

บทที่ 1

บทนำ

ปัญหาและความเห็น

ปัจจุบันโลกมีความเจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย ได้เฝ้าพยายามตอบสนอง ปรับปรุงพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ในการปรับปรุงพัฒนาประเทศ เพื่อให้มีความเจริญก้าวหน้าพลเมืองของประเทศต้องมีความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์ เพราะคณิตศาสตร์เป็นเครื่องนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐกิจ ฯลฯ ตลอดจนเป็นที่ฐานสำหรับการวิจัยทุกประเภท กล่าวได้ว่า ความเจริญในวิทยาการทุกแขนง ต้องอาศัยหลักทางคณิตศาสตร์ทั้งสิ้น และเป็นที่ยอมรับว่า คณิตศาสตร์เป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ จนมีผู้กล่าวว่าไว้ว่า "ความสามารถทางคณิตศาสตร์ มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเป็นพลเมืองของชาติ" (บุกตัน อยู่ชมบุญ, 2529 : 1) เพราะวาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการคิดคำนวณฝึกให้คิดตามลำดับเหตุผลและแสดงความคิดนั้นออกอย่างเป็นระบบง่าย สั้น ชัดเจน เกิดความเคยชินต่อการแก้ปัญหาซึ่งเป็นแนวทางให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนั้นยังฝึกทักษะ สมาธิ รู้จักสังเกต มีความปราณีตละเอียดถี่ถ้วน ตลอดจนปลูกฝังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิธีการทางวิทยาศาสตร์และการคิดคำนวณ (ปรีชา นิพนธ์พิทยา, 2535 : 13-14)

จากความสำคัญดังกล่าว หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) จึงจัดให้วิชาคณิตศาสตร์ เป็นหมวดประสบการณ์หนึ่งสำหรับผู้เรียนโดยจัดให้อยู่ในกลุ่มทักษะ ที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิด การคำนวณ สามารถนำคณิตศาสตร์ไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพ (กรมวิชาการ, 2534 : 18) และได้กำหนดเวลาเรียน

ในระยะเริ่มเรียนไว้มากกว่ากลุ่มประสบการณ์อื่น คือ ให้มีเวลาเรียนร้อยละ 50 ของเวลาเรียนทั้งหมดในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 ร้อยละ 35 ของเวลาเรียนทั้งหมดในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 และร้อยละ 25 ของเวลาเรียนทั้งหมดในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 และให้แนวดำเนินการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุจุดหมายดังกล่าว คือ จัดการเรียนการสอนให้ยืดหยุ่นตามเหตุการณ์และสภาพท้องถิ่น ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการบูรณาการเนื้อหาวิชา ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงให้มากที่สุด เน้นกระบวนการเรียนรู้กระบวนการ คิดอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ และกระบวนการกลุ่ม มีการติดตามผลและแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง จัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (กรมวิชาการ, 2534 : 4)

ในการจัดการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาจากหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา และแนวดำเนินการเรียนการสอนที่กำหนดให้แล้ว ก็น่าจะทำให้มีการเรียนที่มีคุณภาพได้ แต่จากการประเมินคุณภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั่วประเทศ ในปีการศึกษา 2527-2532 โดย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2532 : 9) ได้ตั้งเป้าหมายคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศของวิชาคณิตศาสตร์ไว้ ร้อยละ 50 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนโดยเฉลี่ยในแต่ละปีการศึกษาไม่ถึงร้อยละ 50 ซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจและจากการประเมินคุณภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดพัทลุง ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนโดยเฉลี่ยร้อยละ 66.14 ซึ่งต่ำกว่าทุกกลุ่มประสบการณ์ นอกจากนั้นในแต่ละโรงเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก็แตกต่างกัน (สำนักงานการศึกษาจังหวัดพัทลุง, 2537 : 14)

จากปัญหาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนดังกล่าว ปัญหามิใช่จะเกิดจากองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องหลายประการ อาทิ หลักสูตร การบริหารหลักสูตร สภาพสิ่งแวดล้อม นักเรียน และครูผู้สอน (สมจิตร ชิวปรีชา, 2528 : 3) สิ่งเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญกับปัญหานี้ทั้งสิ้น แต่องค์ประกอบที่ถือว่าสำคัญและมี

ผลต่อคุณภาพของนักเรียนโดยตรงนั้น คือ ครูผู้สอน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2534 : 19) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2530 : 3) อ้างถึงในวิโรจน์ เลิศพงษ์, 2530 : 3) ซึ่งได้ศึกษาวิเคราะห์รายงานวิจัย 50 เรื่อง สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพทางการเรียนของนักเรียน คือ ครูผู้สอน เช่น ครูใช้วิธีการสอนแบบบรรยายอย่างเดียว ครูสอนเร็วเกินไป ครูคุมและเข้มงวด ครูไม่ค่อยสนใจนักเรียนที่เรียนอ่อน ครูไม่มีเวลาเตรียมการสอน ครูมุ่งคำตอบมากกว่ากระบวนการ (สมจิตร ชิวปรีชา, 2529 : 30-32) ครูไม่มีอุปกรณ์การสอน ครูไม่รู้วิธีสอน ครูไม่รู้จักยึดหยุ่นในการสอน ครูให้นักเรียนทำตามตัวอย่างโดยไม่ปล่อยให้เขาเรียนเป็นอิสระและมีความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการอธิบายบนกระดานคำตลอดเวลา ครูยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง (บุษิน พิพิธกุล, 2524 : 3-4) ซึ่งพอจะสรุปได้ว่า สาเหตุที่นักเรียนไม่สามารถบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรประการสำคัญที่สุดประการหนึ่ง คือ ครูไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2526 : 58 อ้างถึงใน ฮวด บุญประเสริฐ, 2530 : 2) เนื่องจากพฤติกรรมการสอนของครูมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ การปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม เจตคติ ตลอดจนคุณลักษณะต่าง ๆ ของนักเรียนเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เป็นเพราะครูเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดนักเรียนตลอดเวลาที่อยู่โรงเรียน ดังนั้นทุกครั้งที่มีการเปรียบกับคุณภาพของการศึกษาขึ้นมาพิจารณาจึงมุ่งจุดสนใจไปที่พฤติกรรมการสอนของครู (สุจิตต์ธรรมมาริชา, 2527 : 412) จึงได้มีผู้สนใจศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูไว้พอสมควร

กุลวดี เรืองเดช (2518 : 60-63) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการสอนของครูด้านการเตรียมการสอนและด้านการใช้อุปกรณ์การสอน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เพศ วุฒิการศึกษา จำนวนปีที่สอน ชั้นที่ทำการสอน และสังกัดของโรงเรียนที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านการเตรียมการสอนและด้านการใช้อุปกรณ์การสอนไม่แตกต่างกัน และครูที่มีพฤติกรรมการสอนในด้านการเตรียมมาก ก็ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนมากด้วย

ฮวด บุญประเสริฐ (2530: 93-99) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประม

ศึกษาแห่งชาติ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า โรงเรียนที่สอนในจังหวัดในและนอก
โครงการพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา (คพศ. 7) มีพฤติกรรมด้านการใช้สื่อ
การเรียนการสอนไม่แตกต่างกันและไม่เห็นความสำคัญของการใช้สื่อ ทั้งนี้เพราะ
ครูเคยชินกับวิธีการสอนแบบบรรยาย การสอนมุ่งคำตอบมากกว่ากระบวนการ
และกิจกรรมการสอนไม่เป็นไปตามลำดับขั้นตอนการสอนคณิตศาสตร์ ส่วนใน
ด้านการสร้างบรรยากาศภายในห้องเรียนและด้านการใช้วิธีสอนนั้นมีความ
แตกต่างกัน โดยโรงเรียนที่อยู่ในจังหวัดที่อยู่ในโครงการจะมีพฤติกรรมการสร้าง
บรรยากาศในห้องเรียนและมีวิธีสอนที่เน้นกิจกรรมนักเรียนมากกว่าโรงเรียน
ที่สอนในจังหวัดที่อยู่นอกโครงการ ส่วนพฤติกรรมการสอนในด้านการใช้สื่อ
การสร้างบรรยากาศในห้องเรียนของโรงเรียนในเมืองกับนอกเมืองมีพฤติกรรม
ไม่แตกต่างกัน เพราะโรงเรียนทั้งในเมืองและนอกเมืองได้รับการบริการ
และการพัฒนาบุคลากร เหมือน ๆ กัน ส่วนการเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอน
ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ในด้านการใช้สื่อ
การสร้างบรรยากาศในห้องเรียนและการใช้วิธีสอนพบว่ามีความไม่แตกต่างกัน
ทั้งนี้เพราะว่าสื่อและเนื้อหา มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ครูมีบุคลิกภาพที่ไม่แตกต่างกัน
นอกจากนั้นครูยังได้รับการอบรมพัฒนาแนะนำ เกี่ยวกับการสอนการใช้เทคนิค
การสอนต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน

ประดิษฐ์ อินทร์บุรี (2535 : 77-80) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรม
การสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มโรงเรียนสหสัมพันธ์
อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าในด้านการเตรียมการสอน ครูมี
พฤติกรรมการเตรียมการสอน 2 แบบ คือ แบบที่มีการเตรียมการสอนและทำ
บันทึกการสอนไว้ล่วงหน้า ซึ่งมีทั้ง แบบบันทึกแบบละเอียดและบันทึกย่อ และแบบ
ที่สอนมีการเตรียมการสอนโดยศึกษาจากคู่มือครูและหนังสือเรียนก่อนทำการสอน
แต่ละครั้งและไม่บันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรด้านการดำเนินการสอน ชี้นำเริ่ม
ด้วยการซักถาม การทบทวนความรู้เดิมหรือตรวจ แบบฝึกหัดบนกระดานดำ
หรือการคิดเลขในใจ ชี้นำสอนจะอธิบายประกอบการยกตัวอย่างและถามนักเรียน
ขั้นสรุปให้นักเรียนทดลองทำบนกระดานดำ ซักถามความรู้ ความเข้าใจ และให้ทำ
แบบฝึกหัด ด้านบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนมีการจัดสภาพแวดล้อม

และบรรยากาศที่ส่งเสริมต่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล การสอน ใช้การสังเกตพฤติกรรม การเรียนของนักเรียน การตรวจ แบบฝึกหัด และการตรวจสอบจุดประสงค์การเรียนรู้ใน ป.02 แต่วิธีที่ครูใช้มากที่สุด คือ การตรวจแบบฝึกหัด

กรณ์ย์ เสงพานิช (2528 : 98-104) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรม การสอนของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 8 ตามการรับรู้ของตนเอง สรุปได้ว่า พฤติกรรมการสอนในด้าน วิชาการ และเทคนิคการสอน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก พฤติกรรมด้านคุณธรรม บุคลิกภาพ และคุณลักษณะ เฉพาะในการสอน และมนุษยสัมพันธ์ อยู่ในระดับมาก สำหรับพฤติกรรมการสอนรวมทุก ๆ ด้านแล้วครูประถมรับรู้พฤติกรรมการสอน ของตนเองโดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับมาก ในด้านการเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนเมื่อแยกตามเพศ อายุ ประสบการณ์สอนวุฒิทางการศึกษา และสภาพ เศรษฐกิจ พบว่า ครูที่มีอายุต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านเทคนิคการสอน ด้านคุณธรรม และด้านบุคลิกภาพแตกต่างกัน โดยครูที่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี มีพฤติกรรมการสอนทั้ง 3 ด้าน สูงกว่าครูทุกกลุ่มอายุ และครูที่มีประสบการณ์ สอนต่างกันมีพฤติกรรมการสอนด้านเทคนิคการสอนแตกต่างกัน โดยครูที่มี ประสบการณ์สอนระหว่าง 11-15 ปี มีพฤติกรรมการสอนในด้านนี้สูงกว่า ทุก ๆ กลุ่มประสบการณ์ในการสอน ส่วนครูที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่างกัน มีพฤติกรรมการสอนด้านวิชาการ และด้านเทคนิคการสอนแตกต่างกัน โดยครู ที่สถานภาพทางเศรษฐกิจดี มีพฤติกรรมการสอนในด้านดังกล่าวสูงกว่าครูที่มี สถานภาพทางเศรษฐกิจรองลงมา และเมื่อเปรียบเทียบการสอนเฉลี่ยรวม ทุกด้าน พบว่า ครูที่มีอายุต่างกันมีพฤติกรรมการสอนแตกต่างกัน โดยครูที่มี อายุช่วง 30-39 ปีมีพฤติกรรมการสอนรวมสูงกว่าครูทุก ๆ กลุ่มอายุ และครู ที่มีเพศ ประสบการณ์ในการสอน วุฒิทางการศึกษาและสถานภาพทางเศรษฐกิจ ต่างกันมีพฤติกรรมการสอนไม่แตกต่างกัน

นอกจาก กุลวดี เรื่องเดช และคนอื่น ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ก็ยังมี นักการศึกษาอีกหลายคนหลายคณะ ได้ศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรมการสอนของครู เช่น กรมวิชาการ (2518) กองการประถมศึกษา กรมสามัญศึกษา (2522)

โครงการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกหัดครู (2521) และ เดือนเพ็ญ ฤกษ์อร่าม (2524) อ้างถึงใน ทอมงมหาวิทยาลัย, 2529 : 14-16) ต่างก็ได้ผล สอดคล้องกันว่า ครูประถมศึกษาส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกมีน้อย และยังมีพฤติกรรมการสอนที่ไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร นอกจากนั้นยังมีงานอื่นที่ต้องปฏิบัติอีกหลายอย่าง และการปฏิบัติการสอนของครูโดยเฉลี่ยแล้วในวันหนึ่ง ๆ ครูใช้เวลาไม่ถึง 1 ใน 3 ของเวลาทั้งหมด

จากสภาพปัญหา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชา คณิตศาสตร์ต่ำ ไม่สอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้และความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยเฉลี่ยในแต่ละโรงเรียนของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหัตถ์ลุง ผู้วิจัยเชื่อว่า อาจเป็นเพราะพฤติกรรมการสอนของครู ทั้งนี้ เพราะครูเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดนักเรียนตลอดเวลาที่อยู่ในโรงเรียน และเป็นผู้อำนาจให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาในหลาย ๆ ด้านเช่นใน ตัวนักเรียน พฤติกรรมการสอนของครูจึงมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และครูที่มีพฤติกรรมการสอนต่างกันก็ น่าจะทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ พรรณทิพย์ นามณี (2529 : 84) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือผลการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการสอนของครูเป็นสำคัญ โดยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์สูงและต่ำ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหัตถ์ลุง ในด้าน การเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน การวัดและประเมินผล และการสอนซ่อมเสริม เพื่อจะได้ข้อมูลและนำมาพิจารณาในการปรับปรุงการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุงในด้านต่าง ๆ 6 ด้าน คือ
 - 1.1 ด้านการเตรียมการสอน
 - 1.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 1.3 ด้านการใช้สื่อการสอน
 - 1.4 ด้านการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน
 - 1.5 ด้านการวัดและประเมินผล
 - 1.6 ด้านการสอนซ่อมเสริม
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการประเมินของครูผู้สอน ในโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกับโรงเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการประเมินของครูผู้สอนและผู้บริหาร

สมมติฐาน

1. ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำมีพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์แตกต่างกัน
2. ผู้บริหารและครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประเมินพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แตกต่างกัน

ความสำคัญและประโยชน์

ผลการวิจัยครั้งนี้ มีความสำคัญและประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ได้ทราบถึงพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง ในด้านการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน การวัดและประเมินผล และการสอนซ่อมเสริม
2. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการที่จะได้นำไปปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการสอนของตน ทั้งการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์และกลุ่มประสบการณ์อื่น
3. เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการพิจารณาปรับปรุงแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ให้มีคุณภาพตามจุดหมายของหลักสูตร
4. ใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ทำการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หรือชั้นอื่น ๆ ในโอกาสต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตของเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาพฤติกรรมการสอนคณิตศาสตร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง ใน 6 ด้านคือ

- 1.1 การเตรียมการสอน
- 1.2 การการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- 1.3 การใช้สื่อการสอน
- 1.4 การสร้างบรรยากาศในห้องเรียน
- 1.5 การวัดและประเมินผล
- 1.6 การสอนซ่อมเสริม

2. ประชากร

กลุ่มประชากรสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้บริหารและครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง จำนวน 320 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้บริหารและครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง จำนวน 228 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

4. ตัวแปร

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สถานภาพของครูและผู้บริหารแยกตามโรงเรียน ดังนี้

4.1.1 ครูและผู้บริหารในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง

4.1.2 ครูและผู้บริหารในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ใน 6 ด้าน คือ

- 4.2.1 การเตรียมการสอน
- 4.2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน
- 4.2.3 การใช้สื่อการสอน
- 4.2.4 การสร้างบรรยากาศในห้องเรียน
- 4.2.5 การวัดและประเมินผล
- 4.2.6 การสอนซ่อมเสริม

ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเท่านั้น และผู้วิจัยถือว่าคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามเป็นคำตอบที่ตรงตามสภาพความเป็นจริง ถือเป็นคำตอบที่เชื่อถือได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. พฤติกรรมการสอน หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของครู ในความพยายามของครู หรือทั้งครูและนักเรียนในการจัดประสบการณ์ สถานการณ์หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เพื่อให้เข้าใจ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ ในงานวิจัยครั้งนี้ พฤติกรรมการสอนจะครอบคลุมพฤติกรรมใน 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

1.1 ด้านการเตรียมการสอน หมายถึง การคาดการณ์หรือการวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้าของครูเกี่ยวกับ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาที่จะสอน วิธีสอน กิจกรรมการเรียนรู้การสอน การจัดหาสื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการจัดเตรียมเครื่องมือการวัดและประเมินผล

1.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน หมายถึง การเลือกใช้รูปแบบการสอน เทคนิคการสอนหรือการจัดประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้ โดยจัดประสบการณ์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตามที่ สอนไว้ในคู่มือครู คณิตศาสตร์ตลอดจน

การบูรณาการเนื้อหาให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

1.3 ด้านการใช้สื่อการสอน หมายถึง การที่ครูใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เทคนิคที่ครูได้จัดหา พัฒนาปรับปรุงให้มีคุณภาพและเตรียมไว้มาใช้ ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและนักเรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด

1.4 ด้านการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน หมายถึง สภาพหรือ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนในขณะที่ทำการสอนตลอดจนการจัดบริเวณ ห้องเรียน อันมีผลต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน

1.5 ด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง เทคนิคและวิธีการที่ใช้ ในการตรวจสอบความรู้ความสามารถของผู้เรียน ในด้านเนื้อหา เจตคติ ทักษะ การบันทึกผลการวัดและประเมินผล ตลอดจนการพัฒนาปรับปรุง เครื่องมือ วัดและประเมินผล เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.6 ด้านการสอนซ่อมเสริม หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่ครูใช้ในการ สอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน อันเนื่องมาจาก ความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ครู หมายถึง ข้าราชการครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงและต่ำ สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง

3. ผู้บริหาร หมายถึง ข้าราชการครูตำแหน่งครูใหญ่ อาจารย์ใหญ่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์สูงและต่ำ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ จากรายงานการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระดับ จังหวัดปีการศึกษา 2536 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดพัทลุง ตามเกณฑ์การประเมินความน่าพอใจ ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนร้อยละ 50 ขึ้น

ไปถือเป็นระดับที่น่าพอใจ

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์ จากรายงานการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ระดับจังหวัด ปีการศึกษา 2536 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง ตามเกณฑ์การประเมินความน่าพอใจ ของสำนักงาน
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนต่ำกว่าร้อยละ
50 ลงมา ถือเป็นระดับที่ไม่น่าพอใจ

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนคณิตศาสตร์ จากรายงานการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 ระดับจังหวัด ปีการศึกษา 2536 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง ตามเกณฑ์การประเมินการจัดระดับ
คุณภาพที่แปลงจากคะแนนดิบโดยยึดหลักการแปลงพื้นที่ของโค้งปกติ เพื่อจัด
ระดับคะแนนของสำนักงานการการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง โดยมีระดับคะแนน
อยู่ในระดับ 4 หมายถึง ดี และระดับ 5 หมายถึง ดีมาก

7. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนคณิตศาสตร์ จากรายงานการประเมินคุณภาพนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 ระดับจังหวัด ปีการศึกษา 2536 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง ตามเกณฑ์การประเมินการจัด
ระดับคุณภาพที่แปลงจากคะแนนดิบโดยยึดหลักการแปลงพื้นที่ของโค้งปกติ เพื่อ
จัดระดับคะแนนของสำนักงานการการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง โดยมีระดับ
คะแนนอยู่ในระดับ 1 หมายถึง ควรเร่งรัดปรับปรุง และระดับ 2 หมายถึง
ควรปรับปรุง