

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

พฤติกรรมการสอนของครู นอกจากจะมีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนแล้ว ยังมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วย ดังที่ ชีรยุทธ เสนิงส์ ณ อยุธา (2535: 114) ได้กล่าวถึงความสำคัญของพฤติกรรมการสอนไว้ สรุปได้ว่า ถ้าครูมีพฤติกรรมการสอนที่ดี ย่อมจะช่วยผลักดันให้พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนดำเนินไปในทางที่ดี และจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 4 ในปีการศึกษา 2546 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ในปีการศึกษา 2547 และให้ใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ทุกชั้นเรียนในปีการศึกษา 2548 ซึ่งวิชาคณิตศาสตร์ ถือเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หนึ่งในแปดกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งถือว่าเป็นวิชาที่มีความสำคัญในการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียน แต่จากการรายงานผลการประเมินผลคุณภาพการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ ในปีการศึกษา 2546 ของเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 มีค่าเฉลี่ย 15.05 ซึ่งต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม 40 คะแนน และมีจำนวนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปรับปรุงถึงร้อยละ 39.64 (กลุ่มงานวัดและประเมินผลการศึกษา, 2547: 14) ถือเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขโดยการพัฒนาให้นักเรียนให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ปัญหาคุณภาพการศึกษาของนักเรียนดังกล่าว ครูผู้สอนถือเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ (อาภรณ์ใจเที่ยง, 2540: 71) ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรมีการพัฒนาพฤติกรรมการสอน เพื่อช่วยส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษา พบว่า ครูคณิตศาสตร์ยังมีพฤติกรรมการสอนบางด้านไม่เป็นไปตามแนวทางที่พึงประสงค์ ดังเช่นงานวิจัยของนิภาพร แพงป่า (2539) ได้ศึกษาสภาพการสอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพบพระ จังหวัดตาก รวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์และการสังเกต พบว่า ครูในโรงเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ ไม่มีการบันทึกการสอน ดำเนินการสอนด้วยการอธิบายเนื้อหาและวาดภาพประกอบ มีการผลิตสื่อค่อนข้างน้อย ไม่มีการวัดผลและประเมินผลเมื่อจบบทเรียน และไม่มีการสอนซ่อมเสริมให้แก่แก่นักเรียน นัจริภรณ์ ทุมสงคราม (2539) ได้ศึกษาพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเลย รวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์และการสังเกต พบว่า ครูมีการจัดทำแผนการสอนล่วงหน้า แต่เป็นแผนการสอนอย่างสรุปย่อ ขาดองค์ประกอบที่สำคัญ และการเขียนรายละเอียดไม่ถูกต้อง มีการทบทวนความรู้เดิมให้สัมพันธ์กับความรู้ใหม่ แต่วิธีการทบทวนไม่สอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหา และไม่แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ ไม่นำผลการวัดและประเมินไปตรวจสอบว่านักเรียนมีข้อบกพร่องและควรได้รับการพัฒนาเรื่องใด ครูส่วนใหญ่ใช้เพียงหนังสือเรียนเป็นสื่อการเรียนการสอน จินตนา ศรีน้า (2540) ได้ศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่เน้นทักษะกระบวนการของครูระดับประถมศึกษา และปัญหา อุปสรรคของการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร รวบรวมข้อมูลโดยใช้การสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ พบว่า ครูส่วนใหญ่จัดทำแผนการสอนล่วงหน้าก่อนสอน ใช้ทักษะกระบวนการในการสอน แต่มีบางส่วนไม่สามารถสอนได้ครบกระบวนการ มีการประเมินผลการทำงานของนักเรียน โดยเน้นความถูกต้องของการคิด เน้นความมีระเบียบและความถูกต้องของคำตอบ ยึดการใช้แบบฝึกหัด และแบบทดสอบของสำนักพิมพ์เป็นเครื่องมือในการวัด มีเพียงส่วนน้อยที่สร้างเครื่องมือวัดขึ้นเอง ดร.ชนิ นินนาทโยธิน (2544) ได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ในกลุ่มโรงเรียนสันทราย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ รวบรวมข้อมูลโดยใช้การสอบถามและการสังเกต พบว่า ครูส่วนใหญ่ไม่มีแผนการสอน แต่มีการบันทึกการสอนแบบย่ออย่างไม่เป็นทางการ มีการใช้สื่อจากแหล่งวิทยากรนอกโรงเรียนและใช้สื่อที่เป็นเทคโนโลยีและนวัตกรรมน้อย

จากปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 และงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ ดังกล่าวข้างต้น

พบว่า ครูผู้สอนยังมีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า กระบวนการรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ใช้การสัมภาษณ์ การสอบถาม และการสังเกต โดยเลือกใช้เพียงวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือเพียงสองวิธีเท่านั้น ซึ่งอาจจะทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครอบคลุมพฤติกรรมการสอนในทุกๆ ด้าน ประกอบกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้กำหนดมาตรฐานครูคณิตศาสตร์ขึ้น ในปีการศึกษา 2545 จำนวน 10 มาตรฐาน โดยมีมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ จำนวน 6 มาตรฐาน คือ

- มาตรฐานที่ 3 การจัดโอกาสในการเรียนรู้ตามระดับการเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียน
- มาตรฐานที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามความแตกต่างของนักเรียน
- มาตรฐานที่ 5 การใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมเพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน
- มาตรฐานที่ 6 การสร้างแรงกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจ
- มาตรฐานที่ 7 พัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้
- มาตรฐานที่ 9 การประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์จึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 ตามมาตรฐานครูคณิตศาสตร์ในมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสอนของครู โดยใช้กระบวนการในการรวบรวมข้อมูลจากการสอบถาม การสังเกตการสอน และการสัมภาษณ์ครูคณิตศาสตร์และนักเรียนประกอบกัน เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 ใช้ในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 ตามมาตรฐานครูคณิตศาสตร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลให้ผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการสอนของครูคณิตศาสตร์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ตามมาตรฐานครูคณิตศาสตร์ระหว่างดำเนินการจัดการเรียนการสอน ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 ตามมาตรฐานครูคณิตศาสตร์
2. ประชากร คือ ครูคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษา ประกอบด้วย 2 ช่วงชั้น คือ ช่วงชั้นที่ 1 และ 2 จากจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 187 โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 จำนวน 1,028 คน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 จำนวน 11,748 คน
3. กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม คือ ครูคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ช่วงชั้นที่ 1 จำนวน 101 คน และช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 99 คน รวม 200 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสังเกตและการสัมภาษณ์ คือ ครูคณิตศาสตร์ที่ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ช่วงชั้นที่ 1 จำนวน 6 คน และช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 6 คน รวม 12 คน และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 12 กลุ่มๆ ละ 4-5 คน
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547
5. ตัวแปรที่ศึกษา คือ พฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ ตามมาตรฐานครูคณิตศาสตร์ จำนวน 6 มาตรฐาน คือ

มาตรฐานที่ 3 การจัดโอกาสในการเรียนรู้ตามระดับการเรียนรู้และพัฒนาการ
ของนักเรียน

มาตรฐานที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามความแตกต่างของนักเรียน

มาตรฐานที่ 5 การใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมเพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของ
นักเรียน

มาตรฐานที่ 6 การสร้างแรงกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจ

มาตรฐานที่ 7 พัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะ
หาความรู้

มาตรฐานที่ 9 การประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

นิยามศัพท์

พฤติกรรมการสอนของครูคณิตศาสตร์ ตามมาตรฐานครูคณิตศาสตร์ หมายถึง การกระทำ
หรือการปฏิบัติของครูที่วัดได้จากการตอบแบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ ในการ
จัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อมุ่งพัฒนานักเรียน ซึ่งประกอบด้วย

พฤติกรรมการจัด โอกาสในการเรียนรู้ตามระดับการเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียน
หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของครูในการวินิจฉัยความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของนักเรียน
และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สถานการณ์ และบรรยากาศที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีความ
สอดคล้องกับความถนัดและความสามารถของนักเรียน รวมถึงมีการติดตามผลการเรียนรู้ และ
ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ

พฤติกรรมจัดกระบวนการเรียนรู้ตามความแตกต่างของนักเรียน หมายถึง การกระทำ
หรือการปฏิบัติของครูในการวิเคราะห์หลักสูตร และสาระการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้
การวัดและประเมินผล และสื่อการเรียนรู้ รวมถึงมีการวิจัย ศึกษา ปัญหาในชั้นเรียนเพื่อนำผลที่
ได้มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

พฤติกรรมการใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมเพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของครูในการวางแผนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ส่งเสริมให้เกิดความคิดระดับสูง รวมถึงมีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความคิดแบบเชื่อมโยง

พฤติกรรมการสร้างแรงกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของครูในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ มีการจัดบรรยากาศ และกิจกรรมการเรียนรู้ตามความถนัด และความสนใจของนักเรียน

พฤติกรรมการพัฒนาทักษะการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของครูในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง ตามการบัญญัติของราชบัณฑิต และใช้โสตทัศนอุปกรณ์ เทคโนโลยี เป็นเครื่องมือสื่อสารเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

พฤติกรรมประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของครูในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงด้วยเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม และจัดทำข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เพื่อวินิจฉัยความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของนักเรียน และนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน