



ทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ

สนทยา เขมวิรัตน์
ดวงใจ เขมวิรัตน์
พรประภา แสงสินเจริญชัย

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณผลประโยชน์ประจำปี 2554

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



Attitude and Achievement in Business Finance of Students in Faculty
of Business Administration of Rajamangala University of Technology
Phra Nakhon , Learning Through Cooperative Learning Method.

Sontaya Khamwirat

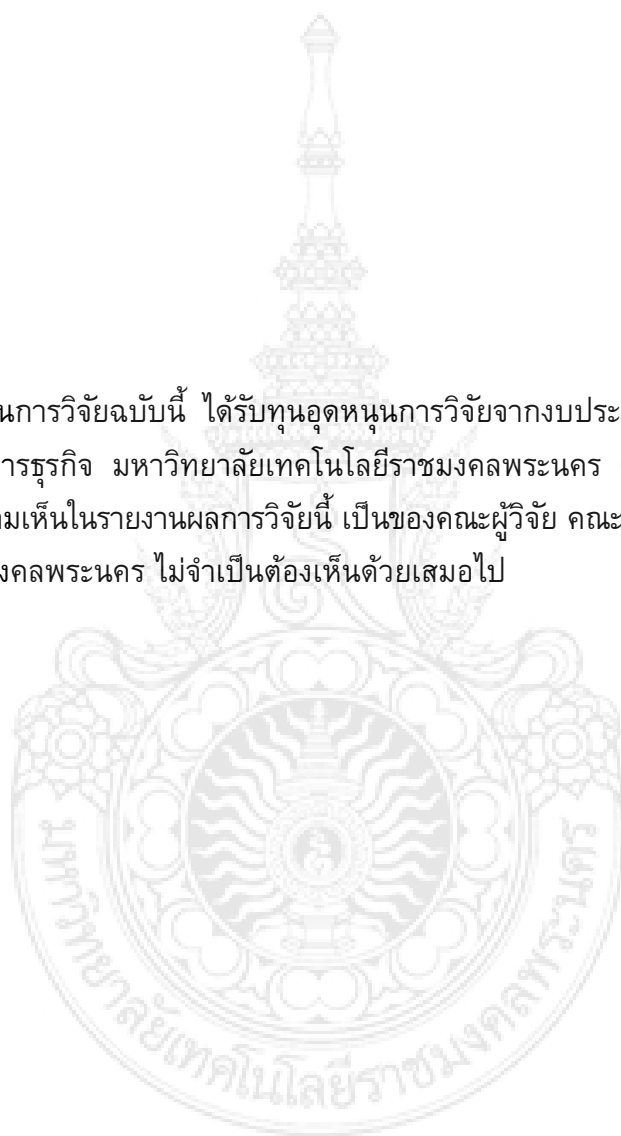
Duangjai Khamwirat

Pornprapa Saengsincharoenchai

This Research is Funded by Faculty of Business Administration
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Year 2011

รายงานการวิจัยฉบับนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณผลประโยชน์ประจำปี 2554 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง ความเห็นในรายงานผลการวิจัยนี้ เป็นของคณะผู้วิจัย คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป



- ชื่อเรื่อง** : ทศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ
- ผู้วิจัย** : สนทยา เขมวิรัตน์ สาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มทร.พระนคร
 ผศ.ดวงใจ เขมวิรัตน์ สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.พระนคร
 ผศ.พรประภา แสงสินเจริญชัย สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มทร.พระนคร
- พ.ศ.** : 2554

บทคัดย่อ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อศึกษาทศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 เลือกตัวอย่างแบบมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling) แบบแผนการทดลองครั้งนี้ คือ ศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่ม และวัดก่อน - และหลังการทดลอง (Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นแบบวัดทัศนคติตามแนว ของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 28 ข้อ และแบบทดสอบจำนวน 3 ข้อ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่า t - test for independent sample ผลการศึกษพบว่า

1. นักศึกษากลุ่มทดลอง มีทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01
2. นักศึกษากลุ่มทดลอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

- Title** : Attitude and Achievement in Business Finance of Students in Faculty of Business Administration of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon , Learning Through Cooperative Learning Method.
- Researcher** : Sontaya Khamwirat. Faculty of Business Administration, RMUTP
Duangjai Khamwirat. Faculty of Science and Technology ,RMUTP
Pornprapa Saengsincharoenchai. Faculty of Business Administration, RMUTP
- Year** : 2011

Abstract

The purpose of this study was to study the attitude and the undergraduates' learning achievement towards Business Financial of undergraduate of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon through the use of a cooperative learning method. The study participates selected by Purposive sampling. The Experimental Design was Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design. The 3 item tests and 28 item questionnaires of Likert's rating scales was used as the research instrument. Percentage, mean, standard deviation and t - test for independent sample analysis were statistical method to analyze data.

The results were as follows:

1. The attitude towards Business Finance of the experimental group were significant higher than control group at the 0.01 level.
2. Business Finance learning achievement of the experimental group were significant higher than control group at the 0.01 level.

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ เนื่องจากคณะผู้วิจัย ได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดี จากคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการอุดหนุนเงินทุนเพื่อการวิจัย รวมทั้งคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ให้คำแนะนำตรวจแก้ไข แผนการสอน แบบวัดทัศนคติ ให้ความรู้และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนแก้สำนวนภาษา เพื่อให้สามารถสื่อสารได้ดีขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากรายงานการวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา บิดามารดา ครู อาจารย์ ผู้ประสาทความรู้แก่คณะผู้วิจัย

อาจารย์สนทยา เขมวิรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงใจ เขมวิรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรประภา แสงสินเจริญชัย

คณะผู้วิจัย



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
ขอบคุณทูน	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(4)
สารบัญ	(5)
สารบัญตาราง	(7)
1 บทนำ.....	1
ภุมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
แบบแผนการทดลอง.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
สมมติฐานในการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือ.....	6
ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ.....	6
แนวคิดที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ.....	8
องค์ประกอบสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ.....	8
เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ.....	9
ลำดับขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือ.....	13
ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ.....	14
การเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD.....	15
แนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนการทดลอง.....	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 23
	ประชากร..... 23
	กลุ่มตัวอย่าง..... 23
	วิธีดำเนินการทดลอง..... 24
	ขั้นตอนการทดลอง..... 25
	เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง..... 27
	วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ..... 28
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 30
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 30
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 34
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 34
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 34
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 35
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 40
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 40
	วิธีดำเนินการทดลอง..... 40
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 41
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 41
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 42
	อภิปรายผล..... 43
	ข้อเสนอแนะ..... 43
	บรรณานุกรม..... 45
	ภาคผนวก..... 50
	คณะผู้วิจัย..... 81

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	24
2	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรเกี่ยวกับนักศึกษา ได้แก่ สาขาวิชา และเกรดเฉลี่ยสะสม.....	35
3	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษาต่อ วิชาการเงินธุรกิจ.....	36
4	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษา.....	36
5	แสดงการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	37
6	แสดงการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษา ต่อวิชาการเงินธุรกิจ จำแนกตามตัวแปรเกรดเฉลี่ยสะสม.....	38
7	แสดงการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	39
8	แสดงการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามตัวแปรเกรดเฉลี่ยสะสม.....	39

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักการจัดการศึกษาตามมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้ยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษา จึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพของตน ส่วนมาตรา 24 เรื่องการจัดกระบวนการเรียนรู้นั้นระบุว่า ต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และประยุกต์ใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา (สมใจ ทองเรือง, 2546 : 72)

แต่ปัจจุบันมีผู้กล่าวว่าเด็กไทยมีความสามารถทางการคำนวณ ไม่ค่อยเทียบเท่ากับเด็กชาติอื่น ๆ การทำแบบทดสอบการคิดคำนวณ ผลออกมาไม่น่าพอใจ ซึ่งอาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายด้าน เช่น กระบวนการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อการทำให้เด็กชอบเรียน สื่อการเรียนการสอนมีน้อย การขาดการบูรณาการเป็นต้น ทำให้เด็กไม่ชอบการคิดคำนวณ แต่เด็กบางส่วนก็รู้สึกว่าการคำนวณเป็นวิชาที่ง่าย มีประโยชน์ ทำแบบฝึกหัดได้ เด็กพวกนี้รู้สึกคับข้องใจเพราะอาจารย์สอนซ้ำไม่ทันใจ ซึ่งอาจารย์ควรทำความเข้าใจกับนักศึกษา ว่าสังคมปัจจุบันประกอบด้วยคนที่มีความแตกต่างหลากหลาย บางคนก็คิดซ้ำเพราะยังไม่รู้ บางคนก็รอบคอบ บางคนไหวพริบดีคิดเร็ว บางคนเรียนซ้ำเพราะพื้นฐานยังไม่แน่นพอ แต่บางคนมีความคิดรวดเร็วทันใจเพื่อนตามไม่ทัน แต่สังคมเราไม่มีใครอยู่ได้โดยลำพังคนเดียว ควรต้องยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล และสร้างความรู้สึก “เอื้ออาทร” ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะเมื่อทุกคนเติบโตขึ้น ต้องไปเป็นที่พึ่งของครอบครัว ชุมชน และสังคม ดังนั้นการเป็นคนดีเห็นใจคนอื่นช่วยเหลือเกื้อกูลกัน จะเป็นสายใยรัดให้เกิดความผูกพันในสังคม เกิดความร่วมมือกัน มีความสามัคคี สังคมก็จะสงบสุข และสามารถพัฒนาให้เจริญรุ่งเรืองไปได้ด้วยดี (อริปัติย์ คลีสุนทร, 2546 : 6-9)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ผลิตนักศึกษาหลากหลายสาขาอาชีพ โดยเฉพาะคณะบริหารธุรกิจ ที่ผลิตบุคลากรทางด้านบริหารธุรกิจ ซึ่งเน้นการสร้างโอกาสให้บุคคล ได้พัฒนาความสามารถและความถนัดของตน ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การศึกษาเป็นไปเพื่อชีวิตและสังคม นักศึกษาจึงจำเป็นต้องลงทะเลียนเรียนทั้งรายวิชาสี่พและวิชาพื้นฐาน ซึ่งวิชาการเงินธุรกิจ เป็นหนึ่งในวิชาพื้นฐานภาคบังคับ ที่จัดให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชาในคณะบริหารธุรกิจ ต้องเรียนเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับวิชา

อื่น ๆ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ แต่จากข้อมูลที่ผ่านมาพบว่า มีนักศึกษาจำนวนมากที่ได้เกรดต่ำในวิชานี้ จึงส่งผลต่อเนื่องให้นักศึกษาได้เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำ และมีผลต่อการศึกษาในรายวิชาอื่นๆ รวมทั้งการศึกษาต่อในอนาคตของนักศึกษา

ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัย ในฐานะอาจารย์ผู้สอนวิชาการเงินธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จึงสนใจที่จะศึกษา ทศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการเงินธุรกิจ อันจะช่วยส่งผลให้นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีทศนคติที่ดีต่อวิชาการเงินธุรกิจ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเงินธุรกิจสูงขึ้น ซึ่งจะทำให้นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ สามารถผลิตนักศึกษาที่มีคุณภาพออกสู่ตลาดแรงงาน ส่งผลให้ประเทศไทยมีบุคลากรที่มีคุณภาพ ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาทศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ

ความสำคัญของการวิจัย

1. คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม และพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีทศนคติที่ดีต่อการเรียน
2. คณาจารย์ของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ สาขาวิชาต่าง ๆ สามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม และพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีทศนคติที่ดีต่อการเรียน ช่วยให้เกิดบุคลากรที่มีคุณภาพในสังคมต่อไป
3. ผู้สนใจสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลให้สามารถผลิตนักศึกษาให้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ ไม่สร้างปัญหาให้กับสังคมต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

กลุ่มประชากร คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการเงินธุรกิจ จำนวนทั้งสิ้น 4 ห้องเรียน ได้แก่ สาขาวิชาการเงินหลักสูตรเทียบโอน (ทกท.53/1) จำนวน 1 ห้องเรียน สาขาวิชาการบัญชี หลักสูตรต่อเนื่อง (ตตบ 52/1) จำนวน 1 ห้องเรียน สาขาวิชาการตลาด

หลักสูตร 4 ปี (ปตบ.51/1) จำนวน 1 ห้องเรียน และสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ หลักสูตร 4 ปี (ปภธ.52/1) จำนวน 1 ห้องเรียน (ข้อมูลงานทะเบียนและวัดผล.พฤษภาคม 2553)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 2 ห้องเรียน คือ สาขาวิชาการตลาด หลักสูตร 4 ปี (ปตบ.51/1) จำนวน 1 ห้องเรียน สุ่มเป็นกลุ่มทดลอง และสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ หลักสูตร 4 ปี (ปภธ.52/1) จำนวน 1 ห้องเรียน สุ่มเป็นกลุ่มควบคุม เลือกตัวอย่างด้วยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงหรือเลือกอย่างมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling) โดยพิจารณาเลือกห้องเรียนที่นักศึกษามีความเท่าเทียมกัน ได้แก่ มีขนาดตัวอย่างใกล้เคียงกัน และมีพื้นฐานความรู้เดิมด้านการเงินใกล้เคียงกัน สุ่มห้องเรียนเพื่อจัดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา ได้แก่
 - 1.1 สาขาวิชา
 - 1.2 เกรดเฉลี่ยสะสม
2. เงื่อนไขการทดลอง คือ วิธีการเรียนการสอนแบบร่วมมือ แบบ STAD
3. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ทักษะคิด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบแผนการทดลอง คือ ศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการสุ่มและวัดก่อน-และหลังการทดลอง (Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design) เพราะมีตัวแปรอิสระตัวเดียว และเป็นแบบแผนการวิจัยที่เป็น True Experiment (ล้วนสายยศและอังคณา สายยศ,2538:249) ซึ่งมีลักษณะดังนี้

แบบแผนการทดลอง Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E (R)	T ₁	X	T ₂
C (R)	T ₁	-	T ₂

เมื่อ	X	แทน การจัดกระทำ (Treatment)
	T ₁	แทน การสอบก่อนที่จะทำการทดลอง (Pretest)
	T ₂	แทน การสอบหลังทำการทดลอง (Posttest)
	R	แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random assignment)
	C	แทน กลุ่มควบคุม (Control group)
	E	แทน กลุ่มทดลอง (Experiment group)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การเรียนแบบร่วมมือหมายถึง วิธีการเรียนการสอนที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษามีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ เป็นการช่วยฝึกฝนการทำงานร่วมกัน รู้จักช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อให้นักศึกษาได้ประสบความสำเร็จในการเรียน และมีความสุขในการศึกษา

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเงินธุรกิจ หมายถึง ประสิทธิภาพที่เกิดจากการเรียนวิชาการเงินธุรกิจของนักศึกษา วัดได้จากคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน ที่ได้จากแบบทดสอบวิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน

3. ทักษะติดต่อวิชาการเงินธุรกิจ หมายถึง ทักษะที่ ความคิดเห็น และความรู้สึกที่นักศึกษามีต่อวิชาการเงินธุรกิจ ทั้งในทางที่ดีและในทางที่ไม่ดี โดยวัดได้จากคะแนนรวมจากแบบวัดทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ ถ้านักศึกษามีคะแนนรวมจากแบบวัดทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจสูง แสดงว่านักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อวิชาการเงินธุรกิจ

4. สาขาวิชา หมายถึง สาขาวิชาที่เปิดสอนใน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกได้เป็น 6 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการเงิน สาขาวิชาการจัดการ สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สุ่มเป็นตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จำนวน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการตลาด และสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ

5. เกรดเฉลี่ยสะสม หมายถึง เกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ ต่ำกว่า 2.00 2.00 – 3.00 และสูงกว่า 3.00

สมมติฐานในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

1. นักศึกษาที่ผ่านการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ มีทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติ
2. นักศึกษาที่ผ่านการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “ทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ” ผู้วิจัย ได้ทำการศึกษาค้นคว้าในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือ

- 1.1 ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ
- 1.2 แนวคิดที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ
- 1.3 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ
- 1.4 เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ
- 1.5 ลำดับขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือ
- 1.6 ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ
- 1.7 การเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD

2. แนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนการทดลอง

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือ

1.1 ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือ เป็นวิธีการสอนวิธีหนึ่งที่มีความนิยมอย่างแพร่หลาย จึงมี นักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายไว้ ดังนี้

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2531 : 4) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง วิธีสอนอีก แบบหนึ่งซึ่งกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยปกติ จะมี 4 คน เป็นเด็กเรียนเก่ง 1 คน เรียนปานกลาง 2 คน และเรียนอ่อน 1 คน ผลการเรียนของเด็กจะพิจารณาเป็น 2 ตอน ตอนแรกจะดูค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม ตอนที่สองจะพิจารณาคะแนนสอบ เป็นรายบุคคล การสอบทั้งสองครั้งเด็กต่างคนต่างสอบ แต่เวลาเรียนต้องร่วมมือกัน ดังนั้นเด็กที่ เรียนเก่งจึงพยายามช่วยเด็กที่เรียนอ่อน เพราะจะทำให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มดีขึ้น และทางโรงเรียน มีรางวัลเป็นการเสริมแรงให้ด้วย หากค่าเฉลี่ยของกลุ่มใดได้เกินเกณฑ์ที่โรงเรียนตั้งไว้

ชาญชัย อาจิณสมมาตร (2533 : 19) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การใช้การสอน เป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อว่านักเรียนจะได้ทำงานร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งการเรียนรู้ของตนเองและของ กลุ่มสูงสุดและภายในกลุ่มการเรียนแบบร่วมมือ นักเรียนจะมีความรับผิดชอบอยู่ 2 ประการ คือ

เรียนบทเรียนตามกำหนด และให้แน่ใจว่าสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มก็เรียนเช่นเดียวกัน นักเรียนจะค้นหาผลลัพธ์ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อตัวนักเรียนเองและต่อสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่ม

พรรณรัตน์ เเงาธรรมสาร (2533 : 35) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือว่าเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก สมาชิกในกลุ่มจะมีความสามารถที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะต้องแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และรับผิดชอบการทำงานของตนเองเท่า ๆ กับการรับผิดชอบการทำงานของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มด้วย

ชูศรี สนิทประชากร (2534 : 48) ได้กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือนั้นเป็นการเรียนที่ไม่เหมือนกับการเรียนแบบแข่งขันและการเรียนด้วยตนเอง เพราะการเรียนแบบร่วมมือเป็นการสอนที่มีแนวความคิดว่า ครูจะทำการแนะนำนักเรียน ให้เขาทำงานร่วมกันได้จนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการเรียนนั้นร่วมกันทุกคน

ปสาสน์ กงตาล (2539 : 19) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนแบบหนึ่ง ที่มีลักษณะจัดการให้ผู้เรียนจับกลุ่มกันเป็นกลุ่มย่อย สำหรับทำงานร่วมกัน แก้ปัญหาและทำกิจกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ครูผู้สอนกำหนด โดยที่สมาชิกในกลุ่มตระหนักว่า แต่ละคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ดังนั้นความสำเร็จหรือความล้มเหลวที่เกิดขึ้น สมาชิกในกลุ่มนั้นจะต้องรับผิดชอบร่วมกัน สมาชิกจะมีการพูดคุยกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

สลาวิน (Slavin.1978 : 8 อ้างถึงใน สุรีย์ บาวเออร์ . 2535 : 19) ได้ให้คำจำกัดความว่าการเรียนแบบร่วมมือ คือ การสอนแบบหนึ่งซึ่งนักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และการจัดการกลุ่มต้องคำนึงถึงความสามารถของนักเรียน โดยหน้าที่ที่สำคัญของนักเรียนทุกคน คือ จะต้องช่วยกันทำงาน มีความรับผิดชอบและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

เปรมจิตต์ ขจรภัย ลาร์เซ็น (2536 : 1) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง วิธีสอนที่จัดสภาพการเรียนการสอนโดยให้นักเรียน เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย นักเรียนในกลุ่มมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เนื้อหาวิชา และช่วยกันในการเรียนเพื่อบรรลุจุดประสงค์ของกลุ่ม

อารี สัตหะวี (2539 : 89) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการเรียนที่ให้นักเรียนทำงานด้วยกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านความรู้และทางด้านจิตใจ ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าในความแตกต่างระหว่างบุคคลของเพื่อน ๆ เคารพความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่นที่แตกต่างกัน ตลอดจนช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อน ๆ

กล่าวโดยสรุปการเรียนแบบร่วมมือหมายถึง วิธีการเรียนการสอนที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษามีการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เป็นการช่วยฝึกฝนการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เพื่อให้นักศึกษาได้ประสบความสำเร็จในการเรียน และมีความสุขในการศึกษา

1.2 แนวคิดที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ

สลาบิน (Slavin.1995: 1 -11อ้างถึงใน วรวิณี โสมประยูร และ ชาตรี มณีโกศล.2540: 1 – 6) ได้กล่าวถึงแนวคิดที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ดังนี้

โดยทั่วไปการเรียนรู้อย่างร่วมมือ (Cooperative Learning) ทุก ๆ รูปแบบ จะเน้นในประเด็นที่ว่านักเรียนต้องทำงานเพื่อเรียนรู้ร่วมกัน และต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของเพื่อน ๆ ในกลุ่มให้มีความรู้เท่าเทียมกันด้วย นอกจากนี้วิธีเรียนร่วมกันเป็นทีม ยังเน้นที่เป้าหมายของกลุ่มและความสำเร็จของกลุ่มเป็นสำคัญ ซึ่งแสดงว่าหน้าที่การเรียนแบบร่วมมือนี้ ไม่ใช่เป็นเพียงการกระทำร่วมกันเป็นทีม แต่เป็นการเรียนแบบร่วมมือกันเป็นทีม การเรียนแบบร่วมมือมีแนวคิดที่สำคัญ 3 ประการ คือ

- รางวัลหรือสิ่งตอบแทนของทีม (Team Rewards)
- ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Accountability)
- โอกาสประสบความสำเร็จที่เท่าเทียมกัน (Equal Opportunities for Success)

1.3 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ

การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในกลุ่ม เปรมาจิตต์ ขจรภัย ลาร์เซน (2536 : 1 - 2) ได้สรุปองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก (Positive Interdependence) หมายถึง การที่นักเรียนรู้สึกว่าการสำเร็จของตนเองจำเป็นต้องอาศัยผู้อื่นในการทำงานกลุ่มให้สำเร็จ กล่าวคือ “ร่วมเป็นร่วมตายกัน” วิธีที่จะทำให้เกิดความรู้สึกเช่นนี้จะทำได้โดยให้มีจุดมุ่งหมายร่วมกัน เช่น นักเรียนต้องเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และเพื่อนทุกคนในกลุ่มต้องเรียนรู้ด้วยกัน

2. การติดต่อปฏิสัมพันธ์โดยตรง (Face to Face Promotion Interaction) เนื่องจากการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก จะเกิดผลดีได้จะต้องมีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันระหว่างนักเรียนในการเรียนรู้อย่างร่วมมือ การสรุป การอธิบาย การขยายความในบทเรียนที่เรียนให้แก่กลุ่มเพื่อน เป็นลักษณะที่สำคัญของการปฏิสัมพันธ์โดยตรงของการเรียนแบบร่วมมือ การสรุป การอธิบาย การขยายความในบทเรียนที่เรียนให้แก่กลุ่มเพื่อน เป็นลักษณะที่สำคัญของการปฏิสัมพันธ์โดยตรงของการเรียนแบบร่วมมือ

3. ทุกคนต้องรับผิดชอบต่องานที่ทำการศึกษา ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนความรู้ช่วยเหลือให้คนอื่น ๆ ในกลุ่มมีความรู้เรื่องนั้นเท่า ๆ กันอย่างแท้จริง (Individual Accountability) การเรียนแบบร่วมมือ จะถือว่าไม่สำเร็จจนกว่าสมาชิกทุกคนจะเรียนรู้ในบทเรียนได้ทุกคน หรือได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนในกลุ่มให้เรียนรู้ได้ทุกคน เพราะฉะนั้นจำเป็นต้องวัดผลการเรียนของแต่ละคนเพื่อกลุ่มจะได้ช่วยเหลือเพื่อนที่ไม่เก่ง บางทีครูอาจจะใช้วิธีทดสอบสมาชิก หรือสุ่มเรียกคน

ใดคนหนึ่งเป็นผู้ตอบคำถาม กลุ่มจะต้องช่วยกันทำงาน โดยมีความรับผิดชอบต่องานของตนเป็นพื้นฐาน

4. นักเรียนทุกคนต้องสามารถที่จะทำงานร่วมกัน เข้ากันได้ทุกคน และสามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยได้ (Interpersonal and Small Group Skills) โดยครูต้องฝึกให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายโดยนักเรียนต้องทำดังนี้

4.1 ต้องทำความรู้จักกันและไว้วางใจกัน

4.2 พูดสื่อความหมายกันได้อย่างชัดเจน

4.3 ยอมรับและให้การสนับสนุนซึ่งกันและกัน

4.4 ช่วยกันแก้ปัญหาของความขัดแย้ง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียน รู้จักการช่วยเหลือเอื้ออาทร มีการร่วมมือกันในกลุ่ม ดังนั้น ทุกคนจึงเกิดการเรียนรู้ที่จะมีส่วนร่วมในการทำงานให้สำเร็จ

4.5 กระบวนการกลุ่ม (Group Process) หมายถึง การให้นักเรียนมีเวลาและใช้กระบวนการวิเคราะห์ว่ากลุ่มทำงานได้เพียงใด และสามารถใช้ทักษะสังคมและมนุษยสัมพันธ์ได้เหมาะสม กระบวนการกลุ่มนี้จะช่วยให้สมาชิกในกลุ่มทำงานได้ผล ในขณะที่สัมพันธภาพระหว่างกลุ่มก็จะเป็นไปด้วยดี กล่าวคือ กลุ่มจะมีความเป็นอิสระ โดยสมาชิกในกลุ่มสามารถจัดกระบวนการกลุ่ม และสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตัวของพวกเขาเอง

สมพงษ์ สิงหะพล (2542 : 41) กล่าวไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. สมาชิกในกลุ่มทำงานรับผิดชอบร่วมกัน สนใจการทำงานของตนเองเท่า ๆ กับการทำงานของกลุ่ม ผลงานที่เกิดขึ้นจากการทำงานจะออกมาในลักษณะทำงานกลุ่ม ทีมที่จะได้รับรางวัลระดับใด ต้องเรียนให้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ของทุกคน ซึ่งเน้นให้สมาชิกทุกคนต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ร่วมกัน ช่วยเหลือกันในการทำงานต่าง ๆ ในกลุ่มของตนเอง

3. ทุกคนในกลุ่มมีโอกาสเท่าเทียมกันในการประสบความสำเร็จ หมายความว่า นักเรียนในกลุ่มสามารถช่วยทีมของตนได้ โดยพัฒนาการเรียนรู้ของตนให้ดีขึ้นกว่าเดิม ไม่ว่านักเรียนจะเรียนเก่ง อ่อน หรือ ปานกลาง ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะทำได้ดีที่สุด

1.4 เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ

วิธีการและเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบร่วมมือที่นำมาประยุกต์ใช้กับวิชา และระดับชั้นต่าง ๆ มีหลากหลายรูปแบบ ดังนี้

สมพงษ์ สิงหะพล (2542 : 41) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือว่ามีเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้อย่างได้ผลอยู่หลายวิธี ได้แก่

1. วิธีให้เรียนรู้เป็นทีม (Student team) ได้แก่

1.1 แบบทีมสัมฤทธิ์ (Student teams – achievement divisions)

เทคนิคนี้เป็นเทคนิคขั้นต้น ๆ ที่นำไปใช้ได้สะดวก โดยให้จัดผู้เรียนเป็นทีม ๆ ละ 4 คน ช่วยกันเรียน แต่เวลาสอบไม่ให้ช่วยกัน เรียนไปประมาณ 5 - 6 สัปดาห์ ก็เปลี่ยนทีมสักครั้งหนึ่งไปเรื่อย ๆ จนสิ้นเทอม เวลาทดสอบนำคะแนนของแต่ละคน และของทุกคนในทีมมาทำเป็นคะแนนความก้าวหน้าของตนเองและของกลุ่ม

1.2 แบบทีมแข่งขัน (Teams games tournament) วิธีนี้ให้เรียนรู้

เป็นทีม มีการแบ่งกลุ่มศึกษา งาน ทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบต่าง ๆ ตามบทเรียน จากนั้นจึงให้ทุกคนในทีมแยกเข้ากลุ่มแข่งขันตอบปัญหา ซึ่งแต่ละกลุ่ม (โต๊ะแข่งขัน) จะแยกระดับความยากง่ายต่างกัน มีการเลื่อนระดับหรือลดระดับตามผลการทดสอบของตน แล้วนำคะแนนมาคิดเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม

1.3 แบบทีมรายบุคคล (Team assisted individualization) เทคนิคนี้

เน้นให้เรียนรู้เป็นทีมเล็ก ๆ และให้เรียนเป็นรายบุคคลด้วย เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาตนเอง นำคะแนนของแต่ละคนมาคิดเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่มเช่นกัน

1.4 แบบทีมภาษา (Cooperative integrated reading and

composition) เรียนรู้เป็นทีม แต่จุดเน้นของวิธีนี้อยู่ที่การเรียนภาษา ได้แก่ ทักษะการอ่าน เขียน และการใช้ภาษาในระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ให้ผู้เรียนจับคู่กันในทีมของตน แล้วทำงานอ่าน เขียน และช่วยเหลือกันในคู่ของตนเอง จากนั้นให้ไปจับคู่เรียนกับคนอื่นในทีมอื่นอีก 2-3 ทีม นำคะแนนของแต่ละคนที่ทำข้อสอบได้มาคิดเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม

2. วิธีให้เรียนรู้ร่วมกันแต่แบ่งงานกันศึกษาเฉพาะเรื่อง (Task specialization methods)

2.1 แบบกลุ่มสืบสวนค้นคว้า (Group investigation) เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม

มอบหมายงานและแบ่งงานกันไปค้นคว้า กำหนดงานในชั้นเรียน แล้วให้ผู้เรียนเลือกศึกษาหัวข้อประเด็นย่อยที่ตนเองสนใจ คนที่สนใจร่วมกันก็ให้ไปสืบสวนหาความรู้ด้วยกัน จากนั้นนำมาเสนอต่อชั้น

2.2 แบบร่วมมือร่วมกลุ่ม (Co-op Co-op) เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือปรึกษากัน

มอบหมายและแบ่งงานกันทำ จัดกลุ่มผู้เรียนแบบ 1.1 ให้แต่ละกลุ่มรับงานไปทำ จากนั้นในกลุ่มกำหนดงานย่อยให้ทุกคนไปทำ นำเสนอต่อกลุ่ม แล้วบูรณาการนำเสนอต่อชั้นต่อไป

2.3 แบบทีมสะสมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ (Jigsaw II) เรียนรู้เป็นทีม เน้นการ

สะสมความรู้จากสมาชิกในกลุ่ม และคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม แบ่งผู้เรียนเป็นทีม แล้วให้แต่ละคนเลือกไปศึกษาเรื่องที่สนใจร่วมกับคนอื่น (จากทีมอื่นที่สนใจเรื่องเดียวกัน) แล้วกลับมานำเสนอในกลุ่มของตน เหมือนกับตนเป็นผู้เชี่ยวชาญมาถ่ายทอดความรู้ให้ทีมฟัง เวลาทดสอบก็นำคะแนนแต่ละคนมาคิดเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่ม

3. วิธีให้เรียนรู้ร่วมกันแบบอื่น ๆ (Other cooperative learning methods)

3.1 แบบเรียนด้วยกัน (Learning together) เรียนรู้ด้วยกัน ช่วยเหลือ ปรึกษาหารือกัน ทำงานไปด้วยกันเหมือนแบบ 1.1 วิธีนี้ไม่เน้นคะแนนก้าวหน้าของกลุ่ม แต่เน้นคะแนนกลุ่ม

3.2 แบบกลุ่มสี่คน (Group of four) เรียนรู้ในกลุ่ม 4 คน เน้นการเรียนรู้แก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์

3.3 แบบอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ โดยเน้นบทบาทการมีส่วนร่วมของทุกคน ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง เช่น ให้ทุกคนในกลุ่มเขียนความคิดเห็นของตน แล้วจึงอภิปราย

3.4 แบบโครงการกลุ่ม (Group Projects) ทำงานร่วมกันให้สำเร็จ โดยมอบบทบาทหน้าที่แต่ละคนในกลุ่มอย่างชัดเจน

3.5 แบบอื่น ๆ ที่ไม่เป็นทางการ (Informal methods)

3.5.1 แบบอภิปรายในกลุ่มธรรมชาติ (Spontaneous group discussion) ให้ผู้เรียนที่นั่งรวมกัน ชิดติดกัน อภิปรายเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน

3.5.2 แบบระบุจากกลุ่มสุ่มหัว (Numbered heads together) ให้ผู้เรียนหนึ่งเป็นกลุ่ม ทุกคนมีหมายเลขประจำตัว ผู้สอนตั้งคำถาม ผู้เรียนปรึกษาหารือกันในทีมของตน เพื่อให้แน่ใจว่าคำตอบถูกต้องแน่นอน ผู้สอนเรียกหมายเลขให้ผู้เรียนตอบ

3.5.3 แบบผลงานทีม (Team Product) ผู้เรียนทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นทีมภายในชั่วโมงเรียน เช่น วาดภาพ เขียนบทความ สรุปเอกสาร จัดบอร์ด ต้องมอบบทบาทของแต่ละคนในทีมอย่างชัดเจน

3.5.4 แบบทบทวนร่วมกัน (Cooperative review) ก่อนสอบ 1 วัน ให้ผู้เรียนหนึ่งเป็นกลุ่มเวียนกันถาม - ตอบคำถามเพื่อทบทวน เช่น กลุ่ม 1 ถามจะได้ 1 คะแนน กลุ่ม 2 ตอบถูก ได้ 1 คะแนน กลุ่ม 3 ถ้าตอบเพิ่มเติมข้อมูลให้คำตอบกลุ่ม 2 จะได้ 1 คะแนน

3.5.5 แบบอภิปรายกับคู่คิด (Think-Pair - Share) ผู้เรียนหนึ่งเป็นคู่ในกลุ่มของตน ผู้สอนเสนอข้อมูลให้อภิปราย แต่ละคนคิดหาคำตอบ แล้วแลกเปลี่ยนกับคู่ของตนจนหาข้อสรุปได้ แล้วนำเสนอต่อชั้นเรียนต่อไป

กล่าวโดยสรุป จะเห็นว่าการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และรูปแบบของการเรียนมีหลายรูปแบบที่แตกต่างกัน ไปแต่รูปแบบหลัก ๆ ที่นิยมใช้กัน คือ STAD, TGT, TAI, CIRC, และ Jigsaw II

1. Student Team – Achievement Divisions (STAD) คือการแบ่งนักศึกษาให้เป็นกลุ่มการเรียนรู้ กลุ่มละ 4 คน มีระดับความสามารถ เพศ และเชื้อชาติที่ต่างกัน หลังจากครูได้นำเสนอบทเรียนแล้ว นักศึกษาทำงานร่วมกันภายในกลุ่มเพื่อเรียนรู้บทเรียน หลังจากนั้นนักศึกษา จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคล โดยไม่ได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมทีม โดยปกติแล้ว จะสอบหลังจากเรียน 3 - 5 คาบ คะแนนจากการทดสอบจะถูกนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ย

ในครั้งแรก แล้วจะนำมาเป็นคะแนนของทีม และทีมที่มีคะแนนถึงเกณฑ์จะได้รับใบเกียรติบัตร หรือรางวัล วิธีการ STAD นี้สามารถนำมาใช้สอนวิชาคณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ภาษาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จนถึงอุดมศึกษา แนวคิดสำคัญของวิธีการนี้ คือเป็นการจูงใจให้นักศึกษาส่งเสริมและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการฝึกทักษะที่สำคัญ ที่อาจารย์ นำเสนอ ถ้านักศึกษาต้องการให้ทีมของตนได้รับรางวัล ก็จะต้องช่วยเพื่อนร่วมทีมเรียนและ ส่งเสริมให้เพื่อนร่วมทีมทำดีที่สุด เห็นความสำคัญของการเรียนและสนุกสนาน นักศึกษาทำงาน หลังจากครูเสนอบทเรียนโดยทำงานเป็นคู่ และเปรียบเทียบคำตอบ อภิปรายถึงความผิดพลาด ของคำตอบและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ บางทีอาจอภิปรายถึงวิธีการแก้ปัญหา หรือทดสอบกันในเนื้อหาที่กำลังเรียน การทำงานคู่กับเพื่อนร่วมทีม เป็นการประเมินจุดเด่นจุด ด้อย เพื่อช่วยให้ประสบความสำเร็จในการทดสอบ

2. Team – Games –Tournament (TGT) การเรียนแบบร่วมมือเทคนิคนี้ มีการนำเสนอ บทเรียนและการทำงานเช่นเดียวกับวิธี STAD แต่จะทำการทดสอบด้วยการแข่งขันเป็นรายสัปดาห์ โดยให้สมาชิกของทีมแต่ละคน แข่งขันกับสมาชิกในทีมอื่นที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน ในการ เล่นเกมการศึกษาเพื่อให้ทีมของตนได้คะแนน ซึ่งถือว่าการทำให้ทุกคนมีโอกาสในการทำให้ ทีมประสบความสำเร็จเท่ากัน ทีมที่ได้คะแนนสูงก็จะได้รับใบเกียรติบัตร หรือรางวัลในรูปแบบอื่น

3. Jigsaw II เป็นเทคนิคที่นักศึกษาซึ่งมีความสามารถต่างกันทำงานร่วมกัน 4 คน ซึ่ง มีความสามารถแตกต่างกันเหมือนวิธี STAD และ TGT โดยนักศึกษาถูกกำหนดให้อ่านบทเรียน เรื่องสั้นหรืออื่น ๆ ส่วนใหญ่ใช้ในวิชาสังคมศึกษาและชีวประวัติ สมาชิกในทีมจะถูกสุ่มให้เป็น ผู้เชี่ยวชาญด้านใดด้านหนึ่งของเรื่องที่อ่าน เช่น ในบทเรียนเรื่อง “แมกซิโก” นักศึกษาคนแรก เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ คนที่ 2 เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านเศรษฐกิจ คนที่ 3 เป็น ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์ และคนที่ 4 เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวัฒนธรรม หลังจากผู้เชี่ยวชาญใน ด้านนั้น ๆ จากทุกกลุ่มมารวมกันอภิปราย เสร็จแล้วก็จะกลับมาสอนเนื้อหาในด้านนั้น ๆ ให้กับเพื่อน ร่วมทีม ท้ายที่สุดนักศึกษาก็จะได้รับการทดสอบหรือการประเมินอื่น ๆ ในทุกเนื้อหา การให้ คะแนนจะเหมือนกันกับวิธีการ STAD

4. Team Accelerated Instruction (TAI) เป็นโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ ที่แต่ละ บุคคลจะเรียนรู้ในองค์ความรู้ที่ตนรับผิดชอบ ออกแบบมาเพื่อใช้สอนวิชาคณิตศาสตร์โดยเฉพาะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 นักเรียนจะเรียนรู้ในอัตราของตน โดยทั่วไปสมาชิก ทำงานในบทเรียนที่ต่างกัน เพื่อนร่วมทีมจะตรวจสอบการทำงานจากกระดาษคำตอบ คอยช่วยเหลือ ในการแก้ปัญหา การที่ทีมจะได้รับเกียรติบัตรขึ้นอยู่กับ จำนวนความสมบูรณ์ของงานแต่ละส่วน และความถูกต้องของการทดสอบครั้งสุดท้ายของทุกคนในทีม

5. Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) เป็นโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับการสอนอ่านเขียน และในระดับชั้นประถมศึกษาตอนกลาง และตอนปลาย (Madden, Slavin & Stevens, 1986) ใช้โปรแกรม CIRC ครูจะใช้เรื่องหรือนิยายสำหรับสอนอ่าน นักเรียนจะถูกกำหนดให้ทำงานเป็นทีม ที่ประกอบด้วยนักเรียน ที่มีความสามารถในการอ่านที่ต่างกัน นักเรียนทำงานภายในทีมเพื่อทำกิจกรรมที่ส่งเสริมพุทธิปัญญา ตั้งแต่การอ่านจับคู่ให้กัน ฟัง การทำนายโครงสร้างเรื่อง สรุปย่อ การสะกดคำ การถอดรหัส การเรียนรู้ศัพท์ และยังฝึกทักษะในการอ่านจับใจความฝึกเขียน พิมพ์ และจัดทำเป็นหนังสือของทีมหรือของห้อง

1.5 ลำดับขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

สำหรับขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยทั่ว ๆ ไปนั้นมีขั้นตอนดังนี้ (เปรมจิตต์ ขจรภัย ลาร์เซ็น. 2536 : 8-9)

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 อาจารย์สอนทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน
- 1.2 จัดกลุ่มนักศึกษา
- 1.3 บอกวัตถุประสงค์ของบทเรียน
- 1.4 บอกวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกัน

2. ขั้นสอน

- 2.1 อาจารย์สอนเนื้อหาหรือบทเรียนใหม่ด้วยวิธีสอนที่เหมาะสม
- 2.2 ให้นักเรียน อาจารย์ให้นักศึกษาทำแบบฝึกทักษะและทบทวนร่วมกัน

3. ขั้นทำงานกลุ่ม

นักศึกษาเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ของตนเอง ชี้ ยกแก้ปัญหาคำ อภิปราย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุดมากกว่าดูคำเฉลยหรือรอคำเฉลยจากครู

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ

4.1 ตรวจสอบผลงาน (กลุ่มและ / หรือรายบุคคล) ถ้าเป็นงานกลุ่มสมาชิกในกลุ่มเซ็นชื่อในผลงานที่ส่ง อาจารย์อาจประเมินด้วยการหยิบผลงานของกลุ่มนั้นมา แล้วถามสมาชิกกลุ่มคนใดคนหนึ่งเกี่ยวกับงานชิ้นนั้น และถ้าเป็นงานเดี่ยว อาจารย์อาจให้นักศึกษาคนใดคนหนึ่งในกลุ่มอธิบายวิธีหาคำตอบของนักศึกษาที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม

4.2 อาจารย์ทดสอบนักศึกษาเป็นรายบุคคล โดยไม่มีการช่วยเหลือกัน และเมื่ออาจารย์ตรวจผลการสอบแล้ว จะคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มให้นักศึกษาทราบ และถือว่าเป็นคะแนนของนักศึกษาแต่ละคนในกลุ่มด้วย

5. ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานเป็นกลุ่ม

5.1 อาจารย์และนักศึกษาช่วยกันสรุปบทเรียน

5.2 อาจารย์และนักศึกษาประเมินผลการทำงานกลุ่ม โดยอภิปรายถึงผลงานที่นักศึกษาทำ และวิธีการทำงานของนักศึกษารวมถึงวิธีการปรับปรุงการทำงานของกลุ่ม ซึ่งจะทำให้นักศึกษารู้ความก้าวหน้าของตนเอง ทั้งทางด้านวิชาการ และด้านสังคม สถานการณ์ ทั้งนี้จากการทดสอบของเฮิร์ลอค (กมลรัตน์ หล้าสูงษ์.2528 : 230) พบว่า เด็กโตชอบการชมเชยมากกว่าการตำหนิ ส่วนเด็กที่เรียนเก่งเมื่อได้รับตำหนิจะพยายามกระทำการสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้นกว่าการได้รับคำชม

1.6 ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ

ซูครี สนิทประชากร.(2534 : 46 - 47) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าช่วยส่งเสริมนักศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และความรู้แน่นจะคงทนกว่า
2. ช่วยฝึกให้รู้จักการใช้เหตุผลมากขึ้น มีความเข้าใจในเรื่องนั้นลึกซึ้ง และมีความคิดสร้างสรรค์มากกว่า
3. ช่วยเสริมแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกที่จะเรียนรู้มากขึ้น
4. ช่วยให้สนใจการทำงาน และช่วยลดความไม่เป็นระเบียบวินัยของห้องเรียนได้มากเพราะทุกคนทำงานร่วมกัน
5. ช่วยให้ได้รับแนวคิด และความสามารถมากขึ้นจากเพื่อน ๆ
6. ช่วยให้มีการยอมรับในความแตกต่างระหว่างเพื่อนในด้านต่าง ๆ เช่น ลักษณะนิสัย เพศ ความสามารถ ระดับของสังคม และลักษณะแตกต่างอื่น ๆ ของเพื่อน แม้กระทั่งเรื่องของสีผิวในสหรัฐอเมริกา ซึ่งเมื่อใช้วิธีการนี้จะช่วยให้เกิดความเข้าใจกันดีขึ้น
7. ช่วยให้มีการช่วยเหลือสนับสนุนกันในด้านต่าง ๆ
8. ช่วยทำให้มีสุขภาพจิต การปรับตัว และการทำงานในสถานที่ที่เป็นธรรมชาติไม่เครียด
9. ช่วยให้ใช้ความสามารถของตัวเองเต็มที่ ที่จะให้กับเพื่อน
10. ช่วยให้มีทักษะในด้านสังคมมากขึ้น
11. ช่วยให้มีทัศนคติที่ดีต่อผู้สอน
12. ช่วยให้มีทัศนคติที่ดีต่อโรงเรียน

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและยังได้ศึกษาขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.7 การเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD

การสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD คิดขึ้นโดย โรเบิร์ต อี สลาบิน (Robert E. Slavin) แห่งมหาวิทยาลัย จอห์นส์ ฮอปกินส์ (Johns Hopkins University) ประเทศสหรัฐอเมริกา สลาบิน (Slavin, 1995 : 1 – 11 อ้างถึงใน วรรณิ โสมประยูร และชาติรี มณีโกศล, 2540 : 1 – 6) วิธีเรียนแบบ STAD นี้จะมีนักศึกษาจำนวน 4 คน เป็นสมาชิกอยู่ในทีมเดียวกัน ซึ่งเป็นทีมผสมที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพศ และภูมิหลังแตกต่างกัน เริ่มต้นด้วยอาจารย์นำเสนอบทเรียน จากนั้นให้นักศึกษาทุกคนต่างก็ทำงานในทีมของตน ด้วยความมั่นใจว่าสมาชิกทุกคนสามารถจะเรียนรู้ในบทเรียนนั้น ๆ หลังจากนั้นนักศึกษาทุกคนก็ต้องได้รับการทดสอบในเวลาพร้อมกัน ซึ่งทำให้ช่วยเหลือกันได้ คะแนนจากการทดสอบก็จะถูกนำมาเปรียบเทียบ กับคะแนนเฉลี่ยของครั้งที่ผ่านมา คะแนนที่แต่ละทีมได้รับจะขึ้นอยู่กับระดับความสามารถที่ทำคะแนนได้เท่า หรือมากกว่าผลการสอบครั้งก่อน คะแนนเหล่านี้ก็จะนำไปรวมกันเพื่อทำเป็นแต้มของทีม และทีมใดที่ได้แต้มตามเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นไว้ ก็จะได้รับประกาศชมเชยหรือรางวัลอื่น ๆ วงจรทั้งหมดของกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย การสอนของอาจารย์ การทำงานของทีม รวมทั้งการทดสอบด้วยนั้น จะใช้เวลาประมาณ 3 - 5 คาบ

STAD อาจนำไปใช้ได้กับทุก ๆ วิชา นับตั้งแต่คณิตศาสตร์ไปจนถึง ภาษาศาสตร์ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และยังใช้ได้กับชั้นเกรด 2 จนถึงชั้นวิทยาลัยหรืออุดมศึกษา อย่างไรก็ตามวิธีเรียนแบบร่วมมือนี้จะเหมาะสมมากที่สุด กับวิชาประเภทที่มีจุดประสงค์ที่ระบุเอาไว้ชัดเจน เช่น วิชาที่เกี่ยวกับการคำนวณ และการประยุกต์ในวิชาคณิตศาสตร์ การใช้ภาษา กลศาสตร์ ภูมิศาสตร์ การเขียนแผนที่ และแนวคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น หลักสำคัญของ STAD ก็คือการกระตุ้นนักศึกษาให้มีความกระตือรือร้น และช่วยเหลือคนอื่นให้มีทักษะความรู้ตามที่อาจารย์สอน ถ้านักศึกษาต้องการจะให้ทีมของตัวเองได้รับรางวัล เขาก็จะต้องช่วยเหลือกันในด้านการเรียนรู้ เขาจะต้องช่วยกันกระตุ้นให้เพื่อนร่วมทีมทำงานให้ดีที่สุดแสดงให้เห็นอย่างแท้จริงว่า การเรียนนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญ มีคุณค่าและน่าสนใจในการทำงานร่วมกัน หลังจากอาจารย์นำเสนอบทเรียนแล้วนั้น นักศึกษาอาจจะทำงานกันเป็นคู่ ๆ เปรียบเทียบคำตอบ อภิปรายปัญหาหรือข้อขัดแย้งและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกรณีที่ยังไม่เข้าใจ พวกเขาอาจจะอภิปรายถึงวิธีการที่ใช้แก้ปัญหา หรืออาจจะซักถามกันถึงเนื้อหาวิชาที่กำลังค้นหาอยู่ก็ได้ โดยพวกเขาจะทำงานร่วมกันภายในทีม ร่วมกันประเมินถึงจุดแข็ง จุดอ่อนของงานที่ทำ เพื่อช่วยให้พวกเขาผ่านการทดสอบไปได้ด้วยดี

แม้นักศึกษาจะทำการศึกษาร่วมกันก็ตาม แต่พวกเขาจะไม่ช่วยเหลือกันในเวลาทำข้อสอบ นักศึกษาทุกคนจะต้องเรียนรู้เนื้อหาวิชาเอาเอง จะหวังให้เพื่อนช่วยเวลาสอบไม่ได้ ความรับผิดชอบส่วนบุคคลเช่นนี้เอง ย่อมจะช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาทำงานได้ดี ให้เป็นที่ประจักษ์แก่กันและกัน เพราะการที่ทีมจะประสบความสำเร็จได้นั้น ย่อมอยู่ที่สมาชิกทั้งหมดทุกคนของทีม สามารถมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะถูกต้องตามที่อาจารย์ได้สอนไป อีกประการหนึ่งเนื่องจากคะแนน

ของทีมขึ้น อยู่กับการปรับปรุงตัวของนักศึกษา เกี่ยวกับผลงานตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา (โดยมี โอกาสในความสำเร็จที่เท่าเทียมกัน) นักศึกษาทุกคนจึงมีโอกาสจะได้เป็น “คนเด่น” ในการทำงาน แต่ละครึ่งได้มากกว่าครึ่งก่อน หรือการทำรายงานผลงานที่ดีเยี่ยม ซึ่งเป็นการทำแต้มคะแนนที่ สูงขึ้น โดยไม่ต้องคำนึงถึงคะแนนเฉลี่ยที่ผ่านมาเลย

สลาวิน (Slavin ,1990 : 54 – 62 อ้างถึงในสายวรุณ ทองวิทยา.2539 : 10) ได้กล่าวถึง กิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ STAD ว่ามีลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นนำเสนอบทเรียน

- อาจารย์จะเป็นผู้สอนความรู้แก่นักศึกษาทั้งชั้นก่อน โดยใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ ต่าง ๆ ประกอบในการสอนเพื่อให้นักศึกษามีความสนใจและตั้งใจเรียน

ขั้นทำงานร่วมกันเป็นทีม

- แต่ละทีมหรือแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วยสมาชิกประมาณ 4 คน มีระดับ ความสามารถ สูง ปานกลาง และต่ำ คละกัน หน้าที่สำคัญของกลุ่มก็คือ การปรึกษาหารือ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ช่วยกันศึกษาหาความรู้ แก้ปัญหาร่วมกัน การทำงานกลุ่ม นับเป็นหัวใจของการเรียนแบบร่วมมือ STAD ที่เน้นให้สมาชิกรับผิดชอบการเรียนของตนให้ดีที่สุด เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม นอกจากนี้การทำงานกลุ่มจะให้นักศึกษามีความผูกพันซึ่งกันและกัน มีการยกย่องให้ความเคารพและยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ตลอดจนก่อให้เกิดความสัมพันธ์ ที่ดีต่อเพื่อน ๆ กลุ่มอื่นด้วย

ขั้นการทดสอบย่อย

- เมื่อจบบทเรียนแต่ละบท อาจารย์จะให้ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบสั้น ๆ โดย ให้นักศึกษาทำเป็นรายบุคคลจะช่วยเหลือกันไม่ได้ การทดสอบย่อยนี้ช่วยในการพิจารณาว่า นักศึกษามีการปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นกว่าที่ผ่านมาหรือไม่

ขั้นปรับปรุงคะแนน

- อาจารย์ตรวจผลการสอบของนักศึกษา พิจารณาผลเป็นคะแนนรายบุคคล และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ขั้นนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษาแต่ละคนประสบผลสำเร็จ โดยการ ปรับปรุงการเรียนของตนให้ดีขึ้น ทั้งนี้เพื่อจะทำให้คะแนนในกลุ่มหรือทีมของตนสูงขึ้นด้วย

ขั้นสร้างความประทับใจ

- อาจารย์ให้รางวัลโดยการกล่าวคำชมเชย หรือให้คะแนนพิเศษ หรือมอบ ใบประกาศนียบัตร ยกย่องชมเชยสำหรับกลุ่มที่ทำคะแนนเฉลี่ยได้สูงกว่าครึ่งก่อน วิธีนี้เป็นการ เสริมแรงให้นักศึกษา

ส่วนงานวิจัยของสมพร ศีลาทอง (2541 : 7) ระบุว่า การเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD มี ขั้นตอนดังนี้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูใช้กิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน เช่น เกม , เพลง เป็นต้น
- ครูทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน

ขั้นแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

- ครูแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

ขั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน

- ครูให้นักเรียนฝึกทักษะ เน้นการทำงานกลุ่มร่วมกัน

สุรีย บาวเออร์ (2535 : 17 - 19) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแบบ STAD ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นครูเสนอเนื้อหา

- ครูจะสอนเนื้อหาแก่นักเรียนทั้งชั้นก่อน อาจจะใช้อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ เนื้อหาที่สอนจะเป็นหน่วยการเรียนรู้ของ STAD เท่านั้น

ขั้นนักเรียนเข้ากลุ่ม

- แต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียน 4-5 คน และแบ่งกลุ่มตามความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียน หน้าที่ของกลุ่มคือ เตรียมให้สมาชิกเข้าสอบแข่งขัน สมาชิกในกลุ่มจะอภิปราย ทำแบบฝึกหัด ถกเถียงปัญหา และทำความเข้าใจกับบทเรียน

ขั้นทดสอบ

- ครูอาจทำการสอบหลังจากชั่วโมงที่ 3

ขั้นให้คะแนน

- จุดประสงค์ของการสอบเพื่อให้นักเรียนทำคะแนนได้ดีกว่าเดิม และคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้จากคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนสอบได้มากกว่าคะแนนเดิมของนักเรียนเอง

ขั้นให้รางวัล

- กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่าเกณฑ์ที่วางไว้ จะได้รับการชมเชย

แนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนการทดลอง (Experimental Designs)

แบบแผนการทดลองสำหรับผู้วิจัยเปรียบเทียบเสมือนพิมพ์เขียวของสถาปนิก ซึ่งมีส่วนช่วยผู้วิจัยในการกำหนดสมมติฐาน การแปลความหมายผลการทดลอง เป็นแนวทางในการเลือกตัวสถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นการเลือกใช้แบบแผนการทดลองจึงเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยควรให้ความสำคัญและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของงานวิจัย และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง นอกจากนี้ควรพิจารณาคุณภาพของแบบแผนการทดลองนั้นๆ โดยต้องให้มีความเที่ยงตรง ทั้งความเที่ยงตรงภายในและความเที่ยงตรงภายนอก

ประเภทของแบบแผนการทดลอง

แบบแผนการทดลองสามารถจำแนกได้ 2 ประเภทใหญ่ ดังนี้

2.1 แบบแผนการทดลองที่เป็นกลุ่ม (Group Designs)

2.2 แบบแผนการทดลองที่ใช้ตัวอย่างเดี่ยว (Single-Subject Designs)

2.1 แบบแผนการทดลองที่เป็นกลุ่ม (Group Designs) ได้แก่

2.1.1 แบบแผนที่มีตัวแปรอิสระตัวเดียว

2.1.2 แบบแผนที่มีตัวแปรอิสระหลายตัว

2.1.1 แบบแผนที่มีตัวแปรอิสระตัวเดียว สามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. แบบแผนการทดลองแบบก่อนทดลอง (Pre-Experimental Designs) แบ่งเป็น 3 แบบแผนการทดลอง ดังนี้

แบบแผนที่ 1 ศึกษากลุ่มเดียววัดหลังการทดลอง

แบบแผนที่ 2 ศึกษากลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง

แบบแผนที่ 3 ศึกษาหลายกลุ่มวัดหลังการทดลอง

2. แบบแผนการทดลองอย่างแท้จริง แบ่งเป็น 3 แบบแผนการทดลอง ดังนี้

แบบแผนที่ 4 ศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มและวัดหลังการทดลอง

แบบแผนที่ 5 ศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่ม และวัดก่อนและหลังการทดลอง

แบบแผนที่ 6 ศึกษาสี่กลุ่มแบบโซโลมอนโดยการสุ่ม

3. แบบแผนการทดลองแบบกึ่งทดลอง แบ่งเป็น 4 แบบแผนการทดลอง ดังนี้

แบบแผนที่ 7 ศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดก่อน-และหลังการทดลอง

แบบแผนที่ 8 ศึกษากลุ่มเดียววัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา

แบบแผนที่ 9 ศึกษาสองกลุ่มวัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา

แบบแผนที่ 10 ศึกษาหลายกลุ่มหมุนเวียนเข้ารับการทดลอง

2.1.2 แบบแผนที่มีตัวแปรอิสระหลายตัว ได้แก่

แบบแผนที่ 11 แบบแผนการทดลองแบบแฟคทอเรียล

2.2 แบบแผนการทดลองที่ใช้ตัวอย่างเดี่ยว (Single-Subject Designs) ได้แก่

แบบแผนที่ 12 แบบ A-B-A

แบบแผนการทดลองในการวิจัยครั้งนี้

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบแผนการทดลอง แบบแผนที่ 5 คือศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มและวัดก่อน-และหลังการทดลอง (Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design) เพราะมีตัวแปรอิสระตัวเดียว และเป็นแบบแผนการวิจัยที่เป็น True Experiment (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ,2538:249) ซึ่งมีลักษณะดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E (R)	T ₁	X	T ₂
C (R)	T ₁	-	T ₂

เมื่อ	X	แทน การจัดการกระทำ (Treatment)
	T ₁	แทน การสอบก่อนที่จะทำการทดลอง (Pretest)
	T ₂	แทน การสอบหลังทำการทดลอง (Posttest)
	R	แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random assignment)
	C	แทน กลุ่มควบคุม (Control group)
	E	แทน กลุ่มทดลอง (Experiment group)

วิธีการทดลอง สามารถกระทำได้ดังนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยวิธีการสุ่ม
2. ใช้วิธีการสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มโดยให้กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองคือกลุ่มที่มีการกระทำ (Treatment) และอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งคือกลุ่มที่ไม่มีการกระทำ (No treatment)
3. ทำการทดสอบทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยเครื่องมือชุดเดียวกัน (ใช้เกณฑ์เดียวกัน) หาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้ง 2 กลุ่ม คือ ค่า \bar{x}_{C1} และค่า \bar{x}_{E1}
4. ทำการทดลองโดยจัดสภาพการณ์ทุกอย่างให้เหมือนกันทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ยกเว้นเงื่อนไขการทดลองที่จัดให้เฉพาะกลุ่มทดลองเท่านั้น โดยไม่ให้มีขึ้นกับกลุ่มควบคุม
5. หลังจากดำเนินการทดลองไประยะเวลาหนึ่ง ให้ทำการทดสอบทั้ง 2 กลุ่ม อีกครั้งด้วยเครื่องมือชุดเดียวกัน และเป็นชุดเดียวกับที่ทำการทดสอบครั้งแรก แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ทั้ง 2 กลุ่ม คือ ค่า \bar{x}_{C2} และค่า \bar{x}_{E2}
6. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นของทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ ค่าความแตกต่างระหว่าง \bar{x}_{E2} กับ \bar{x}_{E1} (D_E) และ ค่าความแตกต่างระหว่าง \bar{x}_{C2} กับ \bar{x}_{C1} (D_C) ด้วยวิธีการทางสถิติด้วยค่า t-test หรือค่า ANOVA เป็นต้น

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชาร์น.(Sharan.1980:241 - 271) ได้ศึกษาและรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย ซึ่งให้ผู้เรียนร่วมมือกัน ได้แก่ การสอนแบบให้เพื่อนช่วยสอน (Peer - tutoring) และ การค้นคว้าร่วมกันในชั้นเรียน ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทั้งทางด้านสติปัญญา ด้านความรู้สึกและเจตคติ ตลอดจนพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

จอห์นสันและคนอื่น ๆ (Johnson and Others.1981:47 - 62) ได้รวบรวมงานวิจัยจำนวน 122 เรื่องซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนร่วมมือกัน แบบแข่งขันและแบบให้แต่ละคนช่วยเหลือตัวเอง เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลงานของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนการสอนดังกล่าว พบว่า การเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนร่วมมือกัน มีประสิทธิผล มากกว่าการเรียนแบบแข่งขัน หรือแบบให้แต่ละคนช่วยเหลือตัวเอง

มอร์แกน (Morgan.1987:3043) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสอนแบบร่วมมือ วิธีการที่ครูใช้ การจัดสภาพห้องเรียน การรวมกลุ่มทางสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนในห้องเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ จะมีเจตคติในทางบวกต่อวิชาที่เรียน มากกว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียน ที่ใช้วิธีเรียนแบบปกติ มากกว่า 30 % และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า แต่พฤติกรรมกรับรู้การรวมกลุ่มทางสังคมไม่แตกต่างกัน และพบว่าครูที่ได้รับการฝึกให้สอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ จะนำวิธีการไปใช้ได้ ดีกว่าครูที่ไม่ได้รับการฝึก

สลาบินและคนอื่น ๆ (Slavin and Others.1984 อ้างถึงใน ขวัญใจ บุญฤทธิ์.2535 : 44) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือ แบบ TAI ในวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนระดับ 3 - 5 จำนวน 117 คน ผลการวิจัยพบว่าการเรียนแบบร่วมมือ แบบ TAI ให้ผลในทางบวกต่อการยอมรับทางสังคม และให้ทัศนคติทางบวกต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ รวมทั้งสร้างพฤติกรรมทางบวกต่อตัวครู แม้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะไม่แตกต่างกันก็ตาม

วิลเลียมส์ (Williams.1988:361 - A อ้างถึงใน มยุรี สาลิวศ์. 2536: 37) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือ โดยการใช้การผสมผสานระหว่างเทคนิค STAD กับเทคนิค TGT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในรัฐอลาบามา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้การผสมผสานระหว่างเทคนิค STAD กับเทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

ดูเรนและเชอริงตัน (Duren and Cherington.1992:80 - 83 อ้างถึงใน กาญจนา สุชีนะพงษ์.2539: 19) ได้ทำการวิจัยกับนักเรียนเกรด 7 และเกรด 8 ในรายวิชา Pre - algebra โดยการแบ่ง นักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มฝึกแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค 4 คน และกลุ่มที่ฝึกแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ฝึกแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค 4 คน สามารถจดจำและประยุกต์ใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาได้ดีกว่ากลุ่มที่ฝึกแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล

ศิริพร ทูเครือ.(2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือ โดยใช้ผังมโนทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้วิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้ผังมโนทัศน์ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ภารดี เนติเยี่ยม (2551:บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ในวิชาบัญญัติเบื้องต้น 2 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 จังหวัดชลบุรีโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิค STAD กับนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 90 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม แล้วจับสลากแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 45 คน ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาบัญญัติเบื้องต้น 2 ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญญัติเบื้องต้น 2 ของนักเรียน กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 2. เจตคติต่อวิชาบัญญัติเบื้องต้น 2 ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

พิจิตรา ธรรมสถิตย์ (2553:บทคัดย่อ) ทำวิจัยเรื่องผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างด้วยการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนนาวิรัตน์จังหวัดแพร่ จำนวน 72 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกัน โดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกัน โดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง“ทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ” เป็น การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน คือ การ กำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการทดลอง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการ ทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

กลุ่มประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการเงินธุรกิจ จำนวนทั้งสิ้น 4 ห้องเรียน ได้แก่ สาขาวิชาการเงินหลักสูตรเทียบโอน (ททง.53/1) จำนวน 1 ห้องเรียน สาขาวิชาการบัญชี หลักสูตรต่อเนื่อง (ตตบ 52/1) จำนวน 1 ห้องเรียน สาขาวิชาการตลาด หลักสูตร 4 ปี (ปตบ.51/1) จำนวน 1 ห้องเรียน และสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ หลักสูตร 4 ปี (ปภท.52/1) จำนวน 1 ห้องเรียน (ข้อมูลงานทะเบียนและวัดผล.พฤษภาคม 2553)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการเงินธุรกิจ จำนวน 2 ห้องเรียน ได้แก่ สาขาวิชาการตลาด หลักสูตร 4 ปี (ปตบ.51/1) จำนวน 1 ห้องเรียน สุ่มเป็นกลุ่ม ทดลอง และสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ หลักสูตร 4 ปี (ปภท.52/1) จำนวน 1 ห้องเรียน สุ่มเป็น กลุ่มควบคุม

การเลือกตัวอย่าง

เลือกตัวอย่างด้วยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง หรือเลือกอย่างมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling) โดยพิจารณาเลือกห้องเรียนที่นักศึกษามีลักษณะเท่าเทียมกันมากที่สุด ได้แก่ มีขนาดตัวอย่างที่ใกล้เคียงกัน และมีพื้นฐานความรู้เดิมวิชาการเงินธุรกิจใกล้เคียงกัน โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการเลือกตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเท่าเทียมกันดังกล่าวแล้ว คือนักศึกษาสาขาวิชาการตลาด หลักสูตร 4 ปี (ปตบ.51/1) และนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ธุรกิจ หลักสูตร 4 ปี (ปภธ.52/1) ดำเนินการสุ่มห้องเรียนเพื่อจัดเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ปรากฏกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

สาขาวิชา (ห้องเรียน)	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
สาขาวิชาการเงิน (ททง.53/1)	39	-
สาขาวิชาการบัญชี (ตตบ 52/1)	37	-
สาขาวิชาการตลาด (ปตบ.51/1)	29	29 (กลุ่มทดลอง)
สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (ปภธ.52/1)	26	26 (กลุ่มควบคุม)
รวม	131	55

วิธีดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยเลือกใช้แบบแผนการทดลอง คือ ศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มและวัดก่อน-และหลังการทดลอง (Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design) เพราะมีตัวแปรอิสระ (ตัวแปรทดลอง) ตัวเดียว คือวิธีการจัดการเรียนการสอน และเป็นแบบแผนการวิจัยที่จัดได้ว่าเป็น True Experiment (ลัวัน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538:249) จะช่วยลดความคลาดเคลื่อนที่อาจจะเกิดขึ้น ทำให้ผลการวิจัยที่ได้เชื่อถือได้มากขึ้น ซึ่งมีลักษณะดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E (R)	T ₁	X	T ₂
C (R)	T ₁	-	T ₂

เมื่อ	X	แทน การจัดการกระทำ (Treatment)
	T ₁	แทน การสอบก่อนที่จะทำการทดลอง (Pretest)
	T ₂	แทน การสอบหลังทำการทดลอง (Posttest)
	R	แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random assignment)
	C	แทน กลุ่มควบคุม (Control group)
	E	แทน กลุ่มทดลอง (Experiment group)

ขั้นตอนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง เพื่อให้เกิดผลสูงสุดเนื่องจากตัวแปรทดลอง เพื่อขจัดตัวแปรที่ไม่ต้องการทดลอง และเพื่อช่วยขจัดความคลาดเคลื่อนจากการทดลอง ประเภทต่าง ๆ ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญของการวิจัยเชิงทดลอง คือได้พิจารณาดำเนินการควบคุม(Control) การทดลอง เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีคุณภาพ ผลการทดลองที่ได้เชื่อถือได้จริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยดำเนินการทดลอง ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยพยายามควบคุมความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกัน (Homogeneous selection) เพื่อช่วยขจัดปัญหาเกี่ยวกับตัวแปรแทรกซ้อน โดยพยายามเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความเท่าเทียมกันมากที่สุด ได้แก่ มีขนาดตัวอย่างที่ใกล้เคียงกัน และมีพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับวิชาการเงินธุรกิจใกล้เคียงกัน และใช้ห้องเรียนของนักศึกษาเป็นหน่วยในการเลือกตัวอย่าง และเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง หรือเลือกอย่างมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling) โดยพิจารณาจากคุณสมบัติพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับวิชาการเงินธุรกิจที่ใกล้เคียงกัน ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเท่าเทียมกันดังกล่าวแล้ว จำนวน 2 ห้องเรียน คือนักศึกษาสาขาวิชาการตลาด หลักสูตร 4 ปี (ปตบ.51/1) และนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ หลักสูตร 4 ปี (ปภธ.52/1)

2. ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เลือกได้จากขั้นตอนที่ 1 ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากเพื่อจัดนักศึกษาเข้าเป็นกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองหรือกลุ่มที่มีการกระทำ (Treatment) ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด หลักสูตร 4 ปี (ปตบ.51/1) และกลุ่มควบคุม หรือกลุ่มที่ไม่มีการกระทำ (No treatment) ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ หลักสูตร 4 ปี (ปภธ.52/1)

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามวัดทัศนคติเกี่ยวกับ วิชาการเงินธุรกิจ และแบบทดสอบ วิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน วัดเนื้อหาและใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบเดียวกัน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือดังกล่าวทั้ง 2 ฉบับ(ทั้งแบบสอบถามวัดทัศนคติและแบบทดสอบ วิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน) จนเครื่องมือมีคุณภาพดีแล้ว จำนวนอย่างละ 55 ชุด แจกให้กับนักศึกษาสาขาวิชาการตลาด (ปตบ.51/1) และนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (ปภธ.52/1) (เป็นทดสอบก่อนทำการทดลอง)

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามวัดทัศนคติเกี่ยวกับ วิชาการเงินธุรกิจ และแบบทดสอบ วิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน ที่ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วจากขั้นตอนที่ 3 มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ได้ระบุไว้โดยใช้เกณฑ์เดียวกันทั้ง 2 ห้องเรียน และอาจารย์ผู้ตรวจให้คะแนนคนเดียวกัน (คะแนนก่อนการทดลอง) หาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้ง 2 กลุ่ม คือ

- ค่า \bar{x}_{C1} แทน คะแนนเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับ วิชาการเงินธุรกิจของ
นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจก่อนเรียน
- ค่า \bar{x}_{E1} แทน คะแนนเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับ วิชาการเงินธุรกิจของ
นักศึกษาสาขาวิชาการตลาดก่อนเรียน
- ค่า \bar{x}_{C3} แทน คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจของ
นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจก่อนเรียน
- ค่า \bar{x}_{E3} แทน คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจของ
นักศึกษาสาขาวิชาการตลาดก่อนเรียน

5. ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนโดยพยายามควบคุมความแตกต่างของสถานการณ์ ด้วยการจัดสถานการณ์ให้คงที่ คือพยายามให้นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มได้รับทุกอย่างเหมือนกัน โดยต่างกันเพียงเงื่อนไขการทดลอง โดยการจัดการเรียนการสอนด้วยตนเองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเป็นการควบคุมความแตกต่างของสถานการณ์ที่อาจส่งผลต่อผลการทดลองที่ได้ ช่วยลดความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดจากอาจารย์ผู้สอน โดยจัดการเรียนการสอน เรื่องงบจ่ายลงทุน ตามแผนการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือที่สร้างและหาคุณภาพแล้ว ให้นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด (ปตบ.51/1) ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มทดลอง และจัดการเรียนการสอน เรื่องงบจ่ายลงทุน ตามแผนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติที่สร้างและหาคุณภาพแล้ว ให้นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (ปภธ.52/1) ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มควบคุม

6. เมื่อผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอน เรื่องงบจ่ายลงทุน ให้นักศึกษาสาขาวิชาการตลาด (ปตบ.51/1) ที่เป็นกลุ่มทดลองและนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (ปภธ.52/1) ที่เป็นกลุ่มควบคุมเสร็จสิ้น ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามวัดทัศนคติเกี่ยวกับ วิชาการเงินธุรกิจ และแบบทดสอบ วิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน ชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน จำนวนอย่างละ 55 ชุด แจกให้นักศึกษา ทั้งสองกลุ่ม นำแบบสอบถามวัดทัศนคติเกี่ยวกับวิชาการเงินธุรกิจ และแบบทดสอบ วิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน ที่ผ่านการตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่ได้รับไว้ (คะแนนหลังการทดลอง) หาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้ง 2 กลุ่ม คือ

- ค่า \bar{x}_{C2} แทน คะแนนเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับ วิชาการเงินธุรกิจของ
นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจหลังเรียน
- ค่า \bar{x}_{E2} แทน คะแนนเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับ วิชาการเงินธุรกิจของ
นักศึกษาสาขาวิชาการตลาดหลังเรียน
- ค่า \bar{x}_{C4} แทน คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจของ
นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจหลังเรียน

ค่า \bar{x}_{E_4} แทน คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจของ
นักศึกษาสาขาวิชาการตลาดหลังเรียน

7. เปรียบเทียบหาัยสำคัญทางสถิติของค่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับ วิชาการเงิน
ธุรกิจ และค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ที่แตกต่างกันของทั้ง 2 กลุ่ม
คือ

7.1 ค่าความแตกต่างระหว่าง \bar{x}_{E_2} กับ \bar{x}_{E_1} (D_{E_1}) และ ค่าความแตกต่าง
ระหว่าง \bar{x}_{C_2} กับ \bar{x}_{C_1} (D_{C_1}) ด้วยค่า t- test

7.2 ค่าความแตกต่างระหว่าง \bar{x}_{E_4} กับ \bar{x}_{E_3} (D_{E_2}) และ ค่าความแตกต่าง
ระหว่าง \bar{x}_{C_4} กับ \bar{x}_{C_3} (D_{C_2}) ด้วยค่า t- test

เมื่อ D_{C_1} แทน ผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับ วิชาการเงินธุรกิจ
ของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ ($\bar{x}_{C_2} - \bar{x}_{C_1}$)

D_{E_1} แทน ผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับ วิชาการเงินธุรกิจ
ของนักศึกษาสาขาวิชาการตลาด ($\bar{x}_{E_2} - \bar{x}_{E_1}$)

D_{C_2} แทน ผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
การเงินธุรกิจของนักศึกษาสาขาวิชาการตลาด
($\bar{x}_{C_4} - \bar{x}_{C_3}$)

D_{E_2} แทน ผลต่างค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
การเงินธุรกิจของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ
($\bar{x}_{E_4} - \bar{x}_{E_3}$)

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ แผนการสอนการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง งบจ่าย
ลงทุน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ และแบบทดสอบวัดทัศนคติ
ต่อวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา มีลักษณะดังนี้

1. แผนการสอนการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง งบจ่ายลงทุน เป็นแผนการสอนและ
กิจกรรม ใบมอบหมายงานต่างๆ จำนวน 2 แผน ได้แก่

1.1 แผนการสอนซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีปกติ (สำหรับ
นักศึกษากลุ่มควบคุม)

1.2 แผนการสอนซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (สำหรับนักศึกษาในกลุ่มทดลอง)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเงินธุรกิจ เรื่อง งบจ่ายลงทุน เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ คะแนนเต็ม 18 คะแนน

3. แบบวัดทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ เป็นแบบทดสอบปลายปิด จำแนกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา จำนวน 28 ข้อ

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. แผนการสอนการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง งบจ่ายลงทุน มีวิธีการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ แบบ STAD และเนื้อหาวิชาการเงินธุรกิจ เรื่อง งบจ่ายลงทุน

1.2 จัดแบ่งเนื้อหาและพิจารณากิจกรรมการสอนที่เหมาะสม จัดทำแผนการสอน นำแผนการสอนที่ได้ ขอความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแผนการสอน

1.3 นำแผนการสอนที่ผ่านการพิจารณาแล้ว เป็นแนวทางในการจัดสร้างสื่อต่าง ๆ ได้แก่ เอกสารประกอบการบรรยาย ใบมอบหมายงานต่าง ๆ และแบบทดสอบ

1.4 นำแผนการสอนและสื่อต่าง ๆ ไปทดลองสอนกับนักศึกษาห้องที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ปรับปรุงข้อบกพร่องของแผนการสอน และสื่อต่าง ๆ จนได้แผนการสอนที่สมบูรณ์

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ เรื่อง งบจ่ายลงทุน เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ

3. แบบวัดทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ เป็นแบบสอบถามปลายปิด มีวิธีสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสาขาวิชา และเกรดเฉลี่ยสะสม

ตอนที่ 2 แบบวัดทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษานิยามศัพท์เฉพาะ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามตามแนว ของลิเคิร์ต (Likert) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538) เพื่อดำเนินการสร้างข้อคำถาม วัดทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ จำนวน 28 ข้อ

3. นำแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ จำนวน 28 ข้อ ไปตรวจหาคุณภาพเบื้องต้นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของข้อคำถาม ด้วยการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานี คงเพชร อาจารย์สมใจ ฉินชนะปทุมพร และ อาจารย์เดือนรุ่ง ช่วยเรือง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา จำนวนข้อคำถาม และ ภาษาที่ใช้ เลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 เป็นต้นไป (ภาคผนวก ค) ได้จำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 28 ข้อ

4. กำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนน แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ โดยมีการระบุคะแนนดังนี้

คะแนน	ความหมาย
5	หมายถึง มีความเห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง มีความเห็นด้วยมาก
3	หมายถึง มีความเห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง มีความเห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง มีความเห็นด้วยน้อยที่สุด

5. นำแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ จำนวน 28 ข้อ ซึ่งได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพแล้ว ไปทำการทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน นำแบบสอบถามที่ได้ มาตรวจสอบความสมบูรณ์ นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วตรวจให้คะแนน และดำเนินการคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก ของแบบสอบถามชุดนี้ (ภาคผนวก ค.) โดยคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ค่าคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ พบว่ามีข้อคำถามที่มีคุณภาพจำนวน 28 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.51 – 0.78 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.96

6. นำแบบสอบถามที่มีคุณภาพแล้ว มาจัดทำเป็นชุดแบบสอบถามให้มีจำนวนพอเพียงกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ คือ จำนวนประมาณ 60 ชุด

7. กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ โดยอาศัยเกณฑ์การแปลความหมายคะแนน ของบุญชม ศรีสะอาด (2535:100) ซึ่งกำหนดไว้ ดังนี้

ช่วงคะแนน	การแปลความหมาย	
4.51 – 5.00	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อคำถามนั้นเป็นจริงในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อคำถามนั้นเป็นจริงในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อคำถามนั้นเป็นจริงในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อคำถามนั้นเป็นจริงในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นว่าข้อคำถามนั้นเป็นจริงในระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาทัศนคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ เพื่อคำนวณหาค่าต่างๆ ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean ; \bar{x}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation ; S.D.) และ ค่าที (t - test for independent sample)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณหาค่าสถิติ ดังนี้

1. ค่าสถิติเพื่อการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC.) (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2539:158)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้สูตรค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ,2538:210)

$$r = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ r แทน ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม
 x แทน คะแนนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
 y แทน คะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 n แทน จำนวนตัวอย่าง

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ,2538:200)

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
 N แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 $\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
 S_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ

2. ค่าสถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด,2535:101)

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
 f แทน จำนวนข้อมูล
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean; \bar{x}) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538:73)

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{n}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X_i$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน (S.D.) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538:79)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าสถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ t - test (t - test for independent sample) เมื่อทดสอบความแปรปรวนของประชากร กลุ่มที่ 1 (σ_1^2) และกลุ่มที่ 2 (σ_2^2) พบว่า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ใช้ t - test (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538:100)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left\{ \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right\} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t-distribution
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
 S_1^2, S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
ตามลำดับ
 n_1, n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
ตามลำดับ

ถ้าพบว่า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538:102)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left\{ \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right\}^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t - distribution
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ
 S_1^2, S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
ตามลำดับ
 n_1, n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัย ได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนตัวอย่าง
\bar{x}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยตัวอย่าง
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่าง
t	แทน	ค่าการแจกแจงที
df	แทน	องศาแห่งความเป็นอิสระ
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรเกี่ยวกับนักศึกษา ได้แก่ สาขาวิชา และเกรดเฉลี่ยสะสม

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) และผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) ของนักศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) จำแนกตามตัวแปร สาขาวิชา โดยสาขาวิชาการตลาด (กลุ่มทดลอง) สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (กลุ่มควบคุม) และเกรดเฉลี่ยสะสม

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา วิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) จำแนกตามตัวแปรสาขาวิชา โดยสาขาวิชาการตลาด (กลุ่มทดลอง) สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (กลุ่มควบคุม) และเกรดเฉลี่ยสะสม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรเกี่ยวกับนักศึกษา ได้แก่ สาขาวิชา และเกรดเฉลี่ยสะสม ดังแสดงผลใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรเกี่ยวกับนักศึกษา ได้แก่ สาขาวิชา และเกรดเฉลี่ยสะสม

ตัวแปร	ระดับของตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. สาขาวิชา	การตลาด (กลุ่มทดลอง)	29	52.70
	ภาษาอังกฤษธุรกิจ(กลุ่มควบคุม)	26	47.30
	รวม	55	100.00
2. เกรดเฉลี่ยสะสม	ต่ำกว่า 2.5	12	21.80
	2.5 ขึ้นไป	43	78.20
	รวม	55	100.00

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีขนาดใกล้เคียงกัน ส่วนเกรดเฉลี่ยสะสมส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.5 ขึ้นไปจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 78.20

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) และผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) ของนักศึกษา ดังแสดงผลใน ตารางที่ 3 – ตารางที่ 4

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษาต่อ
วิชาการเงินธุรกิจ

ผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ	\bar{x}	S.D.
นักศึกษากลุ่มทดลอง	18.55	14.10
นักศึกษากลุ่มควบคุม	2.42	5.47
โดยรวม	10.93	13.53

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษาต่อ วิชาการเงินธุรกิจ โดยรวม มีค่า $\bar{x} = 10.93$ S.D. = 13.53 โดยนักศึกษากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษาต่อ วิชาการเงินธุรกิจ มีค่า $\bar{x} = 18.55$ S.D. = 14.10 ส่วนนักศึกษากลุ่มควบคุม มีค่า $\bar{x} = 2.42$ S.D. = 5.47

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักศึกษา

ผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา	\bar{x}	S.D.
นักศึกษากลุ่มทดลอง	12.66	4.52
นักศึกษากลุ่มควบคุม	6.50	4.26
โดยรวม	9.75	5.35

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษา โดยรวม มีค่า $\bar{x} = 9.75$ S.D. = 5.35 โดยนักศึกษากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ $\bar{x} = 12.66$ S.D. = 4.52 ส่วนนักศึกษากลุ่มควบคุม มีค่า $\bar{x} = 6.50$ S.D. = 4.26

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) จำแนกตามตัวแปร สาขาวิชาโดย สาขาวิชาการตลาด (กลุ่มทดลอง) สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (กลุ่มควบคุม) และเกรดเฉลี่ยสะสม ดังแสดงผลใน ตารางที่ 5 - 6

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	S.D.	t
นักศึกษากลุ่มทดลอง	29	18.55	14.10	5.70**
นักศึกษากลุ่มควบคุม	26	2.42	5.47	

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติของ นักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยค่า t - test for independent sample พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติต่อ วิชาการเงินธุรกิจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยนักศึกษา กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษา ต่อวิชาการเงินธุรกิจ
จำแนกตามตัวแปรเกรดเฉลี่ยสะสม

เกรดเฉลี่ยสะสม	n	\bar{x}	S.D.	t
ต่ำกว่า 2.5	12	2.25	6.76	3.84**
ตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป	43	13.35	13.99	

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ จำแนกตาม ตัวแปรเกรดเฉลี่ยสะสม ด้วยค่า t - test for independent sample พบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.5 และนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจสูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.5

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาวិชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) จำแนกตาม ตัวแปรสาขาวิชา โดยสาขาวิชาการตลาด (กลุ่มทดลอง) สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (กลุ่มควบคุม) และเกรดเฉลี่ยสะสม ดังแสดงผลใน ตารางที่ 7 – 8

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	S.D.	t
นักศึกษากลุ่มทดลอง	29	12.66	4.52	5.18**
นักศึกษากลุ่มควบคุม	26	6.50	4.26	

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยค่า t - test for independent sample พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยนักศึกษากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามตัวแปรเกรดเฉลี่ยสะสม

เกรดเฉลี่ยสะสม	n	\bar{x}	S.D.	t
ต่ำกว่า 2.5	12	5.83	4.93	3.08**
ตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป	43	10.84	4.99	

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ จำแนกตาม ตัวแปรเกรดเฉลี่ยสะสม ด้วยค่า t - test for independent sample พบว่า นักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.5 และนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจสูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.5

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ

วิธีดำเนินการทดลอง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 2 ห้องเรียน คือ สาขาวิชาการตลาด หลักสูตร 4 ปี (ปตบ.51/1) จำนวน 1 ห้องเรียน สุ่มเป็นกลุ่มทดลอง และ สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ หลักสูตร 4 ปี (ปภท.52/1) จำนวน 1 ห้องเรียน สุ่มเป็นกลุ่มควบคุม เลือกตัวอย่างด้วยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง หรือเลือกอย่างมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling) โดยพิจารณาเลือกห้องเรียนที่นักศึกษามีความเท่าเทียมกัน ได้แก่ มีขนาดตัวอย่างใกล้เคียงกัน และมีพื้นฐานความรู้เดิมด้านการเงินใกล้เคียงกัน สุ่มห้องเรียนเพื่อจัดเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบแผนการทดลอง แบบแผนที่ 5 ศึกษาทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มและวัดก่อน - และหลังการทดลอง (Randomized Control-Group Pretest-Posttest Design) เพราะมีตัวแปรอิสระตัวเดียว และเป็นแบบแผนการวิจัยที่เป็น True Experiment (ลัวัน สายยศและอังคณา สายยศ,2538:249) ซึ่งมีลักษณะดังนี้

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E (R)	T ₁	X	T ₂
C (R)	T ₁	-	T ₂

เมื่อ	X	แทน การจัดการกระทำ (Treatment)
	T ₁	แทน การสอบก่อนที่จะทำการทดลอง (Pretest)
	T ₂	แทน การสอบหลังทำการทดลอง (Posttest)
	R	แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random assignment)
	C	แทน กลุ่มควบคุม (Control group)
	E	แทน กลุ่มทดลอง (Experiment group)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ แผนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง งบจ่ายลงทุน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ และแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา มีลักษณะดังนี้

1. แผนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง งบจ่ายลงทุน เป็นแผนการสอนและกิจกรรม ใบมอบหมายงานต่างๆ จำนวน 2 แผน ได้แก่ แผนการสอนซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยวิธีปกติ (สำหรับนักศึกษากลุ่มควบคุม) และแผนการสอนซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (สำหรับนักศึกษากลุ่มทดลอง)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเงินธุรกิจ เรื่อง งบจ่ายลงทุน เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ คะแนนเต็ม 18 คะแนน

3. แบบวัดทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ เป็นแบบทดสอบปลายปิด จำแนกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนว ของลิเคิร์ต (Likert) แบ่งระดับความคิดเห็น เป็น 5 ระดับ คือ มีความเห็นด้วยมากที่สุด มีความเห็นด้วยมาก มีความเห็นด้วยปานกลาง มีความเห็นด้วยน้อย และมีความเห็นด้วยน้อยที่สุด จำนวน 28 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด ดังนี้

1. วิเคราะห์คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ สาขาวิชา และเกรดเฉลี่ยสะสม โดยใช้ค่าจำนวนและร้อยละ

2. วิเคราะห์ผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) และผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ เรื่อง งบจ่ายลงทุน (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) ของนักศึกษา โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) จำแนกตามตัวแปร สาขาวิชา โดยสาขาวิชาการตลาด (กลุ่มทดลอง) สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (กลุ่มควบคุม) และเกรดเฉลี่ยสะสม โดยใช้ค่าสถิติค่าที (t - test for independent sample)

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา วิชาการเงินธุรกิจ เรื่อง งบจ่ายลงทุน (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) จำแนก

ตามตัวแปร สาขาวิชา โดยสาขาวิชาการตลาด (กลุ่มทดลอง) สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (กลุ่มควบคุม) และเกรดเฉลี่ยสะสม โดยใช้ค่าสถิติค่าที (t - test for independent sample)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรเกี่ยวกับนักศึกษา นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีขนาดใกล้เคียงกัน ส่วนเกรดเฉลี่ยสะสมนักศึกษาส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.5 ขึ้นไป

2. ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) และผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติของนักศึกษาต่อ วิชาการเงินธุรกิจ มีค่า $\bar{x} = 18.55$ S.D. = 14.10 นักศึกษากลุ่มควบคุม มีค่า $\bar{x} = 2.42$ S.D. = 5.47 ส่วนผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน นักศึกษากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ $\bar{x} = 2.20$ S.D. = 0.25 ส่วนนักศึกษากลุ่มควบคุม มีค่า $\bar{x} = 2.01$ S.D. = 0.27

3. ผลการเปรียบเทียบ ผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ ของนักศึกษา (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) จำแนกตามตัวแปร สาขาวิชา โดย สาขาวิชาการตลาด (กลุ่มทดลอง) สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (กลุ่มควบคุม) และเกรดเฉลี่ยสะสม ด้วยค่า t - test for independent sample พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01และนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

4. ผลการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาวិชาการการเงินธุรกิจ เรื่องงบจ่ายลงทุน (ระหว่างคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน) จำแนกตาม ตัวแปร สาขาวิชา โดยสาขาวิชาการตลาด (กลุ่มทดลอง) สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ (กลุ่มควบคุม) และเกรดเฉลี่ยสะสม ด้วยค่า t - test for independent sample พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และนักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 2.5 ขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษาที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

อภิปรายผล

จากการศึกษาผู้วิจัยได้พบประเด็นที่ควรค่าแก่การอภิปราย ดังนี้

1. จากการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า “นักศึกษาที่ผ่านการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ มีทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติ” ด้วยค่า t - test for independent sample จากตารางที่ 5 พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงว่า นักศึกษาที่ผ่านการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ มีทัศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภารดี เนติเจียม (2551:บทคัดย่อ) ที่พบว่าเจตคติต่อวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือเทคนิค STAD สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2. จากการทดสอบสมมติฐาน ข้อที่ 2 ที่ว่า “นักศึกษาที่ผ่านการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติ” ด้วยค่า t - test for independent sample จากตารางที่ 7 พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยผลต่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงว่า นักศึกษาที่ผ่านการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การเงินธุรกิจ สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิริพร ทูเครือ.(2544: บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้ผังมโนทัศน์ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01และภารดี เนติเจียม (2551:บทคัดย่อ) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 ของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยที่ได้ ผู้วิจัยสรุปข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือให้กับคณาจารย์ และส่งเสริมให้คณาจารย์มีการทดลองจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ เพื่อเป็นทางเลือกในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายมากขึ้น ช่วยทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น ทำให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพออกสู่สังคม

2. อาจารย์ผู้สอนควรพิจารณานำวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการสอนวิชาต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และช่วยให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทัศนคติต่อการเรียนเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีความสุขในการเรียนเพราะจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (นักศึกษากลุ่มทดลอง) ขณะดำเนินการทดลองพบว่า นักศึกษามีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน โดยสมาชิกของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มจะช่วยกันตอบคำถาม ช่วยกันทบทวนความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มเพื่อเตรียมตัวในการทดสอบหลังเรียน อีกทั้งนักศึกษามีความสนุกสนานกับกิจกรรม การทำแบบทดสอบ และนักศึกษาจะรู้สึกตื่นเต้นในการทำผลงานให้กับกลุ่มของตนเอง (การแสดงการแก้ปัญหาโจทย์) จนช่วยให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีทัศนคติต่อการเรียน วิชาการเงินธุรกิจเพิ่มสูงขึ้น

3. นักศึกษาควรพิจารณานำวิธีการเรียนแบบร่วมมือไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเรียนในกลุ่มเพื่อน เพื่อช่วยให้การเรียนง่ายขึ้น อีกทั้งเป็นการสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อน เป็นการฝึกการทำงานร่วมกัน และการรู้จักแบ่งปันช่วยเหลือผู้อื่น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถพัฒนาการเรียนของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการฝึกฝนการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข อีกทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา ก่อนออกสู่ตลาดแรงงาน ทำให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพเป็นคนเก่งและคนดีในสังคม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการศึกษารูปแบบการเรียนแบบร่วมมือแบบอื่นๆ เช่น การเรียนแบบร่วมมือแบบ Jigsaw การเรียนแบบร่วมมือแบบ TAI หรือแบบ CIRC ที่มีต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มแนวทางให้กับอาจารย์ผู้สอน ให้สามารถจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษากการประยุกต์ใช้การเรียนแบบร่วมมือ ในรายวิชาอื่นที่มีปัญหาการเรียนการสอน เช่น วิชาภาษาอังกฤษ วิชาการบัญชี เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในพัฒนาการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือไปประยุกต์ใช้ร่วมกับสื่อการเรียนแบบต่างๆ เช่น เว็บไซต์ เพื่อเป็นแนวทางที่ช่วยให้นักศึกษาสามารถพัฒนาการเรียนได้ด้วยตนเอง

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์.2528. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและ
จิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การวิเคราะห์สถิติ:สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย.
กรุงเทพฯ :จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา สุจินะพงษ์.2539. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการ
เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรม
การเรียนรู้ร่วมกัน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒ.
- ขวัญใจ บุญฤทธิ์.2535. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความมี
วิสัยในตนเอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบ TAI กับการ
สอนตามคู่มือครูของ สสวท. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตรการพิมพ์.
ชูศรี สนิทประชากร. 2534. “การเรียนรู้โดยการร่วมมือ,”ประชากรศึกษา. ปีที่40, ฉบับที่ 60.
หน้า 19.
- ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ. 2547. คู่มือการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS.
นนทบุรี :โรงพิมพ์นิต้าการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2535. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
ปสาส์น กงตาล. 2539. “การร่วมมือกันเรียนรู้.” วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ปีที่15, ฉบับที่ 1 – 2.
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2529. การวิจัยประเมินผล:หลักการและกระบวนการ. กรุงเทพฯ :
การพิมพ์พระนคร.
- เปรมจิตต์ ขจรภัย ลาร์เซน. 2536. “วิธีสอนแบบการเรียนรู้ร่วมกัน,” เอกสารหมายเลข 6.
- กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัย.
- พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530. 2534. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิชสาราษฎร์.
พรณรัศม์ เเงาธรรมสาร. 2533. “การเรียนรู้แบบทำงานรับผิดชอบร่วมกัน,” สารพัฒนาหลักสูตร.
ฉบับที่ 95. หน้า 35 37.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2535. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : บริษัทฟิงเกอร์ปรีนแอนด์มีเดียจำกัด.
- พิจิตรา ธรรมสถิต. 2553. ผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างด้วยการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาณิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภารดี เนติเจียม. 2551. ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ในวิชาบัญชีเบื้องต้น 2 สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา
- มยุรี สาลิวศ์. 2536. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ STAD กับกิจกรรมการเรียนตามคู่มือครูของ สสวท. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2539. เอกสารชุดฝึกอบรวมการเรียนรู้การทำวิจัยด้วยตนเอง. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รติพันธ์ ไมตรีจิตร. 2537. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.(วิทยาศาสตร์ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ และอังคณาสายยศ. 2540. สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- วรรณิ์ โสมประยูร. 2540. “วรรณกรรมกรเรียนการสอนกลุ่มทักษะ,” เอกสารการสอนชุดวิชาวรรณกรรมประถมศึกษาหน่วยที่ 1 – 7. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศิริพร ทูเครือ. 2544. ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.(การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพณิชยการพระนคร. 2547. คู่มือนักศึกษาและระเบียบ

- ปฏิบัติ ปีการศึกษา 2547. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.
 สมใจ ทองเรือง. 2546. การเรียนรู้ตามสภาพจริงกับการสอนผู้ใหญ่. วารสารวิชาการ. ปีที่ 6
 ฉบับที่ 7. หน้า 72-75.
 สมพงษ์ สิงหะพล. 2542. “เทคนิคการสอนของการเรียนแบบร่วมมือ,” สีมจารย์. ปีที่ 13
 ฉบับที่ 25. หน้า 41-43.
- สมพร ศิลาทอง. 2541. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต
 หน่วยสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและเจตคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนแบบร่วมมือแบบ STAD. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.(การ
 ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
 สายารุณ ทองวิทยา. 2539. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและมนุษย์
 สัมพันธ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนโดยการเรียนแบบ
 เอส ที เอ ดี (STAD) กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.(การ
 มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
 สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2531. “การเรียนการสอนแบบร่วมมือ”. วิทยากร. ปีที่ 86 ฉบับที่ 2.
 หน้า 4-6.
 สุรีย์ บาวเออร์. 2535. “การเรียนรู้โดยการร่วมมือ,” วิชาการอุดมศึกษา. ปีที่ 2 ฉบับที่ 1. หน้า 14.
 อธิปัติย์ คลี่สุนทร. 2546. “ว่าด้วยคณิตศาสตร์: ข้อคิดเพื่อพิจารณา.” วารสารวิชาการ.
 ปีที่ 6 ฉบับที่ 8. หน้า 6-9.
 อารี สันหนวี. 2539. สรุปคำบรรยายวิชา กพ. 554: ผลจากการเรียนแบบกลุ่มสหร่วมใจ.
 กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- Best, John w. 1981. **Research In Education**. 4th ed. Englewood. Cliffs ,NJ : Prentice –
 Hall.
 Bloom , Benjamin S. 1976. **Human Characteristics and School Learning**. New York :
 Mc Graw - Hall Book Co.
 Cronbach, Lee J. 1970. **Essential of Psychology Testing**. 3rd ed. New York :
 Harper and Row, Publishers , Inc.
 Good. Carter V. 1973. **Dictionary of Education**. New York: Mc. Graw-Hill , Inc.
 Jhonson and others. 1981. “Effects of Cooperative and individualistic Goal Structures on
 Achievement : A Meta – Analysis,” **Psychological**. Bulletin. 89 : 47 – 62

- Morgan, Bobbette M. 1987. "Cooperative Learning : Teacher Use, Classroom Life, Social Integration, and Student Achievement," **Dissertation Abstracts International**.
- Sharan, Shlomo. 1980. "Cooperative Learning in Small Groups ;Recent Methods and Effects On Achievement, Attitudes, and Ethnic Relations" **Review of Education Research**. 50 (2) :241 - 271
- Yamane , Taro. 1973. **Statistics; An Introduction Analysis**, 3rd ed. New York : Harper and Row, Publishers , Inc.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก.

แผนการสอนแบบปกติ เรื่อง “งบจ่ายลงทุน”





แผนการสอนแบบปกติ

วิชา การเงินธุรกิจ
เรื่อง งบจ่ายลงทุน

รหัสวิชา 03411101

จำนวนคาบ 6 คาบ

สาระสำคัญ

การลงทุนตามโครงการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมากและระยะเวลาการลงทุนยาวนาน หากธุรกิจล้มเหลวในการดำเนินงานจากโครงการลงทุนนั้น ๆ หมายถึง งบการสูญเสียเงินลงทุนจำนวนมากและผลประโยชน์ที่ควรได้รับ ก่อนการตัดสินใจลงทุนจึงต้องพิจารณาการลงทุนอย่างรอบคอบตามขั้นตอนของงบจ่ายลงทุน โดยเริ่มต้นด้วยการกำหนดโครงการลงทุน เปรียบเทียบกระแสเงินสดของโครงการลงทุน ประเมินค่าโครงการลงทุน และการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน

จุดประสงค์การสอน

จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้นักศึกษา

1. รู้ความหมายและความสำคัญของงบจ่ายลงทุน
2. วิเคราะห์งบจ่ายลงทุน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้นักศึกษาสามารถ

1. บอกความหมายของงบจ่ายลงทุน
2. บอกความสำคัญของงบจ่ายลงทุน
3. อธิบายเกี่ยวกับการกำหนดโครงการลงทุน
4. พิจารณาเปรียบเทียบกระแสเงินสดของโครงการลงทุน
5. คำนวณการประเมินค่าโครงการลงทุน
6. พิจารณาตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน

เนื้อหา

6. งบจ่ายลงทุน
 - 6.1 ความหมายและความสำคัญของงบจ่ายลงทุน
 - 6.1.1 ความหมายของงบจ่ายลงทุน
 - 6.1.2 ความสำคัญของงบจ่ายลงทุน

6.2 ขั้นตอนการพิจารณางบจ่ายลงทุน

6.2.1 กำหนดโครงการลงทุน

6.2.2 เปรียบเทียบกระแสเงินสดของโครงการลงทุน

6.2.3 การประเมินค่าโครงการลงทุน

6.2.4 การตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน

วิธีสอนและกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลาสอน 3 คาบเป็นกิจกรรมเพื่อตอบสนองจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อ 1 - 4
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

อาจารย์ร่วมกับนักศึกษาอภิปรายว่า ถ้าจะลงทุนซื้อรถยนต์ป้ายแดง หรือจะลงทุนทำธุรกิจตามโครงการลงทุน นักศึกษามีเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนอย่างไร และใช้เวลาในการตัดสินใจได้ทันทีหรือไม่ หลังจากนักศึกษาได้อภิปรายร่วมกันแล้ว อาจารย์สรุปให้เห็นว่าการลงทุนซื้อสินทรัพย์ถาวรรายการใดก็ตาม จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมากพอสมควร จึงต้องใช้ความรอบคอบในการตัดสินใจอย่างมีเหตุมีผล เพื่อนำเข้าสู่บทเรียนงบจ่ายลงทุน

ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

1. อาจารย์แจกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ เรื่อง “งบจ่ายลงทุน” และแบบวัดทัศนคติต่อ วิชาการเงินธุรกิจ แก่นักศึกษาทุกคน โดยอาจารย์ชี้แจงให้นักศึกษาทราบว่าให้นักศึกษา พยายามทำข้อสอบและตอบแบบสอบถามอย่างจริงจัง เพราะจะส่งผลต่อแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป โดยการสอบครั้งนี้ไม่มีผลต่อคะแนนหรือเกรดแต่อย่างใด (การทดสอบก่อนเรียน)

3. อาจารย์แจ้งจุดประสงค์การสอนให้นักศึกษาทุกคนทราบ พร้อมทั้งแจกเอกสารประกอบการบรรยายหน่วยที่ 6 เรื่อง งบจ่ายลงทุน

4. อาจารย์ใช้แผ่นโปสเตอร์ประกอบการบรรยายความหมายของงบจ่ายลงทุน ความสำคัญของงบจ่ายลงทุน และการกำหนดโครงการลงทุน

5. อาจารย์สาธิตการจัดทำเปรียบเทียบกระแสเงินสดของโครงการลงทุน โดยมีนักศึกษาร่วมในการจัดทำ

ขั้นสรุปและการนำไปใช้

1. อาจารย์สุ่มตัวแทนนักศึกษาเพื่อให้สรุปเกี่ยวกับ ความหมายของงบจ่ายลงทุน ความสำคัญของงบจ่ายลงทุน และการกำหนดโครงการลงทุน

2. อาจารย์มอบหมายให้นักศึกษาทำคำถามประจำหน่วยที่ 6

สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลาสอน 3 คาบเป็นกิจกรรมเพื่อตอบสนองจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อ 5 - 6

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. อาจารย์สุ่มนักศึกษาเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับ ความหมายของงบจ่ายลงทุน ความสำคัญของงบจ่ายลงทุน การกำหนดโครงการลงทุน และแสดงการจัดทำการเปรียบเทียบ กระแสเงินสดของโครงการลงทุน

2. อาจารย์นำนักศึกษาอภิปรายเกี่ยวกับ การตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน สิ่งที่ นักศึกษาควรพิจารณา มีปัจจัยใดบ้างเพื่อนำเข้าสู่การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนสำหรับ ประเมินค่าโครงการลงทุน

ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

1. อาจารย์แจ้งจุดประสงค์การสอนให้นักศึกษาทุกคนทราบ พร้อมทั้งนำอภิปรายว่า จากงานที่ มอบหมายให้นักศึกษา ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินค่าโครงการลงทุน และการตัดสินใจเลือก โครงการลงทุน นักศึกษามีปัญหาอย่างไร

2. อาจารย์สาธิตการคำนวณเพื่อใช้ประเมินค่าโครงการลงทุนด้วยเครื่องมือต่างๆ และ นำผลที่ได้ประกอบการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน โดยมีนักศึกษาร่วมในการคำนวณ และการ พิจารณา ตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน

ขั้นสรุปและการนำไปใช้

1. อาจารย์สุ่มตัวแทนนักศึกษา เพื่อให้สรุปเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือก โครงการลงทุน

2. อาจารย์มอบหมายให้นักศึกษาทำคำถามประจำหน่วยที่ 6

3. อาจารย์แจกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ เรื่อง “งบจ่าย ลงทุน” และแบบวัดทัศนคติต่อ วิชาการเงินธุรกิจ แก่นักศึกษาทุกคน โดยอาจารย์ชี้แจงให้นักศึกษา ทราบว่าให้นักศึกษา พยายามทำข้อสอบและตอบแบบสอบถามอย่างจริงจัง (การทดสอบหลัง เรียน)

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

1. แผนการสอน
2. เอกสารประกอบการบรรยายหน่วยที่ 6

สื่อโสตทัศน

1. เครื่องฉายภาพนิ่งข้ามศีรษะ
2. แผ่นโปรงใส

การวัดผลและการประเมินผล

วิธีการวัดผล

1. สังเกตความสนใจในการฟังการบรรยาย
2. สังเกตจากการร่วมสาธิตการคำนวณ
3. พิจารณาจากการตอบคำถามประจำหน่วย

เครื่องมือวัดผล

1. คำถามจากการซักถามของอาจารย์
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน
3. คำถามประจำหน่วยที่ 6



ภาคผนวก ข.

แผนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง “งบจ่ายลงทุน”





แผนการสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ
วิชา การเงินธุรกิจ
เรื่อง งบจ่ายลงทุน

รหัสวิชา 03411101
จำนวนคาบ 6 คาบ

สาระสำคัญ

การลงทุนตามโครงการลงทุนในสินทรัพย์ถาวร ต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมากและยะเวลการลงทุนยาวนาน หากธุรกิจล้มเหลวในการดำเนินงานจากโครงการลงทุนนั้น ๆ หมายถึงงบการสูญเสียนเงินลงทุนจำนวนมากและผลประโยชน์ที่ควรได้รับ ก่อนการตัดสินใจลงทุนจึงต้องพิจารณาการลงทุนอย่างรอบคอบตามขั้นตอนของงบจ่ายลงทุน โดยเริ่มต้นด้วยการกำหนดโครงการลงทุน เปรียบเทียบกระแสเงินสดของโครงการลงทุน ประเมินค่าโครงการลงทุน และการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน

จุดประสงค์การสอน

จุดประสงค์ทั่วไป เพื่อให้นักศึกษา

1. รู้ความหมายและความสำคัญของงบจ่ายลงทุน
2. วิเคราะห์งบจ่ายลงทุน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้นักศึกษาสามารถ

1. บอกความหมายของงบจ่ายลงทุน
2. บอกความสำคัญของงบจ่ายลงทุน
3. อธิบายเกี่ยวกับการกำหนดโครงการลงทุน
4. พิจารณาเปรียบเทียบกระแสเงินสดของโครงการลงทุน
5. คำนวณการประเมินค่าโครงการลงทุน
6. พิจารณาตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน

เนื้อหา

6. งบจ่ายลงทุน
 - 6.1 ความหมายและความสำคัญของงบจ่ายลงทุน
 - 6.1.1 ความหมายของงบจ่ายลงทุน
 - 6.1.2 ความสำคัญของงบจ่ายลงทุน

6.2 ขั้นตอนการพิจารณางบจ่ายลงทุน

6.2.1 กำหนดโครงการลงทุน

6.2.2 เปรียบเทียบกระแสเงินสดของโครงการลงทุน

6.2.3 การประเมินค่าโครงการลงทุน

6.2.4 การตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน

วิธีสอนและกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลาสอน 3 คาบเป็นกิจกรรมเพื่อตอบสนองจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อ 1 - 4 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

อาจารย์อภิปรายร่วมกับนักศึกษา ถึงการเรียนการสอนวิชาการเงินธุรกิจ ซึ่งจากผล การศึกษาที่เก็บรวบรวมมาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ทำคะแนนการสอบได้ไม่ดีโดยเฉพาะเรื่อง “งบจ่ายลงทุน” เพราะเป็นการคำนวณ จึงจำเป็นต้องหาวิธีการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผลการเรียน ของนักศึกษาดีขึ้น อาจารย์ชี้แจงให้นักศึกษาทราบวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) โดยอาศัยเทคนิคการเรียนรู้แบบ STAD (เอกสารประกอบการบรรยาย 1 การเรียนแบบ ร่วมมือ แบบ STAD)

อาจารย์ร่วมกับนักศึกษอภิปรายว่า ถ้าจะลงทุนซื้อรถยนต์ป้ายแดง หรือจะลงทุนทำ ธุรกิจตามโครงการลงทุน นักศึกษามีเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนอย่างไร และใช้เวลาในการ ตัดสินใจได้ทันทีหรือไม่ หลังจากนักศึกษาได้อภิปรายร่วมกันแล้ว อาจารย์สรุปให้เห็นว่าการลงทุน ซื้อสินทรัพย์ถาวรรายการใดก็ตาม จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมากพอสมควร จึงต้องใช้ความ รอบคอบในการตัดสินใจอย่างมีเหตุมีผล เพื่อนำเข้าสู่บทเรียนงบจ่ายลงทุน

ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

1. อาจารย์แจกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ เรื่อง “งบ จ่ายลงทุน” และแบบวัดทัศนคติต่อ วิชาการเงินธุรกิจ แก่ นักศึกษาทุกคน โดยอาจารย์ชี้แจงให้ นักศึกษาทราบว่าให้นักศึกษา พยายามทำข้อสอบและตอบแบบสอบถามอย่างจริงจัง เพราะจะ ส่งผลต่อแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป โดยการสอบครั้งนี้ไม่มีผลต่อคะแนนหรือ เกรดแต่อย่างใด (การทดสอบก่อนเรียน)

2. อาจารย์พิจารณาคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อจัด นักศึกษาเข้ากลุ่ม กลุ่มละ 5 คน โดยใช้อัตราส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนสูง: คะแนนปานกลาง : คะแนนน้อย = 1:3:1

3. อาจารย์แจ้งจุดประสงค์การสอนให้นักศึกษาทุกคนทราบ พร้อมทั้งแจกเอกสาร ประกอบการบรรยายหน่วยที่ 6 เรื่อง งบจ่ายลงทุน

4. อาจารย์ใช้แผ่นโปสเตอร์ประกอบบรรยายความหมายของงบจ่ายลงทุน ความสำคัญของงบจ่ายลงทุน และการกำหนดโครงการลงทุน

5. อาจารย์สาธิตการจัดทำการเปรียบเทียบกระแสเงินสดของโครงการลงทุน โดยมี นักศึกษาร่วมในการจัดทำ

ขั้นสรุปและการนำไปใช้

1. อาจารย์สุ่มตัวแทนนักศึกษาเพื่อให้สรุปเกี่ยวกับ ความหมายของงบจ่ายลงทุน ความสำคัญของงบจ่ายลงทุน และการกำหนดโครงการลงทุน

2. อาจารย์แจกใบมอบหมายงาน (โจทย์ปัญหา) มอบหมายให้นักศึกษาในกลุ่มแต่ละกลุ่ม ร่วมกันแก้ปัญหาโจทย์

3. อาจารย์มอบหมายให้นักศึกษาทำคำถามประจำหน่วยที่ 6

สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลาสอน 3 คาบเป็นกิจกรรมเพื่อตอบสนองจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ข้อ 5 - 6

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. อาจารย์สุ่มตัวแทนนักศึกษาแต่ละกลุ่มเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับ ความหมายของงบจ่ายลงทุน ความสำคัญของงบจ่ายลงทุน การกำหนดโครงการลงทุน และแสดงการจัดทำการเปรียบเทียบกระแสเงินสดของโครงการลงทุน

2. อาจารย์นำนักศึกษาอภิปรายเกี่ยวกับ การตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน สิ่งที่ นักศึกษาควรพิจารณา มีปัจจัยใดบ้างเพื่อนำเข้าสู่การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนสำหรับ ประเมินค่าโครงการลงทุน

ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

1. อาจารย์แจ้งจุดประสงค์การสอนให้นักศึกษาทุกคนทราบ พร้อมทั้งนำอภิปรายว่า จากงานที่ มอบหมายให้นักศึกษา ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินค่าโครงการลงทุน และการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน นักศึกษามีปัญหาอย่างไร

2. อาจารย์สาธิตการคำนวณเพื่อใช้ประเมินค่าโครงการลงทุนด้วยเครื่องมือต่างๆ และ นำผลที่ได้ประกอบการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน โดยมีนักศึกษาร่วมในการคำนวณ และการ พิจารณา ตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน

ขั้นสรุปและการนำไปใช้

1. อาจารย์สุ่มตัวแทนนักศึกษาจากแต่ละกลุ่ม เพื่อให้สรุปเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการ ตัดสินใจเลือกโครงการลงทุน

2. อาจารย์แจกใบมอบหมายงาน (โจทย์ปัญหา) มอบหมายให้นักศึกษาในกลุ่มแต่ละกลุ่ม ร่วมกันแก้ปัญหาโจทย์

3. อาจารย์มอบหมายให้นักศึกษาทำคำถามประจำหน่วยที่ 6

4. อาจารย์แจกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเงินธุรกิจ เรื่อง “งบจ่ายลงทุน” และแบบวัดทัศนคติต่อ วิชาการเงินธุรกิจ แก่นักศึกษาทุกคน โดยอาจารย์ชี้แจงให้นักศึกษา ทราบว่าให้นักศึกษา พยายามทำข้อสอบและตอบแบบสอบถามอย่างจริงจัง (การทดสอบหลัง เรียน)

สื่อการเรียนการสอน

สื่อสิ่งพิมพ์

1. แผนการสอน
2. เอกสารประกอบการบรรยายหน่วยที่ 6
3. ใบมอบหมายงาน

สื่อโสตทัศน์

1. เครื่องฉายภาพนิ่งข้ามศีรษะ
2. แผ่นโปร่งใส

การวัดผลและการประเมินผล

วิธีการวัดผล

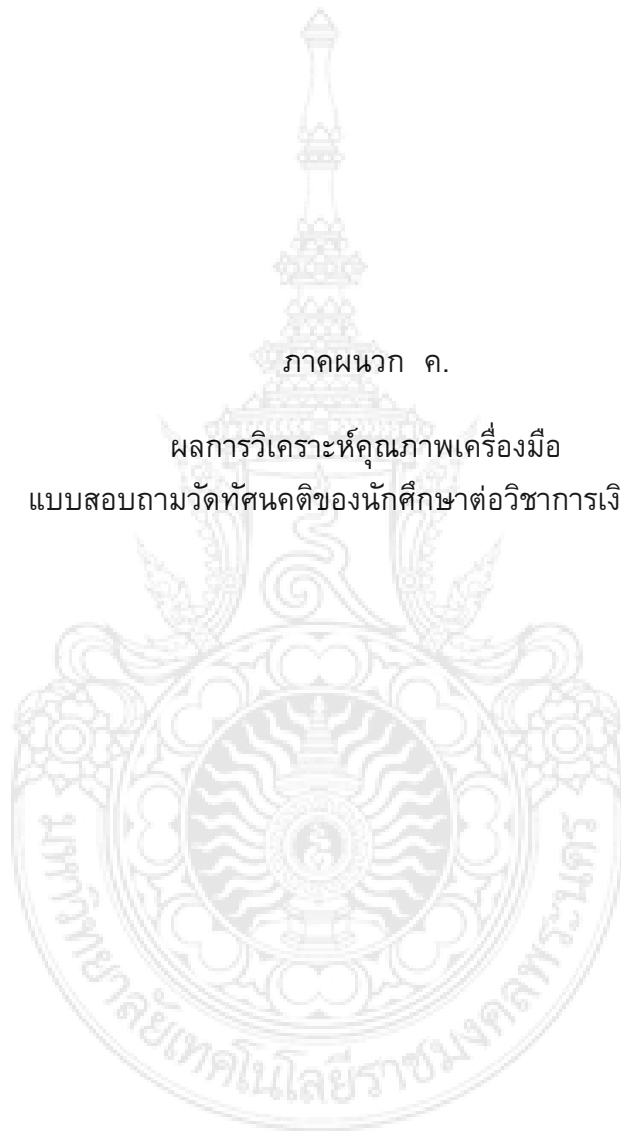
1. สังเกตความสนใจในการฟังการบรรยาย
2. สังเกตจากการร่วมสาธิตการคำนวณ
3. สังเกตจากการร่วมมือกันภายในกลุ่ม
4. พิจารณาจากการแสดงการคำนวณของตัวแทนแต่ละกลุ่ม
4. พิจารณาจากการตอบคำถามประจำหน่วย

เครื่องมือวัดผล

1. คำถามจากการซักถามของอาจารย์
2. แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน
3. คำถามประจำหน่วยที่ 6
4. โจทย์ปัญหาจากใบมอบหมายงาน
5. ตัวอย่างโจทย์เพื่อใช้ในการแสดงการคำนวณของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม

ภาคผนวก ค.

ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ
แบบสอบถามวัดทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ



คุณภาพแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ

คุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยงตรง

ค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

ข้อความ	ค่า IOC	คุณภาพเครื่องมือ
1. วิชาการเงินธุรกิจจำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต	0.80	ใช้ได้
2. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ทำทหายความสามารถ	0.60	ใช้ได้
3. วิชาการเงินธุรกิจมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	1.00	ใช้ได้
4. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่น่าสนใจ	1.00	ใช้ได้
5. วิชาการเงินธุรกิจช่วยพัฒนาระบบความคิด	0.80	ใช้ได้
6. วิชาการเงินธุรกิจมีเนื้อหาซับซ้อน	0.80	ใช้ได้
7. วิชาการเงินธุรกิจช่วยกระตุ้นให้ใฝ่หาความรู้	0.80	ใช้ได้
8. วิชาการเงินธุรกิจช่วยส่งเสริมให้ฝึกใช้ความคิด	0.80	ใช้ได้
9. วิชาการเงินธุรกิจมีความสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ	1.00	ใช้ได้
10. วิชาการเงินธุรกิจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้	1.00	ใช้ได้
11. วิชาการเงินธุรกิจช่วยฝึกให้รู้จักแก้ปัญหา	1.00	ใช้ได้
12. วิชาการเงินธุรกิจเรียนแล้วทำให้เกิดความเครียด	0.80	ใช้ได้
13. วิชาการเงินธุรกิจช่วยแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ	0.80	ใช้ได้
14. วิชาการเงินธุรกิจมีขั้นตอนการคิดคำนวณยุ่งยาก สับสน	0.80	ใช้ได้
15. วิชาการเงินธุรกิจมีเนื้อหาวิชาน่าเบื่อ	0.80	ใช้ได้
16. วิชาการเงินธุรกิจควรมีเวลาเรียนเพิ่มมากขึ้น	0.80	ใช้ได้
17. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ยากมาก	1.00	ใช้ได้
18. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทางธุรกิจ	0.80	ใช้ได้
19. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ต้องใช้ความพยายามสูง	0.80	ใช้ได้
20. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่มีการบ้านมาก	1.00	ใช้ได้
21. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ข้อสอบยากมาก	0.80	ใช้ได้
22. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่มีความสนุกสนาน	1.00	ใช้ได้
23. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่น่าตื่นเต้น	0.80	ใช้ได้
24. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่มีข้อมูลและตัวเลขมากเกินไป	1.00	ใช้ได้
25. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ทำให้เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำลง	0.80	ใช้ได้
26. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่มีวิธีการศึกษายุ่งยาก	0.80	ใช้ได้
27. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจมาก	0.80	ใช้ได้
28. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ	1.00	ใช้ได้

คุณภาพแบบสอบถามวัดทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ
ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น

ข้อ คำถาม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted	คุณภาพ
1.	98.8500	289.8056	.6743	.9562	ใช้ได้
2.	98.9100	288.4464	.7028	.9560	ใช้ได้
3.	99.0900	289.4161	.7240	.9558	ใช้ได้
4.	98.7600	292.4469	.6198	.9567	ใช้ได้
5.	98.7600	290.0428	.7064	.9560	ใช้ได้
6.	98.9500	285.5025	.7782	.9553	ใช้ได้
7.	99.0800	292.1754	.5589	.9572	ใช้ได้
8.	98.9500	289.5833	.6700	.9562	ใช้ได้
9.	98.9100	289.8403	.6475	.9564	ใช้ได้
10.	98.5800	294.8723	.5131	.9575	ใช้ได้
11.	98.6600	291.9640	.5638	.9572	ใช้ได้
12.	98.9000	291.7071	.5720	.9571	ใช้ได้
13.	99.0900	288.0423	.6768	.9562	ใช้ได้
14.	98.8700	290.7203	.6400	.9565	ใช้ได้
15.	98.9300	293.8031	.5789	.9570	ใช้ได้
16.	98.8100	289.2262	.6923	.9561	ใช้ได้
17.	98.9300	287.0961	.7098	.9559	ใช้ได้
18.	98.9100	288.2241	.7198	.9558	ใช้ได้
19.	98.7900	291.8847	.6632	.9564	ใช้ได้
20.	98.8900	289.6948	.7118	.9559	ใช้ได้
21.	98.8300	287.9203	.7232	.9558	ใช้ได้
22.	98.9700	287.4839	.7208	.9558	ใช้ได้
23.	98.8300	288.8698	.6650	.9563	ใช้ได้
24.	98.7400	288.2145	.6796	.9562	ใช้ได้
25.	98.7800	287.0622	.7251	.9558	ใช้ได้
26.	98.7000	292.1515	.5620	.9572	ใช้ได้
27.	99.2700	278.5425	.6567	.9572	ใช้ได้
28.	98.5700	293.3991	.5943	.9569	ใช้ได้

Reliability Coefficients

N of Cases = 50.0

N of Items = 28

Alpha = .9579



ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธานี คงเพชร

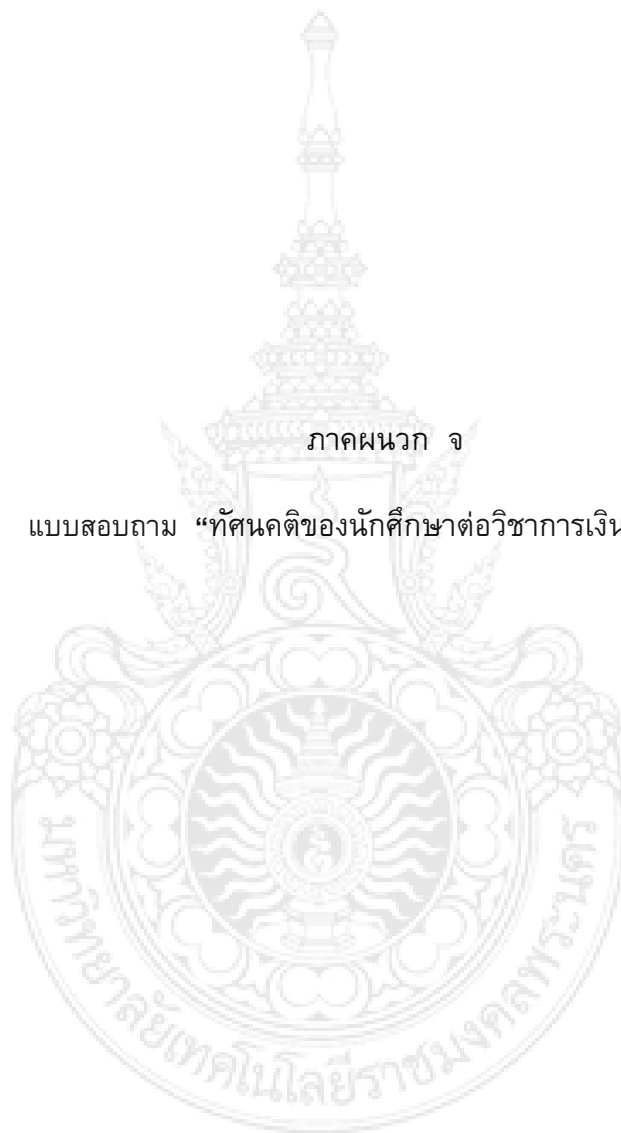
บ.ช.ม.
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
 ผู้อำนวยการกองกิจการนักศึกษา
 สาขาวิชาการตลาด
 คณะบริหารธุรกิจ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. อาจารย์สมใจ ฉินธนะปทุมพร

บ.ช.ม.
 อาจารย์ ระดับ 7
 สาขาวิชาการบัญชี
 คณะบริหารธุรกิจ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. อาจารย์เดือนรุ่ง ช่วยเรือง

ศ.ม.
 อาจารย์ ระดับ 7
 สาขาวิชาการเงิน
 คณะบริหารธุรกิจ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ภาคผนวก จ

แบบสอบถาม “ทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ”





แบบสอบถาม ทศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาทัศนคติของนักศึกษาต่อวิชาการเงินธุรกิจ เพื่อนำข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาการเงินธุรกิจต่อไป แบบสอบถามชุดนี้แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ทศนคติต่อวิชาการเงินธุรกิจ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากนักศึกษาทุกคน ช่วยตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน วิชาการเงินธุรกิจ อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยผู้วิจัยจะจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดเป็นความลับ นำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น และขอขอบคุณนักศึกษาทุกคน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี มา ณ โอกาสนี้

อาจารย์สนทยา เขมวิรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงใจ เขมวิรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรประภา แสงสินเจริญชัย

คณะผู้วิจัย



ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านที่สุด

1. สาขาวิชา

<input type="radio"/> การตลาด	<input type="radio"/> ภาษาอังกฤษธุรกิจ
-------------------------------	--
2. เกรดเฉลี่ยสะสม

<input type="radio"/> ต่ำกว่า 2.5	<input type="radio"/> 2.5 ขึ้นไป
-----------------------------------	----------------------------------

ตอนที่ 2 ทักษะติดต่อวิชาการเงินธุรกิจ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์ค่าคะแนนดังนี้

	ค่าคะแนน	ระดับความคิดเห็น
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
3	หมายถึง	เห็นด้วย
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วย	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด
1. วิชาการเงินธุรกิจจำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต					
2. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ทำหายความสามารถ					
3. วิชาการเงินธุรกิจมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน					
4. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่น่าสนใจ					
5. วิชาการเงินธุรกิจช่วยพัฒนาระบบความคิด					
6. วิชาการเงินธุรกิจมีเนื้อหาซับซ้อน					
7. วิชาการเงินธุรกิจช่วยกระตุ้นให้เฝ้าหาความรู้					
8. วิชาการเงินธุรกิจช่วยส่งเสริมให้ฝึกใช้ความคิด					
9. วิชาการเงินธุรกิจมีความสำคัญต่อการประกอบธุรกิจ					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยน้อยที่สุด	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วย	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยมากที่สุด
10. วิชาการเงินธุรกิจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้					
11. วิชาการเงินธุรกิจช่วยฝึกให้รู้จักแก้ปัญหา					
12. วิชาการเงินธุรกิจเรียนแล้วทำให้เกิดความเครียด					
13. วิชาการเงินธุรกิจช่วยแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ					
14. วิชาการเงินธุรกิจมีขั้นตอนการคิดคำนวณยุ่งยาก สับสน					
15. วิชาการเงินธุรกิจมีเนื้อหาวิชาน่าเบื่อ					
16. วิชาการเงินธุรกิจควรมีเวลาเรียนเพิ่มมากขึ้น					
17. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ยากมาก					
18. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทางธุรกิจ					
19. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ต้องใช้ความพยายามสูง					
20. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่มีการบ้านมาก					
21. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ข้อสอบยากมาก					
22. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่มีความสนุกสนาน					
23. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่น่าตื่นเต้น					
24. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่มีข้อมูลและตัวเลขมากเกินไป					
25. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ทำให้เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำลง					
26. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่มีวิธีการศึกษายุ่งยาก					
27. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจมาก					
28. วิชาการเงินธุรกิจเป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ					

ข้อเสนอแนะ

.....

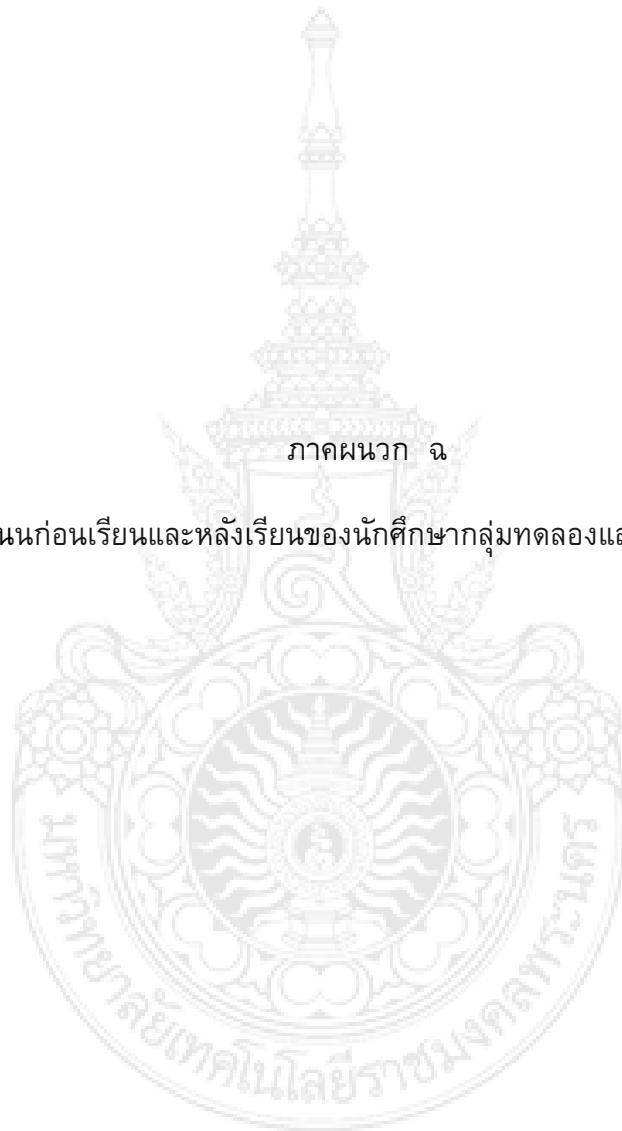
.....

.....

ขอขอบคุณ ในความร่วมมือเป็นอย่างดี

ภาคผนวก ฉ

คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ตารางแสดงคะแนนทัศนคติก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

นักศึกษากลุ่มควบคุม

นักศึกษาคนที่	คะแนนทัศนคติหลังเรียน	คะแนนทัศนคติก่อนเรียน	ผลต่างของคะแนน
1	85	91	-6
2	80	78	2
3	92	86	6
4	83	84	-1
5	78	78	0
6	87	69	18
7	90	85	5
8	88	80	8
9	88	79	9
10	87	91	-4
11	81	75	6
12	90	88	2
13	88	86	2
14	95	83	12
15	90	81	9
16	85	85	0
17	83	87	-4
18	77	78	-1
19	91	94	-3
20	83	85	-2
21	87	85	2
22	86	85	1
23	95	97	-2
24	87	85	2
25	91	90	1
26	86	85	1

นักศึกษากลุ่มทดลอง

นักศึกษาคนที่	คะแนนทัศนคติหลังเรียน	คะแนนทัศนติก่อนเรียน	ผลต่างของคะแนน
1	96	86	10
2	105	94	11
3	80	78	2
4	79	51	28
5	95	86	9
6	85	85	0
7	103	80	23
8	97	78	19
9	109	52	57
10	92	88	4
11	77	72	5
12	104	74	30
13	102	79	23
14	91	84	7
15	108	71	37
16	111	85	26
17	110	89	21
18	97	79	18
19	98	52	46
20	87	73	14
21	106	77	29
22	92	75	17
23	107	87	20
24	79	78	1
25	89	86	3
26	95	81	14
27	100	60	40
28	93	86	7
29	100	83	17

ตารางแสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

นักศึกษากลุ่มควบคุม

นักศึกษาคนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	ผลต่างของคะแนน
1	14	2	12
2	3	0	3
3	14	2	12
4	17	3	14
5	9	2	7
6	16	3	13
7	1	0	1
8	10	2	8
9	11	2	9
10	1	0	1
11	5	1	4
12	1	0	1
13	1	0	1
14	9	1	8
15	9	1	8
16	1	0	1
17	12	2	10
18	10	2	8
19	2	1	1
20	3	0	3
21	6	1	5
22	11	1	10
23	11	1	10
24	9	1	8
25	10	1	9
26	3	1	2

นักศึกษากลุ่มทดลอง

นักศึกษาคนที่	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	ผลต่างของคะแนน
1	14	1	13
2	16	1	15
3	4	1	3
4	16	1	15
5	17	0	17
6	18	0	18
7	8	0	8
8	11	2	9
9	18	0	18
10	11	3	8
11	18	0	18
12	13	0	13
13	17	1	16
14	18	0	18
15	7	0	7
16	4	0	4
17	14	2	12
18	16	2	14
19	17	1	18
20	9	1	8
21	9	2	7
22	13	3	10
23	17	1	16
24	18	1	17
25	17	1	16
26	17	1	16
27	15	2	13
28	10	1	9
29	11	0	11

ภาคผนวก ข

ภาพแสดงการทดลองโดยการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ



ภาพแสดงบรรยากาศขณะนักศึกษากลุ่มทดลองกำลังดำเนินการเรียนแบบร่วมมือ









คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ	นายสนทยา เขมวิรัตน์
สถานที่อยู่อาศัย	บ้านเลขที่ 79/235 หมู่บ้านลภาวัน 9 ถนนเลียบคลองแอน ตำบลบางพลับ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 10210
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	อาจารย์ ระดับ 7 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะบริหารธุรกิจ

ประวัติการศึกษา

2529	บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) เอกการเงินและธนาคาร มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2542	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) เอกการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2546	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ประสบการณ์เกี่ยวกับงานวิจัย

- คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพณิชยการพระนคร ตามความคาดหวังของผู้บริหารสถานประกอบการ
- คุณลักษณะของอาจารย์ สายบริหารธุรกิจ ตามความคาดหวังของนักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- การศึกษาการดำเนินงาน เพื่อป้องกัน และแก้ไขการประพฤติดีระดับวินัย ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของผู้บริหารและอาจารย์ในการพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ความพึงพอใจของผู้บริหารสถานประกอบการ ต่อคุณลักษณะของบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

- ปัจจัยที่สัมพันธ์กับทัศนคติเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร

- ความรู้และทัศนะของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับจริยธรรมทางธุรกิจ

- ความคาดหวังของนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ ต่อการจัดการศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- การวางแผนทางการเงินของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผู้ร่วมโครงการวิจัย

ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดวงใจ เขมวิรัตน์

สถานที่อยู่อาศัย บ้านเลขที่ 79/235 หมู่บ้านลภาวัน 9 ตำบลบางพลับ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สถานที่ทำงานปัจจุบัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2521	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.บ.) เอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
พ.ศ. 2542	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวิจัยและวัดผล การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ประสบการณ์เกี่ยวกับงานวิจัย

- ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการทำวิจัยของอาจารย์วิทยาเขตพณิชยการพระนคร
- ความคาดหวังของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
วิทยาเขตพณิชยการพระนคร
- การศึกษาการดำเนินงานเพื่อป้องกัน และแก้ไขการประพตติผิกระเบียบวินัย ของ
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- คุณลักษณะของอาจารย์สายบริหารธุรกิจตามความคาดหวังของนักศึกษา อาจารย์
และผู้บริหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

- สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังของผู้บริหารและอาจารย์ในการพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ทักษะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสถิติ 1 ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพณิชยการพระนคร ที่ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ
- ความพึงพอใจของผู้บริหารสถานประกอบการ ต่อคุณลักษณะของบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- ปัจจัยที่สัมพันธ์กับทักษะเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร
- ความรู้และทักษะของนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับจริยธรรมทางธุรกิจ
- ความคาดหวังของนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ ต่อการจัดการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- การวางแผนทางการเงินของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้ร่วมโครงการวิจัย

ชื่อ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรประภา แสงสินเจริญชัย
สถานที่อยู่อาศัย	92/262 หมู่บ้านทวีสุข ซอย เสรีไทย 29 ถนน เสรีไทย แขวง คลองกุ่ม เขต บึงกุ่ม กทม. 10240
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะบริหารธุรกิจ
ประวัติการศึกษา	
2527	นิติศาสตร์บัณฑิต (นบ.) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2542	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) เอกการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสบการณ์เกี่ยวกับงานวิจัย

-