

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญาในวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนศรีสงครามวิทยา อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลยเขต 2 ที่กำลังศึกษาใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน รวมจำนวน 9 คน รูปแบบการวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเน้นการวิเคราะห์โปรโตคอล (Protocol Analysis) และการบรรยายเชิงวิเคราะห์ (Analytic Description) โดยใช้กรอบแนวคิดของ Lee & Kwon (2001) ในการศึกษาสัญญาณที่แสดงถึงความขัดแย้งทางปัญญา และ กรอบแนวคิดของ Chinn & Brewer (1998) ในการศึกษาลักษณะการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา ผลการวิจัยพบว่า

เมื่อนักเรียนเผชิญกับสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา จากสถานการณ์ที่กำหนดให้นักเรียนแสดงสัญญาณที่แสดงถึงความขัดแย้งทางปัญญา 5 สัญญาณ คือ การรับรู้ถึงความผิดปกติ (Recognition of Anomaly), ความสนใจ (Interest), ความกังวลใจ (Anxiety), การประเมินค่าสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Reappraisal of Cognitive Conflict Situation) ความลังเลใจ (Hesitation) และความคิดขัดแย้งกัน (Contradiction) และนักเรียนมีการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา 4 ลักษณะ ได้แก่ ความไม่แน่ใจ (Uncertainty), การปฏิเสธ (Rejecting), สภาพที่ถูกระงับชั่วคราว (Abeyance) และการแปลความหมายใหม่ (Reinterpretation)

The purpose of the present study was to investigate Mathayomsuksa IV students' response to cognitive conflict situation in physics subject. The subjects were consisted of 3 groups of Mathayomsuksa IV students, 3 to each group, in Srisongkram School, Wang Sapong District, Leoi Province during the first semester of the 2005 academic year. The study employed qualitative research procedure which emphasizes protocol analysis and analytic description. It was based on Lee and Kwon's frame of reference (2001) for investigating sign of cognitive conflict and Chinn and Brewer's frame of reference (1998) for investigating the response to cognitive conflict situation.

The findings:

When facing the prearranged cognitive conflict situation, the students showed 5 signs of cognitive conflict, i.e. recognition of anomaly, interest, anxiety, reappraisal of cognitive conflict situation/hesitation and contradiction. The students also responded to cognitive conflict situation in 4 ways, i.e. uncertainty, rejection, abeyance and reinterpretation.