

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (2542 : 7-8) หมวด 4 มาตรา 22 และมาตรา 24 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิด เป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสาน สาระความรู้ต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ผู้สอนเป็นผู้จัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นตลอดเวลา และทุกสถานที่ จากข้อมูลนโยบายเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child centered) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่รู้จักกันมานานในวงการศึกษไทย แต่ไม่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติ ซึ่งเกิดจากความเคยชินที่ได้รับการอบรมสั่งสอนมาด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง (Teacher centered) มาตลอด เมื่อเป็นครูก็เคยชินกับการจัดการเรียนการสอนแบบเดิม ๆ ที่เคยรู้จัก จึงทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเท่าที่ควร (นวลจิตต์ เขาวงกิตพิงส์ และคนอื่น ๆ. 2545 : 9-10) ดังนั้นมิติใหม่ของการจัดการเรียนการสอนควรเป็นการจัดกิจกรรม จัดสื่อการสอน จัดสถานการณ์ จัดบรรยากาศ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมได้ฝึกปฏิบัติจริง ได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลแวดล้อมส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักบูรณาการความรู้ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่รวมถึงการปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมและลักษณะอันพึงประสงค์ ที่สอดคล้องกับ

ความถนัด ความสามารถ และความต้องการของตนเองและได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพของตนเอง ครูจึงมีความจำเป็นที่จะต้องรู้จักผู้เรียนอย่างรอบด้าน คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปเป็นพื้นฐานการออกแบบหรือวางแผนการจัดการเรียนรู้ ได้สอดคล้องกับผู้เรียน สำหรับในการจัดกิจกรรมหรือออกแบบการเรียนรู้อาจทำได้หลายวิธีการและหลายเทคนิคครูจึงควรนำวิธีการและเทคนิคการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 20-21) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการค้นคว้า การอบรม การสั่งสอนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งความรู้สึกรัก ค่านิยม จริยธรรมต่าง ๆ (บุญชม ศรีสะอาด. 2540 : 68)

คณิตศาสตร์มีบทบาทความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างดีถ่วงรอบคอบช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 56) คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความเชื่อมโยงของเนื้อหา นักเรียนจะต้องเรียนพื้นฐานของเนื้อหาหนึ่งจนเข้าใจแล้ว จึงนำความรู้ไปใช้สำหรับการเรียนรู้ในเนื้อหาที่สูงขึ้นอีกระดับหนึ่ง เนื่องจากธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์มีลักษณะคล้ายการขึ้นบันไดทีละขั้น ถ้าก้าวขึ้นทีเดียวยกสองหรือสามขั้นจะรู้สึกว่ายากลำบาก หรือก้าวขึ้นต่อไปไม่ได้ ต้องหยุดอยู่ที่เดิม (ประพนธ์ จำเริญ. 2551 : 35)

จากรายงานผลการประเมินคุณภาพนักเรียนระดับกลุ่มเครือข่ายพรหมพิมานของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านอ้นวิทยาประชาสรรค์ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เฉลี่ยร้อยละ 65 (กลุ่มเครือข่ายพรหมพิมาน : 2553 : 115) แสดงว่าการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ยังประสบปัญหา ไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ซึ่งสาเหตุหนึ่งน่าจะมาจากการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ที่ผ่านมา กิจกรรมการสอนยังคงเป็นการบรรยายและการอธิบายเป็นส่วนใหญ่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยทั่วไป มักจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมักถูกมองข้ามไป การจัดการเรียนรู้โดยปกติจะยึด

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครูของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเรียนที่ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน 6 ขั้น คือ 1) ขั้นทบทวนความรู้เดิม 2) ขั้นสอนเนื้อหาใหม่ 3) ขั้นสรุป 4) ขั้นฝึกทักษะ 5) ขั้นนำความรู้ไปใช้ และ 6) ขั้นประเมินผล (สสวท. 2548 : 30)

การแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ จึงควรนำเทคนิควิธีอื่น ๆ เข้ามาช่วยสอน และวิธีหนึ่งที่น่าจะนำมาแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ได้ดี ที่ต้องการเน้นการจัดการเรียนรู้ในรูปของกระบวนการและสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม เนื่องจากมีหลักการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่างๆ อย่างสนุกสนาน และทำทบทวนความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ซึ่งเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการเรียนรู้เห็นประจักษ์แจ้งด้วยตนเอง ทำให้การเรียนรู้มีความหมายและอยู่คงทน (ทิสนา แจมมณี. 2551 : 365-368) นอกจากนี้การเล่น เกมทางการศึกษายังช่วยฝึกการสังเกต และคิดหาเหตุผล ฝึกการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ ฝึกการจัดลำดับ และฝึกความพร้อมในการเรียนรู้สัญลักษณ์ทางภาษาและคณิตศาสตร์ เป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน และฝึกความรับผิดชอบ (พัฒนา ชัยพงษ์. 2530 : 20) สอดคล้องกับคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 145) ได้อธิบายว่าเกมการศึกษาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ชนิดหนึ่งที่สนับสนุนทฤษฎีการเรียนรู้ของเด็ก คือ จัดให้เด็กได้เรียนรู้จากการเล่นที่เป็นรูปธรรม เกมการศึกษาจึงเป็นกิจกรรมการเล่นที่ช่วยฝึกทักษะและช่วยให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน นอกจากนี้ยังช่วยฝึกทักษะการแก้ปัญหา การคิดหาเหตุผล การสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ อันเป็นทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้วย ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมจึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่เหมาะสมกับความสนใจและความสามารถทางคณิตศาสตร์ เพราะเกมนอกจากจะให้ความสนุกเพลิดเพลินและตื่นเต้นแล้ว เกมยังช่วยฝึกทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหอย่างถูกต้อง มีระบบระเบียบ และมีขั้นตอนที่ถูกต้อง (กิตติ พัฒนตระกูลสุข. 2544 : 35) เกมคณิตศาสตร์เป็นยังสื่อการสอนประเภทหนึ่งที่จะส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ได้ เพราะเกมคณิตศาสตร์ ช่วยกระตุ้นความสนใจแปลกใหม่ น่าตื่นเต้น ชวนให้คิดติดตาม และอยากทราบว่าคำตอบควรจะเป็นอย่างไร เด็กจะเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลินเกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว ครูผู้สอนอาจจะเลือกใช้เกมเพื่อสนับสนุนบทเรียนแล้วแต่กรณี แต่ต้องเลือกเกมที่สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาที่จะสอน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2526 : 336)

ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคม ทักษะกระบวนการกลุ่ม การสื่อสาร ใค้อภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ได้ฝึกการคิดอย่างหลากหลาย มีความรับผิดชอบและสร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกัน ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ เป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่า ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนนับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปกติแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ในการพัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน ให้สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความแตกต่างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมกับการจัดการเรียนรู้ปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เรื่อง การบวกและการลบจำนวนนับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมกับการจัดการเรียนรู้ปกติ

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ปกติ
2. นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนเครือข่ายพรหมพิมาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 147 คน จาก 4 โรงเรียน (สพ.รอ. 1 : 2554.) ประกอบด้วย โรงเรียนจตุรพักตรพิมาน โรงเรียนบ้านอันวิทยาประชาสรรค์ โรงเรียนหนองตอวิทยาและโรงเรียนไตรมิตรวิทยา

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านอันวิทยาประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 50 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อต้องการกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะตรงกับประเด็นที่ต้องการศึกษา จากนักเรียนทั้งหมด 2 ห้อง ห้องเรียนที่เลือกได้คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 มีนักเรียนจำนวน 24 คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 มีนักเรียนจำนวน 26 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

2.1 เนื้อหาที่เป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมและแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่ผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 8 เรื่อง จำนวน 8 แผน เวลา 8 ชั่วโมง

2.1.1 การหาผลบวกจำนวนที่เป็นพหุคูณของสิบ

2.2.2 การบวกจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีหนึ่งหลัก (ไม่มีการทด)

2.2.3 การบวกจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีสองหลัก (ไม่มีการทด)

2.2.4 โจทย์ปัญหาการบวก

2.2.5 การหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่เป็นพหุคูณของสิบ

2.2.6 การลบจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีหนึ่งหลัก (ไม่มีการกระจาย

จากหลักสิบไปหลักหน่วย)

2.2.7 การลบจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีสองหลัก (ไม่มีการกระจาย

จากหลักสิบไปหลักหน่วย)

2.2.8 โจทย์ปัญหาการลบ

2.2 เนื้อหาที่เป็นทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ มีเนื้อหาดังนี้

2.2.1 การสังเกต

2.2.2 การเปรียบเทียบ

2.2.3 การจำแนก

2.2.4 การจัดหมวดหมู่

2.2.5 การรู้ค่าจำนวน

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งเป็น 2 วิธี คือ

3.1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม

3.1.2 การจัดการเรียนรู้ปกติ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

3.2.1 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.3 ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

4. ขอบเขตด้านสถานที่

สถานที่ศึกษาคือ โรงเรียนบ้านอ้นวิทยาประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1

5. ขอบเขตด้านเวลา

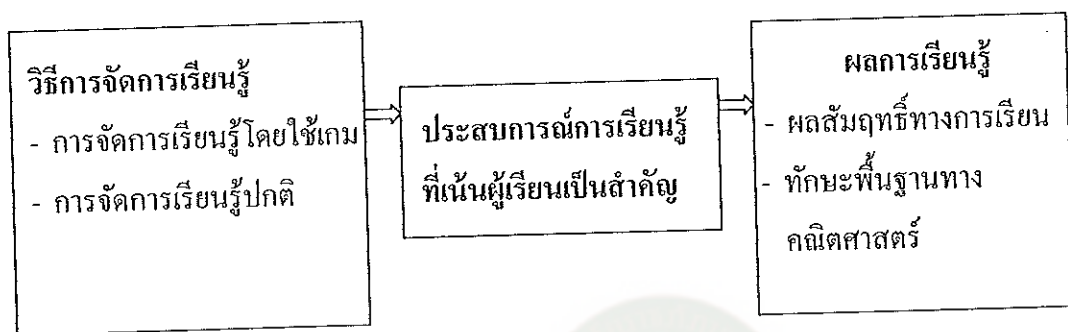
ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

เริ่มตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2554 ถึง เดือน มีนาคม 2555 รวมระยะเวลา 5 เดือน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการวิจัย การประเมิน
ความแตกต่างประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรื่อง การบวกและการลบ
จำนวนนับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมกับ
การจัดการเรียนรู้ปกติ ตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมมีประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ปกติ
2. นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ปกติ



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม หมายถึง เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นเกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะที่หรือหลังจากการเล่นเกม และเกิดความสุขสนุกสนานไปด้วยพร้อมกัน มีขั้นตอนดังนี้ 1. ชี้นำเสนอเกมชี้แจงกติกาและข้อตกลงในการเล่น 2. ชี้นำเล่นเกม 3. ชี้นำอภิปรายและสรุปผล 4. ชี้นำประเมินผล
2. การจัดการเรียนรู้ปกติ หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามคู่มือครูของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเรียนที่ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอน 6 ขั้น คือ 1. ชี้นำทบทวนความรู้เดิม 2. ชี้นำสอนเนื้อหาใหม่ 3. ชี้นำสรุป 4. ชี้นำฝึกทักษะ 5. ชี้นำนำความรู้ไปใช้ 6. ชี้นำประเมินผล
4. ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) ผ่านการจัดกิจกรรมโดยวิธีต่างๆอย่างหลากหลาย โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เรียน การกระตุ้นให้ผู้เรียนประเมินตนเอง ความหลากหลายของกิจกรรมการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้

4.1 การเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการพูด ฟัง อ่าน คิด เขียนและแสดงความคิดเห็นขณะลงมือปฏิบัติกิจกรรมซึ่งประกอบด้วยวิธีสอนและเทคนิคการสอนที่หลากหลายซึ่งส่งผลให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมีความหมาย

4.2 การกระตุ้นให้ผู้เรียนประเมินตนเอง หมายถึง ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้รับ โดยการซักถามให้คิด

4.3 ความหลากหลายของกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนด้วยวิธีการหลายรูปแบบ ประกอบด้วย การสาธิต การบรรยาย และการใช้คำถาม

4.4 สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ หมายถึง การสร้างบรรยากาศในการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด บทบาทของครูต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีความห่วงใย ให้คำแนะนำปรึกษา และอบรมสั่งสอนลูกศิษย์อย่างเต็มความสามารถ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดและตรงตามความต้องการของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเลือกทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนอย่างอิสระ วัดได้โดยใช้แบบประเมินประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้เกณฑ์ ไม่เคย (0) นานๆครั้ง (1) บางครั้ง (2) บ่อยครั้ง(3) และเสมอๆ(4) โดยการรวมประสบการณ์การเรียนรู้ระดับ ไม่เคย(0) นานๆครั้ง (1) เข้าด้วยกันเป็นกลุ่มไม่มีประสบการณ์และรวมประสบการณ์การเรียนรู้ระดับ บางครั้ง (2) บ่อยครั้ง(3) และเสมอๆ(4) เป็นกลุ่มมีประสบการณ์การเรียนรู้

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคลอันเป็นผลที่เกิดจากการเรียนการสอน การฝึกฝน สามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6. ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ความรู้พื้นฐานของเด็กที่ได้รับประสบการณ์และกิจกรรมในเรื่องการสังเกต เปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การจำแนก และการรู้ค่าจำนวน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมที่จะเรียนคณิตศาสตร์ของเด็กต่อไป สามารถวัดได้โดยใช้แบบวัดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ได้ทราบข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ได้สารสนเทศเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ
3. เป็นแนวทางในการประเมินประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ อันจะนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY