

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบค้นพบบนเว็บโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีแบบการคิดต่างกัน โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลชลบุรี ปีการศึกษา 2552 ซึ่งได้มาโดยการให้นักเรียนทำแบบวัดการคิด The Group Embedded Figures Test: GEFT เพื่อแบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ (Field Dependence: FD) และกลุ่มฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ (Field Independence: FI) มากลุ่มละ 30 คนรวมเป็น 60 คน แล้วจึงแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน เพื่อเข้ารับการทดลอง ดังนี้ 1) ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ เรียนจากการเรียนแบบค้นพบบนเว็บโดยใช้สถานการณ์จำลองแบบค้นพบจากการแนะแนวทาง 2) ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เรียนจากการเรียนแบบค้นพบบนเว็บโดยใช้สถานการณ์จำลองแบบค้นพบจากการแนะแนวทาง 3) ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ เรียนจากการเรียนแบบค้นพบบนเว็บโดยใช้สถานการณ์จำลองแบบค้นพบอย่างแท้จริง 4) ผู้เรียนที่มีแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เรียนจากการเรียนแบบค้นพบบนเว็บโดยใช้สถานการณ์จำลองแบบค้นพบอย่างแท้จริง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two Way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่มีแบบการคิดต่างกันเมื่อเรียนด้วยการเรียนแบบค้นพบบนเว็บโดยใช้สถานการณ์จำลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนเมื่อเรียนด้วยการเรียนแบบค้นพบบนเว็บโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีรูปแบบการค้นพบต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดของนักเรียนกับรูปแบบการค้นพบในการเรียนแบบค้นพบบนเว็บโดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

The purpose of this research was to study the effects of discovery learning on web with simulation upon science subject learning achievement of sixth grade students with different cognitive styles. The samples of this research were sixth grade students at Anubanchonburi School in 2009, were examined by The Group Embedded Figures Test (GEFT) and were randomized from students with Field Dependence group and Field Independence group, each group consisted of 30 students. The samples were divided into four experimental groups, each group consisted of 15 students as follows: 1) FD students studying from guided discovery 2) FI students studying from guided discovery 3) FD students studying from unguided discovery 4) FI students studying from unguided discovery. The data were analyzed by using Two-Way ANOVA of Variance.

The results were as follows:

1. There was a significant difference upon science subject learning achievement of students with different cognitive styles learning from discovery learning on web with simulation at .01
2. There was a significant difference upon science subject learning achievement of students learning from discovery learning on web with simulation with different discovery learning type at .01
3. There was interaction between discovery learning type and cognitive styles in discovery learning on web with simulation upon science subject learning achievement at .01