



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งในการจัดการศึกษา คือ ต้องคำนึงถึงหลักสูตร เพราะหลักสูตรเป็นตัวกำหนดทิศทางในการจัดการศึกษา คุณภาพของการจัดการศึกษาขึ้นอยู่กับคุณภาพของหลักสูตร ดังที่ สุมิตร คุณานุกร (2518 : 1) กล่าวว่า "หลักสูตรที่มีคุณภาพควร เป็นหลักสูตรที่สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และหลักสูตรที่ดีควรสนองต่อสังคม"

ทาบ (Taba, 1962 : 424-425) กล่าวไว้สรุปได้ว่า การจัดทำและการใช้หลักสูตรต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ 4 อย่าง ดังนี้คือ

1. ความมุ่งหมาย
2. เนื้อหาวิชา
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การประเมินผล

การนำหลักสูตรไปใช้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ สุมิตร คุณานุกร (2518 : 4 : 132) กล่าวไว้สรุปได้ว่า การนำหลักสูตรไปใช้ต้องผ่านกระบวนการต่าง ๆ คือ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียนและการสอนของครู ขั้นตอนของการใช้หลักสูตร เป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ที่เป็นการนำหลักสูตรมาสู่การปฏิบัติ จะต้องมีการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน แล้วยังต้องอาศัยปัจจัยอื่น ๆ ที่จะเอื้ออำนวยให้การนำหลักสูตรไปใช้ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดปัจจัยเกี่ยวกับบุคลากร งบประมาณ อาคาร สถานที่ การบริหารหลักสูตร การบริการหลักสูตร ตลอดจนการนิเทศและติดตามผลการใช้หลักสูตร การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนของไทยซึ่งมีสภาพสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนสภาพภูมิศาสตร์ที่ต่างกัน ย่อมมีผล

ต่อความสามารถในการจัดปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการใช้หลักสูตรในโรงเรียนได้ไม่เท่าเทียมกัน อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่จะก่อให้เกิดความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการใช้หลักสูตร

เมื่อมีการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอนและการจัดปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้หลักสูตรแล้ว การใช้หลักสูตรยังไม่อาจสมบูรณ์ได้ถ้าขาดกิจกรรมที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การสอนซึ่งมีครูเป็นตัวจักรสำคัญในการนำหลักสูตรที่ได้รับการแปลงแล้วมาดำเนินการสอนภายใต้การจัดปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้ออำนวยให้การสอนนั้นบรรลุผลตามจุดประสงค์ของหลักสูตร โดยการเลือกวิธีสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้

กิจกรรมที่สำคัญในการใช้หลักสูตรทั้งสามประเภทนี้จะสมบูรณ์ได้ด้วยการปฏิบัติของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรในโรงเรียน คือ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวดวิชาและครูผู้สอน มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตร คือ การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน ซึ่งหมายถึง การจัดเตรียมเอกสารหลักสูตร การจัดปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้หลักสูตรและการสอน แต่ต่างกันตรงบทบาทหน้าที่เท่านั้น

สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบโดยตรงในการใช้หลักสูตรภายในโรงเรียนของตนให้บรรลุผลตามความมุ่งหมายของหลักสูตร ในฐานะผู้บริหารโรงเรียนโดยเป็นผู้กำหนดนโยบายในการใช้หลักสูตรเกี่ยวกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักสูตรตั้งแต่การจัดเตรียมเอกสารหลักสูตร การจัดปัจจัยที่เอื้อต่อการใช้หลักสูตรและการสอน ตลอดจนส่งเสริม สนับสนุน และสอดคล้องให้มีการปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนด เมื่อมีนโยบายที่ชัดเจนแล้ว จะก่อให้เกิดการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพได้ ต้องมีการวางแผนเพื่อรองรับและเป็นแนวทางในการปฏิบัติตามนโยบายนั้น ผู้มีส่วรับผิดชอบในการวางแผนการใช้หลักสูตร ได้แก่ ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ซึ่งมีหน้าที่และบทบาทเกี่ยวกับงานด้านวิชาการในโรงเรียน โดยต้องคำนึงถึงว่าเป็นการวางแผนที่มีความเป็นไปได้สูงในการปฏิบัติ ส่วนหัวหน้าหมวดวิชานั้นมีฐานะเป็นผู้นำในการใช้หลักสูตรในโรงเรียน เป็นผู้ที่จัดดำเนินการให้มีการปฏิบัติในการใช้หลักสูตร เป็นผู้ที่ทราบว่ามีขอบเขตเพียงไหน สำหรับครูผู้สอนในฐานะของผู้ใช้หลักสูตรโดยตรง เป็นผู้ที่จะทำให้หลักสูตรบรรลุผลตามจุดประสงค์อย่างสมบูรณ์ เพราะความสำเร็จของหลักสูตรมิได้ขึ้นอยู่กับตัวหลักสูตรหรือนโยบายในการปรับปรุงหลักสูตรที่นักวิชาการร่างออกมาอย่างสวยงามเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับผู้ใช้หลักสูตร คือ ครูผู้นำหลักสูตร หรือนโยบายในการปรับปรุงหลักสูตรไปสู่ภาคปฏิบัติโดยการสอน ดังนั้น ครูจึงมีความสำคัญมากต่อการสำเร็จผลใด ๆ เกี่ยวกับหลักสูตร

ในการจัดการศึกษา คณิตศาสตร์ เป็นวิชาที่มีความสำคัญเกี่ยวกับชีวิตประจำวันของคนเรามาก และยังเป็นพื้นฐานของการพัฒนาประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ ดังที่ บุญถิ่น อัตถากร (2524 : 132) ได้กล่าวไว้สรุปได้ว่า ในปัจจุบันนี้สังคมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาการต่าง ๆ คณิตศาสตร์จึงมีความสำคัญต่อมนุษย์มากขึ้นในแง่ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และการพัฒนาความคิดของมนุษย์ คณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูง เป็นเครื่องนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม และเป็นพื้นฐานสำหรับการค้นคว้าวิจัยทุกประเภท

สำหรับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือสายอาชีวศึกษา นับว่ามีความสำคัญมากเพราะเป็นระดับพื้นฐานที่จะให้ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติ ตลอดจนวิธีการต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังที่ ริงเคิล (Wrinkle, 1967 : 5) กล่าวไว้สรุปได้ว่า คณิตศาสตร์จะเป็นเครื่องมือขั้นต้นสำหรับผู้เรียนนำไปใช้ในการศึกษาวิชาอื่น ๆ หรือนำไปช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้

รัฐบาลได้สนับสนุนให้เอกชนจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะการอาชีวศึกษา หน่วยงานของรัฐให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการและทรัพยากร ตลอดจนการพัฒนาครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาของเอกชน และมีการปรับปรุงหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน การพัฒนาประเทศ และการประกอบอาชีพมากยิ่งขึ้น ดังปรากฏในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (2535 : 38-67)

กรมอาชีวศึกษา ได้ให้สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) โดยปรับปรุงโครงสร้าง จุดประสงค์ เนื้อหา ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยระบุให้วิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรมเป็นวิชาบังคับในหมวดวิชาพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม 1 (ขพพ 1601) คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม 2 (ขพพ 1602)

คณิตศาสตร์พหุคูณ 3 (ขพพ 1603) และ คณิตศาสตร์พหุคูณ 4 (ขพพ 1604) ดังนั้น นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพหุคูณทุกสาขาวิชา จึงต้องเรียน วิชาคณิตศาสตร์พหุคูณทั้ง 4 วิชาดังกล่าว โดยกำหนดให้เรียนใน 2 ปีแรก ส่วนปีที่ 3 ไม่ต้องเรียน

การดำเนินการเพื่อนำหลักสูตรใหม่ไปใช้ในโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นด้านการจัดเตรียมเอกสารหลักสูตร การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมเพื่อใช้หลักสูตร และการสอนแต่ละครั้งย่อมมีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นได้เสมอ ดังที่ อุษาวดี จันทรสนธิ และ นิรมล แจ่มจรัส (2526 : 66) กล่าวโดยสรุปว่า ปัญหาการนำหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ไปใช้ในโรงเรียนมีหลายด้านด้วยกัน เช่น ปัญหาทางฝ่ายบริหาร การเรียนการสอน เนื้อหาไม่เหมาะสม โครงสร้างของหลักสูตร คู่มือครู การประเมินผล เป็นต้น และสอดคล้องกับ สัจด์ อุทรานันท์ (2528 : 299) ที่กล่าวไว้ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า เมื่อมีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ ควรให้ครูรับทราบและปฏิบัติตาม โดยผู้บริหารควรให้ครูไปอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรใหม่ที่ กรม กอง จัดขึ้น ซึ่งผู้บริหารอาจจะไม่เห็นด้วยเพราะต้องใช้งบประมาณมาก ส่วนในด้านวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้หลักสูตรใหม่เป็นปัญหาอยู่เสมอในเรื่องความไม่เพียงพอ โดยสภาพความเป็นจริงในการปรับปรุงหลักสูตรนั้น ทางกระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์เองไม่สามารถผลิตให้พอเพียงกับความต้องการ และจากประสบการณ์ที่ผู้วิจัยที่ได้ทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์พหุคูณ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร พบว่า หนังสือเรียนออกล่าช้า ไม่เพียงพอกับความต้องการ ขาดตำราคณิตศาสตร์พหุคูณที่ใช้ในการค้นคว้า หลักสูตรกำหนดเนื้อหาวิชาให้ผู้เรียนมากเกินไป ครูผู้สอนส่วนใหญ่ใช้การบรรยายเป็นหลัก ใช้อุปกรณ์การสอนน้อยมาก เนื่องจากเวลาที่ใช้สอนในแต่ละคาบต้องให้ทันกับเนื้อหาที่กำหนดไว้

ดังนั้น หลังจากที่มีการนำหลักสูตรไปใช้จนครบวงจรแล้ว จำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาการใช้หลักสูตรเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนสภาพของกระบวนการใช้หลักสูตรว่าจะ เป็นไปตามคาดหวัง ส่งผลบรรลุตามเป้าหมายได้หรือไม่ ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นครูสอนคณิตศาสตร์พหุคูณ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร จำนวนนักเรียนประเภทวิชาพหุคูณ ในโรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่สถานที่ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีจำกัด อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการนำหลักสูตรไปใช้ และ

ประกอบกับยังไม่มีผู้ใดได้ทำการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษา ในโรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร โดยต้องการศึกษาถึงสภาพการใช้หลักสูตรอย่างเจาะลึก เฉพาะเรื่อง เพื่อจะให้ทราบถึงการดำเนินการใช้หลักสูตรเป็นอย่างไร มีระดับการปฏิบัติการใช้หลักสูตรมากน้อยเพียงใด มีปัญหา และข้อบกพร่องตรงส่วนใด ควรทำอย่างไร เพื่อให้หลักสูตร บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และจักได้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการใช้หลักสูตรวิชา คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรมอาชีวศึกษาในโรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร ในด้านต่อไปนี้

1. การจัดเตรียมเอกสารหลักสูตร
2. การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมเพื่อใช้หลักสูตร
3. การจัดการเรียนการสอน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้บริหาร ครูคณิตศาสตร์ ครูที่สอนวิชาอื่นที่ เกี่ยวข้อง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร
2. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ พาณิชยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของกรมอาชีวศึกษา ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ซึ่งหลักสูตรประกอบด้วย

คณิตศาสตร์พหุคูณ 1 (ขพพ 1601) คณิตศาสตร์พหุคูณ 2 (ขพพ 1602)
คณิตศาสตร์พหุคูณ 3 (ขพพ 1603) และ คณิตศาสตร์พหุคูณ 4 (ขพพ 1604)

ข้อตกลงเบื้องต้น

ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามทุกคนตอบไปตามสภาพความเป็นจริง และ
ความรู้สึกที่แท้จริง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. สภาพการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พหุคูณ หมายถึง ลักษณะของการ
ปฏิบัติจริงในการนำหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พหุคูณ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของ
กรมอาชีวศึกษา หลักสูตรพุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ไปใช้ใน
โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. การจัดเตรียมเอกสารหลักสูตร
 - 1.1 เอกสารประกอบการเรียนการสอน
 - 1.2 การจัดทำกำหนดการสอน แผนการสอน
2. การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมเพื่อใช้หลักสูตร
 - 2.1 การเตรียมบุคลากร
 - 2.2 สถานที่
 - 2.3 สื่อการเรียนการสอน
 - 2.4 แหล่งวิทยาการ
 - 2.5 การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร
3. การจัดการเรียนการสอน
 - 3.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 3.2 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
 - 3.3 การวัดและประเมินผล
 - 3.4 การใช้ความรู้วิชาคณิตศาสตร์

2. ปัญหาการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นแล้วเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติในการใช้หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครู และนักเรียน
3. หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม หมายถึง หลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรมของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) ประกอบด้วยคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม 1 (ขพพ 1601) คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม 2 (ขพพ 1602) คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม 3 (ขพพ 1603) และ คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม 4 (ขพพ 1604)
4. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หมายถึง ระดับการศึกษาที่ใช้ระยะเวลาเรียนในหลักสูตร 3 ปี โดยรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า เพื่อเรียนทางด้านวิชาชีพ ให้สามารถประกอบอาชีพได้โดยตรง
5. โรงเรียนเอกชน หมายถึง โรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในกรุงเทพมหานคร ที่เปิดสอนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
6. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้รับใบอนุญาตหรือผู้จัดการหรือครูใหญ่ ผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร
7. ครูคณิตศาสตร์ หมายถึง ครูที่ทำหน้าที่สอนคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

8. ครูที่สอนวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ครูที่สอนวิชาการบัญชี การขาย และ เศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์โดยมีความเกี่ยวข้องในด้านการนำความรู้ วิชาคณิตศาสตร์ไปใช้เป็นพื้นฐานของวิชานั้น ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

9. นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
2. เพื่อเป็นแนวทางแก่ครูผู้สอนในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ พาณิชยกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า เกี่ยวกับหลักสูตรระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ ของกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย