

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ผ่านการมอง ที่มีต่อมโนคติด้านการหารของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านคูใหญ่ และกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ ระดับสติปัญญาปกติ และไม่พิการซ้ำซ้อน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนบ้านคูใหญ่ อำเภอบ้านไผ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2 จำนวน 5 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองชนิด One - Group Pretest-Posttest Design และใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะที่เน้นรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนามโนคติการหาร โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ผ่านการมอง เรื่องการหารจำนวนตัวตั้งและตัวหารไม่เกินสามหลัก จำนวน 12 แผน แผนการเรียนรู้ละ 1 ชั่วโมง โดยแบ่งแผนการเรียนรู้ตามเนื้อหาออกเป็น 3 วงจรการปฏิบัติ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อสอบก่อนและทำวงจร ข้อสอบวัดมโนคติด้านการหารก่อนและหลังเรียนและแบบบันทึกของครู เครื่องมือทั้งหมดนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายทุกคน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟแท่ง

#### ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนร่วมกันสรุปเรื่องการหาผลหาร การหารจำนวน 3 หลัก กับ 3 หลัก การหาผลหารด้วย 10, 100 ศูนย์กับการหาร การหารมีเศษ ได้ การใช้ภาษาของนักเรียนดีขึ้น สื่อความหมายได้ชัดเจน กล้าพูด กล้าแสดงออกมากขึ้น นักเรียนคุ้นเคยกับการจัดกิจกรรมมากขึ้น อยากทำ สนใจในการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น และจากการทดสอบนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ ทั้ง 5 คน เมื่อได้รับการพัฒนาตามรูปแบบการสอน โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ผ่านการมองมีมโนคติการหารจำนวนตัวตั้งและตัวหารไม่เกินสามหลักเพิ่มขึ้นทุกวงจรปฏิบัติ โดยมีคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของมโนคติด้านการหารจากการทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 17 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 85 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าคะแนนมโนคติด้านการหารจากการทดสอบก่อนเรียนที่ยังไม่ได้ใช้รูปแบบการสอน โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้ผ่านการมองที่มีคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของมโนคติด้านการหารเท่ากับ 3.8 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 19 ของคะแนนเต็ม

The objective of this research was to study the effect of instructional model use by learning mechanism through vision on division concept of Pratomsuksa 4 Learning Disability Students, Ban-dooyai School. The target group were 5 Mathematics Learning Disability Pratomsuksaa 4 Students with normal intelligent level without multiple disabilities, during the first semester of 2008 school year, Ban-ddoyai School, Banpai District, under jurisdiction of The Office of Khon Kaen Educational Service Area 2. The research design was One-Group Pretest-Posttest Design and Action Research. The instruments were: 1) The instrument for experimentation including 12 Learning Management Plans and Skill Practice focusing on instructional model for developing the division concept by using learning mechanism through vision in The Dividend and Divisor not more than 3 figures, one hour per learning plan, by dividing lesson plan based on content as 3 practice cycles, and 2) the instrument for data collection including The Pretest and Posttest, The Test for measuring division concept before and after class, and The Teachers' Record Form. Total instruments were administered with every target group. Data were analyzed by calculating Percentage, Mean, and standard Deviation.

**The research findings found that:**

The students collaborated in concluding for searching division, division of 3 figures with 3 figures, division of division findings by 10, 100, zero and division, and division with fraction. The students improved their language. They could clear communicate meaning, speak, and express their ideas more. They were more familiar to instructional management. They were eager to do, and more interested in learning Mathematics. According to the testing with total of 5 learning disability students in Mathematics after obtaining learning mechanism through vision of division concept of dividend and divisor not more than 3 figure, their learning achievement increased every practice cycle with the Mean Scores ( $\bar{X}$ ) of division concept from posttest was equal to 17 points (from full scores of 20) or 85% of full scores, which was higher than the scores of division concept from pretest before using instructional model by using learning mechanism through vision.