

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือตามแนวทางการเรียนรู้
อย่างมีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยเรียงตามลำดับ
หัวข้อต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทางการเรียนรู้อย่างมี
ความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์แบบร่วมมือตามแนวทางการเรียนรู้
อย่างมีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับเกณฑ์ ร้อยละ 75
3. เพื่อประเมินระดับความสุขของนักเรียน ที่เรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทาง
การเรียนรู้อย่างมีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทางการเรียนรู้อย่างมีความสุขเรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือตามแนวทางการ
เรียนรู้อย่างมีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทางการเรียนรู้
อย่างมีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ
86.00/82.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ระดับความสุขของนักเรียนที่เรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D.= 0.47)

4. ความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับ พึงพอใจมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D.=0.48)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุขเรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.00/82.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ผลที่เกิดจากการนำกระบวนการที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก การมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในระหว่างการทำงานกลุ่ม เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มให้ประสบความสำเร็จโดยทำกิจกรรมต่อไปนี้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อธิบายความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มฟัง กิจกรรมดังกล่าวจะทำให้ให้นักเรียน ได้คิดต่อกันโดยตรง เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และการให้ข้อมูลย้อนกลับ สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่ม การให้ความสำคัญและการเอาใจใส่ต่อทุกคนเท่าเทียมกัน โดยใช้วิธีการสอนที่สนุก ไม่น่าเบื่อ เนื้อหาที่ใช้ไม่มากเกินไปจน ทำให้นักเรียนหมดความสนใจ กิจกรรมทุกขั้นตอนมุ่งให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทางด้านการคิด มีการคิดอย่างเป็นระบบ สื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตรงตามเป้าหมายใจและให้กำลังใจเด็ก ครูมีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อนักเรียน การทำงานมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการร่วมมือกันระหว่างผู้เรียน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดความรู้สึกไว้วางใจ ผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล ผู้เรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น ครูมีการจัดเตรียมกิจกรรม มีบทบาทในการให้คำแนะนำ กระตุ้นและช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ บรรยากาศในการเรียนมีความเป็นกันเอง มีความอบอุ่น สนุกสนาน ซึ่งทำให้เกิดความพึงพอใจในการเรียน และผู้เรียนเกิดความรู้สึกเป็นสุขในการเรียน สอดคล้องกับ สักดิ์สิทธิ์ ศรีหลวงเพชร (2544 : 22- 136) สายสมร

โลหะกิจ (2546 : 37-58) ศศิธร สิทธิพรหม (2548 :24-68) และปริญญา เรื่องทิพย์ (2550 :52-79) คือ การที่นักเรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ได้เรียนในสิ่งที่ตนเองสนใจ จะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ และให้ความร่วมมือในการเรียนมากขึ้น ทั้งยังช่วยให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน และมีความสุขกับการเรียน การที่นักเรียนได้แสดงออก มีการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ตลอดจนร่วมมือกันอภิปราย เพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผล มีครูคอยแนะนำและให้กำลังใจ ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจขึ้น เรียนรู้ง่ายขึ้น นอกจากนี้บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้มีความเป็นกันเอง มีความอบอุ่น สนุกสนาน ขอมรับความแตกต่างของผู้เรียน มีความผ่อนคลาย ครูเป็นกัลยาณมิตร มีความเอื้ออาทรต่อกัน การเคลื่อนไหวในชั้นเรียนมีความเป็นอิสระ มีเสียงหัวเราะ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้นักเรียนเกิดความสุขในการเรียนได้เช่นกัน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทางการเรียนรู้ด้วยความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ร้อยละ 75 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เป็นผลที่เกิดจากการนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มจากบทเรียนจากง่ายไปหายาก เนื้อหาที่ใช้ไม่มากเกินไปจนทำให้นักเรียนหมดความสนใจ กิจกรรมทุกขั้นตอน มุ่งให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทางด้านการคิด มีการคิดอย่างเป็นระบบ สื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตรงตามเป้าหมาย ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สายชล วานรรัตน์ (2550 : 65-66) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอนโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT และการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะเห็นได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความสามารถของนักเรียน อันเป็นผลที่ได้รับจากการใช้ความพยายามในการเรียนรู้ของนักเรียนเอง โดยแสดงถึงความรู้ ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของนักเรียน ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จึงจำเป็นต้องตระหนักถึงการสร้างความเข้าใจในสาระคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะความเข้าใจในมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ และการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ดังที่ สมยศ ชิดมงคล (2545 : 41) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงความสามารถของนักเรียน อันเป็นผลที่รับจากการใช้ความพยายามในการเรียนรู้ของนักเรียนเอง โดยแสดงถึงความรู้ ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งของนักเรียน จนนักเรียนสามารถนำความรู้ ความเข้าใจนั้นไปใช้ในการแก้ปัญหา เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ จึงจำเป็นต้องตระหนักถึงการสร้างความเข้าใจในสาระทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะความเข้าใจ มโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ และในเวลาเดียวกันจะต้องคำนึงถึงการผสมผสานเชื่อมโยงมโนทัศน์ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ เพื่อ

นำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ซึ่งความเข้าใจโมทัศน์ทางคณิตศาสตร์และการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ จัดได้ว่าเป็นเป้าหมายสำคัญที่บ่งบอกถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

3. ระดับความสุขของนักเรียนที่เรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะว่า เป็นผลจากการที่นักเรียนได้แสดงออก มีการแสดงความคิดเห็น ตลอดจนร่วมมือกันอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผล มีครูคอยแนะนำและให้กำลังใจ ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจขึ้น เรียนรู้ง่ายขึ้น นอกจากนี้บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ มีความเป็นกันเอง มีความอบอุ่น สนุกสนาน ยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน มีความผ่อนคลาย ครูเป็นกัลยาณมิตร มีความเอื้ออาทรต่อกัน การเคลื่อนไหวในชั้นเรียนมีความเป็นอิสระ มีเสียงหัวเราะ ทำให้เกิดความรู้สึกไว้วางใจ ผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล ผู้เรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น ครูมีการจัดเตรียมกิจกรรม มีบทบาทในการให้คำแนะนำ กระตุ้นและช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ บรรยากาศในการเรียนมีความเป็นกันเอง มีความอบอุ่น สนุกสนาน ซึ่งทำให้เกิดความพึงพอใจในการเรียน และผู้เรียนเกิดความรู้สึกเป็นสุขในการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สายชล วนาธรัตน์ (2550 : 65-66) ได้ศึกษาระดับความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียน เรื่อง การแปรผัน หลังการได้รับการสอนโดยใช้ วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนมีระดับความสุขในการเรียนคณิตศาสตร์เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.34, S.D.=0.30$) เมื่อเปรียบเทียบกับ งานวิจัยของ ภัทรวงศศึกษาธิการ กองวิจัยทางการศึกษา (2543 : 165 - 166) วิจัยเรื่องรูปแบบหรือแนวการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เสริมสร้างคุณลักษณะที่ดี เก่ง มีสุข ระดับประถมศึกษา ได้สรุปผลการประเมินคุณลักษณะนักเรียนด้านการมีความสุขนักเรียนชั้นประถม 1 3 5 และ 6 อยู่ในระดับค่าเฉลี่ย 2.59 – 2.81 เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งโดยธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ยากสำหรับนักเรียนนั้น เมื่อได้ว่านักเรียนมีความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมากถึงระดับมากที่สุด จึงนับได้ว่านักเรียนมีความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และจากการศึกษาแนวคิดของกิติยวดี บุญเชื้อและคณะ (2540 : 86) ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กเกิดความสุขในการเรียนมีลักษณะดังนี้คือ 1. บทเรียนเริ่มจากง่ายไปยาก มีความต่อเนื่องในเนื้อหาวิชาและขยายวงไปสู่ความรู้แขนงอื่น 2. วิธีการเรียนสนุกไม่น่าเบื่อและตอบสนองความสนใจของผู้เรียน 3. ทุกขั้นตอนของการเรียนมุ่งพัฒนาและส่งเสริมกระบวนการคิด 4. แนวทางการเรียนรู้สัมพันธ์และสอดคล้องกับธรรมชาติ 5. มีกิจกรรมที่หลากหลาย สนุกชวนให้นักเรียนเกิดความสนใจต่อบทเรียน 6. สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนเข้าใจให้เกิดการเรียนรู้เข้าใจตรงตามเป้าหมาย 7. การประเมินผลมุ่งเน้นการ

พัฒนาของเด็กในภาพรวมมากกว่าพิจารณาจากผลการทดสอบทางวิชาการ เมื่อนำลักษณะทั้ง 7 ข้อ มาเปรียบเทียบกับ แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือ ตามแนวทางการ เรียนรู้อย่างมีความสุข เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีลักษณะสอดคล้องที่ ส่งผลต่อการเรียนรู้มีความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

4. ความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แบบร่วมมือ ตามแนวทางการเรียนรู้มีความสุขเรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ใน ระดับพึงพอใจมากที่สุด อาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมที่ผ่านกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอน มีการ ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา มีการจัดเรียงเนื้อหาเป็นลำดับชัดเจน มีการจัดระยะเวลาใน การใช้ชุดกิจกรรมที่เหมาะสม มีปริมาณจำนวนข้อของแบบฝึกที่ดี การใช้รูปภาพและสื่อที่สวยงาม เป็นการดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ได้เป็นอย่างดี เป็นผลให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจและพึง พอใจในการเรียนรู้ ทั้งการทดสอบทำกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถทราบผลการเรียนรู้ของตนได้ทันที ยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีกำลังใจ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น เกิดความมั่นใจในตนเอง เพิ่มขึ้น ทราบถึงจุดอ่อน และจุดแข็งของตนเอง ในการปรับปรุง แก้ไขในการเรียนแต่ละกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจของ พชรพร ยุธยาตร์ (2547 : 8) ที่ว่าผู้เรียนมีความ คาดหวังว่าเมื่อตนได้พยายามทำกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมายหรือทำงานที่รับผิดชอบให้ประสบ ความสำเร็จแล้ว ก็ย่อมเกิดความพึงพอใจหรือความรู้สึกที่ดีต่อการปฏิบัติงานเรื่องนั้นนับว่าเป็นการ เสริมแรงให้เกิดการเรียนรู้ที่ได้ผล การเสริมสร้างให้ผู้เรียนรู้สึกเชื่อมั่นในการทำงานของตนจะช่วย ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกยอมรับนับถือตนเองและรู้สึกภูมิใจที่ตนทำงานพึงประสบความสำเร็จแล้ว ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ และเมื่อพิจารณาตามทฤษฎีของ Thorndike ความพึง พอใจของผู้เรียนจะเกิดความสำเร็จในการเรียนตามกฎแห่งผล (Law of Effect) จะแปรตามระดับ ความพึงพอใจของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่จัด ไว้อย่างมีคุณภาพแล้วผู้เรียนจะมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ตามกิจกรรมเนื้อหาวิชาดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูควรให้เวลานักเรียน ในการปรับตัวเพื่อให้ให้นักเรียน ได้คุ้นเคยกับลักษณะของ การ จัดกิจกรรม และเพิ่มความมั่นใจในการทำกิจกรรมในครั้งต่อไป

1.2 ครูควรนำหลักการเรียนรู้มีความสุข มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อเป็นการพัฒนาการเรียนรู้มีความสุขของนักเรียน

1.3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้มีส่วนร่วมในการเลือกกิจกรรมตามความถนัด และความสนใจของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้อย่างมีความสุขในการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ ที่มีเนื้อหายาก และอาจจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียดในการเรียนได้ เช่น วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ หรือคณิตศาสตร์เนื้อหาอื่น ๆ

2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขต่อไป

2.3 ควรพัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนรู้อย่างมีความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY