อมดีกว่าการรับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

2. ผู้ชมสามารถเข้าในกระบวนการที่ซับซ้อนได้โดยอาศัยศักยภาพของเครื่องมือ

3. การผลิตวีดิทัศน์ที่ สามารถย่อ ขยายภาพ ทำให้ภาพเคลื่อนที่ช้า เร็ว หรือหยุดนิ่งได้ แสดงกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง มีลำดับขั้นตอนได้ในเวลาที่ต้องการ โดยอาศัยเทคนิคการถ่ายทำ และเทคนิคการตัดต่อ

4. บันทึกเหตุการณ์ในอดีต และหรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่างสถานที่ ต่างเวลา แล้วนำมาเปิดชมได้ทันที

5. เป็นสื่อที่ใช้ได้ทั้งเป็นรายบุคคล กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ และใช้กับมวลชนทุกเพศ ทุกวัย และทุกระดับชั้น

6. วีดิทัศน์ที่ได้รับการวางแผนการผลิตที่ดี และผลิตอย่างมีคุณภาพ สามารถใช้แทนครูได้ ซึ่งจะเป็นการลดปัญหาการขาดแคลนครูได้เป็นอย่างดี

7. ใช้ได้กับทุกขั้นตอนของการสอน ไม่ว่าจะเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นระหว่างการสอน หรือขั้นสรุป

8. ใช้เพื่อการสอนซ่อมเสริมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9. ใช้เพื่อบันทึกภาพที่เกิดจากอุปกรณ์การฉายได้หลายชนิด เชน ภาพสไลด์ ภาพยนตร์ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องฉายหลายประเภทในห้องเรียน

10. ใช้เป็นแหล่งสำหรับให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยการทำห้องสมุดวีดิทัศน์ ใช้ในการฝึกอบรมผู้สอนด้วยการบันทึกการสาธิตวิธีการสอน การบันทึกรายการ หรือการจัดการศึกษาใหม่ ๆ

11. ช่วยปรับปรุงเทคนิควิธีการสอนของครู โดยการใช้เทคนิคการสอนแบบจุลภาค (Micro teaching) การเรียนรู้แบบเปิด (Open Learning) และการศึกษาทางไกล (Distance Education)

สุรชัย สิกขาบัณฑิต (2538) ได้สรุปคุณค่าของวีดิทัศน์ ดังนี้

1. ช่วยยกระดับการศึกษาแก่มวลชน
2. ช่วยแพร่กระจายความรู้ไปยังมวลชน
3. ทำให้มวลชนมีความรู้ทันสมัย ทันต่อวิทยาการ
4. ช่วยให้ครูสามารถติดต่อกับผู้เรียน และครูด้วยกันเองได้อย่างรวดเร็ว
5. ช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

ประทิน คล้ายนาค (2545) ได้ให้ข้อดี และประโยชน์ของระบบวีดิทัศน์ ดังนี้

1. สามารถฉายกลับดูภาพที่บันทึกไว้ได้ทันที

2. เทปวีดิทัศน์มีราคาถูก ใช้บันทึกได้หลายครั้ง ขณะเดียวกันก็สามารถทำการตัดต่อภาพด้วยกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ได้ภาพและเสียงที่สมบูรณ์ หรือหากจะทำสำเนาเพื่อการเผยแพร่จำนวนมากก็ทำได้

3. ชุดอุปกรณ์แบบกระเป๋าหิ้วสามารถนำไปถ่ายทำยังสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

4. วีดิทัศน์มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในวงการศึกษา การแพทย์ การอุตสาหกรรม และอื่นๆ ที่มีงบประมาณจำกัด

2.3. วิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน

คำอธิบายรายวิชาของวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงานคือ ศึกษาทฤษฎี แนวความคิด และความสำคัญของการจัดการการผลิต ความสัมพันธ์ระหว่างภาคการผลิตกับองค์ประกอบของการดำเนินธุรกิจ การจัดการโครงการ การพยากรณ์ การจัดการคุณภาพ กลยุทธ์กระบวนการและการวางแผนกำลังการผลิต กลยุทธ์การเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ กลยุทธ์การวางผังสถานประกอบการ การจัดการสินค้าคงคลัง และการจัดตารางการผลิตและการปฏิบัติการระยะสั้น โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ

1.เพื่อให้เรียนรู้จนสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ ของการจัดการการผลิตได้

2.เพื่อให้สามารถอธิบายกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ความรู้พื้นฐานทางด้านการจัดการการผลิต ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการจัดการการผลิต และการดำเนินงาน

3.เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ถึงสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานด้านการผลิต รวมทั้งเสริมสร้างทักษะจากกิจกรรมต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการผลิตและการบริการ

2.4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุทธิชัย ศรีมณีชัย, 2533 การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยระหว่างการเรียนโดยใช้เทปโทรทัศน์การสอนที่เสนอการทำแบบฝึกหัดในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยระหว่างการเรียน โดยใช้เทปโทรทัศน์การสอนที่เสนอการทำแบบฝึกหัดในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาแผนกช่างไฟฟ้า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี กรมอาชีวศึกษา ที่เรียนวิชาการติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคาร (ชอฟ. 3101) จำนวน 75 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเทปโทรทัศน์การสอน ความยาว 56 นาที ที่มีลำดับการทำแบบฝึกหัด เมื่อจบแต่ละวัตถุประสงค์ จบแต่ละตอนและจบบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย เรื่อง “อุปกรณ์ป้องกันกระแสไหลเกิน” ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำคะแนนผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนมาทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนเทปโทรทัศน์การสอนของกลุ่มที่ทำแบบฝึกหัด เมื่อจบแต่ละวัตถุประสงค์ มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดเมื่อจบบทเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดเมื่อเรียนจบแต่ละวัตถุประสงค์ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดเมื่อจบแต่ละตอนที่ระดับ 0.01
2. ความคงทนทางการเรียนของกลุ่มที่ทำแบบฝึกหัดเมื่อจบแต่ละวัตถุประสงค์ จบแต่ละตอนและจบบทเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ฉวีวรรณ ต่อวงศ์, 2543 การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงคน และความพึงพอใจโดยใช้วีดิทัศน์แบบฝึกปฏิบัติระหว่างการสอนและฝึกปฏิบัติภายหลังการสอนวิชาศิลปศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนทางการเรียน และความพึงพอใจทางการเรียนของนักศึกษาชั้น

มัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนวิชาศิลปะกับชีวิต (ทัศนศิลป์) โดยใช้วีดิทัศน์แบบฝึกปฏิบัติระหว่างการสอนและวีดิทัศน์แบบฝึกปฏิบัติภายหลังการสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2542 ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแล้วแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มทดลอง กลุ่มแรกเรียนด้วยวีดิทัศน์แบบฝึกปฏิบัติระหว่างการสอน กลุ่มทดลองที่สองเรียนด้วยวีดิทัศน์แบบฝึกปฏิบัติรภายหลังการสอน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยและด้านทักษะปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจทางการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติ SPSS for Windows ผลการศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนทางการเรียนของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การประเมินความพึงพอใจทางการเรียนพบว่ากลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความพึงพอใจทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จันทนา ณ ถลาง, 2549 การศึกษาผลการเรียนรู้การเขียนภาพและระบายสีด้วยสีโปสเตอร์โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ซีดี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพสื่อวีดิทัศน์ซีดี เรื่องการเขียนภาพและระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนภาพและระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนและเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนภาพและระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ซีดีกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนวิชิตสงคราม จำนวน 20 คน เป็นกลุ่มทดลองและนักเรียนโรงเรียงหงส์หยกบำรุง จำนวน 27 คน เป็นกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์ซีดีและแผนการจัดการการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนภาพและระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานการเขียนภาพและระบายสี หน่วยที่ 2 องค์ประกอบในการเขียนภาพ หน่วยที่ 3 การเขียนภาพระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ขั้นการเตรียมตัวนักเรียน โดยการเร้าความสนใจให้พร้อมที่จะเรียน โดยการนำสนทนา 2) ขั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียน โดยครูผู้สอนจะแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนและเนื้อหา 3) ขั้นการทบทวนความรู้เดิม 4) ขั้นเรียนเนื้อหาใหม่ ด้วยวิธีให้ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้จากวีดิทัศน์ซีดีเป็นกลุ่มทั้งชั้นเรียนและฝึกปฏิบัติกิจกรรมทักษะ การเขียนภาพและระบายสีระหว่างเรียนของแต่ละหน่วย ออกมาเป็นผลงานของแต่ละบุคคล 5) ขั้นการนำความรู้ไปใช้โดยการประมวลความรู้จากการเรียนและปฏิบัติกิจกรรม การทำประเมินภาคความรู้และทักษะการเขียนภาพระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ในแต่ละหน่วยเป็นรายบุคคล และ 6) ขั้นการนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ โดยการนำผลงานจากการเรียนรู้มาจัดนิทรรศการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .81 และแบบทดสอบทักษะการเขียนภาพและระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ มีค่าความเชื่อมั่น .85 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สถิติทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์ซีดี เรื่องการเขียนภาพและระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ เท่ากับ 81.04/82.50 และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนภาพและระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการเขียนภาพและระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยสื่อวีดิทัศน์ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสรุปได้ว่า การได้เห็นภาพจากสื่อวีดิทัศน์ซีดีประกอบคำอธิบาย ได้ช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดที่ชัดเจน ภาพตัวอย่างช่วยเร้าความสนใจของนักเรียน ทำให้การเรียนไม่น่าเบื่อและมีความเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม กระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงออกและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้วิเคราะห์รายละเอียดของภาพมากขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะการเขียนภาพและระบายสีได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระบวนการจัดกิจกรรมและการฝึกทักษะในการเรียนรู้ช่วยเพิ่มความชำนาญในการปฏิบัติ คิดวางแผน สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ มีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ เพื่อน ผู้สอนและสิ่งแวดล้อม เกิดความภาคภูมิใจในผลงาน

ธีรชาติ วารีระนิช, 2540 การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ความคงทน และความชอบทางการเรียนของบทเรียนวีดิทัศน์ ประกอบการเรียนที่ใช้มนุษย์และภาพกราฟิกจากคอมพิวเตอร์เป็นผู้ดำเนินรายการในการสอนเรื่อง อินเทอร์เน็ต การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความคงทน ความชอบทางการเรียน จากบทเรียนวีดิทัศน์ประกอบการเรียนที่ใช้มนุษย์และภาพกราฟิกจากคอมพิวเตอร์เป็นผู้ดำเนินรายการในการสอนเรื่องอินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม ปีการศึกษา 2540 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ศึกษาจากบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้มนุษย์เป็นผู้ดำเนินรายการ กลุ่มทดลองที่ 2 ศึกษาจากบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้ภาพกราฟิกจากคอมพิวเตอร์เป็น ผู้ดำเนินรายการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบทดสอบวัดความคงทนทางการเรียน และแบบสอบถามความชอบ นำคะแนนมาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างด้วยค่า t-test ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ความคงทนและความชอบทางการเรียนของผู้เรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้มนุษย์และภาพกราฟิกจากคอมพิวเตอร์เป็นผู้ดำเนินรายการ พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ไพศาล ชุ่มสุวรรณ, 2540 การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ความคงทนและความชอบทางการเรียนจากบทเรียนเทปวีดิทัศน์ที่นำเสนอแบบบรรยายประกอบการสาธิตและแบบจำลองสถานการณ์ในสถานประกอบการ ในการสอนเรื่อง เทคนิคการพิมพ์ซิลสกรีน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ความคงทนและความชอบทาการเรียนจากบทเรียนเทปวีดิทัศน์ที่นำเสนอแบบบรรยายประกอบการสาธิตและแบบจำลองสถานการณ์ในสถานประกอบการ ในการสอนเรื่อง เทคนิคการพิมพ์ซิลสกรีน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) คณะวิชาศิลป์หัตถกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐมจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน โดยในกลุ่มทดลองที่1 เรียนจากบทเรียนเทปวีดิทัศน์ที่นำเสนอแบบบรรยายประกอบการสาธิต และกลุ่มทดลองที่ 2 เรียนจากบทเรียนเทปวีดิทัศน์ที่นำเสนอแบบจำลองสถานการณ์ในสถานประกอบการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบทดสอบวัดความคงทนทางการเรียน และแบบสอบถามความชอบบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC+ เพื่อค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนเทปวีดิทัศน์ท่นำเสนอแบบจำลองสถานการณ์ในสถานประกอบการกับบทเรียนที่นำเสนอแบบบรรยายประกอบการสาธิตนั้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความคงทนทางการเรียนจากบทเรียนเทปวีดิทัศน์ที่นำเสนอแบบจำลองสถานการณ์ในสถานประกอบการ สูงกว่าแบบบรรยายประกอบการสาธิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความชอบจากบทเรียนเทปวีดิทัศน์ที่นำเสนอแบบจำลองสถานการณ์ในสถานประกอบการ สูงกว่าบทเรียนเทปวีดิทัศน์ที่นำแสนอแบบบรรยายประกอบการสาธิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สุรกิจ ปรางสร, 2546 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความชอบของนักศึกษาที่เรียนจากวีดิทัศน์แบบสารคดีเต็มรูปแบบและกึ่งสารคดีวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา 2546 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความชอบของนักศึกษาที่เรียนจากวีดิทัศน์แบบสารคดีเต็มรูปแบบและกึ่งสารคดีวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 2546 จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ 30 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 เรียนจากวีดิทัศน์แบบสารคดีเต็มรูปแบบ และกลุ่มทดลองที่ 2 เรียนจากวีดิทัศน์แบบกึ่งสารคดี เมื่อเรียนจบแล้วทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากนั้นสลับบทเรียนเพื่อศึกษาหาความชอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ วีดิทัศน์แบบสารคดีเต็มรูปแบบและวีดิทัศน์แบบสารคดีกึ่งสารคดี แบบสดสอบ

วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความชอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC+ เพื่อหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างด้วยการทดสอบค่า (t-test) ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากวีดิทัศน์แบบสารคดีเต็มรูปแบบแตกต่างจากนักศึกษาที่เรียนจากวีดิทัศน์แบบกึ่งสารคดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มของนักศึกษาที่เรียนจากวีดิทัศน์แบบสารคดีเต็มรูปแบบ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่เรียนจากวีดิทัศน์แบบกึ่งสารคดี

2. ผลความชอบของนักศึกษาที่เรียนจากวีดิทัศน์แบบสารคดีเต็มรูปแบบและกึ่งสารคดีไม่แตกต่างกัน

DPU

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมและการส่งผลต่อความสนใจของนักศึกษาในเนื้อหาวิชาที่เป็นเชิงบรรยาย สำหรับวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM201): กรณีศึกษาคณะบริหารธุรกิจ ซึ่งเป็นการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามลำดับต่อไปนี้

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การกำหนดค่าตัวแปร

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

DPU

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากร

การวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือกลุ่มนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ทั้งหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 4 ปีเทียบโอน ที่ศึกษาในวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM 201) ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 12 กลุ่ม จำนวน 906 คน (ข้อมูลจาก SLCM รายวิชาและจำนวนนักศึกษาวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน ประจำปีการศึกษา 2553)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เลือกจากนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ ทั้งหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 4 ปีเทียบโอน ที่กำลังศึกษาในวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM 201) ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โดยทำการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน 4 กลุ่ม

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามทำการให้นักศึกษากรอกก่อนที่จะทำการเรียนการสอน และกรอกอีกครั้งหลังจากสอนโดยมีสื่อประกอบการสอนทั้ง 4 รูปแบบ โดยคำถามจะมีเพียงคำถามแบบปลายปิด ที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบ โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามคือ

1. ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ข้อความทางวิชากร ตำราวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตและแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ โดยแบบสอบถามดังกล่าวมีส่วนประกอบสำคัญ 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ, อายุ, สาขาวิชาที่ศึกษา, ผลการเรียน เกรดเฉลี่ยและภูมิลำเนาของนักศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามให้นักศึกษาทำการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการสอนประกอบร่วม โดยแบบสอบถามจะมีลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ท (Rensis Likert) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) โดยกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ
ชอบอย่างมาก	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 5 คะแนน
ชอบ	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 4 คะแนน
เฉย ๆ	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 3 คะแนน
ไม่ชอบ	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 2 คะแนน
ไม่ชอบอย่างมาก	กำหนดให้ค่าคะแนนเป็น 1 คะแนน

2. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่อที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อตรวจสอบ ขอคำแนะนำ และพิจารณาความเที่ยงตรงในเนื้อหาของแบบสอบถามเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.3 การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ศึกษาค้นคว้าหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ข้อความทางวิชาการ วารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดนิยามเป็นขอบเขตเนื้อหาและเป็นโครงสร้างของเครื่องมือ ให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา

3.3.3 สร้างคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน รายละเอียดดังได้กล่าวขั้นต้นและนำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วเสนอที่ปรึกษางานวิจัย ตรวจสอบและแนะนำ เพื่อการแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามและแบบทดสอบให้มีความเหมาะสม

3.3.4 นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่ได้รับการแก้ไขแล้วไปตรวจความเหมาะสม โดยขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.3.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอที่ปรึกษางานวิจัย ให้พิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะค้นหาข้อมูลโดยจะใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 แบบคือ

ข้อมูลปฐมภูมิ

ทำการรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งจะทำการแจกแบบสอบถามเพื่อทำการสอบถามนักศึกษาก่อน ซึ่งจะเป็นการสอนโดยไม่มีการการระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจนและหลังจากที่มีการเรียนการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยมีสัดส่วนที่ชัดเจน โดยในบทที่ 7 จะมีการใช้วิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำนวนอย่างละ 1 ครั้ง แล้วทำการเก็บข้อมูล

ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้จากการ ค้นคว้า รวบรวมงานวิจัย บทความ วารสาร เอกสารการสัมมนา สถิติในรายงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อเป็นส่วนประกอบในเนื้อหาและนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 การกำหนดค่าของตัวแปร

ในส่วนของแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าของตัวแปรมาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert Scale) โดยแบ่งระดับเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543)

คะแนนเฉลี่ย 4.500 - 5.000	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ชอบอย่างมาก
คะแนนเฉลี่ย 3.500 - 4.499	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ชอบ
คะแนนเฉลี่ย 2.500 - 3.499	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ เฉย ๆ
คะแนนเฉลี่ย 1.500 - 2.499	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ไม่ชอบ
คะแนนเฉลี่ย 1.000 - 1.499	กำหนดให้อยู่ในเกณฑ์ ไม่ชอบอย่างมาก

การแปลความหมายของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะใช้เกณฑ์ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.000 – 0.999 หมายถึง การกระจายของข้อมูลไม่มากนัก

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 1.000 ขึ้นไป หมายถึง การกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ตอบกลับคืนมาได้แล้วนำมาตรวจความครบถ้วนสมบูรณ์จากนั้นนำมาตรวจการให้คะแนนและนำผลคะแนนมาทำการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลจะถูกวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยมีวิธีการดังนี้

1. ตรวจความถูกต้องครบถ้วนและจำนวนของแบบสอบถามที่ได้กลับมา

2. นำแบบสอบถามที่มีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ โดย

แบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นคำถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

แบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการสอนประกอบร่วม นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำมาเปรียบเทียบเพื่อแปลความหมายกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

3.7.1 สถิติพรรณา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่นำมาใช้บรรยายคุณลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา ได้แก่

3.7.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามตอนที่ 1 ในเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.7.1.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้สำหรับแบบสอบถามในตอนที่ 2 เรื่องความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยใช้สูตรสำหรับข้อมูลที่จัดกลุ่มเป็นชั้นคะแนน (Group Data) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543)

3.7.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลต่างๆ ร่วมกับค่าเฉลี่ยในแบบสอบถามตอนที่ 2 เพื่อแสดงถึงลักษณะการกระจายของคะแนน โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543)

3.7.2 สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นสถิติที่ใช้สรุปถึงลักษณะของนักศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดังนี้

3.7.2.1 การวิเคราะห์โดยวิธี One-Way ANOVA (Analysis of variance) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (Independent Sample) คือ สาขาวิชาและเกรดเฉลี่ยของนักศึกษากับตัวแปรตาม คือ ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี และวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้สูตร One-Way ANOVA

3.7.2.2 การวิเคราะห์ Least Significant Difference (LSD) ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่กรณีที่ ผลการวิเคราะห์ของปัจจัยจากวิธี One-way ANOVA มีนัยสำคัญ

DPU

บทที่ 4
ผลการวิจัย

ในการศึกษาถึงความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมและการส่งผลต่อความสนใจของนักศึกษาในเนื้อหาวิชาที่เป็นเชิงบรรยาย สำหรับวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM201): กรณีศึกษาคณะบริหารธุรกิจ ซึ่งเป็นการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ทั้งหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 4 ปีเทียบโอน ที่ศึกษาในวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM 201)

โดยกลุ่มตัวอย่าง พิจารณาเลือกจากนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ ทั้งหลักสูตร 4 ปี และหลักสูตร 4 ปีเทียบโอน ที่กำลังศึกษาในวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM 201) ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โดยทำการสุ่มตัวอย่างมาจำนวน 4 กลุ่ม โดยก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบนั้น ซึ่งเป็นการสอนโดยไม่มีการการระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน มีนักศึกษาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นจำนวน 217 ราย ในขณะที่หลังจากสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบนั้น มีนักศึกษาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นจำนวน 197 ราย จึงใช้ข้อมูลจำนวนนี้ในการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ, อายุ, ภาควิชาที่ศึกษา, ผลการเรียน เกรดเฉลี่ยและภูมิลำเนาของนักศึกษา

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการสอนประกอบร่วม

4.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

เพศ ของนักศึกษา ดังตารางที่ 4.1 พบว่า

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อนทำการสอน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 129 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.45 รองลงมาคือเพศชาย จำนวน 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.55

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลังทำการสอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 126 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.96 รองลงมาคือเพศชาย จำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.04

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษาก่อนและหลังจากสอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วม

	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อน		การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลัง	
เพศ	**ความถี่**	**ร้อยละ**	**ความถี่**	**ร้อยละ**
ชาย	88	40.55	71	36.04
หญิง	129	59.45	126	63.96
รวม	**217**	**100.00**	**197**	**100.00**

อายุ ของนักศึกษา ดังตารางที่ 4.2 พบว่า

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อนทำการสอน นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยที่ 20.49 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.31

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลังทำการสอน นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยที่ 20.54 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.52

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุนักศึกษาก่อนและหลังจากสอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วม

	จำนวน	อายุ	
		ค่าเฉลี่ย	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน**
การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อน	216	20.49	1.31
การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลัง	195	20.54	1.52

ภาควิชาของนักศึกษา ดังตารางที่ 4.2 พบว่า

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อนทำการสอน นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในภาควิชาการตลาด จำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.71 รองลงมาคือภาควิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.32 ภาควิชาการจัดการ จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.91 ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.49 ภาควิชาธุรกิจระหว่างประเทศ จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.73 ภาควิชาการเงิน จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.76 ภาควิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.28 และภาควิชาการบริหารสำนักงาน จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.80

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในภาควิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.94 รองลงมาคือภาควิชาการจัดการ จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ

19.37 ภาควิชาการตลาด จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.18 ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.66 ภาควิชาธุรกิจระหว่างประเทศ จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.99 ภาควิชาการเงิน จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.33 ภาควิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.28 และภาควิชาการบริหารสำนักงาน จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.24

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของภาควิชาที่นักศึกษาศึกษาก่อนและหลังจากสอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วม

ภาควิชา	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อน		การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลัง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
การเงิน	14	6.76	14	7.33
การจัดการ	35	16.91	37	19.37
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	13	6.28	12	6.28
การตลาด	47	22.71	29	15.18
การบริหารสำนักงาน	12	5.80	10	5.24
ธุรกิจระหว่างประเทศ	16	7.73	21	10.99
การจัดการอุตสาหกรรม	30	14.49	28	14.66
การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	40	19.32	40	20.94
รวม	**207**	**100.00**	**191**	**100.00**

เกรดเฉลี่ยสะสม ของนักศึกษา ดังตารางที่ 4.4

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อนทำการสอน ส่วนใหญ่เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ 2.51 - 3.00 จำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.27 รองลงมา เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ 2.01 - 2.50 จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.81 เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ 1.51 - 2.00 จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.35 เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ 3.01 - 3.50 จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.75 เกรดเฉลี่ยสะสมสูงกว่า 3.50 จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.68 และ เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.15

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 ส่วนใหญ่เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ 2.01 - 2.50 จำนวน 56ราย คิดเป็นร้อยละ 28.43 รองลงมา เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ 2.51 - 3.00 จำนวน 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.38 เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ 3.01 - 3.50 จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.24 เกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ที่ 1.51 - 2.00 จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.21 เกรดเฉลี่ยสะสมสูงกว่า 3.50 จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.17 และเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.57

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาก่อนและหลังจากสอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วม

เกรดเฉลี่ยสะสม	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อน		การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลัง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1.50	9	4.15	9	4.57
1.51 - 2.00	42	19.35	28	14.21
2.01 - 2.50	56	25.81	56	28.43
2.51 - 3.00	57	26.27	50	25.38
3.01 - 3.50	32	14.75	32	16.24
สูงกว่า 3.50	21	9.68	22	11.17
รวม	**217**	**100.00**	**197**	**100.00**

ภูมิลำเนาของนักศึกษา แสดงดังตารางที่ 4.5

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อนทำการสอน ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคกลาง จำนวน 122 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.48 รองลงมาอยู่ที่ภาคใต้ จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.59 ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนภาคละ 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.72 ของแต่ละภาค ภาคตะวันออก จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.02 และภาคอื่นๆ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.46

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลังทำการสอนส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ที่ภาคกลาง จำนวน 114 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.87 รองลงมาอยู่ที่ภาคใต้ จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.80 ภาคเหนือ จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.63 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.12 ภาคตะวันออก จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.57 และภาคอื่นๆ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.02

DPU

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของภูมิลำเนาของนักศึกษาก่อนและหลังจากสอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วม

ภูมิลำเนา	การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ก่อน		การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 หลัง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ภาคเหนือ	21	9.72	17	8.63
ภาคกลาง	122	56.48	114	57.87
ภาคตะวันออก	13	6.02	9	4.57
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21	9.72	16	8.12
ภาคใต้	38	17.59	39	19.80
ภาคอื่น ๆ	1	0.46	2	1.02
รวม	**216**	**100.00**	**197**	**100.00**

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการสอนประกอบร่วม

ในตอนที่ 4.2 นี้จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจที่กำลังศึกษาในวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM 201) โดยทำการเก็บข้อมูลครั้งแรกจะเป็นการเก็บข้อมูลก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบนั้น ซึ่งเป็นการสอนโดยไม่มีการการระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน ส่วนการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 จะเป็นการเก็บข้อมูลหลังจากสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยในบทที่ 7 จะมีการใช้วิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำนวนอย่างละ 1 ครั้ง แล้วทำการเก็บข้อมูล ซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังแสดงในตารางที่ 4.6 ถึง ตารางที่ 4.11

ก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบโดยไม่มีการการระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.72 ซึ่งแปลความหมายคือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉยๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ

วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความชอบ	ลำดับที่
กรณีศึกษา	3.40	0.83	เฉย ๆ	4
แบบฝึกหัด	3.75	0.70	ชอบ	2
การทดสอบย่อย	3.59	0.68	ชอบ	3
วีดิทัศน์	4.12	0.85	ชอบ	1
รวม	**3.72**	**0.76**	**ชอบ**	

ก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบโดยไม่มีการการระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชาการเงิน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 4.05 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.16

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66

ลำดับที่ 3 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73

ลำดับที่ 4 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61

ภาควิชาการจัดการ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.77 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00

ภาควิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.96 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบอย่างมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65

ภาควิชาการตลาด ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.69 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70

0217159

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80

ภาควิชาการบริหารสำนักงาน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.52 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.13

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51

ภาควิชาธุรกิจระหว่างประเทศ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.55 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79

ลำดับที่ 3 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58

ลำดับที่ 4 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54

ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.47 ซึ่งแปลความหมาย คือ เฉย ๆ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77

ลำดับที่ 2 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63

ลำดับที่ 3 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85

ภาควิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.79 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำแนกตามภาควิชาของนักศึกษา

ภาควิชา	การสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความชอบ	ลำดับที่
การเงิน	กรณีศึกษา	3.93	0.73	ชอบ	3
	แบบฝึกหัด	4.14	0.66	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.71	0.61	ชอบ	4
	วีดิทัศน์	4.43	1.16	ชอบ	1
	รวม	**4.05**	**0.79**	**ชอบ**	
การจัดการ	กรณีศึกษา	3.23	1.00	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.71	0.75	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.66	0.68	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.49	0.56	ชอบ	1
	รวม	**3.77**	**0.75**	**ชอบ**	
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	กรณีศึกษา	3.38	0.65	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	4.00	0.71	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.85	0.69	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.62	0.65	ชอบอย่างมาก	1
	รวม	**3.96**	**0.67**	**ชอบ**	
การตลาด	กรณีศึกษา	3.57	0.80	ชอบ	4
	แบบฝึกหัด	3.64	0.70	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.60	0.71	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	3.96	0.81	ชอบ	1
	รวม	**3.69**	**0.76**	**ชอบ**	
การบริหารสำนักงาน	กรณีศึกษา	3.08	0.51	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.67	0.65	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.33	0.65	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.00	1.13	ชอบ	1
	รวม	**3.52**	**0.74**	**ชอบ**	

DPU

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ภาควิชา	การสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความชอบ	ลำดับที่
ธุรกิจระหว่างประเทศ	กรณีศึกษา	3.25	0.58	เฉย ๆ	3
	แบบฝึกหัด	3.69	0.79	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.19	0.54	เฉย ๆ	4
	วีดิทัศน์	4.06	0.85	ชอบ	1
	รวม	**3.55**	**0.69**	**ชอบ**	
การจัดการอุตสาหกรรม	กรณีศึกษา	3.20	0.85	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.53	0.68	ชอบ	3
	การทดสอบย่อย	3.53	0.63	ชอบ	2
	วีดิทัศน์	3.60	0.77	ชอบ	1
	รวม	**3.47**	**0.73**	**เฉย ๆ**	
การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	กรณีศึกษา	3.45	0.88	ชอบ	4
	แบบฝึกหัด	3.88	0.61	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.75	0.71	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.08	0.83	ชอบ	1
	รวม	**3.79**	**0.75**	**ชอบ**	

ก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบโดยไม่มีการการระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน จำแนกตามเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา

เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.78 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50

DPU

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53

เกรดเฉลี่ย 1.51 - 2.00 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.59 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74

เกรดเฉลี่ย 2.01 - 2.50 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.67 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.94

เกรดเฉลี่ย 2.51 - 3.00 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.80 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79

เกรดเฉลี่ย 3.01 - 3.50 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.67 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72

ลำดับที่ 2 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.14

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88

เกรดเฉลี่ย สูงกว่า 3.50 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.88 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80

ลำดับที่ 2 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89

ลำดับที่ 3 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81

ลำดับที่ 4 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำแนกตามเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา

เกรดเฉลี่ย	การสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความชอบ	ลำดับที่
ต่ำกว่า 1.50	กรณีศึกษา	3.56	0.53	ชอบ	4
	แบบฝึกหัด	3.67	0.50	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.67	0.71	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.22	0.67	ชอบ	1
	รวม	**3.78**	**0.60**	**ชอบ**	
1.51 - 2.00	กรณีศึกษา	3.35	0.74	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.58	0.71	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.43	0.68	เฉย ๆ	3
	วีดิทัศน์	4.03	0.83	ชอบ	1
	รวม	**3.59**	**0.74**	**ชอบ**	
2.01 - 2.50	กรณีศึกษา	3.33	0.94	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.65	0.73	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.62	0.62	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.07	0.77	ชอบ	1
	รวม	**3.67**	**0.76**	**ชอบ**	
2.51 - 3.00	กรณีศึกษา	3.26	0.79	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.81	0.62	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.74	0.71	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.40	0.72	ชอบ	1
	รวม	**3.80**	**0.71**	**ชอบ**	
3.01 - 3.50	กรณีศึกษา	3.47	0.88	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.84	0.72	ชอบ	1
	การทดสอบย่อย	3.53	0.67	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	3.84	1.14	ชอบ	2
	รวม	**3.67**	**0.85**	**ชอบ**	

DPU

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

เกรดเฉลี่ย	การสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความชอบ	ลำดับที่
สูงกว่า 3.50	กรณีศึกษา	3.81	0.81	ชอบ	3
	แบบฝึกหัด	4.05	0.80	ชอบ	1
	การทดสอบย่อย	3.67	0.73	ชอบ	4
	วีดิทัศน์	4.00	0.89	ชอบ	2
	รวม	**3.88**	**0.81**	**ชอบ**	

หลังจากสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.67 ซึ่งแปลความหมายคือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉยๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอนประกอบร่วมหลังที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ

วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความชอบ	ลำดับที่
กรณีศึกษา	3.31	0.86	เฉย ๆ	4
แบบฝึกหัด	3.74	0.73	ชอบ	2
การทดสอบย่อย	3.56	0.78	ชอบ	3
วีดิทัศน์	4.09	0.83	ชอบ	1
รวม	**3.67**	**0.80**	**ชอบ**	

หลังจากการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชาการเงิน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.84 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบอย่างมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07

ภาควิชาการจัดการ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.68 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75

ลำดับที่ 2 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70

ลำดับที่ 3 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88

ภาควิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.63 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.83 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83

ภาควิชาการตลาด ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.66 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73

ลำดับที่ 2 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87

ภาควิชาการบริหารสำนักงาน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.30 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.07

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57

ภาควิชาธุรกิจระหว่างประเทศ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.69 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78

ลำดับที่ 3 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87

ลำดับที่ 4 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72

ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.57 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80

ลำดับที่ 2 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86

ลำดับที่ 3 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.46 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74

ลำดับที่ 4 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.79

ภาควิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.76 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบอย่างมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอนประกอบร่วมหลังที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำแนกตามภาควิชาที่เรียนของนักศึกษา

ภาควิชา	การสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความชอบ	ลำดับที่
การเงิน	กรณีศึกษา	3.29	1.07	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	4.00	0.78	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.57	0.85	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.50	0.65	ชอบอย่างมาก	1
	รวม	**3.84**	**0.84**	**ชอบ**	
การจัดการ	กรณีศึกษา	3.00	0.88	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.54	0.77	ชอบ	3
	การทดสอบย่อย	3.81	0.70	ชอบ	2
	วีดิทัศน์	4.35	0.75	ชอบ	1
	รวม	**3.68**	**0.78**	**ชอบ**	
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	กรณีศึกษา	2.83	0.83	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.75	0.45	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.58	0.67	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.33	0.65	ชอบ	1
	รวม	**3.63**	**0.65**	**ชอบ**	
การตลาด	กรณีศึกษา	3.52	0.87	ชอบ	4
	แบบฝึกหัด	3.79	0.73	ชอบ	1
	การทดสอบย่อย	3.59	0.95	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	3.76	0.83	ชอบ	2
	รวม	**3.66**	**0.84**	**ชอบ**	

DPU

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ภาควิชา	การสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความชอบ	ลำดับที่
การบริหารสำนักงาน	กรณีศึกษา	2.90	0.57	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.50	0.53	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.20	0.79	เฉย ๆ	3
	วีดิทัศน์	3.60	1.07	ชอบ	1
	รวม	**3.30**	**0.74**	**เฉย ๆ**	
ธุรกิจระหว่างประเทศ	กรณีศึกษา	3.57	0.87	ชอบ	3
	แบบฝึกหัด	3.71	0.78	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.29	0.72	เฉย ๆ	4
	วีดิทัศน์	4.19	0.81	ชอบ	1
	รวม	**3.69**	**0.80**	**ชอบ**	
การจัดการอุตสาหกรรม	กรณีศึกษา	3.46	0.74	เฉย ๆ	3
	แบบฝึกหัด	3.75	0.80	ชอบ	1
	การทดสอบย่อย	3.39	0.79	ชอบ	4
	วีดิทัศน์	3.68	0.86	ชอบ	2
	รวม	**3.57**	**0.80**	**ชอบ**	
การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	กรณีศึกษา	3.45	0.85	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.80	0.72	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.58	0.75	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.20	0.76	ชอบ	1
	รวม	**3.76**	**0.77**	**ชอบ**	

DPU

หลังการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบโดยระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน จำแนกตามเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา

เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.78 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78

ลำดับที่ 2 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67

ลำดับที่ 3 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53

เกรดเฉลี่ย 1.51 - 2.00 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.68 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81

ลำดับที่ 3 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92

ลำดับที่ 4 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83

เกรดเฉลี่ย 2.01 - 2.50 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 4.02 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82

เกรดเฉลี่ย 2.51 - 3.00 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.77 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84

เกรดเฉลี่ย 3.01 - 3.50 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.45 ซึ่งแปลความหมาย คือ เฉย ๆ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.93

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86

เกรดเฉลี่ย สูงกว่า 3.50 ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ เฉลี่ยที่ 3.82 ซึ่งแปลความหมาย คือ ชอบ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.92 โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้

ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77

ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87

ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย นักศึกษามีความชอบที่ระดับ ชอบ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95

ลำดับที่ 4 กรณีศึกษา นักศึกษามีความชอบที่ระดับ เฉย ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.09

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความชอบของวิธีการสอนประกอบร่วมหลังที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำแนกตามเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา

เกรดเฉลี่ย	การสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความชอบ	ลำดับที่
ต่ำกว่า 1.50	กรณีศึกษา	3.56	0.53	ชอบ	4
	แบบฝึกหัด	3.67	0.71	ชอบ	3
	การทดสอบย่อย	3.78	0.67	ชอบ	2
	วีดิทัศน์	4.11	0.78	ชอบ	1
	รวม	**3.78**	**0.67**	**ชอบ**	
1.51 - 2.00	กรณีศึกษา	3.43	0.92	เฉย ๆ	3
	แบบฝึกหัด	3.71	0.81	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.39	0.83	เฉย ๆ	4
	วีดิทัศน์	4.18	0.77	ชอบ	1
	รวม	**3.68**	**0.83**	**ชอบ**	
2.01 - 2.50	กรณีศึกษา	3.25	0.82	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.64	0.68	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.64	0.75	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.02	0.85	ชอบ	1
	รวม	**3.64**	**0.78**	**ชอบ**	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

เกรดเฉลี่ย	การสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความชอบ	ลำดับที่
2.51 - 3.00	กรณีศึกษา	3.42	0.84	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.82	0.66	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.64	0.69	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.18	0.80	ชอบ	1
	รวม	**3.77**	**0.75**	**ชอบ**	
3.01 - 3.50	กรณีศึกษา	3.09	0.86	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	3.63	0.75	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.28	0.81	เฉย ๆ	3
	วีดิทัศน์	3.81	0.93	ชอบ	1
	รวม	**3.45**	**0.84**	**เฉย ๆ**	
สูงกว่า 3.50	กรณีศึกษา	3.32	1.09	เฉย ๆ	4
	แบบฝึกหัด	4.00	0.87	ชอบ	2
	การทดสอบย่อย	3.68	0.95	ชอบ	3
	วีดิทัศน์	4.27	0.77	ชอบ	1
	รวม	**3.82**	**0.92**	**ชอบ**	

ตารางที่ 4.12 และ 4.13 เป็นตารางสรุป ที่แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมทั้งก่อนและหลังจากการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยจำแนกตามภาควิชาและเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา

DPU

ตารางที่ 4.12 สรุปค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนและหลังจากการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำแนกตามภาควิชาของนักศึกษา

ภาควิชา	วิธีการสอนประกอบร่วม	ก่อน		หลัง	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การเงิน	กรณีศึกษา	3.93	0.73	3.29	1.07
	แบบฝึกหัด	4.14	0.66	4.00	0.78
	การทดสอบย่อย	3.71	0.61	3.57	0.85
	วีดิทัศน์	4.43	1.16	4.50	0.65
การจัดการ	กรณีศึกษา	3.23	1.00	3.00	0.88
	แบบฝึกหัด	3.71	0.75	3.54	0.77
	การทดสอบย่อย	3.66	0.68	3.81	0.70
	วีดิทัศน์	4.49	0.56	4.35	0.75
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	กรณีศึกษา	3.38	0.65	2.83	0.83
	แบบฝึกหัด	4.00	0.71	3.75	0.45
	การทดสอบย่อย	3.85	0.69	3.58	0.67
	วีดิทัศน์	4.62	0.65	4.33	0.65
การตลาด	กรณีศึกษา	3.57	0.80	3.52	0.87
	แบบฝึกหัด	3.64	0.70	3.79	0.73
	การทดสอบย่อย	3.60	0.71	3.59	0.95
	วีดิทัศน์	3.96	0.81	3.76	0.83
การบริหารสำนักงาน	กรณีศึกษา	3.08	0.51	2.90	0.57
	แบบฝึกหัด	3.67	0.65	3.50	0.53
	การทดสอบย่อย	3.33	0.65	3.20	0.79
	วีดิทัศน์	4.00	1.13	3.60	1.07
ธุรกิจระหว่างประเทศ	กรณีศึกษา	3.25	0.58	3.57	0.87
	แบบฝึกหัด	3.69	0.79	3.71	0.78
	การทดสอบย่อย	3.19	0.54	3.29	0.72
	วีดิทัศน์	4.06	0.85	4.19	0.81
การจัดการอุตสาหกรรม	กรณีศึกษา	3.20	0.85	3.46	0.74
	แบบฝึกหัด	3.53	0.68	3.75	0.80
	การทดสอบย่อย	3.53	0.63	3.39	0.79
	วีดิทัศน์	3.60	0.77	3.68	0.86
การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	กรณีศึกษา	3.45	0.88	3.45	0.85
	แบบฝึกหัด	3.88	0.61	3.80	0.72
	การทดสอบย่อย	3.75	0.71	3.58	0.75
	วีดิทัศน์	4.08	0.83	4.20	0.76

DPU

ตารางที่ **4.13** สรุปค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนและหลังจากการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ จำแนกตามเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา

เกรดเฉลี่ย	วิธีการสอนประกอบร่วม	ก่อน		หลัง	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ต่ำกว่า 1.50	กรณีศึกษา	3.56	0.53	3.56	0.53
	แบบฝึกหัด	3.67	0.50	3.67	0.71
	การทดสอบย่อย	3.67	0.71	3.78	0.67
	วีดิทัศน์	4.22	0.67	4.11	0.78
1.51 - 2.00	กรณีศึกษา	3.35	0.74	3.43	0.92
	แบบฝึกหัด	3.58	0.71	3.71	0.81
	การทดสอบย่อย	3.43	0.68	3.39	0.83
	วีดิทัศน์	4.03	0.83	4.18	0.77
2.01 - 2.50	กรณีศึกษา	3.33	0.94	3.25	0.82
	แบบฝึกหัด	3.65	0.73	3.64	0.68
	การทดสอบย่อย	3.62	0.62	3.64	0.75
	วีดิทัศน์	4.07	0.77	4.02	0.85
2.51 - 3.00	กรณีศึกษา	3.26	0.79	3.42	0.84
	แบบฝึกหัด	3.81	0.62	3.82	0.66
	การทดสอบย่อย	3.74	0.71	3.64	0.69
	วีดิทัศน์	4.40	0.72	4.18	0.80
3.01 - 3.50	กรณีศึกษา	3.47	0.88	3.09	0.86
	แบบฝึกหัด	3.84	0.72	3.63	0.75
	การทดสอบย่อย	3.53	0.67	3.28	0.81
	วีดิทัศน์	3.84	1.14	3.81	0.93
สูงกว่า 3.50	กรณีศึกษา	3.81	0.81	3.32	1.09
	แบบฝึกหัด	4.05	0.80	4.00	0.87
	การทดสอบย่อย	3.67	0.73	3.68	0.95
	วีดิทัศน์	4.00	0.89	4.27	0.77

DPU

4.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมติฐาน

หลังการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบโดยระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน ผู้วิจัยขอใช้ตัวย่อภาษาอังกฤษ แทนภาควิชาที่นักศึกษากำลังศึกษาดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงตัวย่อภาษาอังกฤษเพื่อแทนรายชื่อภาควิชา

ลำดับที่	ภาควิชา	ตัวย่อภาษาอังกฤษ
1	การเงิน	FN
2	การจัดการ	GM
3	การบริหารทรัพยากรมนุษย์	HR
4	การตลาด	MK
5	การบริหารสำนักงาน	OM
6	ธุรกิจระหว่างประเทศ	IB
7	การจัดการอุตสาหกรรม	IM
8	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	LS

DPU

<u>สมมติฐานการวิจัย ที่ 1</u> ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 1.1</u> ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> ดังแสดงในตารางที่ 4.15 พบว่า

ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยพิจารณาจากตารางที่ 4.13 ซึ่งค่า Sig. (2-tailed) ของวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบมีค่าน้อยกว่า 0.01 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน ที่ว่า **ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน**

ตารางที่ 4.15 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี

วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มที่	Sig. (2-tailed)			
			กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
กรณีศึกษา	3.40	1	-	0.000**	0.001**	0.000**
แบบฝึกหัด	3.75	2		-	0.002**	0.000**
การทดสอบย่อย	3.60	3			-	0.000**
วีดิทัศน์	4.11	4				-

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

<u>สมมติฐานที่ 1.2</u> ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วมหลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> ดังแสดงในตารางที่ 4.16 พบว่า ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยพิจารณาจากตารางที่ 4.14 ซึ่งค่า Sig. (2-tailed) ของวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบมีค่าน้อยกว่า 0.01 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน ที่ว่า **ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วม หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน**

ตารางที่ 4.16 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี

วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มที่	Sig. (2-tailed)			
			กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	ภลุ่มที่ 4
กรณีศึกษา	3.32	1	-	0.000**	0.001**	0.000**
แบบฝึกหัด	3.73	2		-	0.000**	0.000**
การทดสอบย่อย	3.56	3			-	0.000**
วีดิทัศน์	4.08	4				-

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

<u>สมมติฐานการวิจัย ที่ 2</u> นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 2.1</u> ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> ดังแสดงในตารางที่ 4.17 พบว่า

ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ ในแต่ละภาควิชา ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 โดยพิจารณาจากตารางที่ 4.15 ซึ่งค่า Sig. (2-tailed) ของวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบมีค่าน้อยกว่า 0.05 และ 0.01 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน ที่ว่า **นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน**

ตารางที่ 4.17 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มที่	Sig. (2-tailed)			
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
การเงิน	กรณีศึกษา	3.93	1	-	0.336	0.426	0.205
	แบบฝึกหัด	4.14	2		-	0.008**	0.263
	การทดสอบย่อย	3.71	3			-	0.006**
	วีดิทัศน์	4.43	4				-
การจัดการ	กรณีศึกษา	3.23	1	-	0.005**	0.019*	0.000**
	แบบฝึกหัด	3.71	2		-	0.812	0.000**
	การทดสอบย่อย	3.66	3			-	0.000**
	วีดิทัศน์	4.49	4				-

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ภาควิชา	วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มที่	Sig. (2-tailed)			
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	กรณีศึกษา	3.38	1	-	0.040*	0.111	0.000**
	แบบฝึกหัด	4.00	2		-	0.436	0.025*
	การทดสอบย่อย	3.85	3			-	0.006**
	วีดิทัศน์	4.62	4				-
การตลาด	กรณีศึกษา	3.57	1	-	0.473	0.811	0.002**
	แบบฝึกหัด	3.64	2		-	0.569	0.012*
	การทดสอบย่อย	3.60	3			-	0.004**
	วีดิทัศน์	3.96	4				-
การบริหารสำนักงาน	กรณีศึกษา	3.25	1	-	0.027*	0.275	0.009**
	แบบฝึกหัด	3.69	2		-	0.266	0.457
	การทดสอบย่อย	3.19	3			-	0.087
	วีดิทัศน์	4.06	4				-
ธุรกิจระหว่างประเทศ	กรณีศึกษา	3.20	1	-	0.069	0.718	0.003**
	แบบฝึกหัด	3.53	2		-	0.027*	0.138
	การทดสอบย่อย	3.53	3			-	0.004**
	วีดิทัศน์	3.60	4				-
การจัดการอุตสาหกรรม	กรณีศึกษา	3.45	1	-	0.048*	0.086	0.021*
	แบบฝึกหัด	3.88	2		-	1.000	0.702
	การทดสอบย่อย	3.75	3			-	0.722
	วีดิทัศน์	4.08	4				-
การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	กรณีศึกษา			-	0.004**	0.050*	0.000**
	แบบฝึกหัด				-	0.230	0.198
	การทดสอบย่อย					-	0.062
	วีดิทัศน์						-

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

<u>สมมติฐานที่ 2.2</u> หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมหลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> ดังแสดงในตารางที่ 4.18 พบว่า

ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ ในแต่ละภาควิชา หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 โดยพิจารณาจากตารางที่ 4.16 ซึ่งค่า Sig. (2-tailed) ของวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบมีค่าน้อยกว่า 0.05 และ 0.01 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน ที่ว่า **นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมหลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน**

ตารางที่ 4.18 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี จำแนกตามภาควิชา

ภาควิชา	วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มที่	Sig. (2-tailed)			
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
การเงิน	กรณีศึกษา	3.29	1	-	0.003**	0.302	0.001**
	แบบฝึกหัด	4.00	2		-	0.028*	0.068
	การทดสอบย่อย	3.57	3			-	0.013*
	วีดิทัศน์	4.50	4				-
การจัดการ	กรณีศึกษา	3.00	1	-	0.000**	0.000**	0.000**
	แบบฝึกหัด	3.54	2		-	0.010**	0.000**
	การทดสอบย่อย	3.81	3			-	0.002**
	วีดิทัศน์	4.35	4				-
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	กรณีศึกษา	2.83	1	-	0.005**	0.021*	0.001**
	แบบฝึกหัด	3.75	2		-	0.438	0.067
	การทดสอบย่อย	3.58	3			-	0.032*
	วีดิทัศน์	4.33	4				-
การตลาด	กรณีศึกษา	3.52	1	-	0.073	0.702	0.257
	แบบฝึกหัด	3.79	2		-	0.056	0.832
	การทดสอบย่อย	3.59	3			-	0.362
	วีดิทัศน์	3.76	4				-

DPU

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ภาควิชา	วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มที่	Sig. (2-tailed)			
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
การบริหารสำนักงาน	กรณีศึกษา	2.90	1	-	0.024*	0.193	0.089
	แบบฝึกหัด	3.50	2		-	0.193	0.758
	การทดสอบย่อย	3.20	3			-	0.223
	วีดิทัศน์	3.60	4				-
ธุรกิจระหว่างประเทศ	กรณีศึกษา	3.57	1	-	0.505	0.229	0.020*
	แบบฝึกหัด	3.71	2		-	0.035*	0.086
	การทดสอบย่อย	3.29	3			-	0.000**
	วีดิทัศน์	4.19	4				-
การจัดการอุตสาหกรรม	กรณีศึกษา	3.46	1	-	0.043*	0.573	0.161
	แบบฝึกหัด	3.75	2		-	0.005**	0.663
	การทดสอบย่อย	3.39	3			-	0.133
	วีดิทัศน์	3.68	4				-
การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	กรณีศึกษา	3.45		-	0.002**	0.376	0.000**
	แบบฝึกหัด	3.80			-	0.071	0.014*
	การทดสอบย่อย	3.58				-	0.000**
	วีดิทัศน์	4.20					-

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

<u>สมมติฐานการวิจัย ที่ 3</u> นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 3.1</u> ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> ดังแสดงในตารางที่ 4.19 พบว่า

ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ ของนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 โดยพิจารณาจากตารางที่ 4.17 ซึ่งค่า Sig. (2-tailed) ของวิธีการสอนประกอบร่วม

ทั้ง 4 รูปแบบมีค่าน้อยกว่า 0.05 และ 0.01 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน ที่ว่า **นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบไม่แตกต่างกัน**

ตารางที่ 4.19 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี จำแนกตามเกรดเฉลี่ย

เกรดเฉลี่ย	วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มที่	Sig. (2-tailed)			
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
ต่ำกว่า 1.50	กรณีศึกษา	3.56	1	-	0.594	0.681	0.050*
	แบบฝึกหัด	3.67	2		-	1.000	0.051
	การทดสอบย่อย	3.67	3			-	0.139
	วีดิทัศน์	4.22	4				-
1.51 - 2.00	กรณีศึกษา	3.35	1	-	0.071	0.421	0.000**
	แบบฝึกหัด	3.58	2		-	0.256	0.003**
	การทดสอบย่อย	3.43	3			-	0.001**
	วีดิทัศน์	4.03	4				-
2.01 - 2.50	กรณีศึกษา	3.33	1	-	0.007**	0.034*	0.000**
	แบบฝึกหัด	3.65	2		-	0.687	0.001**
	การทดสอบย่อย	3.62	3			-	0.001**
	วีดิทัศน์	4.07	4				-
2.51 - 3.00	กรณีศึกษา	3.26	1	-	0.000**	0.007**	0.000**
	แบบฝึกหัด	3.81	2		-	0.118	0.000**
	การทดสอบย่อย	3.74	3			-	0.000**
	วีดิทัศน์	4.40	4				-
3.01 - 3.50	กรณีศึกษา	3.47	1	-	0.056	0.690	0.044*
	แบบฝึกหัด	3.84	2		-	0.023*	1.000
	การทดสอบย่อย	3.53	3			-	0.086
	วีดิทัศน์	3.84	4				-

DPU

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

เกรดเฉลี่ย	วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มที่	Sig. (2-tailed)			
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
สูงกว่า 3.50	กรณีศึกษา	3.81	1	-	0.171	0.329	0.296
	แบบฝึกหัด	4.05	2		-	0.017*	0.789
	การทดสอบย่อย	3.67	3			-	0.069
	วีดิทัศน์	4.00	4				-

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

<u>สมมติฐานที่ 3.2</u> หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ

DPU

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> ดังแสดงในตารางที่ 4.20 พบว่า

ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ ของนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 โดยพิจารณาจากตารางที่ 4.18 ซึ่งค่า Sig. (2-tailed) ของวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบมีค่าน้อยกว่า 0.05 และ 0.01 ดังนั้น จึงปฏิเสธสมมติฐาน ที่ว่า **นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมหลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน**

ตารางที่ 4.20 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี จำแนกตามเกรดเฉลี่ย

เกรดเฉลี่ย	วิธีการสอนประกอบร่วม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มที่	Sig. (2-tailed)			
				กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4
ต่ำกว่า 1.50	กรณีศึกษา	3.56	1	-	0.594	0.347	0.013*
	แบบฝึกหัด	3.67	2		-	0.594	0.035*
	การทดสอบย่อย	3.78	3			-	0.195
	วีดิทัศน์	4.11	4				-
1.51 - 2.00	กรณีศึกษา	3.43	1	-	0.030*	0.823	0.003**
	แบบฝึกหัด	3.71	2		-	0.059	0.045*
	การทดสอบย่อย	3.39	3			-	0.001**
	วีดิทัศน์	4.18	4				-
2.01 - 2.50	กรณีศึกษา	3.25	1	-	0.000**	0.001**	0.000**
	แบบฝึกหัด	3.64	2		-	1.000	0.003**
	การทดสอบย่อย	3.64	3			-	0.003**
	วีดิทัศน์	4.04	4				-
2.51 - 3.00	กรณีศึกษา	3.42	1	-	0.000**	0.102	0.000**
	แบบฝึกหัด	3.82	2		-	0.036*	0.017*
	การทดสอบย่อย	3.64	3			-	0.000**
	วีดิทัศน์	4.18	4				-
3.01 - 3.50	กรณีศึกษา	3.09	1	-	0.007**	0.351	0.002**
	แบบฝึกหัด	3.63	2		-	0.006**	0.385
	การทดสอบย่อย	3.28	3			-	0.013*
	วีดิทัศน์	3.81	4				-
สูงกว่า 3.50	กรณีศึกษา	3.32	1	-	0.002**	0.189	0.003**
	แบบฝึกหัด	4.00	2		-	0.110	0.229
	การทดสอบย่อย	3.68	3			-	0.024*
	วีดิทัศน์	4.27	4				-

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

DPU

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวโดยสรุปถึงผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป เครื่องมือที่ใช้วิจัยในครั้งนี้คือแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชุด โดยแบบสอบถามชุดที่ 1 คือ แบบสอบถาม ก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบและแบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามหลังจากสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ

ก่อนที่จะมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ มีนักศึกษาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจำนวน 217 ราย ในขณะที่หลังจากสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบนั้น มีนักศึกษาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจำนวน 197 ราย

5.1 สรุปผลการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 ก่อนมีการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบโดยไม่มีการระบุวิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นสัดส่วนที่ชัดเจน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 คือ กรณีศึกษา โดยหากจำแนกตามสาขา

พบว่า **ภาควิชาการเงิน** ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 กรณีศึกษา และลำดับที่ 4 การทดสอบย่อย

ภาควิชาการจัดการ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 ฉารทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

ภาควิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

ภาควิชาการตลาด ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบดังนี้ ลำดับที่ 1 วิดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

ภาควิชาการบริหารสำนักงาน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

ภาควิชาการบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 กรณีศึกษา และลำดับที่ 4 การทดสอบย่อย

ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ เฉย ๆ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 การทดสอบย่อย ลำดับที่ 3 แบบฝึกหัด และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

ภาควิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

5.1.2 หลังจากสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา โดยหากจำแนกตามภาควิชา พบว่า

ภาควิชาการเงิน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

ภาควิชาการจัดการ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 การทดสอบย่อย ลำดับที่ 3 แบบฝึกหัด และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

ภาควิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อยและลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

ภาควิชาการตลาด ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 2 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

ภาควิชาการบริหารสำนักงาน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

ภาควิชาการบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 กรณีศึกษา และลำดับที่ 4 การทดสอบย่อย

ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 2 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 3 กรณีศึกษา และลำดับที่ 4 การทดสอบย่อย

ภาควิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ในภาพรวมพบว่านักศึกษามีความชอบในรูปแบบการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบที่ระดับ ชอบ โดยจำแนกในแต่ละวิธีการสอนประกอบร่วมเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ ลำดับที่ 1 วีดิทัศน์ ลำดับที่ 2 แบบฝึกหัด ลำดับที่ 3 การทดสอบย่อย และลำดับที่ 4 กรณีศึกษา

5.1.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมุติฐาน

สมมติฐานในการวิจัย

<u>สมมติฐานการวิจัย ที่ 1</u> ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานการวิจัย ที่ 2</u> นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานการวิจัย ที่ 3</u> นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานการวิจัย ที่ 1</u> ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 1.1</u> ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> พบว่า

ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ดังนั้น จึง**ปฏิเสธสมมติฐาน** ที่ว่า ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 1.2</u> ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วมหลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> พบว่า ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ดังนั้น จึง**ปฏิเสธสมมติฐาน** ที่ว่า ความชอบของนักศึกษาต่อวิธีการสอนประกอบร่วม หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานการวิจัย ที่ 2</u> นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 2.1</u> ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> พบว่า ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ ในแต่ละภาควิชา ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 ดังนั้น จึง**ปฏิเสธสมมติฐาน** ที่ว่า นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 2.2</u> หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมหลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> พบว่า ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ ในแต่ละภาควิชา หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 ดังนั้น จึง**ปฏิเสธสมมติฐาน** ที่ว่า นักศึกษาภาควิชาต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมหลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานการวิจัย ที่ 3</u> นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 3.1</u> ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> พบว่า ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ ของนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 ดังนั้น จึง**ปฏิเสธสมมติฐาน** ที่ว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 3.2</u> หลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 วิธี นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ

<u>ผลการทดสอบสมมติฐาน</u> พบว่า ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ทั้ง 4 รูปแบบ ของนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่างกัน ก่อนการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมดังกล่าว มีความแตกต่างกัน ทั้ง 4 รูปแบบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01 ดังนั้น จึง**ปฏิเสธสมมติฐาน** ที่ว่า นักศึกษาที่มี

เกรดเฉลี่ยต่างกัน มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมหลังการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมและการส่งผลต่อความสนใจของนักศึกษาในเนื้อหาวิชาที่เป็นเชิงบรรยาย สำหรับวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM201): กรณีศึกษาคณะบริหารธุรกิจ สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปราย ได้ดังนี้

ความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ นักศึกษาจะมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมแบบ วีดิทัศน์ มากเป็นอันดับที่ 1 ในขณะที่วิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นแบบฝึกหัดและการทดสอบย่อย นักศึกษาจะมีความชอบรองลงมา และวิธีการสอนประกอบร่วมแบบกรณีศึกษา นักศึกษาจะมีความชอบที่ระดับเฉยๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากการทดสอบสมมติฐานที่ 1.1 และ 1.2 แล้ว พบว่า นักศึกษายังคงมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงแบ่งวิธีการสอนประกอบร่วมออกเป็น 3 กลุ่ม ตามความชอบของนักศึกษาเพื่อให้ง่ายต่อการจัดกลุ่มเพื่อจัดกำหนดแนวทางในการสอน ดังนี้ วิธีการสอนประกอบร่วมที่ชอบมาก คือ วีดิทัศน์ วิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษาชอบคือ แบบฝึกหัดและการทดสอบย่อย และวิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษารู้สึกเฉยๆ คือ กรณีศึกษา

จากข้อมูลดังกล่าว อภิปรายได้ว่า นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเป็นอย่างดีต่อวิธีการสอนประกอบร่วมในแต่ละวิธีว่า ในขณะที่อาจารย์สอนโดยใช้วิธีการสอนประกอบร่วมอยู่นั้นการสอนดังกล่าวกำลังใช้วิธีการสอนประกอบร่วมรูปแบบใดอยู่ ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยทั้งก่อนและหลังยังคงเป็นคำตอบที่ใกล้เคียงกัน คือ นักศึกษายังคงยืนยันในคำตอบเดิมและไม่เปลี่ยนแปลงความคิดว่า มีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมแบบ วีดิทัศน์ มากเป็นอันดับที่ 1 ในขณะที่วิธีการสอนประกอบร่วมที่เป็นแบบฝึกหัดและการทดสอบย่อย ยังคงมีความชอบรองลงมา และวิธีการสอนประร่วมแบบกรณีศึกษาจะมีความชอบที่ระดับเฉยๆ

<u>จากข้อมูลที่ได้ในบทที่ 4 กลุ่มผู้วิจัยจึงสามารถที่กำหนดแนวทางการสอนโดยมีวิธีการสอนประกอบร่วมที่เหมาะสมกับภาควิชาและเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา ดังต่อไปนี้</u>

ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่นักศึกษามีความรู้สึกชอบมาก

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่นักศึกษามีความรู้สึกชอบ

กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มที่นักศึกษามีความรู้สึกเฉย ๆ

<u>การจัดแบ่งกลุ่มของรูปแบบการสอนประกอบร่วมแยกออกได้ตามกลุ่มของความชอบ โดยแยกแต่ละภาควิชา</u> ดังต่อไปนี้

ภาควิชาการเงิน นักศึกษาจะมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ วิธีการสอนประกอบร่วมที่ชอบมาก คือ วีดิทัศน์และแบบฝึกหัด วิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษาชอบ คือ การทดสอบย่อยและวิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษารู้สึกเฉย ๆ คือ กรณีศึกษา ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของภาควิชาการเงิน

ภาควิชา	ระดับความชอบ	วิธีการสอนประกอบร่วม
การเงิน	ชอบมาก	วีดิทัศน์
		แบบฝึกหัด
	ชอบ	การทดสอบย่อย
	เฉย ๆ	กรณีศึกษา

ภาควิชาการจัดการ และภาควิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ นักศึกษาจะมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ วิธีการสอนประกอบร่วมที่ชอบมาก คือ วีดิทัศน์ วิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษาชอบคือ แบบฝึกหัดและการทดสอบย่อย และวิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษารู้สึกเฉยๆ คือ กรณีศึกษา ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของภาควิชาการจัดการและจัดการทรัพยากรมนุษย์

ภาควิชา	ระดับความชอบ	วิธีการสอนประกอบร่วม
การจัดการ การจัดการทรัพยากรมนุษย์	ชอบมาก	วีดิทัศน์
	ชอบ	แบบฝึกหัด
		การทดสอบย่อย
	เฉย ๆ	กรณีศึกษา

ภาควิชาการตลาด และภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม นักศึกษาจะมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดย

สามารถแบ่งออกเป็น 1 กลุ่ม คือ วิธีการสอนประกอบร่วมที่ชอบ คือ วีดิทัศน์ แบบฝึกหัด การทดสอบย่อย และ กรณีศึกษา ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของภาควิชาการตลาด และการจัดการอุตสาหกรรม

ภาควิชา	ระดับความชอบ	วิธีการสอนประกอบร่วม
การตลาด การจัดการอุตสาหกรรม	ชอบ	วีดิทัศน์
		แบบฝึกหัด
		การทดสอบย่อย
		กรณีศึกษา

ภาควิชาการบริหารสำนักงาน นักศึกษาจะมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ วิธีการสอนประกอบร่วมที่ชอบ คือ วีดิทัศน์และแบบฝึกหัด และวิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษารู้สึกเฉยๆ คือ การทดสอบย่อยและกรณีศึกษา ดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของภาควิชาการบริหารสำนักงาน

ภาควิชา	ระดับความชอบ	วิธีการสอนประกอบร่วม
ภาควิชาการบริหารสำนักงาน	ชอบ	วีดิทัศน์
		แบบฝึกหัด
	เฉย ๆ	การทดสอบย่อย
		กรณีศึกษา

ภาควิชาธุรกิจระหว่างประเทศ นักศึกษาจะมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ วิธีการสอนประกอบร่วมที่ชอบมาก คือ วีดิทัศน์ วิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษารู้สึกชอบ คือ แบบฝึกหัดและกรณีศึกษา และวิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษารู้สึกเฉย ๆ คือ การทดสอบย่อย ดังตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของภาควิชาธุรกิจระหว่างประเทศ

ภาควิชา	ระดับความชอบ	วิธีการสอนประกอบร่วม
ภาควิชาธุรกิจระหว่างประเทศ	ชอบมาก	วีดิทัศน์
	ชอบ	แบบฝึกหัด
		กรณีศึกษา
	เฉย ๆ	การทดสอบย่อย

ภาควิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน นักศึกษาจะมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ วิธีการสอนประกอบร่วมที่ชอบมาก คือ วีดิทัศน์ และวิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษารู้สึกชอบ คือ แบบฝึกหัด การทดสอบย่อยและกรณีศึกษา ดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของภาควิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ภาควิชา	ระดับความชอบ	วิธีการสอนประกอบร่วม
ภาควิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน	ชอบมาก	วีดิทัศน์
	ชอบ	แบบฝึกหัด
		การทดสอบย่อย
		กรณีศึกษา

DPU

<u>การจัดแบ่งกลุ่มของรูปแบบการสอนประกอบร่วมแยกออกได้ตามกลุ่มของความชอบ ตามเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา</u> ดังต่อไปนี้

นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50 เกรดเฉลี่ย 1.51 – 2.00 และเกรดเฉลี่ย 2.51 – 3.00 จะความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ วิธีการสอนประกอบร่วมที่ชอบมาก คือ วีดิทัศน์ วิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษาชอบคือ แบบฝึกหัด การทดสอบย่อยและกรณีศึกษา ดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50, เกรดเฉลี่ย 1.51 – 2.00 และ เกรดเฉลี่ย 2.51 – 3.00

เกรดเฉลี่ย	**ระดับความชอบ**	**วิธีการสอนประกอบร่วม**
ต่ำกว่า 1.50 1.51 – 2.00 2.51 – 3.00	ชอบมาก	วีดิทัศน์
	ชอบ	แบบฝึกหัด
		การทดสอบย่อย
		กรณีศึกษา

นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 2.01 – 2.50 นักศึกษาจะมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ วิธีการสอนประกอบร่วมที่ชอบมาก คือ วีดิทัศน์ วิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษารู้สึกชอบ คือ แบบฝึกหัดและการทดสอบย่อย และวิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษารู้สึกเฉย ๆ คือ กรณีศึกษา ดังตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 2.01 – 2.50

เกรดเฉลี่ย	**ระดับความชอบ**	**วิธีการสอนประกอบร่วม**
2.01 – 2.50	ชอบมาก	วีดิทัศน์
	ชอบ	แบบฝึกหัด
		การทดสอบย่อย
	เฉย ๆ	กรณีศึกษา

นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.01 – 3.50 จะมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ วิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษาชอบคือ วีดิทัศน์ และแบบฝึกหัด และวิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษารู้สึกเฉยๆ คือ การทดสอบย่อยและกรณีศึกษา ดังตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ย 3.01 – 3.50

เกรดเฉลี่ย	**ระดับความชอบ**	**วิธีการสอนประกอบร่วม**
3.01 – 3.50	ชอบ	วีดิทัศน์
		แบบฝึกหัด
	เฉย ๆ	การทดสอบย่อย
		กรณีศึกษา

นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3.50 จะความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วม ก่อนและหลังจากมีการสอนโดยวิธีการสอนประกอบร่วมทั้ง 4 รูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ วิธีการสอนประกอบร่วมที่ชอบมาก คือ วีดิทัศน์และแบบฝึกหัด วิธีการสอนประกอบร่วมที่นักศึกษาชอบคือ การทดสอบย่อยและกรณีศึกษา ดังตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 แสดงการจัดกลุ่มของวิธีการสอนประกอบร่วมตามระดับความชอบของนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3.50

เกรดเฉลี่ย	**ระดับความชอบ**	**วิธีการสอนประกอบร่วม**
สูงกว่า 3.50	ชอบมาก	วีดิทัศน์
		แบบฝึกหัด
	ชอบ	การทดสอบย่อย
		กรณีศึกษา

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาต่อเนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ว่าทำไม นักศึกษาจึงมีความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมด้วยวิธีกรณีศึกษาน้อยกว่าวิธีอื่น ๆ

2. ควรมีการศึกษาต่อเนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ สำหรับเนื้อหาส่วนที่เป็นการคำนวณ

3. ควรมีการศึกษาในลักษณะนี้ในวิชาอื่นๆ ของภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม

บรรณานุกรม

กิดานันท์ มลิทอง, 2536. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กิดานันท์ มลิทอง, 2543. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : อรุณ.

จันทนา ณ ถลาง, 2549 การศึกษาผลการเรียนรู้การเขียนภาพและระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ซีดี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยานิพนธ์ บัฑฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ฉวีวรรณ ต่อวงศ์, 2543 การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงคน และความพึงพอใจโดยใช้วีดิทัศน์แบบฝึกปฏิบัติระหว่างการสอนและฝึกปฏิบัติภายหลังการสอนวิชาศิลปศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชาญชัย อาจินสมาจาร, 2540. หลักการสอน หลักการเรียนรู้และวิธีสอน. สารพัฒนาหลักสูตร. 16(129) : 43-52.

ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิต.

ณรงค์ สมพงษ์, 2535. สื่อเพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ธีรชาติ วารีระนิช, 2540 การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ความคงทน และความชอบทางการเรียนของบทเรียนวีดิทัศน์ ประกอบการเรียนที่ใช้มนุษย์และภาพกราฟิกจากคอมพิวเตอร์เป็นผู้ดำเนินรายการในการสอนเรื่อง อินเทอร์เน็ต วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บุญชม ศรีสะอาด, 2537. การพัฒนาการสอน . กรุงเทพฯ . สุวีริยาสาส์น

DPU

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : บี & บี พับลิชชิ่ง.

ประทิน คล้ายนาค, 2545 การผลิตรายการโทรทัศน์ทางการศึกษา. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เปรื่อง กุมุท, 2541. เทคโนโลยีการเรียนการสอนในยุคสารสนเทศ. วารสารศึกษาศาสตร์. 12 : 18-20.

เผชิญ กิจระการ, 2544 "การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา". วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม. กรกฎาคม 2544

พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคม. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มะลิ อาจวิชัย, 2540. การพัฒนาแบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด แม่กน แม่กด และแม่กบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 .วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิตมหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ยุพิน พิพิธกุล, 2530. การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รสริน พิมลบรรยงก์, 2536. การผลิตการใช้วัสดุกราฟิค. นครราชสีมา : ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.

รสริน สุทองหล่อ, 2543 การจัดการเรียนการสอนระบบการศึกษาทางไกลของสถาบันราชภัฏสวนดุสิต ตามความคิดเห็นของนักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหาร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ราชบัณฑิตยสถาน, 2546. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คพับลิเคชั่นส์ จำกัด.

ราชบัญฑิยสถาน, 2542. พจนานุกรม ฉบับราชบัญฑิยสถาน (2542). กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊ค พับบลิคเคชั่น.

วรรณ แก้วแพรก, 2526 การสอนเขียนชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: พีระพัธนาการพิมพ์

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2527 นิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วารี ถิระจิตร, 2530. *การพัฒนาการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา.* กรุงเทพฯ : โครงการตำรา และเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ, 2545 การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยล้วนเกล้า

สุทิน เนียมพลับ, 2542. "การศึกษากับการพัฒนาชนบท". พิมพ์ครั้งที่ 11. เอกสารการสอน ชุดวิชาปัญหาการัฒนาชนบทไทย หน่วยที่ 14. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุพิน บุญชุวงศ์, (2531). หลักการสอน. กรุงเทพฯ : แสวงสุทธิการพิมพ์.

สุรกิจ ปรางสร, 2546 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความชอบของนักศึกษาที่เรียนจากวีดิทัศน์แบบสารคดีเต็มรูปแบบและกึ่งสารคดีวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สุรชัย สิกขาบัณฑิต และเสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต, 2538 ศัพท์เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ดวงกมล

สุทธิชัย ศรีมณีชัย, 2533 การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยระหว่างการเรียนโดยใช้เทปโทรทัศน์การสอนที่เสนอการทำแบบฝึกหัดในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

อดุลย์ บุญปลื้ม, 2539. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกที่จัดคำเป็นกลุ่มคำและแบบฝึกที่จัดคำคละคำ.วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อนุศักดิ์ สมิตสันต์, 2540. การบริหารวิชาการ. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.

อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2540. หลักการสอน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน, 2545. การวิจัยในชั้นเรียนและในโรงเรียนเพื่อพัฒนานักเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ฟันนี่.

อำไพ สุจริตกุล ม.ป.ป. ขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของการสอนระดับประถมศึกษา ม.ป.ท.

Barrows, H.S. & Tamblyn, R.M. 1980. Problem-Based Learning : An Approach to Medical Education. New York : Springer.

Bransford, J. D., et al. (1999). How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School (pp.1-51), Washington DC: National Academy Press.

Saracho, Olivia N. (1997). Teachers' and students' cognitive styles in early childhood education. Westport, Bergin & Garvey.

Sykes, G., & Bird, T. (1992). Teacher education and the case idea. In G. Grant (Ed.), Review of research in education (Vol. 18) (pp. 457-521). Washington, DC: American Educational Research Association.

Wassermann, S. (1994). Using cases to study teaching. Phi Delta Kappan, 75(8), 602-611. EJ 481 329

DPU

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

DPU

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

แบบสอบถามประกอบงานวิจัยเรื่อง

การศึกษาถึงความชอบต่อวิธีการสอนประกอบร่วมของนักศึกษาในเนื้อหาวิชาที่เป็นเชิงบรรยาย สำหรับวิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM201): กรณีศึกษาคณะบริหารธุรกิจ

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย ☑ ลงในช่องสี่เหลี่ยมตามสถานะภาพให้ตรงกับความเป็นจริง หรือใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ..... ปี

3. สาขาวิชาที่ท่านกำลังศึกษา

☐ การเงิน
☐ การจัดการ
☐ การบริหารทรัพยากรมนุษย์
☐ การตลาด
☐ การบริหารสำนักงาน
☐ การบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ
☐ การจัดการอุตสาหกรรม
☐ การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
☐ การจัดการธุรกิจการท่องเที่ยว

4. ท่านมีผลการการอยู่ในระดับใด เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA)

☐ ต่ำกว่า 1.50
☐ 1.51-2.00
☐ 2.01-2.50
☐ 2.51-3.00
☐ 3.01-3.50
☐ สูงกว่า 3.50

5. ท่านมีภูมิลำเนาที่ภาคใด

☐ ภาคเหนือ
☐ ภาคกลาง
☐ ภาคตะวันออก
☐ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
☐ ภาคใต้
☐ อื่นๆ

โปรดทำเครื่องหมาย ☑ ลงในช่องหมายเลขที่แสดงถึงความชอบของคุณต่อ<u>วิธีการสอนประกอบร่วมในส่วนเนื้อหาการบรรยาย</u>วิชาการจัดการการผลิตและการดำเนินงาน (IM 201) ด้านล่างนี้

วิธีการสอน	ไม่ชอบอย่างมาก (1)	ไม่ชอบ (2)	เฉย (3)	ชอบ (4)	ชอบอย่างมาก (5)
1. กรณีศึกษา					
2. แบบฝึกหัด					
3. ทดสอบย่อย					
4. วีดีทัศน์					

DPU

หัวข้อการบรรยาย/โครงการ	<u>การดำเนินงานแบ่งเป็น 4</u> ช่วงที่ 1 เป็นช่วง "เปิดเวทีเสวนาประสาพี่ๆน้องๆ" โดยให้ตัวแทนแต่ละชั้นปีมาเล่าประสบการณ์ให้ผู้เข้าร่วมโครงการฟังว่าแต่ละคนมาเรียนสาขาHR ได้อย่างไร ซึ่งทุกคนจะมีที่มาที่แตกต่างกัน ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ช่วงที่ 2 เป็นช่วง "เล่าสู่กันฟัง" ในมุมมองของอาจารย์ผู้สอน ศิษย์เก่าผู้นำความรู้ไปทำงานตัวแทนนักเรียน ม.6 ที่สนใจจะเรียนต่อในวิชาชีพ HR ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ช่วงที่ 3 เป็นช่วง "พี่โชว์น้อง น้องโชว์พี่" ช่วงนี้เป็นช่วงโชว์การแสดงของนักศึกษาภาควิชาฯ 2 ชุด และโชว์การแสดงของนักเรียนชั้นม.6 (สายคณิต-อังกฤษ) จากโรงเรียนราชวินิตบางเขน 2 ชุด ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ช่วงที่ 4 เป็นช่วง "น้องตอบคำถาม พี่มีรางวัลให้" ช่วงนี้เป็นช่วงประชาสัมพันธ์ภาควิชาฯ พี่ถามน้องๆตอบได้ พี่มอบรางวัลเป็นของที่ระลึก ใช้เวลาประมาณ 30 นาที
คุณสมบัติ ผู้เข้าร่วมโครงการ กลุ่มเป้าหมาย	นักเรียนระดับชั้น ม.6 โรงเรียนราชวินิตบางเขน จำนวน 100 คน ซึ่งจะเป็นโรงเรียนเครือข่ายของภาควิชาบริหารทรัพยากรมนุษย์ต่อไป
งบประมาณ ราคา/โครงการ	6,000 บาท
จำนวนคนที่เข้าร่วม/รุ่น	จำนวน 100 คน
สถานที่	ห้องประชุม 1-1 อาคารสนมฯ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
ชื่อผู้ประสานงานโครงการ	ภาควิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์
Email address ผู้ประสานงาน	
เบอร์โทรศัพท์ มือถือ	
เบอร์ต่อภายใน มธบ.	212

DRAFT

ประวัตผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล ผ่องใส เพ็ชรรักษ์

ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

การศึกษา Master of Business Administration (Management) Far Eastern University
นิเทศศาสตร์บัณฑิต (หนังสือพิมพ์) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
วุฒิบัตร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ
วุฒิบัตร Logistics and Supply Chain Management, Asian Institute of Logistics

ผลงานวิชาการ

ผลงานวิจัย

การออกแบบชุดเครื่องมือที่ประสิทธิภาพสำหรับงานถอด-ประกอบอุปกรณ์ในโถ
สุขภัณฑ์, 2547

บทความ

การเตรียมพร้อมด้านการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อรับมือกับ
ข้อตกลง FTA: ประเด็นศึกษาของอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม, 2548

หนังสือแปล

Jay Heizer. Barry Render (Operation Management), การจัดการการผลิตและ
การปฏิบัติการ, 2551 ร่วมแปล

เอกสารประกอบการสอน

เอกสารคำสอนวิชาการจัดการการผลิตและดำเนินงาน
เอกสารคำสอนวิชาการจัดการความปลอดภัย อนามัยและสิ่งแวดล้อม

ประสบการณ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

วิชาที่รับผิดชอบ

วิชาการจัดการความปลอดภัย อนามัยและสิ่งแวดล้อม วิชาการจัดการการผลิตและ
ดำเนินงาน, วิชาการจัดหา, วิชาองค์การและการจัดการ, วิชาธุรกิจเบื้องต้น, วิชา
ทฤษฎีองค์การ

DPU

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำ ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

การศึกษา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการการจัดการอุตสาหกรรม)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

วุฒิบัตร ที่ปรึกษาระบบการผลิตแบบลีนสำหรับ SMEs : กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม
ระบบการผลิตแบบโตโยต้า TPS: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)
Advance TOYOTA Production System: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

ผลงานวิชาการ

ผลงานวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งของสถานประการในเขตอุตสาหกรรม
กรณีศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทราและจังหวัดปราจีนบุรี, 2552

หนังสือแปล

Jay Heizer. Barry Render (Operation Management), การจัดการการผลิตและ
การปฏิบัติการ, 2551 ร่วมแปล

DPU

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล ปเนต เสรีรังสรรค์

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำ ภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

การศึกษา Master of Manufacturing Management
The Pennsylvania State University, PA, United States

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ไฟฟ้า) (เกียรตินิยมอันดับ 2)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

วิชาที่รับผิดชอบ

การจัดการการผลิตและการดำเนินงาน, การจัดการโครงการทางอุตสาหกรรม, การวิเคราะห์และควบคุมต้นทุนอุตสาหกรรม, การฝึกปฏิบัติงานด้านธุรกิจ (บริษัทจำลอง)

DPU

ประวัตผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล อาทร จิตสุนทรชัยกุล

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการอุตสาหกรรม
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

การศึกษา PhD (Management Technology), Massey University, New Zealand
(Vice-Chancellor Doctoral Scholarship)
MS in Technology, Pittsburg State University, U.S.A.
BBA (Industrial Management), UTCC, Thailand
Post-Doctoral, The Canadian International Development Agency

วุฒิบัตร โครงการพัฒนาที่ปรึกษา TQM กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ร่วมกับ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

วุฒิบัตร โครงการพัฒนาที่ปรึกษา LEAN-TPM กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ร่วมกับสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

วุฒิบัตร โครงการพัฒนาผู้ตรวจสอบการจัดการพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

วุฒิบัตร การตรวจประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นซ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

วุฒิบัตร ผู้ควบคุมมลพิษน้ำ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

วุฒิบัตร ผู้ปฏิบัติงานระบบควบคุมมลพิษอากาศ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

วุฒิบัตร ผู้ตรวจสอบภายใน ISO 14001 สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

ผลงานวิชาการ

ผลงานวิจัย

Jitsoonthornchaikul, A., Evaluation the Impact of the Rayong's Environmental Treatment and Control Plan. Conference: ThaiTIMA Annual Conference on Technology and Innovation Management 25-26 June 2009, and Conference: Thailand Research Expo 2009 – 30 August 2009.

Jitsoonthornchaikul, A., A Comparison of Environmental Management System (E.M.S.) Applied by Manufacturing Companies in Amata Nakorn Industrial Town and Other Areas of Chonburi Province, Thailand. Conference Dhurakijpundit University 18-19 October 2007

บทความ

Jitsoonthornchaikul, A., Background of Thailand's general environmental approaches and legislations. Suddhiparitad Dhurakijpundit University Journal. Vol. 21. No. 65, September – December 2007. Page 67-86.

Jitsoonthornchaikul, A., Improving environmental management policy in the private sector. Suddhiparitad Dhurakijpundit University Journal. Vol. 20. No. 61, May – August 2006. Page 85-91.

Jitsoonthornchaikul, A., Hazards waste management in Southeast Asian countries. Journal of the Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University. Vol. 4. No. 22, pp. 96-111. July-September 2005.

Jitsoonthornchaikul, A., The influence of the external environmental pressures on the decision by manufacturing companies in Thailand whether to obtain an ISO 14001 certification, Bangkok. The University of the Thai Chamber of the Commerce Journal. Vol. 25. No. 1, pp. 181-193. January-March 2005.

Jitsoonthornchaikul, A., Impact of ISO 14001 on small and medium size manufacturing companies in Chonburi Province, Thailand. Suddhiparitad Dhurakijpundit University Journal. Vol. 19. No. 57, pp. 39-50. January-March 2005.

หนังสือแปล

Jay Heizer. Barry Render (Operation Management), การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ, 2551 ร่วมแปล

เอกสารประกอบการสอน

เอกสารคำสอนวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

ประสบการณ์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

วิชาที่รับผิดชอบในระดับปริญญาตรี

วิชาการจัดการการผลิตและดำเนินงาน, วิชาการจัดการอุตสาหกรรม, วิชาสัมมนาทางการจัดการอุตสาหกรรม, วิชาผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางอุตสาหกรรม, วิชาการจัดการโซ่อุปทาน

บัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

วิชาที่รับผิดชอบในระดับปริญญาโท คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาการจัดการทางวิศวกรรม วิชาการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร

DPU