

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษานั้นครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ทั้งนี้เพราะคุณภาพครู เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการศึกษา มีหลายหน่วยงานที่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของ ครูโดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เพราะครูเป็นอาชีพที่มีเกียรติ มีความ รับผิดชอบสูงและส่งผลกระทบถึงอนาคตของผู้เรียนและของสังคมโดยรวม (สภิต แก้วเชื้อ, 2530) ฉะนั้น การพัฒนาการศึกษาให้ได้ผลดีมีประสิทธิภาพจะต้องพัฒนาที่ครูผู้ สอนเพราะครูเป็นสื่ออันดับแรกในบรรยากาศการเรียนการสอน (กรมสามัญศึกษา, 2537) และเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ดังคำกล่าวที่ว่าครูที่มีประสิทธิภาพสูงสุด นั้นก็คือ เป้าหมายหลักของการศึกษา (Danald, 1995) ทั้งนี้เพราะเมื่อครูมีประสิทธิภาพ แล้วไม่ว่าหลักสูตรจะเป็นเช่นใด ครูย่อมสามารถจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมให้กับผู้ เรียนได้ (สุวัฒนา อุทัยรัตน์, 2525) แสดงให้เห็นว่าคุณภาพของผู้เรียนจะสูงหรือต่ำก็ขึ้น อยู่กับการสอนของครูเป็นสำคัญ (เอื้อจิตร พัฒนจักร, 2532)

การพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลนั้น ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย แต่สิ่งหนึ่งที่ครูผู้สอนสามารถทำได้คือการนำข้อมูลที่ได้จากการสอนมา ปรับปรุงการเรียนการสอน(บุญชม ศรีสะอาด, 2537) เพราะการประเมินการสอนจะช่วย ให้ครูทราบว่าควรพัฒนาหรือปรับปรุงการสอนเรื่องใดตรงจุดเด่น จุดด้อย ซึ่งสอดคล้อง กับ Wilson and O'Leary (1980); Deci Vallerland et al (1991) (อ้างถึงใน ศิริพรรณ พรหมโกสุม, 2537) ที่กล่าวว่า การประเมินตนเองจะทำให้บุคคลได้ทราบและ ตระหนักถึงพฤติกรรมของตนเอง และนำข้อมูลมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น และนักการ ศึกษาไทยบางท่าน เช่น สุชาติ รัตนกุล (2526); สำเริง บุญเรืองรัตน์ (2527); สุจินต์ วิสุทธิวานนท์ (2524) ก็ได้ให้ความสำคัญของการประเมินประสิทธิภาพการสอนว่าจะสะท้อน ให้เห็นภาพครูผู้สอน และผู้ร่วมดำเนินการจัดการศึกษาทุกคนได้เห็นข้อดีข้อบกพร่องต่าง ๆ นำมาปรับปรุงพฤติกรรมการสอนของตนเอง พัฒนาศักยภาพของลูกศิษย์เป็นสำคัญ ซึ่งจะมีผล

ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น (Daniel, 1990; Anderson, 1989) แต่สิ่งที่ควรตระหนักอย่างแท้จริงก็คือ การประเมินการสอนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดี ครูผู้สอนต้องยอมรับผลการประเมินและนำไปใช้ให้เหมาะสม (อุทุมพร ทองอุไทย, 2523)

การประเมินการสอนอาจทำได้โดยครูผู้สอน เพื่อนร่วมงาน นักเรียน และผู้บริหาร เพราะการพิจารณาในหลายคุณลักษณะและรับทราบข้อมูลจากหลายแหล่ง จะทำให้ได้รายละเอียดข้อควรปรับปรุงชัดเจนขึ้น ในกรณีนี้ O'Hanlon และ Motensen (1980) ได้เสนอแนะไว้ว่าวิธีการประเมินการสอนควรใช้วิธีการประเมินหลาย ๆ แบบ เพราะข้อจำกัดของอีกวิธีหนึ่งอาจช่วยเสริมได้จากอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งอาจจะทำให้การประเมินมีความยุติธรรมมากยิ่งขึ้น ถ้าจะให้ผลดีที่สุดควรประเมินตอนกลางเทอม แบบประเมินควรจะมีและมีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ (ทวีป เมธาคณูฉนิ, 2524) สอดคล้องกับ Danald (1995) กล่าวว่าในการประเมินการเรียนอาจใช้รูปแบบการประเมินเพื่อปรับปรุง (Formative Assessment) โดยใช้ข้อมูลสะท้อนกลับที่ได้รับจากการวัดหรือการประเมินในระหว่างภาคเรียน ซึ่งอมรรัตน์ อัสมกันวัฒน์ (2523) ได้ให้ความเห็นว่าในการให้นักเรียนประเมินประสิทธิภาพการสอนของครูนั้นค่อนข้างแน่นอนไม่ว่าประเมินในช่วงใด นั่นก็คือ ประสิทธิภาพด้านวิธีสอน

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533 กรมสามัญศึกษา ได้กำหนดนโยบายการพัฒนาศักยภาพครูอาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ตั้งแต่ครูในโรงเรียนตลอดจนบุคลากรในกอง กรม (บรรจง พงศ์ศาสตร์, 2537) การประเมินการสอนก็ยังคงเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการครูตามมาตรา 43 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครู พ.ศ. 2523 ประกอบกับกฎ ก.ค. ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2527) ว่าด้วยการประเมินการทดลองปฏิบัติหน้าที่ราชการนั้น ควรจะมีการประเมินผล ซึ่งคุณลักษณะที่ประเมินประกอบด้วยด้านความรู้ ความสามารถ ความประพฤติ (กรมสามัญศึกษา, 2535) ในการสรรหาครูผู้ปฏิบัติงานมีผลงานดีเด่นเพื่อรับรางวัลครูสภาเพื่อยกย่องเชิดชูเกียรติคุณและรับรางวัลครูสภา คุณลักษณะที่ใช้คัดเลือก เช่น ด้านการสอน ความรู้และวิชาการ ด้านการวัดและประเมินผล นอกจากนี้การประเมินมาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ การประเมินการสอนยังเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมงานวิชาการด้านการพัฒนาการเรียนการสอน และสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2537) ก็ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูโดยครูควรมีการประเมินตนเองว่าได้ปฏิบัติงานในหน้าที่ตามเกณฑ์หรือไม่และยังมีข้อบกพร่องส่วนใดบ้าง ในขณะที่สังคมปัจจุบัน

ความก้าวหน้าทางวิชาการมาพัฒนาวิชาขึ้น โดยเฉพาะข้าราชการครูมีความจำเป็นที่จะทำผลงานทางวิชาการเพื่อที่จะให้ข้าราชการครูดำรงตำแหน่งอาจารย์ 3 ถ้าครูผู้สอนมีข้อมูลการประเมินการสอนที่ทำให้ผลการเรียนของนักเรียนดีขึ้นก็จะเป็นส่วนหนึ่งของหลักฐานผลงานทางวิชาการได้ด้วย (กรมสามัญ, 2539) และในแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2535 ได้กล่าวถึงการพัฒนาการศึกษาทุกระดับทุกประเภทให้มีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (ประพันธ์ สุริหาร, 2536)

นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการได้เห็นความสำคัญของการประเมินการสอน จะเห็นได้จากการประชุม ณ โรงแรมลิตเติ้ลดัก จังหวัดเชียงราย ในวันที่ 8-10 มกราคม 2539 และที่โรงแรม เมโทรโพล จังหวัดภูเก็ต วันที่ 17-19 มกราคม 2539 (สำนักงานศึกษาธิการ, 2539) เป็นการจัดโครงการประชุมปฏิบัติการเพื่อนำแนวทางปฏิรูปการศึกษาไปสู่การปฏิบัติ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายความเป็นเลิศทางการศึกษา ในปี พ.ศ. 2550 เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานทุกระดับที่เกี่ยวกับการประเมินการเรียนการสอน เช่น การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษาหลักสูตรกระบวนการเรียนการสอน ถ้าได้มีการนำวิธีการประเมินการสอนมาใช้ในโรงเรียนอย่างจริงจัง ก็จะเป็นแนวทางทำให้ครูทราบจุดเด่น จุดด้อย และสามารถปฏิรูปปรับปรุงการสอนและสิ่งต่าง ๆ ได้ตรงจุดมากยิ่งขึ้น

วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์และต่อการพัฒนาประเทศชาติ เป็นอย่างมากเพราะเป็นวิชาที่สร้างสรรค์สติปัญญา ซึ่งเกี่ยวข้องกับความคิด กระบวนการและเหตุผล เป็นวิชาที่ฝึกคนให้คิดอย่างมีระเบียบและยังเป็นรากฐานของวิชาอื่น ๆ อีกหลายสาขา เป็นวิชาที่เป็นนามธรรม (ยุพิน นิธิกุล, 2523) ผู้ที่จะเป็นครูคณิตศาสตร์จะต้องฝึกฝนปรับปรุงความรู้และวิธีสอนต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับเนื้อหา และสภาพแวดล้อม เป็นที่น่าสังเกตว่า สภาพการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษามีปัญหาอยู่หลายปัจจัย เช่น ครูผู้สอน ผู้เรียนและอื่น ๆ ซึ่งเหล่านี้จะมีส่วนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ (ยุพิน นิธิกุล, 2523) และสุชาติ รัตนกุล (2526) ก็ได้กล่าวในทำนองเดียวกันแต่ก็เสนอแนะเพิ่มเติมว่า การประเมินการสอนเป็นวิธีการหนึ่งที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ จากงานวิจัยระดับนานาชาติที่ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ 20 ประเทศ โดย Travers and Wesbury (1987) (อ้างถึงใน Pongboriboon, 1992) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3-5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำทุกระดับชั้น และจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศอื่น ๆ และจากรายงานการวิจัยกองวิจัยการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของกองการมัธยมศึกษาพบว่า วิชาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ คือ วิชาคณิตศาสตร์ เช่น นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศมีคะแนนเฉลี่ยหรือเกณฑ์เฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม คิดเป็น 9.94 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน (หน่วยศึกษานิเทศก์, 2527) โดยเฉพาะนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 9.40 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2531) นอกจากนี้รายงานผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในการใช้หลักสูตร (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2533) ปีการศึกษา 2536 พบว่า คะแนนวิชาคณิตศาสตร์ทั้งประเทศมีค่าเฉลี่ย 12.94 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ในโรงเรียนสังกัดของกรมสามัญศึกษามีคะแนนเฉลี่ย 12.69 ในส่วนเขตการศึกษา 11 มีคะแนนเฉลี่ย 12.75 โดยเฉพาะจังหวัดชัยภูมิมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 12.00 (กรมวิชาการ, 2537)

การประเมินการสอนนอกจากจะประเมินโดยครูผู้สอนดังกล่าวมาแล้ว ข้อมูลการประเมินการสอนจากนักเรียนก็เป็นสิ่งที่ควรสนใจ เนื่องจากนักเรียนเป็นผู้ใกล้ชิดมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนของครูมากที่สุด โดยเฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นวัยที่มีอายุระหว่าง 12-17 ปี ซึ่งมีพัฒนาการทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและทางสติปัญญา เช่น เป็นวัยที่มีความเอาใจใส่และสนใจต่อตนเอง แสดงความรู้สึกอย่างเปิดเผย ตรงไปตรงมาเชื่อมั่นในตนเอง ชอบเป็นผู้นำ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถที่จะเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี และเป็นวัยที่เข้าใจถึงสิทธิหน้าที่ของพลเมืองในระบบประชาธิปไตย แม้ว่าจะมีคำวิจารณ์ถึงวุฒิภาวะอคติจากผลการเรียน การไม่มีสัมมาคารวะต่อครูผู้สอน อย่างไรก็ตามคำวิจารณ์เหล่านี้เกิดจากความกลัวหรือความไม่มั่นใจของผู้สอนมากกว่า เพราะถ้าสอนให้นักเรียนรู้จักใช้วิจารณ์ญาณมีเหตุผลแล้วน่าจะเชื่อได้ว่านักเรียนให้เหตุผลที่ดีได้ (ไพฑูรย์สินลาวัณย์, 2524) สอดคล้องกับการศึกษาของ Marsh, Fleiner and Thomas (1975); Marsh (1988) ได้พบเช่นเดียวกันว่า การประเมินประสิทธิภาพการสอนของครูโดยนักเรียนเป็นการวัดคุณภาพของการสอนได้อย่างมีความตรง และผลการประเมินของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ส่งผลสะท้อนกลับแก่ผู้สอน (Centra and Rose, 1976 อ้างถึงในอุทุมพร ทองอุไทย, 2523) และข้อมูล

ของการประเมินการสอนจากเพื่อนร่วมงาน เป็นสิ่งที่มีคุณค่าและมีความหมายของการสอน เป็นอย่างดีเช่นเดียวกัน เนื่องจากเพื่อนร่วมงานเป็นผู้ที่เข้าใจงานของครูอย่างดีที่สุด รู้จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน การยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานอย่างยุติธรรม ย่อมเป็นประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการปรับปรุงการสอนได้ดีขึ้น สามารถทำได้โดยการไปสังเกตการสอนในชั้นเรียนหรืออาศัยประสบการณ์ความสัมพันธ์ การสังเกตเป็นเวลานาน (Scriven, 1977) การประเมินประสิทธิภาพการสอนโดยเพื่อนร่วมงาน ต้องการคนที่เข้าใจจริงใจและเห็นใจกันอย่างแท้จริง มีใจกว้างและพร้อมที่จะรับฟังจึงเกิดผลดี (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2524)

การสอนจะเกิดประสิทธิภาพและบรรลุผลตามความมุ่งหมายนั้นขึ้นกับปัจจัยหรือทักษะที่แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะครูที่ดีมีหลายทัศนะ จากการวิเคราะห์คุณลักษณะงานสอนของครู วิชาคณิตศาสตร์ที่ดีที่ได้จากทฤษฎี ตำราเอกสาร กฎ ระเบียบ การสัมภาษณ์ และงานวิจัย ควรมีประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (1) บุคลิกลักษณะของครูผู้สอน ได้แก่ ลักษณะท่าทาง ความเป็นผู้นำ พูดชัดเจนเข้าใจง่าย มีความมั่นใจในตนเอง แต่งกายเรียบร้อย มีความกระตือรือร้น และมีอารมณ์ขัน (2) ความสามารถทางวิชาการ ได้แก่ ความรู้ในวิชาที่สอน และในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีความทันสมัย ศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ เป็นผู้นำทางวิชาการ (3) ทักษะวิธีสอน ได้แก่ การจัดเตรียมการเรียนการสอน ใช้ทักษะการสอนแบบต่าง ๆ การถ่ายทอดความรู้ได้ชัดเจนเข้าใจง่ายทำให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการด้านความคิด (4) สื่อการเรียนการสอน ได้แก่ เหมาะสมกับเนื้อหาผู้เรียนและสภาพห้องเรียน ใช้สื่อได้ถูกต้องคุ้มค่า มีสื่อหลากหลาย (5) ความสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน ได้แก่ ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน ความเป็นกันเองการช่วยเหลือนักเรียน ทั้งในและนอกห้องเรียน (6) เจตคติของครูต่อการสอนและต่อนักเรียน ได้แก่ ตั้งใจสอน และอุทิศเวลาในการสอน (7) การวัดผลและประเมินผล ได้แก่ ใช้การวัดผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน

การศึกษาค้นคว้างานวิจัยพบว่า เครื่องมือเกี่ยวกับการประเมินการสอนที่มีคุณภาพนั้น มียังมีน้อยที่นำไปปรับปรุงการสอน และจากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการประเมินประสิทธิภาพการสอนช่วยให้ได้ข้อมูลเพื่อการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนได้เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการสอนในวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีน้อยมาก โดยเฉพาะในการประเมินที่รับทราบข้อมูลจากหลายแหล่ง นอกจากนี้ยังปรากฏ

ว่าม้งงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินที่ศึกษากับกลุ่มครุคณิตศาสตร์ยังมีน้อย ผู้วิจัยจึงสนใจจะสร้างแบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพการสอนและศึกษาความตรงเชิงโครงสร้างของการประเมินการสอนโดยเลือกวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นวิชาสำหรับการสร้างเครื่องมือในการประเมินการสอนและออกแบบการวิจัยซึ่งจะทำการประเมินโดยครูผู้สอน เพื่อนร่วมงานและนักเรียน สำหรับคุณลักษณะของครูที่จะประเมินนั้นจะครอบคลุมคุณลักษณะ 7 ด้าน คือ บุคลิกลักษณะครู ความสามารถทางวิชาการ เทคนิคและทักษะวิธีสอน สื่อการเรียนการสอน ความสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน เจตคติของครูต่อการสอนและต่อนักเรียน และการวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 สร้างแบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ประเมินโดยครูผู้สอน เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน ให้มีคุณภาพ

1.2.2 ศึกษาความตรงเชิงโครงสร้างของการประเมินประสิทธิภาพการสอนในระดับมัธยมศึกษา ที่ประเมินจาก ครูผู้สอน เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 แบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยคุณลักษณะ 7 ด้าน คือ บุคลิกลักษณะครู ความสามารถทางวิชาการ เทคนิคและทักษะวิธีสอน สื่อการเรียนการสอน ความสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน เจตคติของครูต่อการสอนและต่อนักเรียน และด้านการวัดและประเมินผล

1.3.2 ประชากรที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการสอน ได้แก่ ครูผู้สอน เพื่อนร่วมงาน และนักเรียนที่เรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดชัยภูมิ

1.4 ข้อตกลงเบื้องต้น

1.4.1 การประเมินประสิทธิภาพการสอนที่ประเมินโดยครูผู้สอน เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน ใช้แบบสอบถามการประเมินประสิทธิภาพการสอนซึ่งเป็นเครื่องมือเดียวกัน และ

ใช้หลักเกณฑ์การให้คะแนนเดียวกัน

1.4.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้ความสามารถในการประเมิน ประสิทธิภาพการสอนของครูผู้สอนได้

1.4.3 ประสิทธิภาพการสอนของครูเป็นปริมาณที่วัดได้จากแบบสอบถามการประเมิน ประสิทธิภาพการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.5 คำจำกัดความหรือนิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2539 และเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ของครูผู้สอนที่ประเมินการสอน

1.5.2 ครูผู้สอน หมายถึง ครูที่ทำหน้าที่สอนในรายวิชาของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาคณิตศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539 ซึ่งเป็นครูที่ประเมินการสอน

1.5.3 เพื่อนร่วมงาน หมายถึง ครูที่ทำหน้าที่สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเป็นครูผู้สอนที่สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นอื่น ที่รู้ขอบเขต เนื้อหาของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเป็นหัวหน้าหมวดวิชาคณิตศาสตร์ หรือหัวหน้า หมวดวิชาวิทยาศาสตร์ หรือเป็นหัวหน้าฝ่ายวิชาการ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539

1.5.4 ประสิทธิภาพการสอน หมายถึง ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมแก่นักเรียน หรือผลงานที่ครูทำออกมาสอดคล้องกับความเห็นของคนส่วนมาก ในด้านประสิทธิภาพในลักษณะที่เป็นตัวจัดกระทำกระบวนการ และประสิทธิภาพในลักษณะที่เป็น ผลลัพธ์ออกมา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการในทุกด้านทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ตลอดจนสามารถทำให้นักเรียนได้รับผลสำเร็จตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้ ในที่นี้ ประสิทธิภาพการสอน คือ คะแนนที่ได้จากการตอบแบบประเมินประสิทธิภาพการสอนซึ่ง ครอบคลุมคุณลักษณะทั้ง 7 ด้าน ดังนี้ คือ

1.5.4.1 บุคลิกลักษณะครู ได้แก่ ลักษณะ ท่าทาง ความเป็นผู้นำ พูดชัดเจน เข้าใจง่าย ความมั่นใจในตนเอง การแต่งกาย ความกระตือรือร้น และมีอารมณ์ขัน

1.5.4.2 ความสามารถด้านวิชาการ ได้แก่ มีความรู้ในวิชาที่สอนและสาขา ที่เกี่ยวข้อง มีความทันสมัย ศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ และความเป็นผู้นำทางวิชาการ

1.5.4.3 เทคนิคและทักษะวิธีสอน ได้แก่ การจัดเตรียมกระบวนการเรียน การสอน การเตรียมความรู้ ทักษะการสอนแบบต่าง ๆ ซึ่งเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา

ถ่ายทอดความรู้ได้ชัดเจนเข้าใจง่ายและทำให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการด้านความคิด

1.5.4.4 สื่อการเรียนการสอน เหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียน ผู้เรียน สภาว
ห้องเรียน ใช้สื่อได้ถูกต้อง คุ่มค่า และมีเอกสารประกอบการสอนหลากหลาย

1.5.4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครู
ผู้สอนกับนักเรียนการรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน ความเป็นกันเอง การช่วยเหลือ
นักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน

1.5.4.6 เจตคติของครูต่อการสอนและต่อนักเรียน มีการยกย่องนักเรียนอย่าง
จริงใจและความตั้งใจสอน แสดงความรู้รักที่ดีเมื่อเริ่มสอนและตอบคำถามด้วยความจริงใจ

1.5.4.7 การวัดและประเมินผล มีการบอกล้มและการเสริม การให้การ
วัดผลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ความสามารถในการสร้างข้อสอบที่ดี การให้
คะแนนอย่างยุติธรรม

1.5.5 คุณลักษณะ (Trait) เป็นคุณสมบัติ หรือ ตัวแปร ที่ใช้ในการประเมิน
ประสิทธิผลการสอน ในที่นี้หมายถึง คุณลักษณะทั้ง 7 ด้าน ในข้อ 1.5.4

1.5.6 วิธีการ (Method) เป็นวิธีที่ใช้ประเมินคุณลักษณะ จากงานวิจัยนี้จะใช้วิธี
การในการประเมินจาก 3 แหล่งข้อมูล คือ ครูผู้สอน เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน

1.5.7 คุณลักษณะหลากหลาย-วิธีหลาย เป็นเทคนิคการตรวจสอบความตรงเชิง
โครงสร้างที่ประกอบด้วยคุณลักษณะด้านวิธีสอน สื่อการเรียนการสอน ความสัมพันธ์ของครู
กับนักเรียน เจตคติของครูต่อการสอนและต่อนักเรียน และการวัดและประเมินผล ที่ประเมิน
โดยวิธีการจากหลายแหล่ง คือ ครูผู้สอน เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน

1.5.8 ความตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) หมายถึง ค่าสหสัมพันธ์
ของการประเมินประสิทธิผลการสอนระหว่างตัวแปรที่วัดคุณลักษณะเดียวกัน ด้วยวิธีการที่
ต่างกันหรือจากหลายแหล่งข้อมูล ถ้ามีความตรงเชิงเหมือนจะมีค่าสหสัมพันธ์สูง

1.5.9 ความตรงเชิงจำแนก(Discriminant Validity)หมายถึง ค่าสหสัมพันธ์
ของการประเมินประสิทธิผลการสอนระหว่างตัวแปรที่วัดคุณลักษณะต่างกัน ด้วยวิธีการที่
ต่างกันหรือจากหลายแหล่งข้อมูล ถ้ามีความตรงเชิงจำแนกจะมีค่าสหสัมพันธ์ต่ำหรือไม่มี
ความสัมพันธ์เลย

1.5.10 ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีประสบการณ์สอนวิชาคณิตศาสตร์อย่างน้อย 5 ปี
ประกอบด้วย ผู้มีความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและการประเมินผลการศึกษาซึ่งจบ

ปริญญานิเทศศาสตร์ด้านการวัดและการประเมินผลการศึกษา จำนวน 2 ท่าน เป็นนักวิชาการ
ที่เป็นอาจารย์ระดับมหาวิทยาลัย ภาควิชามัธยมศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน
ศึกษานิเทศก์ด้านการวิจัยจำนวน 1 ท่าน และศึกษานิเทศก์วิชาภาษาไทยจำนวน 1 ท่าน
รวมจำนวนผู้เชี่ยวชาญ 5 คน โดยจะพิจารณาเนื้อหาและให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการ
สร้างแบบสอบถามการประเมินประสิทธิผลการสอน

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้เครื่องมือในการประเมินประสิทธิผลการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียน
มัธยมศึกษา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการประเมินการสอนของครูผู้สอน หรือเป็นประโยชน์
ต่อผู้ที่สนใจนำไปใช้ต่อไป

1.6.2 เป็นแนวทางแก่ครูคณิตศาสตร์ที่ต้องการจะประเมินประสิทธิผลการสอน เพื่อ
ปรับปรุงการเรียนการสอน

1.6.3 ได้ทราบความตรงในการประเมินประสิทธิผลการสอนของครูโรงเรียนมัธยม
ศึกษาที่ประเมินโดยครูผู้สอน เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน เพื่อเป็นข้อเท็จจริงในการศึกษา
ของความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง ว่าสอดคล้องกันเพียงใดและในด้านใด