

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ เพื่อให้สามารถพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป การศึกษาขั้นพื้นฐานจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่รัฐพึงจะต้องจัดให้แก่ประชาชนทุกคน ไม่ว่าบุคคลนั้นจะอยู่ท้องถิ่นใดห่างไกลเพียงใด หรือมีวัฒนธรรม ประเพณี การประพฤติปฏิบัติที่แตกต่างไปจากคนส่วนใหญ่เพียงใดก็ตาม รัฐจะต้องกระจายบริการ และโอกาสทางการศึกษาให้ถึงบุคคลต่าง ๆ เหล่านั้นอย่างเท่าเทียมกัน และต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ

ชาวเขาเป็นชนกลุ่มน้อยที่รัฐให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะมีจำนวนมากกว่า 500,000 คน (คณะทำงานเฉพาะกิจเกี่ยวกับชาวเขา, 2530, หน้า 4) โดยมีชนบทธรรมนิยม ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ ตลอดจนวิถีการดำเนินชีวิตเป็นลักษณะเฉพาะกลุ่มที่แตกต่างไปจากคนไทยพื้นราบ แต่ชาวเขามีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมาย เช่นเดียวกับพลเมืองไทยทั่วไป เด็กชาวเขาต้องเข้ารับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ตามพระราชบัญญัติประถมศึกษาเมื่อมีอายุถึงเกณฑ์ เพื่อให้เขาเหล่านั้นมีเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ หมายถึง การอ่านออกเขียนได้ การคิดเลขเป็น การคิดเป็น การรู้จักแก้ปัญหา และได้รับเนื้อหาสาระของการเรียนรู้พื้นฐาน เช่น ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ทักษะ เจตคติ และ ค่านิยม ซึ่งเป็นความจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกคนให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีศักดิ์ศรี สามารถพัฒนาตนเองตามศักยภาพ มีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านต่าง ๆ มีโอกาสพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และสามารถเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (เอื้อ คุณาจันทร์, 2540, หน้า 10) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - พ.ศ. 2544) ที่ให้ความสำคัญต่อการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานว่า "เร่งปรับปรุงการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อให้ผู้จบประถมศึกษาขั้นพื้นฐานให้เข้าเรียนมากขึ้น" (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 4)

แต่การจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาในโรงเรียนที่มีนักเรียนชาวเขามีปัญหามากมาย ทั้งจากตัวนักเรียนและตัวครูผู้สอนเอง ทำให้การจัดการศึกษาแก่ชาวเขาไม่ประสบความสำเร็จหรือ บรรลุผลตามความมุ่งหมายที่คาดไว้ เกี่ยวกับตัวนักเรียน นักเรียนชาวเขาต้องเรียนภาษาไทยเป็น ภาษาที่สอง จึงต้องต่อสู้กับกำแพงภาษา ช่วงเวลาเรียนถ้าเป็นเวลาเดียวกันกับการทำงานในไร่หรือ ประเพณีท้องถิ่น นักเรียนจะขาดเรียน สื่อการเรียนที่ครูนำมาสอนเป็นเรื่องตั้งคณณภายนอกหมู่บ้าน มีเนื้อหาระดับชาติทำให้เข้าใจได้ยาก โดยปกติเด็กชาวเขาจะรับการถ่ายทอดการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ จาก พ่อแม่และเครือญาติ เป็นการเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนมีสภาพที่ถูกบังคับ และอยู่ในวงจำกัด จึงเป็นรูปแบบที่ไม่สอดคล้องกับชีวิตจริงของเขา

นอกจากนี้ สภาพลักษณะของท้องถิ่นที่เด็กได้พบเห็นก็เป็นกรอบที่กำหนดความคิดอ่าน ของเด็กให้เป็นไปตามสภาพแวดล้อม ส่วนปัญหาที่เกี่ยวกับครูนั้น ครูมักจะสอนเร็วตามความเคยชิน ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจ ขาดความเข้าใจจิตวิทยา ขาดการติดตามปัญหาการเรียน ครูได้รับการ อบรมน้อย ทำให้มีความรู้ไม่ลึกซึ้งต่อเทคนิคการสอนและหลักการสอน ครูบางคนสอนมานาน ใช้วิธี การสอนแบบเดิมไม่เปลี่ยนแปลง โดยไม่หาวิธีการสอนหรือเทคนิคใหม่ ๆ หรือสื่อการสอนประเภท ต่าง ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน ไม่ปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่น

จากข้อเสนอของงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการศึกษาให้ชาวเขาในประเทศไทย (คณะ กรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2531, หน้า 52) ได้เสนอว่าการจัดการศึกษาให้แก่ชาวเขา ต้องเป็นการ ศึกษาที่มีลักษณะพิเศษไม่อาจใช้แนวเดียวกับชาวพื้นราบทั่ว ๆ ไปได้ ครูผู้สอนต้องใช้เทคนิควิธีการ สอนที่หลากหลายรูปแบบ ต้องใช้อุปกรณ์การสอน หนังสือต่าง ๆ ให้มากกว่าการสอนเด็กที่อยู่ พื้นราบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สปินด์เลอร์ (Spindler) (อ้างในสำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาแห่งชาติ, 2531, หน้า 3) ได้ข้อสรุปรวมว่า การจัดการศึกษาให้แก่นักเรียนกลุ่มน้อยเป็นเรื่องที่ ละเอียดย่อม ผู้กำหนดนโยบายจะต้องศึกษาปัญหาให้ลึกซึ้งและเข้าใจถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรม การพยายามประสานวัฒนธรรมที่มีหลักการขัดแย้ง อาจจะกลับกลายเป็นการสร้างปัญหามากกว่าการ แก้ปัญหา ทั้งนี้เพราะเป็นการยึดยึดสิ่งใหม่ที่แปลกปลอม และยากแก่การยอมรับให้แก่นักเรียนกลุ่มน้อย การอ้างว่าเป็นนโยบายของรัฐหรือเป็นกฎหมายบังคับ อาจยังทำให้เกิดความรู้สึก ถูกบังคับ และจำกัด เสรีภาพ ซึ่งจะกลับสร้างความบิบบั้นให้แก่นักเรียนกลุ่มน้อย ซึ่งเป็นผู้ด้อยโอกาส และมีปมด้อยอยู่ แล้วว่า รัฐบาลไม่ให้ความสำคัญแก่ตน ซึ่งผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาและผู้เกี่ยวข้องควรตระหนักกว่าเป็น สิ่งสำคัญอันไม่อาจละเลยได้

ดังนั้นการจัดการศึกษาให้แก่นักเรียนชาวเขาที่มีลักษณะเฉพาะตนทั้งทางวัฒนธรรม ประเพณี สังคม ภูมิศาสตร์ ที่แตกต่างจากนักเรียนในเขตพื้นที่ราบและระหว่างเผ่าด้วยกัน ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องจึงควรวางวิธีการที่ทำให้การศึกษานักเรียนชาวเขาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพ ซึ่งวิธีการหนึ่งที่จะช่วยได้คือ การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อปรับปรุง และพัฒนาการเรียน การสอน โดยครูผู้สอนเอง ดังที่ ชัยพจน์ รังงาม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2539, หน้า 12) กล่าวว่า การดำเนินการเรียนการสอนในชั้นเรียน ครูผู้สอนเป็นคนค้นหาปัญหาแล้ว ดำเนินการพัฒนานวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนโดยครู นั่นคือ "ครูผู้ค้น ครูผู้คิด และครู ผู้แก้ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน" และกิตติพร ปัญญาธิโยธผล (2540, หน้า 2) ได้กล่าวถึง การวิจัยในชั้นเรียนว่า การวิจัยในชั้นเรียนโดยครูเป็นผู้วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Researcher) เสมือน เป็นกระงกวิเศษที่ส่องสะท้อนให้ครูได้ทราบสภาพการณ์ จากข้อมูลที่ครูรวบรวมมาอย่างมีระบบ และเชื่อถือได้ เพื่อมุ่งปรับปรุงการเรียนการสอนของครูเองและของคณะครูด้วยกัน

ผู้วิจัย ซึ่งเป็นนักศึกษาสาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา และเป็นครูผู้สอนคณิตศาสตร์ระดับ ประถมศึกษาในโรงเรียนที่นักเรียนเป็นชาวเขาเผ่ามูเซอ ซึ่งประสบกับปัญหาที่หลากหลายที่เป็น อุปสรรคในการดำเนินการสอนคณิตศาสตร์ อันเป็นกลุ่มทักษะที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ของ นักเรียน ทั้งในการเรียนกลุ่มประสบการณ์อื่น และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน แต่การจัดกระบวนการ เรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ผ่านมา ครูใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก นิยมการใช้กระดานดำ และยึดตัวครูเป็นศูนย์กลาง ไม่ได้ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิด ขาดการใช้สื่อการเรียน การสอน ครูไม่มีเวลาเตรียมการสอน ครูสอนเร็วเกินไป โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาทางภาษาในการสื่อสาร ระหว่างครูกับนักเรียนชาวเขา นอกจากนี้ ผู้ปกครอง ไม่ได้ให้ความสนใจและติดตามการเรียนของนักเรียน ขาดการติดต่อสื่อสารระหว่างโรงเรียนกับทาง บ้าน จากสภาพปัญหาดังกล่าว ส่งผลกระทบนต่อนักเรียนหลายประการเช่น ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ ขาดความเข้าใจในเนื้อหา ขาดทักษะการคิดคำนวณ คิดแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ไม่เป็น นักเรียนเกิดความรู้สึกว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก ครูเข้มงวดเกินไป ไม่ได้ให้ความสนใจกับนักเรียนที่เรียนอ่อน ทำให้นักเรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็นและการแสดงออก ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่สนใจและไม่ตั้งใจเรียน ขาดเรียนบ่อย มีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ต่อครูคณิตศาสตร์ ซึ่งส่งผลให้ คุณภาพการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ไม่มีประสิทธิภาพ จากสภาพที่เป็นจริงดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้

สนใจนำวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ถึงแม้จะมีนักการศึกษาได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน แต่เนื่องจากความแตกต่างกันของปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกลุ่ม แต่ละท้องถิ่น และงานวิจัยหนึ่ง ๆ ก็สามารถแก้ปัญหาได้เฉพาะบางส่วน ไม่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์อื่น และพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในสภาพการณ์ของตนเองได้ทั้งหมด ดังนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงเหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ ที่มุ่งปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เฉพาะกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนชาวเขา โดยทำการศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 ซึ่งมีผลการเรียนคณิตศาสตร์ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ คือมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 54.86 และจากการสอบถามครูประจำชั้นทราบว่านักเรียนมักหนีเรียนและขาดเรียนบ่อย ทำให้การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร และโดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ยังเป็นระดับต้น ๆ ที่จำเป็นต้องสร้างพื้นฐานให้แน่น และสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนจะได้พัฒนาการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ในระดับสูงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนสำหรับปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ แก่นักเรียนชาวเขาเผ่ามูเซอ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกมล-เรียมสุโกศล (บ้านผาใต้) สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอแม่อาว จังหวัดเชียงใหม่ ในด้านต่อไปนี้

1. ด้านความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหาและทักษะการคิดคำนวณ
2. ด้านพฤติกรรมการเรียนในชั้นเรียนและความมีระเบียบวินัยของนักเรียน
3. ด้านเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตของประชากรและเนื้อหา ดังนี้
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2540 โรงเรียนกมล-เรียม สุโกศล (บ้านผาใต้) สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
อำเภอแม่เอย จังหวัดเชียงใหม่

เนื้อหาที่ศึกษา คือ การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 โดย
ใช้บทเรียน จำนวน 4 บท คือ บทที่ 4 เรื่อง จำนวนไม่เกิน 1,000 บทที่ 5 เรื่อง การบวกลบจำนวน
ซึ่งมีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 1,000 บทที่ 6 เรื่อง การชั่ง บทที่ 7 เรื่อง การนับเพิ่มและการคูณ
ตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ของกรมวิชาการ กระทรวง
ศึกษาธิการ โดยใช้รูปแบบกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของกิตติพร ปัญญาภิบาล (2540)

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้นิยามศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน หมายถึง กระบวนการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพ
การเรียนการสอน ด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้และเป็นระบบ โดยครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง
ตั้งแต่การสืบค้นปัญหาการเรียนการสอนและสาเหตุเพื่อจัดทำแผนการสอน ด้วยการศึกษาและเลือกวิธี
สอน สื่ออุปกรณ์การสอน การวัดและประเมินผล แล้วดำเนินการสอนพร้อมกับรวบรวมข้อมูลด้วย
เครื่องมือวิจัย ทำการวิเคราะห์ผลและติดตามผลทุกครั้ง เพื่อแก้ไขและปรับปรุงพฤติกรรมและการ
เรียนของนักเรียน รวมทั้งพฤติกรรมและการสอนของครู ข้อมูลที่รวบรวมได้ในแต่ละครั้งเป็นพื้นฐาน
ในการปรับแผนและแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

คุณภาพการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ หมายถึง ผลจากการจัดการเรียนการสอนของครูที่
ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา มีทักษะในการคิดคำนวณ และนักเรียนเกิดพฤติกรรม
การเรียนที่พึงประสงค์ หรือมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ทางด้านพฤติกรรมการเรียน ความมี
ระเบียบวินัย เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ และต่อครูผู้สอนคณิตศาสตร์ โดยคุณภาพการเรียนของ
นักเรียน พิจารณาจากความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน การทำแบบฝึกหัด ผลการสอบย่อย และ
สอบเมื่อจบ 4 บทเรียน แบบบันทึกการสังเกต แบบบันทึกการสัมภาษณ์นักเรียน การเขียนเรียงความ
ของนักเรียน และคุณภาพการสอนของครู พิจารณาจากแบบบันทึกสำหรับครู ที่แสดงว่ามีการปรับ
เปลี่ยนวิธีการสอนของครู จนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น มีพฤติกรรมเรียนที่พึงประสงค์
หรือเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นทางด้านพฤติกรรมเรียนที่พึงประสงค์ หรือเปลี่ยนแปลงไปใน

ทางที่ดีขึ้นทางด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ความมีระเบียบวินัย เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และต่อครู ผู้สอนคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ ยังพิจารณาจาก แบบสอบถาม การสัมภาษณ์นักเรียน และการเขียนเรียงความเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

พฤติกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การกระทำต่าง ๆ ของนักเรียนที่แสดงออกมาในขณะที่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งมีทั้งพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ได้แก่ กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำ กล้าแสดงออกต่อกิจกรรมในชั้นเรียน ปฏิบัติกิจกรรมหรือทำงานด้วยความคล่องแคล่วว่องไว รวมถึงคุณธรรมด้านต่าง ๆ เช่น ความซื่อสัตย์ ความสามัคคี ความสุภาพเรียบร้อย การยอมรับและยกย่องบุคคลอื่น และพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ไม่กล้าแสดงออก ไม่ร่วมกิจกรรมกลุ่ม ไม่ตั้งใจทำงาน ปฏิบัติกิจกรรมหรือทำงานอย่างเชื่องช้า

ความมีระเบียบวินัยของนักเรียน หมายถึง ความประพฤติปฏิบัติตัวของนักเรียนตามกฎกติกา ข้อบังคับที่กำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยในห้องเรียน เช่น การมาเรียนทุกวันโดยไม่หนีเรียน การตรงต่อเวลา ไม่พูดคุยหยอกล้อกันขณะเรียน ไม่รบกวนผู้อื่นขณะทำงาน การรักษาความสะอาดตัวเอง ห้องเรียนและผลงานของตัวเอง

เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ซึ่งมีทั้งเจตคติในทางบวก เช่น สนใจในการเรียน กระตือรือร้นที่จะเรียน เรียนด้วยความสนุกสนาน ให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนอย่างเต็มที่ เจตคติในทางลบ เช่น เกิดความเบื่อหน่าย เฉยเมย ไม่สนใจและไม่ตั้งใจเรียน ความรู้สึกหรือพฤติกรรมเหล่านี้ พิจารณาจาก การสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนในระหว่างเรียน การสนทนาซักถามนักเรียน การตอบแบบสอบถาม และการเขียนเรียงความ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับประโยชน์ คือ

1. เพื่อใช้ข้อมูลที่ได้จากระบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน มาปรับปรุงการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ตลอดระยะเวลาที่ทำการสอน
2. เพื่อให้ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน สำหรับปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนในวิชาคณิตศาสตร์และวิชาอื่น ๆ ต่อไป