

การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศและได้ผลลัพธ์ที่ดี

Best Practices and Good Products of Mathematics Learning through Parental Involvement

นภสร เรือนโรจน์รุ่ง

บทคัดย่อ

บทความนี้เสนอรายงานการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน ผ่านการให้การบ้านในช่วงปิดภาคเรียนที่หนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทาง และผลการพัฒนานักเรียนที่ได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัว สำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียนเรื่องเวลา การคูณ และการหาร ซึ่งเป็นบทเรียนใหม่ในภาคเรียนที่สอง ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กิจกรรมนี้จัดทำขึ้นตามหลักสูตรการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองโดยการมอบหมายงานให้นักเรียนและผู้ปกครองได้ทำงานร่วมกันจำนวน 2 ชิ้นงาน ได้แก่ การประดิษฐ์นาฬิกาจำลอง และการฝึกท่องสูตรคูณ เก็บข้อมูลจากแบบประเมินผลงานและการสัมภาษณ์ ผลการพัฒนายพบว่านักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ และสามารถคิดคำนวณได้มีประสิทธิภาพ ผู้ปกครองได้แนวทางในการช่วยเหลือและส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัวอีกทางหนึ่ง

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง/การบ้านช่วงปิดเรียน/การส่งเสริมด้านคณิตศาสตร์

Abstract

This article reports on the development of Mathematics learning and teaching through parental involvement by assigning first semester-break homework. The objectives of this study were to present guidelines and the results of students' development of Mathematics teaching and learning as well as to promote family relationships. New Mathematics lessons for Prathom Suksa 2 students covering topics of time, multiplication, and division were assigned during the first semester break. These lessons were arranged through integrated learning principles and parental involvement. Parents were involved in two activities: to create clock models and do multiplication practices. Data were collected through performance appraisal and interview. It was found that the students felt happy with learning and were able to do calculations effectively. Parents also received guidelines in helping and promoting students' learning. In addition, good family relationships were also promoted.

KEYWORDS: PARENTAL INVOLVEMENT/SEMESTER-BREAK HOMEWORK/
THE PROMOTION OF MATHEMATICS LEARNING

บทนำ

ในโลกปัจจุบันที่การศึกษามีหลากหลายรูปแบบ ความรู้ต่างๆมีเพิ่มขึ้นมากมาย การเรียนรู้แต่เพียงในห้องเรียนอาจไม่เพียงพอ ในฐานะผู้ปกครองจะช่วยสอนหรือแนะนำ ดูแลบุตรหลานได้อย่างไร ทำอย่างไรให้นักเรียนสนใจและเรียนได้อย่างมีความสุขและสามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณค่า ประไพประดิษฐ์สุขถาวร (2556) ได้กล่าวไว้ว่าคณิตศาสตร์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิด ทั้งความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่าง ถี่ถ้วน รอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม อีกทั้ง ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี

และศาสตร์อื่นๆ การสร้างทัศนคติที่ดีจะทำให้ นักเรียนเห็นว่าคณิตศาสตร์ไม่ใช่เรื่องยาก ไม่ใช่การเรียนแบบท่องจำ หรือการมุ่งเรียนเพื่อทำคะแนนสอบแต่เป็น การเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจและการได้ปฏิบัติจริงในเรื่องที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน สามารถนำมาเล่นสนุกและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้ดีขึ้น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ซึ่งการจัดการศึกษาไทยในปัจจุบันนี้ได้เน้นการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้ (1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) ฝึกทักษะ

กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มา ใช้เพื่อป้องกันและ แก้ไขปัญหา (3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่าง ต่อเนื่อง (4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสาน สาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วน สมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (5) ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และ อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความ รอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่ง ของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียน อาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการ ประเภทต่างๆ (6) จัดการ เรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการ ประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนา ผู้เรียนตามศักยภาพ วิवरณ สารกิจปรีชา (2553) ได้กล่าวไว้ว่าหากผู้ปกครองสามารถมีส่วนร่วมใน การพัฒนาเด็กได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้แล้ว ผู้ปกครองก็จะเป็นหุ้นส่วนของโรงเรียนในการ เสริมสร้างศักยภาพของเด็กสู่คุณภาพ มีวิจัย มากมายที่บ่งบอกถึงประโยชน์ (benefits) ของ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองอย่างจริงจัง ว่าจะ ช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จทางการศึกษาและ ชีวิตในหลายด้าน และรัฐบาลหลายประเทศ ได้แก่ สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา ได้ กำหนดให้ทุกสถานศึกษาทุกระดับ ส่งเสริม เสริมสร้าง เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้มีส่วนร่วมใน การพัฒนาเด็กอย่างจริงจังจนเรียกได้ว่าผู้ปกครอง “เป็นหุ้นส่วน” ของสถานศึกษา ในการจัดการ ศึกษาให้แก่เด็กนักเรียน

หากทางโรงเรียนและผู้ปกครองร่วมมือกัน ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็น ที่บ้านหรือที่โรงเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้รู้จักคิดสร้างสรรค์ฝึกความรับผิดชอบตนเอง เตรียมตัวให้พร้อมก่อนการเรียนในภาคเรียนใหม่ ก็จะเป็นหนทางสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้เนื้อหา และบทเรียนใหม่ๆ ที่จะได้เผชิญ นักเรียนจะมีความมั่นใจและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน รู้อย่างมีความหมายมากขึ้น การให้การบ้านจึงเป็น กิจกรรมที่มีความน่าสนใจและมีความสอดคล้อง กับสิ่งที่กล่าวมา (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556) ได้ ให้ความหมายของคำว่า การบ้าน หมายถึง งาน ที่ครูกำหนดให้นักเรียนไปทำที่บ้าน สอดคล้องกับ วีระ (อ้างถึงในกรวิชัย, 2556) ให้ความหมาย ของคำว่า การบ้าน คืองานชนิดหนึ่งที่สัมพันธ์กับ กิจกรรมในชั้นเรียนที่ปฏิบัติหรือกระทำนอกโรงเรียน จุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนมีโอกาสดูฝึกปฏิบัติและ เพิ่มพูนสิ่งที่ทำในชั้นเรียน ดังนั้นการส่งเสริม การเรียนรู้คณิตศาสตร์จึงมีความเกี่ยวข้องกับ งานที่มอบหมายให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติดังต่อไปนี้

การส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้กับ นักเรียนสามารถทำได้อย่างไรบ้าง

ตอนที่ 1 แนวคิดในการส่งเสริมคณิตศาสตร์ ให้กับนักเรียน (best practice)

ผู้ปกครองเป็นครูคนแรกของนักเรียน นักเรียนได้เรียนรู้หลายสิ่งหลายอย่างก่อนที่จะได้ รับการสอนอย่างเป็นทางการจากโรงเรียน การมี ส่วนร่วมของผู้ปกครองมีผลต่อพัฒนาการและ ความสำเร็จด้านการศึกษาของนักเรียนอย่างเด่นชัด อีกทั้งยังช่วยผลักดันให้สถานศึกษาดำเนินงาน จัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ดีขึ้นอีกด้วย วิวรรณ สารกิจปรีชา (2553) ได้กล่าวไว้ว่าการมีส่วนร่วมนั้นผู้ปกครองสามารถทำได้ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน การเรียนรู้ในชีวิตประจำวันของเด็กและครอบครัวทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อการเรียนรู้ที่สถานศึกษาและบ้านสอดคล้อง สนับสนุนซึ่งกันและกัน ผู้ปกครองสามารถจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กได้โดยเริ่มจากการหาสถานที่ประจำซึ่งเจียบสงบให้เด็กทำการบ้าน จัดบอร์ดหรือสถานที่ในการจัดแสดงผลงานต่างๆ ของเด็ก จัดสื่อ เกม หนังสือที่เหมาะสมกับเด็กในวัยนี้ให้โอกาสเด็กได้ฝึกช่วยเหลือตนเอง ฝึกทักษะ และมีส่วนร่วมช่วยรับผิดชอบงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ ตามวัย ควรให้กำลังใจเด็กสม่ำเสมอ และเป็นตัวอย่างที่ดี เชิญชวน ชมเชย ส่งเสริม สนับสนุนเด็กตามวัย

สิ่งสำคัญที่จะทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนนั้นเกิดความต่อเนื่องและมีความหมายสามารถเชื่อมโยงไปสู่การนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ประไพ ประดิษฐ์สุขถาวร (2556) กล่าวไว้ว่าพ่อแม่สามารถช่วยให้ลูกให้ประสบความสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์ด้วยการส่งเสริมให้เรียนรู้ผ่านการเล่น การทำกิจกรรมต่างๆ ได้ลงมือปฏิบัติและคิดด้วยตนเอง โดยทำให้คณิตศาสตร์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันเป็นเรื่องง่ายๆ และสนุกสนานสอดคล้องกับสุริดา เกตุแก้ว (2547) ได้กล่าวว่าการอบรมเลี้ยงดู การสอนของครู บรรยายภาคในห้องเรียน รูปแบบการเรียน มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน เราสามารถส่งเสริมด้านคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียนโดยทำสิ่งต่อไปนี้

1. การสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เพราะสิ่งนี้ทำให้คนประสบความสำเร็จ ผู้ที่มีแรงจูงใจ

ใฝ่สัมฤทธิ์คือ ผู้ที่มีความต้องการทำอะไรให้ประสบความสำเร็จตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (standard of excellence) จะไม่ทำงานเพราะหวังรางวัลแต่ทำเพื่อจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เครื่องล่อใจของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงคือ “การทำอะไรให้ดียิ่งขึ้น” (doing something better) เพื่อความสุขของตนเอง (intrinsic satisfaction) ในเรื่องการอบรมเลี้ยงดูเพื่อส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้กับเด็กนั้นพบว่าการฝึกให้เด็กเป็นอิสระ (independence training) ให้พึ่งพาตนเองได้ตั้งแต่เยาว์วัยจะทำให้เด็กคนนั้นมีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์สูงขึ้น ดังนั้น ผู้ที่อยู่ใกล้ชิดนักเรียนควรร่วมกันสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้กับนักเรียนเป็นประจำ ทุกวัน โดยการพูดคุย และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ กล่าวชื่นชม ให้กำลังใจ และเสริมแรงให้นักเรียนรักในวิชาคณิตศาสตร์มีความมั่นใจในตนเอง และอยากเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา พ่อแม่ ผู้ปกครองเป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด ดังนั้น จึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ไม่ว่าจะเป็น การพูด การสัมผัส การจัดการกับอารมณ์สิ่งเหล่านี้ถือเป็นสิ่งแวดล้อมภายนอกที่มีส่วนส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ดีไปด้วย การสนทนาเชิงบวกของพ่อแม่ที่สร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกในช่วงต้นของชีวิตถือเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เด็กมีสุขภาพจิตและอารมณ์ที่ดี

2. สร้างแบบฝึกหัดให้ลูกทำสร้างสิ่งแวดล้อมให้นักเรียนฝึกคิดจากสิ่งรอบๆ ตัว เช่น ฝึกท่องสูตรคูณ ฝึกคิดคำนวณ เช่น บวกเลขทะเบียนรถที่วิ่งบนถนน การคิดเงินรวมเงิน เงินทอน ส่วนที่เหลือจากการใช้จ่าย วิธีการเปรียบเทียบราคาสินค้าก่อนซื้อ การคำนวณถึงปริมาณในการซื้อของ

การประมาณค่าน้ำหนักของสด ผักหรือผลไม้ การใช้อัตราส่วนของเครื่องปรุงในการทำอาหาร หรือขนม การวางแผนปลูกพืชผักสวนครัว การทำแปลงปลูกดอกไม้ การจัดบันทึกการเจริญเติบโตของต้นไม้ การให้อาหารและน้ำกับพืชที่ปลูก การรับผิดชอบให้อาหารสัตว์เลี้ยงตามเวลาและอัตราส่วนที่พอเหมาะ จะเห็นได้ว่าแบบฝึกหัดในชีวิตประจำวันนั้นมีอยู่มากมายสามารถนำมาประยุกต์เป็นโจทย์แสนสนุกและได้ใช้ประโยชน์ของคณิตศาสตร์อย่างแท้จริง

3. การฝึกสมาธิผ่านกิจกรรม นั่งสมาธิ สวดมนต์ เล่นกีฬา ทำงานประดิษฐ์ สุภาพร เทพยสุวรรณ (2555) ได้สรุปไว้ว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการมีสมาธิ คือ มีความสงบสุขภายใน มีความจำที่ดีขึ้น สามารถควบคุมความคิดได้ เป็นอิสระจากความคิดที่รบกวน มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความสามารถในการตัดสินใจ สามารถศึกษาและเข้าใจอะไรง่ายขึ้นกว่าเดิม ทำหน้าที่ในชีวิตประจำวัน ได้ดีกว่าปกติ มีสายตาและจินตนาการที่กว้างไกลและมีประสิทธิภาพ สมควรอย่างยิ่งที่จะปลูกฝังให้เด็กใน วัยเรียนมีสมาธิคือการมีจิตใจจดจ่อในสิ่งที่กำลังเรียนรู้ จะช่วยให้เราทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญจำเป็นสำหรับทุกคน

4. เทคนิคการเตรียมพร้อมก่อนเข้าชั้นเรียน เป็นเรื่องสำคัญที่ไม่ควรมองข้ามเพราะจะช่วยสร้างความมั่นใจและอำนวยความสะดวกในการทำงานในชั้นเรียน ทำให้นักเรียนได้ใช้เวลาในการเรียนรู้อย่างคุ้มค่าและไม่ต้องเสียเวลากลับไปทำงานเดิมมาส่งใหม่ โดยเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมทั้งหนังสือเรียนแบบฝึกหัดสมุดงาน เพลิดเพลินให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ จัดหา

ไม้บรรทัดที่ตรงไม่บิดงอสามารถอ่านค่าได้ถูกต้อง ฝึกใช้สมุดทดเลขอย่างถูกต้องและมีความหมาย เพราะร่องรอยจากการทดเลขสามารถบอกข้อผิดพลาดในการคำนวณเลขได้

5. ใช้อินเทอร์เน็ตให้เป็นประโยชน์เพราะมีหลายเว็บไซต์ที่นำเสนอเทคนิคการเรียนรู้เลขอย่างง่าย และมีเกมฝึกทักษะคณิตหลากหลาย

ตอนที่ 2 การมอบหมายการบ้านให้นักเรียน ในช่วงวันหยุดปิดภาคเรียน (good products)

การให้การบ้านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้เตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนในภาคเรียนต่อไปซึ่งเป็นเนื้อหาใหม่ เรื่องเวลา การคูณและการหาร การเรียนการสอน วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่จำเป็นต้องมีสื่อการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม และสามารถเชื่อมโยงไปถึงข้อสรุปที่เป็นนามธรรม จากประสบการณ์การสอนที่ผ่านมาพบว่านักเรียนหลายคนต้องการเวลาในการเรียนรู้ และยังเกิดความสับสนในเนื้อหาอยู่มาก ดังนั้นหากมีการมอบหมายให้นักเรียนไปผลิตสื่อการเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ในชั่วโมงเรียนจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนเนื้อหาใหม่ที่ยากขึ้น หากมอบหมายให้นักเรียนทำคนเดียวอาจจะไม่สำเร็จ จึงเกิดแนวความคิดที่จะให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในฐานะผู้ช่วยเหลือ กำกับติดตามงานของนักเรียน เป็นโอกาสอันดีที่จะสอนให้เด็กรู้จักวางแผนและจัดเวลาของตนเอง ส่งเสริมให้มีการใช้เวลาว่างร่วมกันระหว่างคนในครอบครัว เป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีอีกทางหนึ่ง ทั้งยังเป็นการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียนให้แน่นแฟ้นขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ชิ้นงาน ได้แก่

1. การให้การบ้านเพื่อการเตรียมความพร้อม

ในการเรียนเรื่องเวลา โดยการประดิษฐ์นาฬิกาที่มีตัวเลข 1-12 บอกเวลา และมีเข็มชี้บอกเวลา 2 เข็ม คือ เข็มสั้นและเข็มยาว เมื่อจับนาฬิกาวางตั้งขึ้นเข็มบอกเวลาต้องไม่ตกหล่นลงมา การบ้านนี้ได้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความคิดที่ริเริ่มสร้างสรรค์ออกแบบนาฬิกาให้มีความสวยงาม และสามารถนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนรู้รายบุคคลเพื่อขยายความเข้าใจในการอ่านและการเขียนเวลาสามารถใช้ได้ทั้งการเรียนการสอนในชั้นเรียนและฝึกทบทวนนอกเวลาเรียน นอกจากนี้ยังเป็นการบูรณาการเรียนรู้อีกเรื่องงานประดิษฐ์ การนำวัสดุเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์ และหลายขั้นตอนในการประดิษฐ์นาฬิกานี้ นักเรียนต้องให้ผู้ปกครองเป็นผู้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ

2. การให้การบ้านเพื่อการเตรียมความพร้อมในการเรียนเรื่องการคูณ และการหาร โดยการท่องสูตรคูณ นั้นเป็นสิ่งจำเป็นต่อการคิดคำนวณเป็นอย่างมาก นักเรียนที่ท่องสูตรคูณไม่ได้หรือไม่คล่องจะคิดคำนวณได้ช้า ได้คำตอบที่ผิดพลาดและรู้สึกไม่สนุกในการเรียนคณิตศาสตร์อีกต่อไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคิดคำนวณให้มีความถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำมากขึ้น จึงมีการทำแบบประเมินผลให้ผู้ปกครองช่วยประเมินความสามารถในการท่องสูตรคูณของนักเรียนในแต่ละวัน ใช้เวลาในการฝึกประมาณ 1 เดือน กิจกรรมนี้ยังเป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการวิชา

สังคมในเรื่องความรับผิดชอบต่อหน้าที่ และความซื่อสัตย์อีกด้วย

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม

ผลจากการให้การบ้านนักเรียนทำให้ผู้ปกครองและครูรู้ถึงความก้าวหน้าของนักเรียน นอกจากนี้ผู้ปกครองยังได้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือให้นักเรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้อย่างมีความสุขและนำมาต่อยอดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาในครั้งนี้ได้มอบหมายการบ้านให้นักเรียนทั้งระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 ห้อง ระยะเวลาในการทำการบ้าน 1 เดือน ทำการเก็บข้อมูลจากนักเรียน 1 ห้อง จำนวน 37 คน โดยมีแบบประเมินผลงานการประดิษฐ์นาฬิกาของนักเรียนเป็นรายบุคคล และแบบประเมินผลการท่องสูตรคูณรายวันทำการสัมภาษณ์นักเรียนและผู้ปกครองหลังจากส่งการบ้านที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมา จัดแสดงในรูปตารางสรุปผลเพื่อวิเคราะห์ผลเกี่ยวกับการทำการบ้านของนักเรียนประเมินผลการท่องสูตรคูณ และวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

จากข้อมูลพบว่านักเรียนมีความรับผิดชอบ

ตาราง 1 รูปแบบการให้คะแนนการประดิษฐ์นาฬิกา โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนด

เลขที่	เกณฑ์การให้คะแนน				
	มีความรับผิดชอบ ส่งงานตรงเวลา	ใช้งานได้จริง (เข็มไม่ตก)	มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	ผลงานเรียบร้อย สวยงาม	คะแนนเต็ม 4 คะแนน

ตาราง 2 สรุปคะแนนการประดิษฐ์นาฬิกาของนักเรียน

จำนวน นักเรียน (คน)	รายการประเมิน คิดเป็นร้อยละ				
	มีความรับผิดชอบ ส่งงานตรงเวลา	ใช้งานได้จริง (เข็มไม่ตก)	มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	ผลงานเรียบร้อย สวยงาม	คะแนนเฉลี่ย
37	94.59	100	91.89	86.49	3.73



ตาราง 3 ตารางประเมินผลการท่องสูตรคูณ

สูตรคูณแม่	ความถี่ในการท่องผิด (ครั้ง)
2	5
3	23
4	23
5	13
6	80
7	130
8	116
9	56

ทำการบ้านประดิษฐ์นาฬิกาที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดไว้ครบทุกคน เมื่อนำมาใช้งานจริงมีนักเรียนบางคนขอนำกลับบ้านไปแก้ไข ซ่อมแซมในส่วนที่มีความเสียหาย เช่น เข็ม ตัวเลข 1-12 ของตกแต่งเพื่อความงามหลุด และนำกลับมาใช้ใหม่ การบ้านชิ้นนี้ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้โดยมีสื่อการสอนเป็นรายบุคคล สามารถสื่อสารได้ทั้ง

2 ทางเป็นทั้งผู้รับและผู้ส่งสารมายังครูผู้สอนได้ในเวลาเดียวกัน ทำให้ครูผู้สอนสามารถวัดและประเมินผลขณะเรียนได้อย่างชัดเจน นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น สามารถอ่านเวลา และบอกตำแหน่งของเข็มนาฬิกาได้ถูกต้องตามเวลาที่กำหนดให้ สามารถใช้นาฬิกาบอกเวลาเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหาวิชามากยิ่งขึ้น นอกจากครูจะเป็นผู้ประเมินผลงานของนักเรียนแล้ว นักเรียนยังสามารถร่วมประเมินผลงานของเพื่อนด้วยการลงคะแนนเสียงให้กับนาฬิกาที่ได้ รับความชื่นชอบมากที่สุด จะได้รับสติ๊กเกอร์ติดไว้เป็นรางวัลทำให้นักเรียนเกิดความดีใจและภูมิใจในผลงานของตนเองมาก

สามารถสรุปได้ว่าสูตรคุณแม่ 7 ท้องจำได้
ยากและเกิดข้อผิดพลาดได้มากที่สุด สำหรับสูตร
คุณแม่ 2 มีความง่ายมากเพราะนักเรียนท่องจำ
ได้อย่างรวดเร็วแม่นยำมีข้อผิดพลาดน้อยมาก
สามารถเรียงลำดับการท่องสูตรคุณแม่จากง่ายไปหา
ยากได้ดังนี้ 2 5 3 4 9 6 8 7 นอกจากนี้ยังพบ
ว่ามีนักเรียนรับผิดชอบท่องเป็นประจำทุกวัน
และมีการประเมินผลโดยผู้ปกครอง จำนวน 31 คน
มีเพียง 6 คน ที่ไม่สามารถฝึกท่องได้ทุกวัน

และเลือกทองเป็นบางแม่ มีนักเรียนที่สามารถ
ท่องสูตรคูณได้ครบทุกวันและมีความถูกต้องทุกแม่
จำนวน 12 คน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนให้
ความสำคัญและมีความรับผิดชอบดีมากต่อการ
บ้านที่ได้รับมอบหมายส่งผลให้เมื่อเรียนเนื้อหา
เรื่องการคูณและการหารนักเรียนมีความมั่นใจ
และหาคำตอบได้ถูกต้อง รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ตัวอย่าง การสัมภาษณ์นักเรียน

“ผมสนุกมากครับ ที่ได้ทำนาฬิกาชิ้นนี้ขึ้นมา
ผมคิดแบบ ส่วนคุณพ่อเป็นคนช่วยทำในส่วนที่
ยากๆ แล้วให้ผมทำส่วนที่ง่ายๆ”

“อาจารย์มันสวยดีค่ะ หนูชอบอยากหยิบนานาฬิกาแมงป่องไว้ที่โต๊ะทั้งวันเลย”

“อันนี้หนูทำเองทั้งหมด คุณแม่แค่ช่วยใส่
เข็มให้คะกว่าจะได้มาเปลี่ยนรูปตั้งหลายรอบเนอะ”

ໂທລະສັບ ທີ່ໃຊ້ ພາສາລາວ ຫລື ພາສາ ມື້ ມາດຕະການ
 ສາຍພຽງ ທີ່ໃຊ້: ວັນທີ: 27/12 ເດືອນ 12 ປີ 2011

ຄຳຂໍ: ຄູ່ສຳນັກໂປດສະຕິກ ທີ່ ມີ ສຳນັກຖານຖານໂປດສະຕິກ ທີ່ ມີ ສຳນັກໂປດສະຕິກ ທີ່ ມີ ສຳນັກໂປດສະຕິກ

ນາມ ທີ່ ມີ ສຳນັກໂປດສະຕິກ: ສຳນັກໂປດສະຕິກ ທີ່ ມີ ສຳນັກໂປດສະຕິກ

group	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A	
2																															
3																															
4																															
5																															
6																															
7																															
8																															
9																															
10																															

ສຳນັກໂປດສະຕິກ: ສຳນັກໂປດສະຕິກ ທີ່ ມີ ສຳນັກໂປດສະຕິກ

[illegible]

វិស័យសិក្សាស្រាវជ្រាវ/វិស័យ ដំបូង
 ឈ្មោះសិស្សស្រាវជ្រាវ: ឆ្នាំ 82

ជំនាញ ព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់ៗ ៖ ជំនាញបែបបទស្រាវជ្រាវ/ស្រាវជ្រាវ ៖ ជំនាញបែបបទស្រាវជ្រាវ/ស្រាវជ្រាវ

ព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់ៗ ៖ ព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់ៗ ៖ ព្រឹត្តិការណ៍សំខាន់ៗ

កាលបរិច្ឆេទ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

កាលបរិច្ឆេទ: ០៩/០៩/២០២២ ឈ្មោះ: វិស័យសិក្សាស្រាវជ្រាវ/វិស័យ ដំបូង

[illegible]

“โหของเพื่อนสวยจังเลยอะ แต่ผมชอบแบบของผมมากกว่า”

“เข้มน้นหลุด ขอเอากลับไปซ่อมที่บ้านได้ไหมคะ”

“สูตรคุณง่ายมากเลย ผมท่องได้ถึงแม่ 12 แล้วครับ”

“สูตรคุณแม่ 9 ไม่ยากเลยคะลองคิดตามที่อาจารย์บอก สนุกดีค่ะ”

“หนูท่องทุกวันเลย ตอนอาบน้ำก็ท่อง ตอนนี้ท่องได้หมดแล้ว”

สามารถสรุปได้ว่านักเรียนรู้สึกตื่นเต้นกับการประดิษฐ์นาฬิกาให้ออกมามีรูปร่างและรูปทรงอย่างที่ตนเองต้องการ รู้สึกสนุก รอคอยให้ถึงชั่วโมงเรียนเพื่อจะได้ก็นาฬิกาออกมาใช้ รู้สึกรักและทะนุถนอมสื่อชิ้นนี้ มีความสุขและภูมิใจกับงานประดิษฐ์ชิ้นนี้มาก ชื่นชมผลงานของเพื่อนคนอื่นได้อย่างเหมาะสม ส่วนการท่องสูตรคุณนักเรียนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีทุกคนทำตามกติกาที่บอกไว้ จึงทำให้สามารถท่องสูตรคุณได้อย่างคล่องแคล่ว แม่นยำ

ตัวอย่าง การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง

“การทำนาฬิกาลูกชอบมากคะออกแบบเอง คุณแม่ช่วยเขาทำเข้มนนาฬิกาเท่านั้นคะ”

“มีนาฬิกาที่หมุนเข้มนได้มันดีมากคะ ใช้ทบทวนมากเลยอธิบายกันง่ายขึ้น”

“กิจกรรมนี้ดีครับ ลูกก็ได้สื่อและตัวเองก็ได้ทำงานประดิษฐ์กับลูก เหมือนได้ย้อนเวลากลับมาเป็นเด็กอีกครั้ง สนุกและมีความสุขที่ได้ใช้เวลาอยู่กับลูก ไม่ได้ทำอะไรอย่างนั้นนานแล้ว”

“เป็นการบ้านที่น่าสนใจมาก แม่ภูมิใจที่ได้ช่วยลูกให้ท่องสูตรคุณได้คล่องมากขึ้น”

“ให้ท่องทุกวันคะ บอกลูกว่าถ้าหนูท่องถูกต้องหมดแม่จะซื้อของที่อยากได้ให้ ลูก”

“ไปหาวิธีท่องสูตรคุณใน You Tube มาเปิดให้ดู ลองสอนทุกแบบที่คิดว่าจะทำให้ลูกท่องจำได้คะ”

“ให้ลูกฝึกท่องให้คล่องและฝึกทำแบบฝึกหัดเพิ่มด้วยคะ”

“ยังฝึกตัวเดิมๆ พยายามให้ท่องบ่อยๆ อยู่คะ”

“การบ้านแบบนี้ชอบนะคะ เด็กไม่ว่างซะทีเดียวและก็ไม่เป็นภาระมากเกินไป รับผิดชอบได้คะ”

จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง สามารถสรุปได้ว่าผู้ปกครองมีความรู้สึกดีต่อการบ้าน รู้สึกสนุกที่ได้ช่วยนักเรียนประดิษฐ์นาฬิกา และรู้สึกภูมิใจที่ตนเองมีส่วนร่วมทำให้นักเรียนท่องสูตรคุณได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว สามารถหาคำตอบเมื่อทำแบบฝึกหัดได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับลูกมากขึ้น มีเรื่องที่จะพูดคุยและรู้ว่าจะช่วยเหลือลูกได้อย่างไร กล้าที่จะแนะนำการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และค้นหาสิ่งใหม่ๆ มาแนะนำอบรมให้ลูกมากขึ้น ผู้ปกครองและนักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับการบ้านที่ได้รับมอบหมายโดยให้เหตุผลว่าปริมาณของการบ้านไม่มากจนเกินไปและสามารถนำผลที่ได้จากการทำการบ้านมาใช้ในการเรียนการสอนภาคเรียนที่สองได้ นอกจากนี้ในช่วงปิดภาคเรียนนักเรียนได้ฝึกเรื่องความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การเรียนอย่างต่อเนื่อง

บทสรุป

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าแนวทางในการให้การบ้านนักเรียนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงเป้าหมายว่าต้องการให้นักเรียนได้รับหรือต้องการให้มีสิ่งใดเกิดขึ้นกับตัวนักเรียน จากนั้นจึงมากำหนดข้อปฏิบัติให้ชัดเจน กำหนดเวลาในการทำงาน ปริมาณของงานขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเวลา ที่สำคัญควรมีการประเมินผลทั้งจากตัวนักเรียนเอง จากผู้ปกครอง และจากครูผู้สอนโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนที่สะท้อนผลงานได้อย่างครอบคลุม สิ่งที่เป็นการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practice) คือการที่ทางบ้านและโรงเรียนร่วมมือกันส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นงานที่ยากและน่าเบื่อแต่เป็นการเรียนรู้จากชีวิตประจำวัน ได้ประดิษฐ์ได้ฝึกทักษะการท่องจำสิ่งที่จำเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ ได้ใช้เวลาว่างกับครอบครัว เป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการให้นักเรียนได้นำความรู้และทักษะวิชาต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีความหมาย เมื่อนักเรียนทำการบ้านผ่านงานที่ได้รับมอบหมายแล้วจะทำให้เกิดสื่อการเรียนรู้รายบุคคล 2 ชิ้นงานนับเป็นผลผลิตที่ดี (good products) ที่นักเรียนจะได้ภูมิใจและอยากใช้งานสื่อที่ตนเองเป็นผู้รับผิดชอบทำขึ้น เกิดความสุขในการเรียนรู้ทั้งนักเรียน ผู้ปกครอง และครู นับเป็นการบ้านที่ควรสนับสนุนให้มีต่อไปและสามารถประยุกต์ดัดแปลงหรือบูรณาการกับวิชาอื่นๆ เพิ่มเติม สอดคล้องกับมิลเลอร์ (อ้างถึงในไกรวิชัย, 2556) วิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการให้การบ้านแก่นักเรียนสรุปได้ว่า 1) ครูควรให้การบ้านที่มีคุณค่าและสอดคล้องกับ

สนใจและความต้องการของนักเรียน 2) ครูต้องแน่ใจว่าการบ้านที่ให้นั้นมีความยากง่ายที่เหมาะสม 3) ครูต้องอธิบายแนวทางการทำการบ้านให้เข้าใจ และมีตัวอย่างประกอบชัดเจน 4) ครูต้องอุทิศเวลาในการตอบคำถามแก่นักเรียน 5) ครูต้องตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับงานที่มอบหมาย 6) ครูควรให้การบ้านที่หลากหลายและให้โอกาสแก่นักเรียนในการเลือกทำ 7) ครูควรเปิดโอกาสให้พ่อแม่หรือผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำ 8) ครูต้องคอยให้ความช่วยเหลือและให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียนในการทำงานที่มอบหมาย สอดคล้องกับทีคูเปอร์ (อ้างถึงในไกรวิชัย, 2556) กล่าวว่าผลกระทบของการบ้านที่มีต่อความสำเร็จในการเรียนของเด็กเล็กนั้นไม่ส่งผลที่แตกต่างกันมากนักระหว่างเด็กที่ทำการบ้านกับเด็กที่ได้รับวิธีการอื่นทดแทน แต่นักเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นไป การบ้านส่งผลในเชิงบวกต่อเด็กอย่างเห็นได้ชัด และสำหรับเด็กที่มีขีดจำกัดในด้านการเรียน การบ้านยังเป็นสิ่งที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง

นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อค้นพบจากการบ้านการท่องสูตรคูณไปพัฒนานักเรียนให้สามารถท่องสูตรคูณได้อย่างถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น โดยเฉพาะแม่ 7 และ 8 ที่พบว่านักเรียนยังคงมีข้อผิดพลาดในการหาคำตอบอยู่บ่อยครั้งควรได้รับการพัฒนามากขึ้นเป็นพิเศษ การให้การบ้านนอกจากจะช่วยฝึกความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ได้ฝึกทักษะคณิตศาสตร์แล้วการบ้านยังเป็นเครื่องมือวัดความรู้ทำให้ครูผู้สอนทราบข้อบกพร่องของนักเรียนรายบุคคลเพื่อทำการซ่อมเสริมให้นักเรียนพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพที่มีและสามารถต่อยอดความรู้เมื่อเรียนในชั้นเรียนได้อีกด้วย

รายการอ้างอิง

- ไกรวิทย์. (2556). ทักษะและการจัดการเรียนรู้ 3. สืบค้นจาก http://kraiwit3.blogspot.com/p/blog-page__22.html
- ประไพ ประดิษฐ์สุขถาวร. (2556). คณิตศาสตร์สำคัญอย่างไร. สืบค้นจาก <http://taamkru.com/th/เลขคณิต/>
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). การบ้าน. สืบค้นจาก <http://dictionary.sanook.com/search/dict-th-th-royal-institute/การบ้าน>
- วิวรรณ สารกิจปรีชา. (2553). ผู้ปกครองจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กได้อย่างไร. สืบค้นจาก http://www.kukai.ac.th/Thai/knowledge__parent.php
- สุธิดา เกตุแก้ว. (2547). ผลของการใช้กระบวนการสื่อสารที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. สืบค้นจาก <http://lib.edu.chula.ac.th/cuappl/libedu2007/reportthesis.asp?keyword>
- สุภาพร เทพยสุวรรณ. (2555). วิธีสร้างสมาธิในการเรียนรู้. สืบค้นจาก <http://www.manager.co.th/Family/ViewNews.aspx?NewsID=9550000041439>

ผู้เขียน

อาจารย์นภสร เรือนโรจน์รุ่ง โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
กรุงเทพมหานคร อีเมล: pinceau88@hotmail.com