

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคTAI เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 2) พัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองคอนไทยวิทยาคมอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยภูมิเขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 28 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติการ ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคTAI เรื่อง ความน่าจะเป็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 42102 จำนวน 12 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการ ได้แก่ แบบฝึกทักษะ แบบทดสอบท้ายแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบท้ายวงจร และแบบบันทึกผลการเรียนรู้ด้านเจตคติ/คุณธรรม และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่า

1. กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค TAI เป็นกิจกรรมที่สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์ เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการแสวงหาความรู้ โดยมีการคิดแก้ปัญหาาร่วมกันในกลุ่มเพื่อนขณะปฏิบัติกิจกรรม มีการแสดงออกทางสังคมด้านการเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ส่งผลให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบ เท่ากับ 4.49 อยู่ในระดับ มาก

2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 84.38 และนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 มีจำนวนร้อยละ 100

The objectives of this research were: 1) to develop collaborative learning activities emphasis using TAI technique on probability in Mattayomsuksa V, and 2) to develop the students' learning achievement with the average scores not less than 70% and the number of students passing criterion was 70% and up. The samples were 28 Mattayomsuksa V Students at Nongkonthai Wittayakom School, Phukiew District, Chaiyaphum Province under jurisdiction of The Office of Chiyaphum Educational Service Area 2, during the second semester of 2007 school year. The research design was Action Research.

The instrument consisted of : 1) the instrument for practice experiment including 12 plans of collaborative learning activities using TAI technique on probability in Mattayomsuksa V, Foundation of Mathematics, C 42102, 2) the instrument for performance feedback including skill practice, end cycle test of learning activity management plan, end cycle test, and learning achievement record form in morality/ethic, and 3) the instrument for efficiency evaluation in learning activity management including the learning achievement test.

The research findings found that:

1. The collaborative learning activities by using TAI technique was activity creating good climate in instruction. As a result, the students shared learning based on individual differences and Mathematical skill practice such as problem solving skill, knowledge searching skill by cooperating in solving problem together in peer group while practicing activities, social expression in good leader and follower. The students showed desirable characteristic based on learning standard with average scores from desirable characteristic assessment in honesty and responsibility as 4.49 which was in "High" level.
2. The students had their learning achievement average as 84.38% and 100% of students passed the criterion.