การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ศึกษาความสามารถ ในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ แหล่งเรียนรู้ในชุมชน กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย2 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 25 คน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบที่ยังไม่เข้าขั้นการทดลอง (Pre-Experimental Design) ซึ่ง ทำการทดลองเพียงกลุ่มเดียว และทำการทดสอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ใน ชุมชน จำนวน 11 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความสามารถใน การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ และแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเลลี่ยร้อยละ 69.49 ซึ่งผ่านเกณฑ์ เป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่โรงเรียนกำหนดคือร้อยละ 60 และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ เป้าหมายที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 มีจำนวน 19 คน จากนักเรียนทั้งหมด 25 คน คิดเป็นร้อยละ 76 นักเรียนมีความสามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดีมากและความคิดเห็นของ นักเรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ แหล่งเรียนรู้ในชุมชน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกรายการ

The purposes of the present research were to study the student's learning achievement, their level of competency in organizing science projects, and their opinions toward the teaching and learning activities based on local community resources. The target group was consisted of 25 students in Mathayom Suksa IV during the first semester of the 2006 academic year at Kaen Nakhon Wittayalai II, Muang district, Khon Kaen province. The One-Shot Case Study Design was employed in carrying out the study.

The tools used in study included 11 lesson plans based on local community resources, a learning achievement test, an assessment form for assessing the student's ability to organize science projects, and the student's opinionnaires toward the teaching and learning activities based on local community resources. The collected data were analyzed by arithmetic means, percentages and standard deviations.

The result of the study were as follow:

The student's learning average achievement score of 69.49 which passed a school requirement techniques in score (60%). The school requirement in the number of qualified student at 70% was also passed by 19 students accounting for 76% of all. The students also showed a "high" level of competence for organizing science projects. They expressed a "good" level of opinion in favor of the teaching and learning activities based on local community resources.