**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง นาข้าวเหนียวสันป่าตอง

**ผู้เขียน** นางสาวจันจิรา ทิพย์วงค์

**ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ( วิทยาศาสตร์ศึกษา )

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระพงษ์ แสง- ชูโต

# บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1.) เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง นาข้าวเหนียวสันป่าตอง 2.) ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยการนำภูมิปัญญาทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อนำมาใช้เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมเรื่องนาข้าวเหนียวสันป่าตอง 3.) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีการนำภูมิปัญญาทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา วิทยาศาสตร์เพิ่มเติมเรื่องนาข้าวเหนียวสันป่าตอง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดกู่คำ(เมธาวิสัยคณาทร) ตำบลยุหว่า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับข้าวเหนียวสันป่าตอง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์รายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมเรื่อง นาข้าวเหนียวสันป่าตอง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.78 และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง นาข้าวเหนียวสันป่าตอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมเรื่องนาข้าวเหนียวสันป่าตอง โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์พบว่ามีเนื้อหาหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง 3 ด้านคือชนิด พันธุ์และสมบัติของข้าว ดินและปุ๋ยที่เหมาะสมกับนาข้าวและเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำนาข้าว

2. ได้จัดทำหลักสูตรท้องถิ่นรายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมเรื่องนาข้าวเหนียวสันป่าตอง โดยได้รับความร่วมมือจากปราชญ์ท้องถิ่น ครูวิทยาศาสตร์ ชุมชนและเป็นวิทยากรในการให้ความรู้กับนักเรียน อีกทั้งนักเรียนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการเสนอความคาดหวังในการเรียน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่องนาข้าวเหนียวสันป่าตอง หลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

**Thesis Title** Using Local Wisdom Related to Science for Learning Activities in Supplementary Science Course on "Khao Neaw Sanpatong Field"

**Author** Miss Janjira Tipwong

**Degree** Master of Education (Science Education)

**Thesis Advisor** Asst. Prof. Dr.Virapong Saeng- Xuto

# ABSTRACT

The purposes of this research were 1.) to study the local wisdom related to science for learning activities in a supplementary science course on "Khao Neaw Sanpatong Field" 2.) to study the management of the teaching and learning procedure by applying the local wisdom related to science to the learning activities in the supplementary science course on "Khao Neaw Sanpatong Field" 3.) to study the science learning achievement of lower secondary school students taught through a provision of learning activities with the local wisdom related to science in the supplementary science course on "Khao Neaw Sanpatong Field"

The subjects of this study were 20 students in Matthayom 2, who were in the first semester of the academic year 2007,of Watkukham( Methawisaikanathon )school, Tambon Yuwa ,Sanpatong District , ChiangMai Province.

The instruments consisted of a semi-structured interview,the lesson plans empharizing on the local wisdom ,the science achievement test with the reliability index of 0.78 and the questionnaires to survey the students opinion on the topic. The data gained from this study were statistically analyzed through means and standard deviation.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

The research findings were as follows :

1. The research findings from the application of the local wisdom in this study on Khao Neaw Sanpatong were analyzed through 3 related scientific principles which include Types, Species and Properties of rice , Soil and Fertirilizers of rice , rice growing and harvesting equipments.

2. The additional of the supplementary science course for the local curriculum of “Khao Neaw Sanpatong Field ( Sanpatong Glutinouse Rice Field )” have co-operated well form the local wisdom experts in this area ,a science teacher and people in the community being extra instructors. The students and their parents also took part in presenting their expectation in the learning procedure.

3. The post learning achievement of the students on the topic “Khao Neaw Sanpatong Field” was higher than the pre- test ones .

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved