การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนช่วงชั้น ที่ 3 ที่ได้รับการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ลำไย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และ 2) ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ลำไย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 จำนวน 41 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนป่าตาลบ้านชิพิทยา อำเภอบ้านชิ จังหวัดลำพูน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ลำไย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ลำไย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ลำไย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

- 1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องลำไย หลังการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนการเรียน
- 2. ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ลำไย อยู่ในระดับดี

## 199063

The purposes of this research were: 1) to study learning achievement of grade level 3 students through Problem-Based Learning in supplementary science substance on the topic of Longan 2) to study problem solving ability of grade level 3 students through Problem-Based Learning in supplementary science substance on the topic of Longan.

The samples of this study were 41 grade level 3 students of Patanbanthipittaya School, Lamphun Province during the second semester of the academic year 2004. The instruments used in this research consisted of Problem-Based Learning study plans, learning achievement test and problem solving ability test. Statistics used in data analysis included mean, and standard deviation.

Research finding were as follows:

- 1. Students' post-test learning achievement scores on the topic of Longan were significantly higher than pre-test.
- 2. Solving problem ability of grade level 3 students through Problem-Based Learning in supplementary science substance on the topic of Longan were found to be good level.