

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการฝึกสติและสมาธิ ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิ และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนพร้าววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 48 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทำวิจัยด้วยตนเอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกหลังสอน สมุดบันทึกผลการเรียนรู้ของนักเรียน แบบฝึกทักษะ ใบกิจกรรมต่าง ๆ แบบทดสอบ และแบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลตลอดกระบวนการวิจัยโดยการหาความถี่ ค่าฐานนิยม ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ผลการใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการจัดการเรียนรู้

1.1 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่ควบคู่กับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการไปพร้อม ๆ กัน ทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีระบบโดยมีการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการรวมทั้งหาแนวทางที่เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการนั้นก่อนที่จะจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจพบได้น้อยในการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้วิจัยสร้างขึ้นเกิดจากการวิเคราะห์ลักษณะนักเรียน และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ที่ผ่านมา รวมทั้งเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพนักเรียน มีแนวคิดพื้นฐานในการจัดทำประกอบด้วย แนวคิดการจัดการศึกษาตามหลักไตรสิกขา แนวคิด การปลูกฝังจริยธรรมด้วยการเรียนรู้ทางสังคม และแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางด้วยการอุปนัยทางคณิตศาสตร์ มีจำนวนแผนทั้งหมด 15 แผนเป็นเวลา 60 ชั่วโมง ตลอดภาคเรียนซึ่งมีกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเนื้อหาวิชาเป็นวิธีการอุปนัยเป็นหลัก คือให้นักเรียน ได้ลงมือปฏิบัติจริงจนสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ได้ แผนการจัดการเรียนรู้ ทุกแผนยังได้ยังได้บูรณาการการฝึกสติและสมาธิโดยแบ่งระยะเวลาการฝึกเป็น 4 ระยะตลอด ภาคเรียนคือ ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมของนักเรียนต่อการฝึกสติและสมาธิ ระยะที่ 2 การนั่ง สมาธิ 5-10 นาทีก่อนเรียน การฝึกสติและสมาธิโดยฟังความสนใจไปที่เนื้อหาการเรียนรู้และ ตัวครู และระยะที่ 4 การฝึกโดยใช้สติกำหนดรู้และกำกับควบคุมพฤติกรรมของตน

1.2 การดำเนินการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ควบคู่กับกระบวนการวิจัยทำให้งานของครูมีทั้งการสอนแล้ว และการทำหน้าที่เป็นผู้วิจัยโดยการสังเกตผลจากการสอนที่เกิดขึ้น ทบทวนผลที่ได้จากการ สังเกต และปรับเปลี่ยนท่าทีหรือวิธีการสอนให้เหมาะสมทั้งในขณะทันทีทันใด และ ในการ สอนครั้งต่อไป ทำให้ครูจะค้นพบผลที่เกิดขึ้นในมิติอื่น ๆ นอกเหนือจากผลการเรียนรู้ของ นักเรียน ได้แก่ พฤติกรรมของครูทั้งด้านการจัดการเรียนรู้ และบุคลิกภาพ พฤติกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียน ซึ่งเปิดโอกาสให้ครูสามารถพัฒนาได้ทั้งตนเอง วิธีการจัดการเรียนรู้ และนักเรียน โดยในการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับกระบวนการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีโอกาสปรับเปลี่ยนแผนการ จัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกว่าเดิมที่เคยวางแผนไว้ระยะก่อนการวิจัยจำนวน 3 แผนคือ เรื่อง 1) กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดหมู่และการแบ่ง สิ่งของออกเป็นกลุ่ม ๆ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างกฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ การเรียง สับเปลี่ยนและการจัดหมู่ และได้ปรับเปลี่ยนวิธีการอธิบายโดยใช้ภาษาให้เหมาะสมกับนักเรียน เปลี่ยนแปลงตนให้มีความเป็นกันเองกับนักเรียนมากขึ้น และได้ยืดหยุ่นให้นักเรียนสามารถฝึก สมาธิที่บ้านได้สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เมื่อเห็นว่านักเรียนบางส่วนเริ่มเบื่อหน่ายวิธีการฝึกสมาธิใน ห้องเรียนทุกวัน

1.3 การพัฒนาที่เกิดขึ้นกับครูในฐานะครูผู้วิจัย

1. ได้พัฒนาทักษะการสังเกต และฝึก “ความไว” ในการสังเกตเพราะไม่ได้มุ่ง สนใจแต่ผลลัพธ์แต่ให้ความสำคัญกับกระบวนการที่ปรากฏขึ้นตลอดเวลาด้วย จึงต้องสังเกต

พฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งในส่วนของตนเองและของนักเรียนอยู่ตลอดเวลาเพื่อที่จะได้ปรับเปลี่ยนแก้ไขได้ทันทั่วทั้งที่เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น หรือสามารถจดจำรายละเอียดแล้วหาหนทางแก้ไขภายหลังในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ในทันที

2. ได้พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกต เมื่อข้อมูลที่ได้มาจากทุกทิศทางทั้งจากพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูเอง กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และทำที่ของนักเรียนที่เกิดขึ้นขณะจัดการเรียนรู้ ดังนั้นครูจึงได้ฝึกพัฒนาทักษะในการดึงเอาความหมายจากข้อมูลที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถแปลความหมายและสรุปผลได้ตรงตามที่เป็นจริง สามารถนำไปแก้ไขปัญหาหรือความต้องการที่เกิดขึ้นได้ตรงจุดมากยิ่งขึ้น

2. กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิในชั้นเรียน

2.1 การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการฝึกสติและสมาธิ

การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิในชั้นเรียนตามที่ผู้วิจัยได้วางแผนไว้เป็น 4 ระยะคือ ระยะปรับทัศนคติต่อการฝึกสติและสมาธิของนักเรียน ระยะฝึกนั่งสมาธิก่อนเรียน 5-10 นาที ระยะฝึกสติและสมาธิแบบเพ่งความสนใจไปที่เนื้อหาการเรียนรู้อและครูผู้สอน และระยะใช้สติกำกับพฤติกรรมของตนให้เป็นไปตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น แต่ระยะก่อนให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทั้งในตัวครูผู้วิจัยได้แก้การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนทั้งจากการเรียนรู้เนื้อหาวิชา และการบูรณาการสติและสมาธิ มีการปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นให้เกิดความเหมาะสมกับสถานการณ์ของห้องเรียนในขณะนั้น และในส่วน of นักเรียนได้ฝึกสติและสมาธิพร้อม ๆ กับการเรียนรู้เนื้อหาวิชา

2.2 การพัฒนาที่เกิดขึ้นกับครูในฐานะครูผู้สอน

การพัฒนาที่เกิดขึ้นกับครูในฐานะครูผู้สอนในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ครูได้ปรับปรุงการวางแผนการจัดการเรียน โดยจัดทำแผนเพิ่มเติมจำนวน 3 แผนคือ เรื่องกฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ เรื่องความสัมพันธ์ของการจัดหมู่ และการแบ่งสื่อของออกเป็นกลุ่มๆและเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างกฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ การเรียนสลับเปลี่ยน และการจัดหมู่
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยได้ค้นพบข้อดีข้อควรระวังของการจัดกิจกรรม โดยการให้เพื่อนช่วยเพื่อน กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และกิจกรรมเกมฝึกทักษะ
3. ด้านบูรณาการการฝึกสติและสมาธิ ทำให้ครูได้ศึกษาผลของการบูรณาการการฝึกสติและสมาธิในแต่ละระยะพร้อมทั้งได้ปรับเปลี่ยนให้มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับสภาพ of นักเรียน นอกจากนี้การนำเสนอแบบอย่างเพื่อมาเสริมให้นักเรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการฝึกสติ

และสมาธินั้นควรใช้แบบอย่างที่มีรายละเอียดทั้งในด้านการกระทำ และผลของการกระทำที่เกิดขึ้น สิ่งเรียนรู้อีกประการหนึ่งคือ ครูควรชี้ให้นักเรียนเห็นความสำคัญของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทุกด้านเพื่อให้นักเรียนมีความเต็มใจในการปฏิบัติคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น

4. ด้านบุคลิกภาพและการควบคุมชั้นเรียน ครูได้ปรับเปลี่ยนบุคลิกภาพโดยวางตัวให้มีความเป็นกันเองกับนักเรียนมากขึ้นจนนักเรียนกล้ามาปรึกษาปัญหา ครูได้ปรับเปลี่ยนวิธีการอธิบายโดยใช้ภาษาให้มีความเหมาะสมกับนักเรียน และได้ค้นพบว่าวิธีการควบคุมชั้นเรียนที่เหมาะสมกับนักเรียนในระดับนี้คือการใช้วิธี ‘ทีเล่นทีจริง’

3. ผลการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิในชั้นเรียน

3.1 ผลการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

นักเรียนได้รับการพัฒนาให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยการใช้สติกำกับควบคุมพฤติกรรมของตนตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 4 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบ ด้านประหยัดและออม ด้านมีสัมมาคารวะและอ่อนน้อมถ่อมตนและด้านความซื่อสัตย์ ผลจากการฝึกใช้สติในการกำกับพฤติกรรมของตนให้พึงประสงค์ ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมดีขึ้นทั้งโดยจากการสังเกตของผู้วิจัยและโดยการประเมินของครูผู้สอน 8 กลุ่มสาระ ที่ผลการประเมินพบว่า นักเรียนทุกคนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์แต่ละด้านอยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม

3.2 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

การบูรณาการการฝึกสติและสมาธิในการจัดการเรียนสามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้โดยผ่าน 2 แนวทางคือ แนวทางแรกเป็นแนวทางตรงที่เกิดจากการฝึกสมาธิเพราะเมื่อมีสมาธิย่อมสามารถเรียนรู้สิ่งใดได้ง่าย และรวดเร็ว แนวทางที่ 2 คือ แนวทางโดยอ้อมเป็นผลจากการฝึกสติและสมาธิส่งผลให้นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านการเรียน ได้แก่ ความรับผิดชอบในการเรียน ความสนใจและให้ความร่วมมือในการเรียนรู้ การทบทวนบทเรียนเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ทำให้เรียนรู้ได้เต็มเม็ดเต็มหน่วย จึงส่งผลให้มีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้น โดยและการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายภาคเรียนพบว่า นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำ และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน 70% คิดเป็นร้อยละ 58.33

อภิปรายผล

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาโดยใช้การฝึกสติและสมาธิเข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนนั้น ผู้วิจัยขออภิปรายในประเด็นดังนี้ คือ

1. หลักไตรสิกขากับการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิ
2. การศึกษาเพื่อนำสังคม

1. หลักไตรสิกขากับการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิ

ตามหลักพุทธธรรมเบื้องต้นที่ว่าชีวิตคนเรานั้นจะพัฒนาไปได้ก็ด้วยหลักการ 3 ประการ คือ มีศีล สมาธิ ปัญญา ซึ่งทั้ง 3 หลักนี้เรียกว่า หลักไตรสิกขา คำว่า สิกขา ก็คือ การศึกษา ไตร ก็คือ สาม กล่าวคือ ชีวิตด้านการเรียนรู้ต้องเป็นไปตามหลักการศึกษา 3 ประการ ผู้เรียนก็เป็นผู้ที่ต้องดำเนินตามหลักการทั้งสามนี้จึงพอจะเรียก ได้ว่า เป็นผู้เรียนที่ประกอบไปด้วยสติและสมาธิ ในทางพระพุทธศาสนานั้น การเรียนรู้วิชาใดวิชาหนึ่งผู้เรียนจำต้องประกอบ ไปด้วย วิชาและ จรรยา คือ นอกจากมีวิชาที่เก่ง และรู้ชัดอย่างแจ่มแจ้งแล้ว ผู้เรียนจำต้องมีจรรยาที่เป็นแบบ ประพฤติที่เป็นไปเพื่อชีวิตที่ถูกต้องดีงาม เหมือนกับคำกล่าวที่ว่า “เก่ง ดี และมีสุข” ไม่ใช่ว่ามีแต่วิชา และความประพฤตินั้นใช้ไม่ได้ ก็ไม่สามารถถือได้ว่าเป็นผู้เรียนในอุดมคติของ พระพุทธศาสนา

การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนมีบทบาทโดยตรงในการปลูกฝังให้นักเรียนเป็นผู้มีวิชา และ จรรยา (คุณลักษณะอันพึงประสงค์) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนที่เข้าร่วม โครงการ โรงเรียนวิถีพุทธควรมีการนำหลักไตรสิกขามาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างบูรณาการ แต่ปัญหา ที่ประสบคือครูผู้สอนไม่มีแนวทางในการบูรณาการหลักไตรสิกขาในการจัดการเรียนรู้เข้าช่วย ‘รู้ว่าต้องทำอะไร แต่ไม่มีความชัดเจนว่าต้องทำอะไร’ ทำให้การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน จึงเป็นไปเพื่อ ‘วิชา’ เป็นหลัก การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยบูรณาการการฝึกสติและ สมาธิในการจัดการเรียนรู้เป็นความพยายามหนึ่งของครูผู้วิจัยในการเปิดพื้นที่ของกิจกรรมเพื่อ พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้มีน้ำหนักความสำคัญเทียบเท่ากับกิจกรรมด้านการเรียนรู้ เนื้อหาวิชาภายใต้แนวคิดการจัดการศึกษาตามหลักไตรสิกขา

หลักไตรสิกขา มี ศีล อันเป็นระเบียบวินัย แนวทางประพฤติปฏิบัติในการสัมผัส สัมพันธ์และอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมภายนอก เมื่อผู้เรียนมีระเบียบวินัย อยู่ภายใต้ระเบียบวินัย ที่เป็นไปตามหลักธรรม ความสัมพันธ์ของผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อมภายนอก ก็จะไม่มีปัญหา เช่น เวลาที่ครูผู้สอนสั่งการบ้าน ผู้เรียนปฏิบัติตามหน้าที่ของตน คือ ทำการบ้าน ส่งตรงเวลา ไม่ลอก

การบ้านเพื่อน ก็ขึ้นชื่อว่า ผู้เรียนคนนั้นมีวินัย รู้หน้าที่ว่าสิ่งไหนถูกสิ่งไหนผิด หรือไม่ก็เวลาที่ครูกำลังสอน นักเรียนก็ตั้งใจฟัง ตั้งใจจด ก็ถือว่านักเรียนรู้หลักการสัมผัสสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอก โดยทั่วไปแล้ว สติมักเข้าใจกันว่า ฆราวาสต้องมีศีล 5 หรือ ศีล 8 เช่น ไม่ฆ่าสัตว์ ไม่ลักทรัพย์ ไม่ประพฤติดีกาม เป็นต้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว ศีล นั้นรวมไปถึงการดำรงชีวิตของตนในระดับสามมิติด้วยกัน พระพรหมคุณาภรณ์(ป.อ. ปยุตโต, 2548) กล่าวว่าชีวิตคนเรามี 3 ด้านด้วยกัน คือ

1. ด้านความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การรับรู้โดยการดู ฟัง อ่าน ฯลฯ
2. พฤติกรรมการสัมพันธ์กับโลกภายนอกที่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกนั้นๆ
3. ความเข้าใจไม่ว่าจะต้น ลึก หนาบางกับสิ่งแวดล้อมภายนอก

ทั้งสามข้อนี้ถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบของศีล คือการพัฒนาตัวเองที่สัมผัสสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ถ้าใครรักษาเข้าใจศีล หรือระเบียบวินัย กตกา สังคมก็ขึ้นชื่อว่า เป็นผู้เริ่มมีการศึกษา พระพรหมคุณาภรณ์(ป.อ. ปยุตโต, 2548)ถึงกับกล่าวว่า “ เพียงแค่พัฒนาศีลขั้นต้นๆ ถ้าทำอย่างถูกต้อง การศึกษาก็ซัดขึ้นมาทุกที”

ในระยะก่อนการวิจัยครูผู้วิจัยพบว่านักเรียนบางส่วนถึงแม้จะมีศักยภาพในการเรียนรู้ แต่ขาดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ บ้างก็ไม่เอาใจใส่การเรียน บ้างก็ไม่ทำการบ้าน บางคนก็ลอกการบ้านมาส่ง หรือในขณะที่ครูสอนก็คุยกันเสียงดัง เหล่านี้ล้วนเป็นลักษณะของการมีความบกพร่องในเรื่องความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกคือการขาดศีลนั่นเอง เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนโดยการบูรณาการการฝึกสติและสมาธิ ก็พบว่าสอดคล้องกับองค์ประกอบของศีลทั้ง 3 ด้าน กล่าวคือ

1. มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยการดูการฟังการอ่าน ซึ่งก็คือ การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในห้องเรียน
2. มีพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ซึ่งได้แก่การต้องตั้งใจจดจ่ออยู่กับเนื้อหาการเรียนรู้และครูผู้สอน เพื่อให้เกิดองค์ประกอบในด้านที่ 3 คือ
3. ความรู้ความเข้าใจในสิ่งแวดล้อม ซึ่งก็คือความเข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิได้ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาตนเองจนครบองค์ประกอบของศีลภายในชั้นเรียน อีกทั้งยังมีการขยายผลไปนอกชั้นเรียนคือการอยู่ในกรอบระเบียบวินัยอันดีงามด้านอื่นได้แก่ความมีสัมมาคารวะ ความอ่อนน้อมถ่อมตน ความประหยัด และความซื่อสัตย์ เป็นต้น

องค์ประกอบที่สองของไตรสิกขาก็คือ สมาธิ คำว่า ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ สมาธิแบบสงบ และสมาธิแบบตั้งใจมั่น (หลวงพ่อทูล จิปุปปญโญ, 2552) ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อทำให้นักเรียนเกิดสมาธิทั้ง 2 ประเภท อันได้แก่

เกิดสมาธิแบบสงบโดยการนั่งสมาธิก่อนเรียน 5-10 นาที เพื่อฝึกจิตให้นิ่ง ไม่มีสิ่งใดมารบกวนการฝึกแบบนี้มีประโยชน์ทำให้เกิด ‘พลัง’ อันเป็นบาทฐานสำหรับการเรียนรู้หรือการทำการงานต่าง ๆ เนื่องจากทำให้จิตเกิดความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ (พุทธทาสภิกขุ, ม.ป.ป.) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในทางวิทยาศาสตร์ที่พบว่าสมาธิแบบสงบนี้จะช่วยปรับคลื่นสมองให้เป็นคลื่นอัลฟา (เกียรติวรรณ อมาตยกุล, 2534 ; สนอง วรอุไร, 2549; อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา, 2543) แม้ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้มีการวัดคลื่นสมองของนักเรียนแต่สิ่งสังเกตที่เห็นได้คือมีความสงบเกิดขึ้นหลังจากที่นักเรียนฝึกสมาธิเพื่อเตรียมเข้าสู่การเรียนรู้เนื้อหาวิชา ความสงบไม่ฟุ้งซ่านย่อมเป็นต้นทุนที่ดีในการเรียนรู้ของนักเรียน เปรียบได้ดั่งภาชนะที่มีความสะอาดว่างพร้อมจะรองรับสิ่งที่จะนำมาบรรจุได้

สมาธิอีกอย่างหนึ่งคือสมาธิแบบตั้งใจมั่น คือ ทำอะไรก็เอาจิตจดจ่อกับเรื่องนั้นๆ ไม่มีจิตวอกแวกไปทางไหนเลย เหมือนดังที่ครูผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคของหลวงปู่พุด กล่าวคือ เวลาครูเดินเข้าห้อง นักเรียนต้องใช้ทวารทางตาและหูในการตั้งใจจดจ่อกับครูเพียงผู้เดียว เวลาที่ครูเขียนอะไรไปที่บนกระดาน ก็ใช้จิตจดจ่อกับสิ่งที่อยู่บนกระดาน จนกระทั่งว่า จิตเกิดความตั้งใจมั่นกับสิ่งที่ทวารตา และหูของตนสัมผัสอยู่ เพียงแค่นี้ก็ทำให้เกิดสมาธิขึ้นมาได้และเป็นประโยชน์กับการเรียนอย่างมหาศาล เท่าที่ครูผู้วิจัยได้สังเกตดูนักเรียนเวลาเรียนก็พบว่า นักเรียนบางคนที่ยังไม่ได้ฝึกสมาธิ มีจิตวอกแวก ไม่นิ่งแน่นอนกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง บางครั้งก็มองออกนอกหน้าต่าง ไม่ใส่ใจทางทวารตาและหู ก็ไม่ทำให้เกิดสมาธิได้ เมื่อนักเรียนใช้ทวารทางตาและทวารทางหูมาสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอก (ศีล) คือ การที่นักเรียนเกิดความรู้ตัวว่าต้องตั้งใจฟัง ตั้งใจจดจ่ออยู่กับสิ่งที่เรียนรู้และใช้สติคอยควบคุมตนให้ประพฤติได้ดังความตั้งใจ เมื่อเกิดความวอกแวกไปจากเนื้อหาการเรียนรู้ก็มีสติคอยดึงกลับมา ก็ทำให้เกิดสมาธิในการเรียนเพราะมีกรอบที่เรียกว่า “ศีล” มาคอยบังคับอยู่ สมาธิแบบตั้งใจมั่นจึงเกิดขึ้น ดังตัวอย่างที่เห็นชัดเจนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจำนวน 2 คนที่ก่อนหน้านี้เวลาเรียนมักไม่ตั้งใจเรียนโดยจะมองออกนอกหน้าต่าง หรือชวนเพื่อนคุย แต่เมื่อครูผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการฝึกสมาธิตามแนวหลวงปู่พุดอันมีกรอบของศีลคอยกำกับอยู่พฤติกรรมการณ์การเรียนของนักเรียนก็ดีขึ้น ผลดังกล่าวสอดคล้องกับคำกล่าวของ เจก ธนะศิริ (2534) ที่กล่าวว่า การศึกษาเล่าเรียนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยสมาธิ สังเกตได้ง่าย ๆ จากการที่นักเรียนผู้ใดที่เอาใจใส่การเรียน

ด้วยความตั้งใจ ก็จะประสบผลสำเร็จดี มีความเข้าใจในวิชานั้น แต่ถ้าระยะใดนักเรียนมีปัญหาทางครอบครัวหรือได้รับความกระทบกระเทือนทางจิตใจระยะนั้นนักเรียนจะไม่มีสมาธิในการเรียน ผลการเรียนจะตกต่ำลงอย่างเห็นได้ชัดเจน ดังนั้นสมาธิจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่ช่วยทำให้การศึกษาของเด็กดีขึ้น เด็กบางคนมีสมาธิดีโดยกำเนิดก็จริง แต่ถ้าได้รับการฝึกปฏิบัติด้วยแล้ว จะช่วยให้การศึกษาเล่าเรียนแม้กระทั่งความประพฤติต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน ประกอบกับปัจจุบันมีการแก่งแย่งแข่งขันกันสูงมาก ความยากของการเป็นอยู่ในสังคมมีมากขึ้นทุกที จึงจำเป็นต้องเพิ่มพูนความสามารถทางสติปัญญาซึ่งไม่มีวิธีอื่นใดเลยนอกจากการฝึกสมาธิ ถ้าครูได้ฝึกให้นักเรียนรู้จักทำสมาธิโดยวิธีใดวิธีหนึ่งแล้ว ก็จะเป็นการช่วยเพิ่มพูนสติปัญญา ความเฉลียวฉลาดรอบคอบ รวมทั้งความรู้สึกผิดชอบชั่วดีให้แก่นักเรียน

เมื่อเกิดสมาธิในการเรียนแล้วก็เป็นขั้นตอนต่อไปของนักเรียนที่จำเป็นต้องใช้ คือ องค์ประกอบที่สามของไตรสิกขาที่ว่า ด้วยปัญญา

ปัญญา ว่าโดยหลักใหญ่สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหรือทางพระพุทธศาสนาเรียกว่า ปัญญา 3 คือ สุตตมยปัญญา จินตามยปัญญา และภาวนามยปัญญา เมื่อนักเรียนมีศีล และสมาธิในการเรียนแล้ว ถ้าการเรียนยังไม่บรรลุผลเท่าที่ควร นักเรียนก็ต้องใช้ปัญญาที่เกิดจากการพินิจพิเคราะห์ ไตร่ตรอง พิจารณาอย่างถี่ถ้วนอีกครั้ง ครูผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการฝึกสมาธิเพื่อให้นักเรียนสามารถนำสมาธินั้นมาพัฒนาปัญญาให้เกิดกับตน ซึ่งเป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับคำกล่าวของ สอนง วรอุไร (2549) ที่กล่าวว่า พื้นฐานของการเกิดปัญญามาจากจิตหนึ่งเป็นสมาธิได้ก่อน ดังนั้นเมื่อนักเรียนได้รับการส่งเสริมให้ฝึกจิตให้เป็นสมาธิทั้งสมาธิแบบสงบ และสมาธิแบบตั้งใจมั่นแล้ว ขั้นต่อไปนักเรียนจึงต้องนำประโยชน์จากสมาธิเหล่านั้นมาพัฒนาปัญญา ปัญญาต้องเกิดจากการพินิจพิจารณาเอง ปัญญาถึงเกิดขึ้นมา และแหล่งก่อเกิดปัญญาประการหนึ่งก็คือ ความขยันในการใช้ความคิด (หลวงพ่อดุล จิปปปัญญา, 2552)

เมื่อนักเรียนกำลังเรียนรู้อยู่โดยการดูการฟังสิ่งที่ครูอธิบาย (สุตตมยปัญญา) นักเรียนก็ต้องคิดพิจารณาตามสิ่งที่ครูสอนนั้น (จินตามยปัญญา) และสุดท้ายต้องลงมือปฏิบัติจากการทำแบบฝึกทักษะ หรือบางครั้งก็เป็นการลงมือปฏิบัติจริงโดยวิธีการอุปนัยเพื่อสรุปหาองค์ความรู้ (ภาวนามยปัญญา) ทำให้นักเรียนเกิดความรู้แจ้งแจ่มชัดในเนื้อหาการเรียนรู้นั้น ๆ

ปัญญาในอีกแง่หนึ่งที่ได้รับการจุดประกายให้เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิ คือปัญญาในการรู้ผิดชอบชั่วดี อันเกิดจากสติที่นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้มีการฝึกฝน ที่ผ่าน ๆ มานักเรียนจะคิดจะทำอะไรอาจยังไม่ประกอบไปด้วยความรู้ตัวทั่วพร้อม แต่เมื่อมีการบูรณาการสติและสมาธิในการจัดการเรียนรู้ ทุกสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวนักเรียนทั้งความเคลื่อนไหวทางกาย หรืออารมณ์ความรู้สึกนึกคิดที่เกิดขึ้นนักเรียนต้องคอยกำหนดรู้

อาการเหล่านั้นเป็นการนำสติมากำกับ เมื่อมีสติกล้าแข็งขึ้นปัญญาในความรู้ผิดรู้ชอบย่อมตามมา ดังที่พัฒนา หมวกยอด (2548) กล่าวว่า สติทำให้ระลึกทันทั้งก่อนและขณะที่จะทำ พูด หรือคิด ทำให้สามารถตัดต้นโซ่ของปัญหาได้เพราะรู้ทันความคิดของตนเองตั้งแต่ระยะเตือนก่อนเข้าสู่ปัญหา และสอดคล้องกับคำอธิบายของ จำลอง ดิษยวณิช (2549) ที่กล่าวว่าจิตที่เป็นกุศลและอกุศลจะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันไม่ได้ทุกครั้งที่มีจิตอกุศลเกิดขึ้น ถ้าเรามีสติกำหนดรู้ สติจะเป็นจิตกุศลที่เกิดส่งผลให้จิตอกุศลค่อย ๆ หายไป แม้ในการศึกษารั้งนี้จะไม่มีผลที่ยืนยันที่เป็นรูปธรรมชัดเจนว่า ความมีสติของนักเรียนทำให้เกิดปัญญาในความรู้ผิดชอบชั่วดีขึ้นมากนักน้อยเพียงใด และการศึกษาที่เห็นผลชัดเจนอาจต้องใช้ระยะเวลายาวนาน แต่ในเบื้องต้นครูผู้วิจัยก็ได้หวานเพาะเมล็ดพันธุ์ของสติให้เกิดขึ้นกับนักเรียนทำให้นักเรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้อยู่ในกรอบตัวชี้วัดของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดไว้ได้

ดังนั้นจึงพอจะเห็นได้ว่า เมื่อทำอะไรที่มีศีล สมาธิและปัญญาเข้ามาเป็นสามประสานแล้ว ย่อมทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียนหรือแม้กระทั่งสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราก่อนเกิดปฏิสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมภายนอก กระบวนการศึกษาที่ใช้หลักไตรสิกขาเป็นฐานจึงมีประโยชน์มหาศาลต่อการเรียนรู้ในระดับปัจเจกชนและระดับสังคม

ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการฝึกสติและสมาธิทำให้นักเรียนมีสติในการกระทำและสามารถใช้สติกำกับตนเองให้มีพฤติกรรมอันพึงประสงค์ นักเรียนตั้งใจเรียนในห้องมากขึ้น ส่งงานตรงเวลา และยังขยายผลไปสู่นอกห้องเรียนได้แก่ความมีสมาธิความระมัดระวังอ่อนน้อมถ่อมตน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร ต้นนากัย (2534) อนุชา สมจิตร (2539) รุจิ เสงี่ยม (2540) และ พัฒนา หมวกยอด (2548) ที่พบว่าการฝึกสติและสมาธิสามารถส่งเสริมพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของผู้ฝึกได้ นอกจากนี้ผลจากการที่นักเรียนมีความตั้งใจเรียนในห้องเรียนและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้นจึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชาลี หวานจำ (2530)

2. การศึกษาเพื่อนำสังคม

การศึกษาของไทยในอดีตนั้นมีรากฐานมาจากพุทธศาสนา วิถีของชีวิต วิถีของการศึกษาจึงเป็นวิถีพุทธ (จินตนา สิริพันธุ์ประทุม , 2548) ที่ใช้หลักไตรสิกขาในการพัฒนาคนให้รู้จักตนและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกได้อย่างเหมาะสม (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต), 2548) แต่เมื่อกาลเวลาผ่านไปทิศทางของการศึกษาก็ค่อย ๆ ผิดรูปผิดร่างจนกลายเป็นการศึกษาเพื่อตอบสนององกระแสดัณหาของสังคม จึงทำให้การศึกษาต้องได้รับการพัฒนาอยู่เสมอ ๆ (พระเทพเวที, 2536) แม้ในระยะที่ผ่านมาจะมีการปฏิรูปการศึกษาหลายต่อหลายครั้ง แต่ผลที่ได้ก็เป็นแค่เพียงการปรับเปลี่ยนในระดับโครงสร้าง ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงไปถึงรากฐานทำให้การศึกษาจึงยังกันไปเพื่อรับใช้ระบบเศรษฐกิจ หรือความต้องการตามกระแส

สังคมโดยไม่ได้นำถึงมิติของศีลธรรมจรรยาเท่าที่ควร นั่นเป็นเพราะการขับเคลื่อนการศึกษาไปยังทิศทางที่เหมาะสมไม่มีทางสำเร็จลงได้ด้วยความคิดหรือนโยบายของผู้บริหารระดับสูงเท่านั้น แต่จะเป็นด้วยพลังขับเคลื่อนของครูผู้สอนทุกคนที่เป็นจุดฟันเฟืองหน่วยเล็ก ๆ จำนวนมหาศาล ครูจึงต้องแสดงบทบาทเป็นผู้นำและหาแนวทางในการขับเคลื่อนสังคมให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมโดยผ่านการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน แม้บางครั้งอาจจะต้องทวนทิศทางของกระแสสังคม

การจัดการเรียนรู้โดยการบูรณาการการฝึกสติและสมาธิในชั้นเรียนเป็นแนวทางหนึ่งที่ผู้วิจัยใช้เพื่อขับเคลื่อนการศึกษาให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมโดยนอกจากจะให้นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อมภายนอกคือเนื้อหาการเรียนรู้อาเซียนศาสตร์แล้ว ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกเรียนรู้สิ่งแวดล้อมภายในคือการได้ศึกษาตัวตนของตนโดยการฝึกสติและสมาธิ วรภัทร์ ภูเจริญ (2546) กล่าวว่า การศึกษาสิ่งภายนอกนั้นเปรียบได้กับการล่องเรือไปตามกระแสน้ำ ที่ยังศึกษา ก็ยังค้นพบสิ่งที่ไม่เข้าใจมากยิ่งขึ้นท้ายที่สุดเรือก็จะพาท่ออกสู่ทะเล แต่การศึกษากายในคือการศึกษาดนเองนั้นเปรียบได้กับการเดินทางทวนกระแสน้ำยังศึกษาขอบข่ายก็จะแคบลง ๆ จนในที่สุดเราก็จะไปถึงแหล่งกำเนิดต้นน้ำอันทำให้เราเกิดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริง การฝึกสติและสมาธิทำให้นักเรียนได้รู้จักมองและสังเกตตนเอง มีสติคอยกำกับตนเอง เมื่อมีสติและสมาธิแล้วย่อมเป็นเครื่องหนุนนำให้นักเรียนสามารถใช้ปัญญาในการคิดวิเคราะห์พิเคราะห์ข้อขัดแย้งได้ ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการนำตนเองเป็นเบื้องต้นก่อนโดยมีศีล สมาธิ และปัญญาเป็นเครื่องมือกลั่นกรองว่าอะไรควรไม่ควร เมื่อนักเรียนรู้จักนำตนเองและสามารถนำตนเองได้แล้ว ย่อมนำสังคมให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมในอนาคต

แต่การจัดการเรียนรู้ที่ทวนกระแสของสังคมนี้ ครูจำเป็นต้องมีความพยายามและใช้ความอดทนเป็นอย่างสูงเพราะนักเรียนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจและไม่เห็นประโยชน์ว่าการฝึกสติและสมาธิจะส่งผลได้อย่างไร เมื่อกล่าวถึงการฝึกสติและสมาธินักเรียนจะคิดว่าเป็นเรื่องของคนสูงอายุ เนื่องจากการฝึกสติและสมาธิเป็นสิ่งที่ห่างเหินจากวิถีชีวิตของคนในปัจจุบัน ดังนั้นความร่วมมือร่วมใจของนักเรียนต่อการฝึกอาจจะยังไม่ปรากฏผลในระยะแรก แต่ถ้าครูปล่อยปัญหาให้เลยตามเลยและล้มเลิกการฝึกก็เท่ากับว่าครูได้ปล่อยมือให้การศึกษายังไหลไปตามกระแสสังคมเช่นเดิม แท้ที่จริงแล้วการศึกษานั้นไม่ได้หมายความว่าการศึกษาให้นักเรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาวิชาได้เท่านั้น แต่ยังหมายถึงความสามารถที่จะกลั่นกรองความถูกต้องความผิดที่ผ่านเข้ามาทาง หู ตา จมูก ลิ้น กาย ใจ หรือการสัมผัสสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรู้เท่าทัน และเกิดปฏิสัมพันธ์ได้ตอบได้อย่างผู้มีการศึกษาที่แท้จริง สามารถทำประโยชน์สุขให้กับบุคคล สังคมรอบข้าง และสามารถนำสังคมไปยังทิศทางที่ถูกต้องดังมาได้

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการตามรูปแบบกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยบูรณาการ การฝึกสติและสมาธิในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การบูรณาการการฝึกสติและสมาธิในชั้นเรียนครูผู้สอนต้องมีอดทนรอผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพราะโดยทั่วไปนักเรียนมักจะไม่นิชอบการฝึกสติและสมาธิ ดังนั้นผลการฝึกในระยะต้น ๆ อาจไม่เป็นไปตามที่ครูคาดหวังไว้
2. การพิจารณาคัดเลือกแบบอย่างให้นักเรียนศึกษาเพื่อปรับทัศนคติเกี่ยวกับการฝึกสติและสมาธิของนักเรียนควรคำนึงถึงวัยของนักเรียน ถ้าเป็นนักเรียนชั้นเล็กตัวอย่างอาจจะนำเสนอในรูปแบบนิทานเพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจมากกว่าเอกสารวิชาการ
3. เอกสารที่ใช้ในการปรับทัศนคติเกี่ยวกับการฝึกสติและสมาธิของนักเรียนอาจปรับเปลี่ยนรูปแบบให้มีความน่าสนใจสำหรับนักเรียนมากยิ่งขึ้น โดยการจัดทำเป็นเสียงบรรยายเปิดให้นักเรียนฟัง
4. กิจกรรมการฝึกสติและสมาธิบางระยะสามารถดำเนินการได้ตลอดกระบวนการวิจัย เช่น การฝึกสมาธิ 5-10 นาทีก่อนเรียนในแผนการฝึกระยะที่ 2 สามารถนำมาจัดต่อเนื่องในระยะที่ 3 และ 4 ได้ ทั้งนี้ครูผู้สอนต้องเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสม
5. การชี้ชวนแนะนำให้นักเรียนปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติตามตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ครูควรชี้ให้นักเรียนเห็นความสำคัญและเกิดการยอมรับในผลดีหรือประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์นั้น ๆ ก่อน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยที่มีการบูรณาการการฝึกสติและสมาธิในระดับที่เข้มข้นขึ้น โดยอาจแทรกอยู่ในเนื้อหาการเรียนรู้
2. ครูในโรงเรียนควรร่วมมือกันพัฒนาสติและสมาธิของนักเรียนในทุกระดับอย่างต่อเนื่องโดยการทำในรูปของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อปลูกฝังให้นักเรียนสามารถใช้สติและสมาธิในการพัฒนาตนและสังคมต่อไป