

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL และการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของครูก่อนและหลังจากได้รับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน 2) ศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL 3) ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL และการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน 4) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค KWDL ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 245 คน โรงเรียนบอสโกพิทักษ์ จังหวัดนครปฐม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แบบทดสอบเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค KWDL และการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้และแบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL และการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แบบทดสอบ เรื่อง โจทย์ปัญหา และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค KWDL การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่า Wilcoxon Signed Ranks Test ค่า t - test แบบ Dependent และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า 1) ก่อนและหลังจากการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศแบบเพื่อนช่วยเพื่อนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูมีความรู้ความเข้าใจหลังได้รับการนิเทศอยู่ในระดับดีเพิ่มขึ้นทุกคน และมีความสามารถในการเขียนแผนและจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับดีมาก 2) ครูมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค KWDL ช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาของนักเรียนให้สูงขึ้น และมีความคิดเห็นว่าการนิเทศมีความสำคัญมากเพราะช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ถูกต้อง และบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ 3) ผลการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค KWDL แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และโดยภาพรวมนักเรียนเห็นด้วยมากต่อการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค KWDL

The purposes of this research were : 1) to compare the knowledge and comprehension in KWDL technique and peer coaching supervision of the mathematics teachers before and after received peer coaching supervision, 2) to study the instructional competency in KWDL technique of the mathematics teachers, 3) to investigate the teachers' opinions toward of KWDL technique and peer coaching supervision and 4) to compare the learning outcomes on mathematics problem solving of third grade students before and after the instruction with KWDL technique and to investigate the students' opinions toward the instruction with KWDL technique. The sample were 5 third grade teachers and 245 third grade students of Boscopitak School, Nakhon Pathom province. The instruments were peer coaching supervision plans, knowledge tests on KWDL technique and peer coaching supervision, evaluation form of the lesson plans of KWDL technique, instructional observation forms , the interview forms, students' learning outcomes tests and questionnaire. The data were analyzed by the statistical means of percentage (%), mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), Wilcoxon Signed-rank Test , t- test dependent and content analysis.

The results of the research were as follow

1) Before and after peer coaching supervision the mathematics teachers' knowledge and comprehension in KWDL technique were statistically significant different at the .05 level but no significant different at the .05 level in peer coaching supervision. The teachers' knowledge and comprehension after peer coaching supervision were increased at a good level, whereas the ability to write lesson plans and present the instruction were at a good level.

2) The teachers' opinions toward KWDL technique were positive which indicated that the KWDL technique could develop students' learning outcomes in mathematics problem solving that achieved the learning objectives.

3) The students' learning outcomes in mathematics problem solving before and after the instruction with KWDL technique were statistically significant different at the .05 level. The students' learning outcomes after the instruction were higher than before the instruction. The students' opinions towards the KWDL technique over all were at a high agreement level.