

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การสร้างแผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนชลประทานผาแตก จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแผนการจัดกิจกรรมชุมนุม คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 สำหรับโรงเรียนชลประทานผาแตก จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาได้ดำเนินการศึกษาโดยเริ่มจาก ศึกษาเนื้อหาสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 รวมทั้งวิเคราะห์ห้วงทัศน์ของโรงเรียนชลประทานผาแตก เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์ จากนั้นศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนชุมนุมคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนแผนการจัดกิจกรรม ศึกษาแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชน ซึ่งได้แก่ตำบลวงเหนือและบ้านหมู่น้อยที่อยู่ในเขตบริการของโรงเรียน ผู้ศึกษาได้สำรวจสถานที่ที่เหมาะสมในการนำมาเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมนุมคณิตศาสตร์โดยการสอบถามครู บุคคลในชุมชนและพบว่าในชุมชนนั้นมีแหล่งที่มีผู้มีความรู้ในเรื่องการทำโคม ว่าว รวมทั้งผู้ศึกษาได้ทำการติดต่อ ขอ อนุญาตให้ผู้เรียนมาศึกษาการทำโคม ว่าวและตุ้ม โดยเรียนรู้จากวิทยากรท้องถิ่น จากนั้นผู้ศึกษาได้ศึกษาเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมในการเข้ามาสอดแทรกในการดำเนินกิจกรรม เมื่อได้เนื้อหา คณิตศาสตร์แล้วผู้ศึกษาได้สร้างแผนการจัดกิจกรรม กำหนดเวลาเรียนในแต่ละหน่วย เมื่อสร้างแผนแล้วเสร็จ ผู้ศึกษาได้นำแผนการจัดกิจกรรมให้ผู้เชี่ยวชาญในโรงเรียนตรวจสอบและให้ ข้อเสนอแนะเมื่อปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำ จึงได้แผนที่ประกอบไปด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยที่ 1 เรื่อง คณิตศาสตร์ในโคม หน่วยที่ 2 เรื่อง พื้นที่กับว่าว และหน่วยที่ 3 เรื่อง สร้างสรรค์ตุ้มด้วยการแปลงทางเรขาคณิต จากนั้น ผู้ศึกษาได้นำแผนการจัดกิจกรรมไปทดลองใช้ กับกลุ่มนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เลือกเรียนชุมนุมคณิตศาสตร์จำนวน 30 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2552 เพื่อศึกษา สังเกต ผลจากการทดลองใช้แผนการจัดกิจกรรม ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้มีการปรับปรุงแผนการจัดอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยข้อมูลจากผู้เรียน วิทยากร และผู้ศึกษา ทำให้ได้ แผนการจัดกิจกรรมที่มีการปรับปรุงมาแล้ว

หลังจากนั้นผู้ศึกษาได้ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีสร้างแบบประเมินจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินแผนการจัดกิจกรรมและได้ทำการสร้างแบบประเมินแผนการจัด กิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์แล้วนำแบบประเมินพร้อมกับแผนการจัดกิจกรรมให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสอดคล้อง ความเหมาะสม โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 2

ใน 3 เมื่อได้ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมแล้วผู้ศึกษาได้ทำการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมตามที่คุณผู้วิจัยเสนอแนะอีกครั้งหนึ่ง

จากขั้นตอนการศึกษาข้างต้น ทำให้ได้แผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนชลประทานผาแตก จังหวัดเชียงใหม่ และจากการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่ามีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนชลประทานผาแตก จังหวัดเชียงใหม่

อภิปรายผล

จากการสร้างแผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน โรงเรียนชลประทานผาแตก จังหวัดเชียงใหม่ ได้แผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนชลประทานผาแตก จังหวัดเชียงใหม่ ได้ ทั้งนี้เพราะ

1. แผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์ที่สร้างขึ้น เป็นแผนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เพราะก่อนสร้างแผนการจัดกิจกรรม ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาความสนใจของผู้เรียน สังเกตพฤติกรรมความสนใจของผู้เรียนที่มีต่อ โคม ว่าจะ ในการจัดงานเทศกาลของชุมชน อีกทั้งผู้เรียนบางส่วนเป็นกลุ่มชาวเขาที่ยังไม่เคยเห็นกระบวนการสร้างหรือเคยเห็นแต่ไม่เคยสร้าง ดังนั้นแผนการจัดกิจกรรมชุมนุมนี้จึงกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนและสนใจในการเรียน

2. แผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์ มีลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม มีการแสดงความคิดเห็น การแสดงออกถึงความเป็นผู้นำและผู้ตาม ตลอดจนเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ผู้เรียนมีความสนุกสนานในการเรียนรู้ และการร่วมกิจกรรม มีงานที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ความคิดสร้างสรรค์ และฝึกฝนให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งตรงตามเป้าประสงค์ของการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานปีพุทธศักราช 2551

3. แผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์มีการใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชนของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้มีความใกล้ชิดตัวผู้เรียน ผู้เรียนพบได้ในท้องถิ่นและในชีวิตประจำวัน ตลอดจน มีวิทยากรให้ความรู้อยู่ในท้องถิ่น การเดินทางสะดวก ไม่ไกลจากโรงเรียน อีกทั้งผู้เรียนยังได้ศึกษานอกสถานที่ ทำให้ผู้เรียนมีความสนุกสนานและสนใจในการจัดกิจกรรมซึ่งตรงตามวิสัยทัศน์ของโรงเรียนชลประทานผาแตกที่เน้นให้มีการนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชน เข้ามามีบทบาทในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. แผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์นี้มีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ มีการสร้างผลงานเป็นของตนเองหรือของกลุ่ม ซึ่งงานที่ผู้เรียนได้ปฏิบัตินั้น ผู้เรียนใช้ทักษะ ความรู้ทางคณิตศาสตร์มาใช้ประโยชน์ ในการคำนวณ ประยุกต์แก้ปัญหา รวมทั้งใช้ความคิดสร้างสรรค์ ออกแบบผลงานของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนมีการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาใช้กับสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ ทำให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของวิชาคณิตศาสตร์รวมทั้งเห็นคุณค่าของวิชาคณิตศาสตร์ รวมทั้งวิทยากรสาธิตโดยใช้ประสบการณ์ ความรู้ที่ถูกถ่ายทอดมา โดยใช้ภูมิปัญญาของท้องถิ่น ผู้เรียนจึงเห็นว่าภูมิปัญญาในการสร้างโคม วาว และตุ๊กตของวิทยากรนั้น มีประโยชน์ สามารถนำมาใช้ได้และเห็นถึงความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น

5. แผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์นี้ เป็นแผนการจัดกิจกรรมที่มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับผู้เรียนเพราะได้มีการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่อง โดยการนำข้อมูลความคิดเห็นของผู้เรียน วิทยากร และผู้ศึกษา มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงพัฒนาแผนการจัดกิจกรรม และมีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อให้แผนการจัดกิจกรรมมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการศึกษา เพื่อประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะนำผลการศึกษาไปใช้ และทำการศึกษารoundต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. การจัดกิจกรรมชุมนุมคณิตศาสตร์นี้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและความสนใจของผู้เรียน โรงเรียนชลประทานผาแตก แต่ความสนใจของนักเรียน โรงเรียนอื่นอาจจะมีความแตกต่างกัน ผู้สอนควรมีการปรับเปลี่ยนแนวทางในการวางแผนการจัดกิจกรรมตามบริบทของชุมชนในแต่ละพื้นที่ซึ่งมีความแตกต่างกัน

2. ในการออกไปศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ ครูผู้สอนควรมีการวางแผนการเดินทาง การควบคุมนักเรียน เพราะการศึกษานอกโรงเรียนค่อนข้างยากในการควบคุมผู้เรียนและควรคำนึงถึงความปลอดภัยในการเดินทางของผู้เรียน

3. ในการวางแผนการจัดกิจกรรม ควรคำนึงถึงเวลาในการจัดกิจกรรม ดังนั้นควรจัดกิจกรรมในช่วงเวลาที่สามารถยืดหยุ่นเวลาได้ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้ยากต่อการกำหนดเวลา

4. ขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดกิจกรรมอาจจะปรับเปลี่ยนได้แต่ควรจะมีการทดลองใช้และปรับปรุงกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

5. การประเมินผลควรจะเป็นการประเมินกระบวนการ และผลงานโดยใช้การประเมินแบบมีส่วนร่วมและประเมินตามสภาพจริง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในห้องเรียนปกติควรมีการนำแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเข้ามาเป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษา ตลอดจนเน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ และสร้างสรรค์ผลงาน และปรับเปลี่ยนแนวทางในการประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน