

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่อง ทศนิยม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกม ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่อง ทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เกมตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุขเรื่อง ทศนิยม กับเกณฑ์ร้อยละ 75 และเพื่อศึกษาระดับความสุขของการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้เกม ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุขเรื่องทศนิยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้เกมตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่อง ทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สรุปได้ว่า

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข มีประสิทธิภาพ 78.60/78.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่องทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แล้ว ได้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความสุขที่ได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่องทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก และความสุขของเด็กอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.18)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกม ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่องทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประเด็นที่น่าสนใจเพื่อการอภิปราย ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกม ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่อง ทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งประสิทธิภาพเท่ากับ 78.60/78.11 เป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ หมายความว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เท่ากับ 78.60 และประสิทธิภาพผลลัพธ์เท่ากับ 78.11 ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกม ทำให้ผู้เรียนสนุกสนานเพลิดเพลิน รู้ข้อเท็จจริง เกิคมโนมติและพัฒนาทักษะต่าง ๆ ตามหลักการหรือจุดประสงค์ ที่วางไว้รวมทั้งช่วยให้นักเรียนจดจำบทเรียนได้ง่ายและรวดเร็วสอดคล้องกับ ไฮเมอร์ และทรูบลัด. (Heimer and Trueblood. 1977 : 34) และประพนธ์ เจียรกุล (2535: 7) ได้กล่าวว่เกมเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียนและให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ในการเรียนถ้าครูสามารถใช้สิ่งเหล่านี้มาเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ได้ ก็จะช่วยแก้ปัญหาความเบื่อหน่ายในการเรียนคณิตศาสตร์ กลับมาชอบคณิตศาสตร์ซึ่งมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทำให้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้เกม ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เรื่อง ทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 หมายความว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกม ตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข เท่ากับ ร้อยละ 78.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์กำหนดไว้ที่ ร้อยละ 75 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมตามแนวทางการเรียนรู้ที่มีความสุข ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนานทุกครั้งทุกชั่วโมง มาโรงเรียนด้วยความตื่นเต้นและมุ่งมั่น อยากรู้ในสิ่งที่เขายังไม่รู้ กระตือรือร้นในการทำกิจกรรม อยากทำในสิ่งที่เขาไม่เคยทำ อยากเป็นในสิ่งที่เขายังไม่เคยเป็น สามารถเข้าถึงความงาม และความคิดด้วยภูมิปัญญาของตนเอง เข้าใจคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ทำให้นักเรียนมีความสนใจเรียนคณิตศาสตร์สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพจิตร สะดวกการ (2530 : 55) พบว่ากลุ่มที่สอน โดยใช้เกมผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน แต่ความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ใช้สอน โดยเกมประกอบวิธีสอนสูงกว่าการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การใช้เกมประกอบการสอนซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ถ้าจัดเกมประกอบการสอนได้เหมาะสม นักเรียนก็จะมีประสบการณ์หลายด้านเช่น ได้ฝึกทักษะในด้านความคิด และการคำนวณ จนเกิดความเข้าใจได้ดี และจดจำได้นานส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัย อัญชติ บุญถนอม (2542 : 58) การสอน โดยใช้เกมกับการสอนตามคู่มือครู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสุขทำให้นักเรียนมีสุขภาพจิตที่ดีมีความสุขพร้อมในด้านอารมณ์ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญ คือ ถ้านักเรียนมีสภาพจิตใจดีและอารมณ์ดี มีความสุขในการเรียนไม่มีเรื่องกังวลใจ ก็จะเรียนได้ดี ทำให้เกิดความรักความศรัทธาในตัวครูผู้สอน มองเห็น

คุณค่าของการเรียนรู้และมีความมุ่งมั่นมีความเชื่อมั่นในในตัวเองกับความรู้ใหม่รู้จักแยกแยะหาเหตุผลไตร่ตรองหาคำตอบ รู้จักเชื่อมโยงประสบการณ์ ตัดสินใจโดยมีหลักการ มองผู้อื่นในแง่ดีไม่หลงตัวเองและไม่ดูถูกตัวเอง มีความสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียนส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนสูงขึ้น(สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2549 : 54) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ สายสมร โลทะกิจ (2546 : 94) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระคณิตศาสตร์วิธีการเรียนรู้ที่มีความสุข ทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์พุกษ์ เทียงภักดี และคณะ (2544 : 51) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยวิธีการเรียนรู้ที่มีความสุข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ระดับความสุขของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้เกม ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีความสุขมีระดับความสุขมาก และความสุขของเด็กอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ($\bar{X} = 4.36$ S.D. = 0.18) ทั้งนี้เป็นเพราะว่านักเรียนได้เรียนอย่างสนุกสนานทุกครั้งทุกชั่วโมง มาโรงเรียนด้วยความตื่นเต้นและมุ่งมั่น อยากรู้ในสิ่งที่ยังไม่รู้ กระตือรือร้นในการทำกิจกรรม การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความสุขมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งเป็นแนวทางในการการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการใช้เกมประกอบการสอนเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในการเรียนการสอนมาก ถ้าจัดเกมประกอบการสอนได้เหมาะสมนักเรียนก็จะมีประสบการณ์หลายด้านเช่น ได้ฝึกทักษะในด้านความคิด และการคำนวณ จนเกิดความเข้าใจได้ดีและจดจำได้นาน นอกจากนี้ครูจะต้องคัดเลือกเกมที่เหมาะสมและครูจะต้องสนุกสนานไปกับการเล่นและควรกดดันให้นักเรียนปฏิบัติตามกติกา มีน้ำใจเป็นนักกีฬา มีมารยาทและความยุติธรรมในการแข่งขันนักเรียนได้เล่นเกม ได้แสดงออกได้รับการยอมรับจากเพื่อนและครูผู้สอน ในขณะที่ทำการสอนครูเป็นผู้ที่มีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยนต่อนักเรียนอย่างทั่วถึงจึงทำให้นักเรียนมีความภาคภูมิใจในตนเองที่มีกิจกรรมแปลกใหม่น่าติดตาม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ซึ่งตรงกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข ของกิติยาวัตี บุญซื่อและคณะ (2540 : 11-25) และสอดคล้องกับงานวิจัย ของสายชล วนาธรัตน์ (2550 : 42-58) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสุขในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พบว่า มีระดับความสุขปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมตามแนวทางการเรียนรู้ อย่างมีความสุข ไปประยุกต์ใช้กับการสอนคณิตศาสตร์ในระดับชั้นอื่น ๆ ด้วย

1.2 หัวหน้าสถานศึกษาควรสนับสนุนครูผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกม ตามแนวทางการเรียนรู้อย่างมีความสุข ให้นำสื่อที่เป็นวัสดุอื่น ๆ ใกล้เคียง และมีราคาถูกหรือสิ่งของ เหลือใช้ มาประกอบการจัดกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์โดยใช้เกม ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างมีความสุข เรื่อง ทศนิยม ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และเพื่อให้ นักเรียนมีความสุข ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กับนักเรียนชั้นอื่น ๆ หรือปรับเปลี่ยนประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการ เรียนรู้อื่น

2.2 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ตามแนวการจัดการเรียนรู้ อย่างมีความสุข เรื่อง ทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอื่น ๆ

2.3 ควรทำการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม ที่ส่งผลต่อตัวแปร อื่น ๆ เช่น แรงจูงใจในการเรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ความคงทนในการเรียนรู้ การมี จิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น