

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

- 1) หลักการและแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหา (Problem Based Learning)
- 2) หลักการและแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้โครงการ (Project Based Learning)
- 3) แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้
- 4) รายละเอียดวิชา สถิติและการวิจัยทางธุรกิจ ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
- 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการและแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหา (Problem Based Learning)

การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student – Centered Instruction) โดยมีแนวคิดว่าการสอนควรคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญและช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ มิใช่เพียงการถ่ายทอดความรู้เท่านั้น เช่น การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by doing) ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้ง โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับผู้เรียนและประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนควรจะได้รับ และมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างตื่นตัวและได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ต่างๆ อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่แท้จริง การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงได้ดี ควรเป็นการตื่นตัวที่เป็นไปอย่างรอบด้านทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ เพราะพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์ต่อกันและกัน และส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนี้ (ทิศนา แคมมณี. 2552 : 121-122)

1) การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางกาย (Active participation : physical) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายทำกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลายเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ประสาทการรับรู้ตื่นตัว พร้อมที่จะรับรู้และเรียนรู้ได้ดี

2) การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสติปัญญา (Active participation : intellectual) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวทางสติปัญญาหรือสมอง ได้คิดได้กระทำโดยใช้ความคิด เป็นการใช้สติปัญญาของตนสร้างความหมาย และเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้

3) การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางอารมณ์ (Active participation : emotional) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวทางอารมณ์หรือความรู้สึก เกิดความรู้สึกต่างๆ อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีในเรื่องที่เรียนรู้อารมณ์และความรู้สึกของบุคคล ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายต่อตนเองและต่อการปฏิบัติมากขึ้น

4) การมีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวทางสังคม (Active participation : social) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหวทางสังคม หรือมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น และสิ่งแวดล้อมรอบตัว เนื่องจากการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม การได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันและกัน จะช่วยขยายขอบเขตของการเรียนรู้ของบุคคลให้กว้างขวางขึ้น

ทิสนา แวมมณี (2552 : 137-138) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Instruction) เป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา และฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหา ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหานั้น รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาต่างๆ ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้ที่เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก มีดังนี้

- 1) ผู้เรียนและผู้สอนมีการร่วมกันเลือกปัญหาที่ตรงกับความสนใจหรือความต้องการของผู้เรียน
- 2) ผู้สอนและผู้เรียนมีการออกไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนมีการจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา
- 3) ผู้สอนและผู้เรียนมีการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และหาสาเหตุของปัญหา
- 4) ผู้เรียนมีการวางแผนการแก้ปัญหาร่วมกัน
- 5) ผู้สอนมีการให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหาแหล่งข้อมูล การศึกษาข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
- 6) ผู้เรียนมีการศึกษาค้นคว้า และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
- 7) ผู้สอนมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหามากหลายและพิจารณาเลือกวิธีที่เหมาะสม
- 8) ผู้เรียนมีการลงมือแก้ปัญหารวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปและประเมินผล
- 9) ผู้สอนมีการติดตามการปฏิบัติงานของผู้เรียน และให้คำปรึกษา
- 10) ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งทางด้านผลงาน และกระบวนการ

นอกจากนั้น ศุภวรรณ์ เล็กวิไล (2552 : 63-65) ยังได้กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) ว่าเป็นการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะใฝ่หาความรู้เพื่อแก้ปัญหา โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจในสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ และรู้จักทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น โดยได้นำเสนอขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ดังนี้

1) การเสนอปัญหาแก่ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับสถานการณ์ แยกแยะข้อเท็จจริง ความคิดเห็น และระบุปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องปรับปรุง

2) การวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ เป็นการใช้ความรู้เดิมของผู้เรียนกับการคิดอย่างมีเหตุผล รวมทั้งการใช้วิจารณญาณของกลุ่มมาวิเคราะห์ อภิปราย ประเด็นสำคัญต่างๆ

3) การตั้งสมมติฐาน เป็นการคาดคะเนสาเหตุของปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา โดยผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดสมมติฐานอย่างหลากหลาย

4) การระบุประเด็นการเรียนรู้หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะพิจารณาข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นในการตอบสมมติฐาน และระบุข้อมูลที่ยังไม่เข้าใจชัดเจน เพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องไปศึกษาค้นคว้า

5) การกำหนดแผนการศึกษาค้นคว้า โดยเมื่อได้ประเด็นการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนจะต้องวิเคราะห์วิธีการในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น เอกสาร ตำรา ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น

6) การศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากนอกกลุ่ม ซึ่งในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม ตามแผนที่ได้กำหนดไว้

7) การสังเคราะห์และทดสอบข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าเพิ่มเติม โดยจะนำข้อมูลที่ศึกษามาแลกเปลี่ยนกัน มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยการซักถามแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการศึกษาค้นคว้า จากนั้นผู้เรียนจะสังเคราะห์ความรู้และตอบสมมติฐาน พร้อมทั้งตัดสินใจว่าจะดำเนินการแก้ปัญหาขึ้นอย่างไร

8) การสรุปการเรียนรู้ หลักการ และแนวคิดในการแก้ปัญหา ในขั้นนี้กระบวนการค้นคว้าหาความรู้สิ้นสุดลง เมื่อผู้เรียนได้ทดสอบสมมติฐานและระบุแนวทางการแก้ปัญหาเรียบร้อยแล้ว ความรู้ที่ได้จะนำมาสรุปหลักการ รวมทั้งแนวทางในการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์อื่นๆ ต่อไป

หลักการและแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้โครงการ (Problem Based Learning)

การใช้โครงการหรือโครงการงานในการเรียนการสอนมีแนวคิดและรูปแบบดังนี้ (ทิตินา แคมมณี, 2552 : 138-140)

1) หลักการ

1.1) โครงการหรือโครงการงานเป็นกิจกรรมที่มีบริบทจริงเชื่อมโยงอยู่ ดังนั้นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจึงสัมพันธ์กับความเป็นจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริงจึงเป็นการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

1.2) การให้ผู้เรียนทำโครงการหรือโครงการงาน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าสู่กระบวนการสืบสอบ (Process of inquiry) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องใช้การคิดขั้นสูงที่ซับซ้อนขึ้น จึงเป็นช่องทางที่ดีในการพัฒนากระบวนการทางสติปัญญาของผู้เรียน

1.3) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นหลัก ช่วยให้ผู้เรียนได้ผลิตงานที่เป็นรูปธรรมออกมา ผลผลิตที่แสดงออกถึงความรู้ความคิดของผู้เรียนนี้สามารถนำมาอภิปรายแลกเปลี่ยนและวิพากษ์วิจารณ์ได้อย่างชัดเจน ซึ่งผลการวิจัยทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ได้ชี้ชัดว่า การเรียนรู้จะพัฒนาขึ้นหากความรู้และทักษะต่างๆ สามารถแสดงออกให้เห็นได้อย่างชัดเจน

1.4) การแสดงผลงานต่อสาธารณชน สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และการทำงานให้แก่ผู้เรียนได้ ซึ่งแรงจูงใจจะมีผลต่อความใส่ใจ ความกระตือรือร้นและความอดทนในการแสวงหาความรู้ การศึกษาหาความรู้ และการใช้ความรู้

1.5) การให้ผู้เรียนทำโครงการหรือโครงงาน นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะกระบวนการในการสืบสอบและการแก้ปัญหาแล้ว ยังสามารถช่วยดึงศักยภาพต่างๆ ที่มีอยู่ในตัวของผู้เรียนออกมาใช้ประโยชน์ด้วย

2) ตัวบ่งชี้

2.1) ผู้สอนและผู้เรียนมีการอภิปรายปัญหาต่างๆ ร่วมกัน ผู้เรียนมีการเลือกปัญหาที่ตนสนใจที่จะจัดทำเป็นโครงการหรือโครงงาน

2.2) ผู้สอนมีการชี้แจงหรือทำความเข้าใจกับผู้เรียนถึงวัตถุประสงค์ในการทำโครงการ ความคาดหวังต่อการทำโครงการ วิธีการและกระบวนการในการดำเนินการ รวมทั้งบทบาทของผู้เรียนและผู้สอน

2.3) ผู้เรียนมีการร่วมกันศึกษาหาความรู้ในเรื่องที่จะทำจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย

2.4) ผู้เรียนมีการร่วมกันวางแผนการจัดทำโครงการ ซึ่งมักประกอบด้วยความเป็นมาและความสำคัญของประเด็นปัญหาที่จะจัดทำเป็นโครงการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ หรือขั้นตอนในการดำเนินงาน แหล่งทรัพยากรและวัสดุต่างๆ ที่ต้องการ บทบาทหน้าที่ของบุคคลที่ร่วมโครงการ เครื่องมือ เวลา และค่าใช้จ่ายที่ต้องการ ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินงานโครงการ การประเมินผลโครงการ และการอภิปรายผลการเรียนรู้ ผู้สอนมีการให้คำปรึกษาแนะนำ และให้ความรู้ที่จำเป็นต่อการทำโครงการตามความจำเป็น

2.5) ผู้เรียนมีการเขียนโครงการและนำเสนอผู้สอน ผู้สอนอาจให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือต่างๆ ตามความจำเป็น ไม่มากเกินไป และไม่น้อยเกินไป ผู้สอนมีการให้ความเห็นชอบในการทำโครงการและช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสม

2.6) ผู้เรียนมีการดำเนินงานตามแผนงานที่ได้กำหนด จนกระทั่งสามารถผลิตชิ้นงานออกมาได้ ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก ติดตามการทำงานของผู้เรียน ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือตามความจำเป็น และให้แรงเสริมตามสมควร

2.7) ผู้สอนและผู้เรียนมีการนำผลงานของผู้เรียนออกมาแสดง ชี้แจงและร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ผลงาน แลกเปลี่ยนกัน

2.8) ผู้เรียนมีการปรับปรุงผลงานและเขียนรายงาน

2.9) ผู้เรียนมีการนำผลงานออกแสดงต่อสาธารณชน (อาจจะเป็นในชั้นเรียน ในโรงเรียน ในชุมชน ฯลฯ) และเก็บข้อมูล

2.10) ผู้สอนมีการจัดให้ผู้เรียนนำผลงาน ประสบการณ์ และข้อมูลทั้งหมดมาอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ

2.11) ผู้สอนมีการวัดและประเมินผลทั้งทางด้านผลผลิต คือ ชิ้นงานจากการทำโครงการ และเนื้อหาความรู้ที่ได้เรียนรู้ กระบวนการและทักษะต่างๆ ที่ได้พัฒนาและเจตคติที่เกิดขึ้น

ศุภวรรณ เล็กวิไล (2552 : 63-65) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้โครงการ (Project Approach) ไว้ว่า การเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติจริง มีการวางแผน ปฏิบัติ และสรุปผลด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เริ่มตั้งแต่ความสนใจอยากรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วทำการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลอย่างมีระบบ โดยอาศัยกระบวนการและทักษะต่างๆ และมีผู้สอนเป็นผู้คอยแนะนำ กระตุ้นให้คำปรึกษา ซึ่งการสอนแบบโครงการจะช่วยส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา การคิดค้น การแสวงหาความรู้ เป็นการบูรณาการทักษะการปฏิบัติ และช่วยพัฒนาความคิดของผู้เรียนอีกด้วย โดยจำแนกประเภทของโครงการตามลักษณะของการปฏิบัติออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) โครงการประเภทสำรวจ

โครงการประเภทนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาจัดหมวดหมู่ และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ อย่างมีระบบ เพื่อแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ชัดเจนขึ้น ลักษณะของการปฏิบัติโครงการประเภทนี้ เริ่มจากผู้เรียนต้องไปศึกษารวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การสอบถาม สัมภาษณ์ สำรวจ โดยใช้เครื่องมือ เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจ ฯลฯ ในการรวบรวมข้อมูลที่ศึกษา

2) โครงการประเภททดลอง

โครงการประเภททดลอง เป็นโครงการที่ใช้วิธีการทดลองเพื่อศึกษาผลของตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่ง โดยมีการควบคุมตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษา โครงการประเภททดลองมีขั้นตอนการดำเนินงาน โดยเริ่มตั้งแต่ ขั้นตอนกำหนดปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์ ตั้งสมมติฐาน ออกแบบการทดลอง ดำเนินการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูล/บันทึกผลการทดลอง จนกระทั่งขั้นตอนสุดท้าย คือ แปลผลและสรุปผลการทดลอง

3) โครงการประเภทการสร้างความรู้ ทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดใหม่

โครงการประเภทนี้ มีวัตถุประสงค์มุ่งนำเสนอความรู้ ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งยังไม่มีใครคิดมาก่อน หรือเป็นการขยายความรู้ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดที่เป็นของเดิม ในการทำโครงการประเภทนี้ ผู้ทำโครงการต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี โดยต้องศึกษา ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างมาก จึงจะสามารถสร้างความรู้ ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่ได้

4) โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ความรู้ ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดใหม่มาใช้ประดิษฐ์สิ่งต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการทำงาน โดยสิ่งประดิษฐ์ชิ้นนั้น อาจจะเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่คิดขึ้นใหม่ทั้งหมด หรือเป็นการดัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานเพิ่มมากขึ้น

สำหรับขั้นตอนในการทำโครงการ มีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1) กำหนดหัวข้อโครงการ

ในขั้นตอนนี้เป็นการค้นหาหัวข้อในการทำโครงการ ซึ่งจะได้จากปัญหา หรือความต้องการ อารมณ์ของผู้เรียน โดยอาจใช้เทคนิคการตั้งคำถามอย่างง่ายๆ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้คิด อาจเป็นคำถามใกล้ตัวผู้เรียนและนำมาสู่หัวข้อโครงการ ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ผู้เรียนได้ศึกษาจากเอกสารบทความ การฟัง อภิปราย หรือการสังเกตจากสิ่งต่างๆ

2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนนี้ รวมถึงการขอคำปรึกษา หรือข้อมูลรายละเอียดต่างๆ จากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับ

3) การเขียนเค้าโครงของโครงการ

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ มีจุดประสงค์เพื่อแสดงแนวคิด แผน และขั้นตอนการทำโครงการ ซึ่งได้มาจากการสร้างผังความคิด โดยนำภาพของงานกับภาพความสำเร็จของงานมาวิเคราะห์ และจัดทำรายละเอียด การเขียนเค้าโครงงานที่ชัดเจนจะช่วยทำให้ผู้ดำเนินงานมองเห็นภาระงาน ภาระหน้าที่ และระยะเวลาในการทำงานที่ชัดเจนด้วย

4) ปฏิบัติงานตามโครงการ

ขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินงานตามแผนหรือเค้าโครงของโครงการที่ได้กำหนดไว้และผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ในระหว่างปฏิบัติงาน ควรต้องมีการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ โดยละเอียดและเป็นระบบ เพื่อที่จะได้ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินงานต่อไป

5) การเขียนรายงานโครงการ

ขั้นตอนการเขียนรายงานโครงการเป็นการนำเสนอผลจากการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบและเข้าใจแนวคิด วิธีดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน ตลอดจนข้อเสนอแนะต่างๆ เกี่ยวกับโครงการ ในการเขียนรายงานควรเขียนให้ชัดเจน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และครอบคลุมส่วนที่สำคัญทั้งหมดของโครงการ

6) การนำเสนอโครงการ

ขั้นตอนการนำเสนอโครงการเป็นขั้นตอนสุดท้าย โดยเป็นการแสดงผลการดำเนินงานโครงการที่ดำเนินมาตั้งแต่ต้นจนจบ เพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบ อาจนำเสนอในรูปแบบรายงาน เอกสาร ชิ้นงาน แบบจำลอง ฯลฯ ในการนำเสนอโครงการ สามารถนำเสนอได้ในหลายรูปแบบ เช่น การนำเสนอด้วยวาจา การจัดนิทรรศการ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้นับเป็นคุณสมบัติและความสามารถอย่างหนึ่งที่มีมนุษย์สามารถพัฒนาได้จนเกิดการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าให้เกิดขึ้นในชีวิตและสังคม มนุษย์มีการเรียนรู้ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึงช่วงก่อนตาย จากการศึกษาของนักวิชาการหลายคน ได้นำเสนอความหมายและแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ครอนบาค (Cronbach, 1954 อ้างถึงใน มาลี จุฑา, 2542) ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้เป็นการแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับมา

ฮิลการ์ด (Hilgard, 1965 อ้างถึงใน มาลี จุฑา, 2542) ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้เป็นการแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับมา

มาลี จุฑา (2542 : 55) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับมา

ดังนั้น อาจสรุปความหมายของการเรียนรู้ได้ว่า เป็นกระบวนการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งสั่งสมมาจากประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้เคยประสบด้วยตนเอง

กระบวนการเรียนรู้

จากการศึกษาของนักวิชาการหลายคน ได้มีการนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ไว้ด้วยกันหลายแนวคิด ซึ่งมีแนวคิดที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปได้ดังนี้ (มาลี จุฑา, 2542 : 56-57)

1) กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของกาเย่ (Robert M. Gagne) มี 8 ขั้นตอน ได้แก่

1.1 การจูงใจ (Motivation Phase) ก่อนการเรียนรู้จะต้องมีการจูงใจให้ผู้เรียนอยากรู้หรืออยากเห็น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้ดำเนินไปได้ด้วยดี

1.2 ความเข้าใจ (Apprehending Phase) ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเข้าใจในบทเรียน จึงจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

1.3 การได้รับ (Acquisition Phase) เมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน จะก่อให้เกิดการได้รับความรู้เพื่อเก็บไว้หรือจดจำบทเรียนไว้ต่อไป

1.4 การเก็บไว้ (Retention Phase) หลังจากที่ได้เรียนรู้ได้รับความรู้ก็จะเก็บความรู้เหล่านั้นไว้ตามสมรรถภาพการจำของบุคคล

1.5 การระลึกได้ (Recall Phase) เมื่อผู้เรียนเก็บความรู้ไว้ก็จะถูกนำมาใช้ในโอกาสต่างๆ เท่าที่จะระลึกได้

1.6 ความคล้ายคลึง (Generalization Phase) ผู้เรียนจะนำสิ่งที่ระลึกได้ไปใช้ และเมื่อพบกับสถานการณ์หรือสิ่งเร้าที่คล้ายคลึงกันจะนำความรู้ดังกล่าวไปสัมพันธ์กับการเรียนรู้ในความรู้ใหม่ที่คล้ายคลึงกัน

1.7 ความสามารถในการปฏิบัติ (Performance Phase) หลังจากที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว ผู้เรียนต้องนำความรู้ที่เรียนรู้ไปแล้วนั้นไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

1.8 การป้อนกลับ (Feedback Phase) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ ว่าผู้เรียนเรียนรู้ได้ถูกต้องเพียงใด สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียนหรือไม่ จะได้นำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ต่อไป

2) กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูม (Benjamin S. Bloom) มี 6 ขั้นตอน ได้แก่

2.1 ความรู้ (Knowledge) หลังจากที่คุณคนได้เรียนรู้ไปแล้วจะเกิดเป็นความรู้ติดตัวผู้เรียนโดยวัดได้จากการจำได้ เป็นต้น

2.2 ความเข้าใจ (Comprehension) ต่อจากขั้นตอนที่ 1 บุคคลจะแปลความหมายหรืออธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้วในขั้นที่ 1 เกิดเป็นความเข้าใจขึ้น

2.3 การนำไปใช้ (Application) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้มีความรู้ความเข้าใจแล้วจะสามารถนำความรู้และความเข้าใจไปใช้ได้

2.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงขั้นที่ 3 แล้ว บุคคลจะมีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงที่มาของความรู้นั้นได้

2.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงขั้นที่ 4 แล้ว บุคคลจะมีความสามารถในการสังเคราะห์หรือสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาใหม่

2.6 การประเมินผล (Evaluation) เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงขั้นที่ 5 แล้ว บุคคลจะมีความสามารถในการตัดสินหรือตีค่า หรือประเมินค่าของสิ่งที่พบเห็น ว่าถูกต้องและดีงามหรือไม่ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจากกระบวนการเรียนรู้แล้ว จะเห็นได้ว่า ผลของการเรียนรู้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใน 3 ด้าน คือ (มาลี จุฑา. 2542 : 55)

- 1) ความรู้ (Knowledge) เช่น ความคิด ความเข้าใจ และความจำในเนื้อหาสาระต่างๆ เป็นต้น
- 2) ทักษะ (Skill) เช่น การพูด การกระทำ และการเคลื่อนไหวต่างๆ
- 3) ความรู้สึก (Affective) เช่น เจตคติ จริยธรรม ค่านิยม เป็นต้น

รายละเอียดวิชา สถิติและการวิจัยทางธุรกิจ ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

วิชา สถิติและการวิจัยทางธุรกิจ เป็นรายวิชาในกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ หมวดวิชาเฉพาะ ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ ของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พ.ศ. 2549 โดยได้กำหนดจำนวนหน่วยกิตไว้ 3 (2-2) หน่วยกิต รายละเอียดของเนื้อหาในรายวิชา

นี้ตามคำอธิบายรายวิชา (Course Description) ในประมวลการสอน กำหนดไว้ว่าต้องจัดการเรียนการสอนให้ครอบคลุมเนื้อหาในประเด็นต่างๆ ดังนี้

“ความสำคัญของการวิจัยทางธุรกิจ ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยทางธุรกิจ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถิติ และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวิจัย สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าสัดส่วน ร้อยละและอัตราส่วน การวัดค่ากลาง การวัดการกระจาย การวัดความสัมพันธ์ สถิติอนุมาน ได้แก่ การทดสอบความแตกต่าง ค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอย การเสนอโครงการวิจัย”

ทั้งนี้ ผู้สอนได้กำหนดวัตถุประสงค์รายวิชา (Course Objectives) ในการเรียนวิชานี้ไว้ ดังนี้

- 1) เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบถึงความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัยทางธุรกิจ
- 2) เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัยและขั้นตอนการวิจัยทางธุรกิจ และสามารถออกแบบการวิจัย รวมทั้งกำหนดขั้นตอนการวิจัยในโครงการวิจัยของกลุ่มตนเองได้
- 3) เพื่อให้ศึกษาได้ทราบถึงแนวทางและวิธีการเขียนโครงการวิจัยทางธุรกิจ ตลอดจนสามารถเขียนโครงการวิจัยทางธุรกิจที่จะดำเนินการจริงได้
- 4) เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจและสามารถสร้างเครื่องมือในการวิจัย และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
- 5) เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจสามารถแยกแยะสถิติเชิงบรรยายและสถิติเชิงวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง และสามารถเลือกใช้ค่าสถิติมาวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
- 6) เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความสามารถในการประมวลผลและวิเคราะห์ผลการวิจัยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 7) เพื่อให้ศึกษาสามารถจัดทำรายงานการวิจัยและนำเสนอผลการวิจัยทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

ตามข้อกำหนดในหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์จะต้องผ่านการเรียนและสอบวิชาดังกล่าวนี้ให้เรียบร้อยเสร็จสิ้น ซึ่งหากนักศึกษาคนใดที่ไม่ผ่านการสอบวิชานี้ จะต้องลงทะเบียนเรียนวิชานี้จนกว่าจะผ่านการทดสอบ จึงจะสามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้อย่างสมบูรณ์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธนเดช เกียรติมงคล (2549 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดศรัทธาธรรม ที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดโพลยา (Polya) กับวิธีสอนตามคู่มือครู โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการเรียนรู้ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดโพลยา และแผนการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว จำนวน 5 แผนการเรียนรู้ ใช้เวลาเรียนรู้ 20 ชั่วโมง เครื่องมือที่

ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ แบบทดสอบ จำนวน 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 ใช้วัดผลสัมฤทธิ์การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวที่หาคำถามฉบับที่ 2 ใช้วัดผลสัมฤทธิ์การแก้โจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของกลุ่มควบคุมหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ ผลต่างของคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียนแบบ Matched Samples ได้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยาพร ศรีพิทักษ์พลรบ และ รุ่งทิพย์ คำจ่าง (2551 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนโดยใช้เกมประกอบและสอนตามคู่มือครู โดยประชากรเป้าหมายของการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโรจนวิทยามาลาเบียง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้เกมประกอบ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษจากการสอนตามคู่มือครู เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนคำศัพท์ที่มีเกมประกอบ แผนการสอนคำศัพท์ตามคู่มือครู และแบบทดสอบความรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมประกอบการสอน มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เฉลิมลาภ ทองอาจ (2550 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลของการใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยและความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์ และกลุ่มควบคุมซึ่งจัดการเรียนรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทย และแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทย ใช้เวลาดำเนินการทดลอง 8 สัปดาห์ๆ ละ 2 คาบ รวมทั้งสิ้น 16 คาบ ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยและความสามารถในการคิดเชิงมโนทัศน์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05