

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้คือ

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน และทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคาราคาม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับงานเป็นรายครั้งกับกลุ่มที่ได้รับงานรวมยอด
2. เพื่อศึกษาสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งมีระดับความสามารถแตกต่างกันต่อชนิดของงานที่ไม่เหมือนกัน

สมมติฐานการวิจัย

1. สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับงานเป็นรายครั้งสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับงานรวมยอด
2. การให้งานด้วยวิธีการที่แตกต่างกันแก่นักเรียนที่มีระดับความสามารถต่างกัน จะให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนไม่แตกต่างกัน
3. ทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับงานเป็นรายครั้งแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับงานรวมยอด

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2522 โรงเรียนคาราคาม สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 80 คน เป็นนักเรียนกลุ่มควบคุม 39 คน โดยมีนักเรียนชาย 21 คน

นักเรียนหญิง 18 คน เป็นนักเรียนกลุ่มทดลอง 41 คน โดยมีนักเรียนชาย 20 คน นักเรียนหญิง 21 คน ใช้คะแนนสอบประจำภาคเรียนที่หนึ่งวิชาคณิตศาสตร์เป็นเกณฑ์ในการเลือกตัวอย่างประชากร กลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่มที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ นับว่ามีความสามารถในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เหมือนกันโดยความแปรปรวนและมีซิมิลีเลชคณิต ผู้วิจัยกำหนดให้กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ใ้รับงานเป็นรายครึ่งหลังบทเรียนทุกวัน อีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองใ้รับงานรวมยอดคิดเป็นสัปดาห์ละครั้ง นักเรียนทั้งสองกลุ่มใ้รับการสอนเรื่องการคูณ การหารที่มีตัวตั้งเป็นเลขไม่เกิน 7 หลัก สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมงต่อ 1 กลุ่ม เป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการสอนเองทั้งสองกลุ่ม

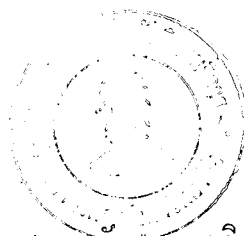
วิธีดำเนินงาน

ผู้วิจัยสร้างหน่วยการสอนขึ้น 4 หน่วย ใ้สอดคล้องกับโครงการสอนของโรงเรียนควราคาม ตามหลักการสอนของสสวทแล้วจึงสร้างแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องการคูณ การหาร จำนวน 20 ข้อ โดยคำนึงถึงการนำไปใช้ เป็นสำคัญแล้วทำการวิเคราะห์ ปรับปรุง จนเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพทั้ง 20 ข้อ (คุณภาพผนวก ก. ตารางที่ 6 และแผนภาพที่ 2) มีค่าความเที่ยง 0.75

นอกจากนั้น ผู้วิจัยสร้างแบบสอบอีกชุดหนึ่ง เป็นแบบสอบที่สนคคิอคณิตศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเที่ยงชนิดความคงที่ภายในเป็น 0.788 สามารถจำแนกบุคคลใ้ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

หลังการสอนผู้วิจัยใ้ค้นำแบบทดสอบทั้งสองชุดใ้ปสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม และใ้ค้นำคะแนนจากการทดสอบมาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง และหาค่าซิมิลีเลชคณิตของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลของการใ้หางาน 2 แบบจำแนกตามระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

สรุปผลการวิจัย



เมื่อนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังสอนมาวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-Way Analysis of Variance) เพื่อเปรียบเทียบผลของการให้งาน 2 แบบ จำแนกตามระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ แล้วหาความสัมพันธ์เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนอาจสรุปได้ว่า

1. การให้งานด้วยวิธีการที่แตกต่างกันทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนแตกต่างกันทุกระดับความสามารถ โดยที่กลุ่มที่ได้รับงานรวมยอคมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับงานเป็นรายครั้ง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 และ 2 (ดูหน้า 42)

2. ทักษะคิดออกคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับงานเป็นรายครั้งแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับงานรวมยอคอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า ทักษะคิดของนักเรียนที่มีออกคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับงานเป็นรายครั้งแตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับงานรวมยอค

อภิปรายผลการทดลอง

1. ทางด้านสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนคณิตศาสตร์ ผลจากการทดลองปรากฏว่ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มที่ได้รับงานรวมยอค มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มที่ได้รับงานเป็นรายครั้ง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ได้รับงานเป็นรายครั้งสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับงานรวมยอค ดังนั้นหลังจากการทดลองสอนเสร็จสิ้นไปแล้ว 3 วัน ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเพิ่มเติมขึ้นสี่ชุดหนึ่งจำนวน 4 ฉบับ (ดูรายละเอียดภาคผนวก ข.) โดยผ่านการตรวจสอบของอาจารย์ที่ควบคุมการวิจัยเป็นอย่างดีแล้วไปสอบถามนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ครูประจำชั้นและผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองนี้ทุกคน โดยสอบถามความคิดเห็นและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนนักเรียนเหล่านี้ใน

ระหว่างที่ผู้วิจัยทำการทดลองสอน เพื่อรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับประกอบการพิจารณาผลการทดลอง ทำให้สรุปได้ว่า สาเหตุที่ผลการทดลองออกมาเช่นนั้นนั้นเนื่องมาจากวิธีทั้งงานทั้งสองแบบส่งผลให้เกิดกรรมวิธีในการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันดังนี้

ห้อง 4/2 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับงานรวมยอดสัปดาห์ละครั้ง จากการให้งานรวมยอดแต่ละครั้งจะเป็นการให้งานที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหน่วยและให้งานครั้งละหลายข้อ (10 ข้อ) การที่นักเรียนจะทำงานนี้ได้สำเร็จและถูกต้องหมดทุกข้อนั้นจำเป็นจะต้องทบทวนทำความเข้าใจบทเรียนทั้งหน่วยที่เรียนมาตลอดสัปดาห์ โดยวิธีนี้ทำให้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีโอกาสทบทวน ทำความเข้าใจบทเรียนของตนเป็นประจำ ย่อมทำให้เกิดความเข้าใจแจ่มแจ้งลึกซึ้งซึ่งเกิดการเรียนรู้ที่คงทน และมีความมั่นใจในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นกลุ่มได้รับงานเป็นรายครั้ง โดยจะได้รับการให้งานทุกวันแค่วันละเพียง 2 ข้อ และเป็นเรื่องที่เพิ่งเรียนไปใหม่ ๆ นักเรียนยังจำได้ ฉะนั้นเมื่อได้รับงานนักเรียนก็สามารถทำได้ทันที โดยไม่ต้องการทบทวนบทเรียนนั้นซ้ำอีก ทำให้บทเรียนแต่ละวันถูกปล่อยให้ผ่านไป ๆ จนบทเรียนเพิ่มพูนมากขึ้น นักเรียนกลุ่มควบคุมจึงมีโอกาสลืมได้มากกว่ากลุ่มทดลอง แม้ว่าจะได้รับการทักเตือนให้หมั่นทบทวนอยู่เสมอ เหมือนกันทั้ง 2 กลุ่มก็ตาม แต่การทบทวนบทเรียนของกลุ่มควบคุมเป็นการทบทวนที่มีแรงกระตุ้นไม่สูงเท่ากลุ่มทดลอง เพราะกลุ่มทดลองมีความจำเป็นมากกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนต้องทบทวนทำความเข้าใจให้ตลอด เพื่อจะได้สามารถทำงานส่งครูได้ทั้งหมดและถูกต้องด้วย เมื่อนักเรียนคนใดทำงานได้เสร็จหมด ส่งตามกำหนดเวลา สะอาดเรียบร้อย และถูกต้องจะได้รับรางวัลเป็นดาว (★) ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้วิจัยให้แรงเสริมเป็นระยะ ๆ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เหมือนกันทั้งสองกลุ่ม ส่วนกลุ่มควบคุมไม่มีความจำเป็นมากกระตุ้นได้มากถึงขนาดนั้น ดังนั้นการทบทวนของกลุ่มควบคุมจึงเพียงแค่อ่านเพื่อให้เห็นหน้า และเข้าใจยิ่งขึ้นเท่านั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ผู้วิจัยเชื่อว่าเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดที่ทำให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนคณิตศาสตร์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นเป็นผลพลอยได้สืบเนื่องมาจากการให้งาน 2 แบบนี้ ไปกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมแตกต่างกันทางด้านการปกครองนักเรียนดังนี้คือ ห้อง 4/2 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง

ได้รับงานรวมยอดสัปดาห์ละครั้ง อันเป็นสภาพผิดไปจากปกติของนักเรียนโรงเรียนนี้ ซึ่งโดยปกติแล้วนักเรียนโรงเรียนนี้จะต้องได้รับงานคณิตศาสตร์ทุกวัน ที่ผู้ปกครองต้องลงชื่อรับทราบในสมุดงานที่นักเรียนทำส่งครูด้วย ดังนั้นก่อนลงมือทดลองสอนผู้วิจัยได้มีจดหมายถึงผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มนี้ทุกคน เพื่อชี้แจงให้ทราบพร้อมทั้งให้ความมั่นใจว่าจะสอนคณิตศาสตร์ในระยะเวลา 1 เดือนนี้ด้วยตนเอง เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในวิชานี้อย่างดีที่สุด (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ข.) หลังจากดำเนินการตามลำดับขั้นตอนจนดีที่สุดแล้วก็ได้พิจารณาข้อมูลจากแบบสอบถามชุดสุดท้ายดังกล่าวแล้วนี้พบว่า ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มนี้จำนวน 51 % เห็นด้วยกับการให้งานคณิตศาสตร์แบบรวมยอด อีก 45 % ไม่เห็นด้วยและอีก 3 % ไม่มีความเห็น (ดูรายละเอียดที่ภาคผนวก ก. ตารางที่ 16) ในกลุ่มผู้ปกครอง 45 % ที่ไม่เห็นด้วยนี้ ได้ให้ความเห็นว่า วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาสำคัญและยากกว่าวิชาอื่นและเห็นว่า การให้งานคณิตศาสตร์เพียงสัปดาห์ละครั้งน้อยไปทำให้เป็นห่วงว่าเด็กจะไ้ความรู้ไม่เพียงพอ และการให้งานแต่ละครั้งมีปริมาณมากเช่นนี้อาจเป็นงานหนักไปสำหรับเด็กระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งได้เสนอแนะว่า ควรจะให้งานคณิตศาสตร์แก่เด็กทุกวัน หรืออย่างน้อยควรรีให้วันเว้นวัน

อนึ่งจากแบบสอบถามชุดเดียวกันนี้พบว่า ผู้ปกครองกลุ่มนี้มีอยู่ถึง 43 % ที่ดูแลกวาดขันเกี่ยวกับการเรียนคณิตศาสตร์ของเด็กในปกครองของตนเป็นประจำทุกวัน ส่วนห้อง 4/1 ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมได้รับงานเป็นรายครั้งรวมสัปดาห์ละ 5 ครั้งอันเป็นสภาพปกติของนักเรียนโรงเรียนนี้อยู่แล้ว จึงพบว่าผู้ปกครองของนักเรียนห้อง 4/1 มีจำนวนถึง 97 % ที่เห็นด้วยกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ แบบให้งานเป็นรายครั้งนี้ ทำให้ไม่มีการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจพิเศษใด ๆ ให้กับเด็ก นอกจากนั้นยังพบว่าผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มนี้เพียง 26 % เท่านั้นที่ดูแลเอาใจใส่การเรียนคณิตศาสตร์ของเด็กในปกครองของตนทุกวัน ซึ่งจะเห็นว่ามีจำนวนน้อยกว่าผู้ปกครองของกลุ่มทดลอง (ดูภาคผนวก ก. ตารางที่ 17)

เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ปกครองมีความแตกต่างกันดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยคิดว่าอาจเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งที่มีผลให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนคณิตศาสตร์ของ

นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มนี้ แตกต่างกันทุกระดับความสามารถ โดยที่สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ไ้รับงานรวมยอดสูงกว่ากลุ่มที่ไ้รับงานเป็นรายครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทางด้านทัศนคติของคณิตศาสตร์ ผลจากการทดลองครั้งนี้ปรากฏว่าทัศนคติของคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ไ้รับงานเป็นรายครั้งไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ไ้รับงานรวมยอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามชุดสุดท้าย พบว่า ภาระประจำชั้นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ต่างก็ให้ความเอาใจใส่ที่ก่อก่อนนักเรียนทุกคนให้ตั้งใจเรียนให้ส่งงานให้ครบ และผู้วิจัยพบว่าในระหว่างทดลองสอนนักเรียนส่วนใหญ่ ตั้งใจ และเอาใจใส่ในการเรียนสม่ำเสมอดี นอกจากนั้นผู้วิจัยเองก็ตั้งใจสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มโดยเท่าเทียมกันอย่างดีที่สุด พยายามกระตุ้นให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มสนใจต่อการเรียน โดยการปลุกฝังให้นักเรียนเห็นคุณค่าของวิชาคณิตศาสตร์ และให้แรงเสริมแก่นักเรียนทั้งสองกลุ่มเป็นระยะ ๆ ตลอดเวลาที่ทำการทดลองสอน ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ของทั้งสองกลุ่มต่างก็เรียนคณิตศาสตร์อย่างมีชีวิตชีวา มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนที่จะทำงานส่งครู เพราะนักเรียนคนใดก็ตามที่ทำงานไ้รวดเร็วเรียบร้อย ถูกต้องจะไ้ดาว (★) เป็นรางวัลเหมือนกันทั้ง 2 กลุ่ม ฉะนั้นนักเรียนแต่ละคนจึงพยายามตั้งใจเรียนและทำงานให้ดีขึ้น ๆ ทุกวัน เพื่อประกวดกันว่า แต่ละสัปดาห์ใครจะไ้ดาวมากที่สุด ผู้นั้นจะไ้ดาวเกียรติยศเป็นดาวพิเศษที่ใคร ๆ ก็ต้องการเป็นของตน จากข้อมูลที่ได้ถามมาข้างต้นนี้อาจสรุปไ้ได้ว่า แม้นักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม จะไ้รับงานคณิตศาสตร์แตกต่างกันก็ตาม แต่นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ก็ไม่มีปัญหาในการเรียน ในการทำงานคณิตศาสตร์ส่งครู ดังนั้นจึงมีผลทำให้ทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่ไ้รับงานเป็นรายครั้งไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ไ้รับงานรวมยอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ก. ข้อเสนอแนะสำหรับครูสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา
เกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์

1. ในการสอนทุกครั้งควรพยายามจัดกิจกรรมหลาย ๆ แบบโดย เฉพาะอย่างยิ่งให้มีกิจกรรมที่ทำงานร่วมกัน เพื่อจูงใจและส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด และฝึกให้นักเรียนกล้าคิดกล้าแสดงออก
2. การฝึกให้นักเรียนคิดอย่างมีเหตุผลจะต้องอาศัย
 - 2.1 ลักษณะคำถาม "ประเภทอธิบาย" ซึ่งเป็นคำถามที่แสวงหา ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุกับผล มักจะขึ้นต้นประโยคด้วยคำว่า ทำไม เพราะเหตุใด อะไรคือสาเหตุ เหตุใด¹
 - 2.2 เวลาที่เหมาะสม เพื่อให้โอกาสแก่นักเรียนได้มีโอกาส คิดค้นหาคำตอบและอภิปรายผลเพื่อสรุปเป็นความคิดรวบยอดที่ถูกต้องตรงกัน
3. ควรพยายามสอนให้ครบ 5 ขั้นตอนหลักการสอนคณิตศาสตร์ของ สสวท ทุกครั้ง (ดูแผนผังลำดับขั้นของการเรียนการสอนภาคผนวก ค.) จึงจะได้ผล ตรงตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้
4. ควรมีการเสริมแรงเป็นระยะ ๆ ในระหว่างที่ทำการสอน เพื่อให้กำลังใจและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนอย่างมีชีวิตชีวา ไม่เบื่อหน่าย
5. การติดตามผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้อง กับเนื้อหาจะช่วยให้ครูทราบพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนเพื่อประโยชน์ ในการ

¹ธีรยุทธ วิเชียรโชติ, จิตวิทยาการเรียนการสอนแบบสืบสวนสอบสวน (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พิมพ์, 2521), หน้า 89 - 106.

ปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมอยู่เสมอ

เกี่ยวกับการทำงาน

1. การทำงานคิดศาสตร์จะให้ เป็นรายวันหรือวันเว้นวันขึ้นอยู่กับ การให้ความสำคัญ ของงานและความพร้อมของนักเรียน ซึ่งครูกับนักเรียนควรมีการ กำหนดลักษณะงานและเวลาส่งงานร่วมกันให้เหมาะสม นอกจากนี้ควรทำงานสรุป รวบรวมข้อผิดพลาดหนึ่ง เมื่อนักเรียนเรียนจบแต่ละหน่วย เพื่อให้ นักเรียนมีโอกาส ทบทวนบทเรียนตลอดทั้งหน่วยเป็นประจำ

2. ในการตรวจงาน ครูควรมีสอบค้นทันที เพื่อยืนยันผลการเรียน วิธีทำงาน และพัฒนาการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละคนว่ามีปัญหาหรือไม่ จะได้ ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์ที่เหมาะสม

ข. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปกครอง

1. ผู้ปกครองควรให้ความสนใจและดูแลให้ความช่วยเหลือเด็กใน ปกครองของตนในการจัดสถานที่ และให้เวลาสำหรับทำงานส่งครูอย่างเหมาะสม สม่ำเสมอ

2. ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการทำงานส่งครู เช่น ผู้ปกครองอาจ อธิบายให้เด็กเข้าใจไม่ได้ ควรติดต่อปรึกษาครูประจำชั้นเพื่อร่วมมือกันแก้ปัญหา นั้นที่

3. ผู้ปกครองควรลงชื่อรับทราบในสมุดงานของเด็กในปกครองของตน เป็นประจำ

ค. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจจะทำการศึกษาต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา บัณฑิตเพียงชั้นเดียว การศึกษาครั้งต่อไปควรจะได้ศึกษากับนักเรียนในระดับอื่นดูบ้าง เพื่อจะได้นำผลไปใช้ได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

2. การศึกษาคั้งต่อไปควรจะได้ศึกษาการใ้ทำงานแบบอื่นคู้บางนอกเหนือจากการใ้ทำงานที่ใ้ทดลองสอนคั้งนี้ เช่น ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผลของการใ้ทำงาน 3 แบบคี้คือ แบบเป็นรายคั้ง แบบรวมยอค และแบบเป็นรายคั้งกับรวมยอค

3. การศึกษาคั้งนี้ประเมินผลการเรียนรู้ทันทีหลังจากมีการสอนจบแล้วเพียงคั้งเดียว การศึกษาคั้งต่อไปควรจะได้มีการประเมินผลการเรียนรู้หลังจากมีการสอนจบแล้วหลาย ๆ คั้ง โดยเว้นช่วงเวลาใ้ห่างกันออกไป เพราะการประเมินผลการเรียนรู้ โดยเว้นช่วงเวลาต่าง ๆ กันก็จะเป็นประโยชน์ทำให้ทราบว่าวิธีใ้ทำงานแบบใ้คมีประสิทธิภพทำให้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย