

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์สภาวะทางกายภาพในบรรยายการสอนด้วยอักษรแดง โดย
เทคโนโลยีทางไฟโตเมตรี

ชื่อผู้เขียน

นางสาวนวลวรรณ ส่วนศักดิ์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์บุญรักษา

สุกรชรรน

ประชานกรรมการ

อาจารย์ สุนิตร

นิภารักษ์

กรรมการ

อาจารย์.ม.ล.อนิวรรต

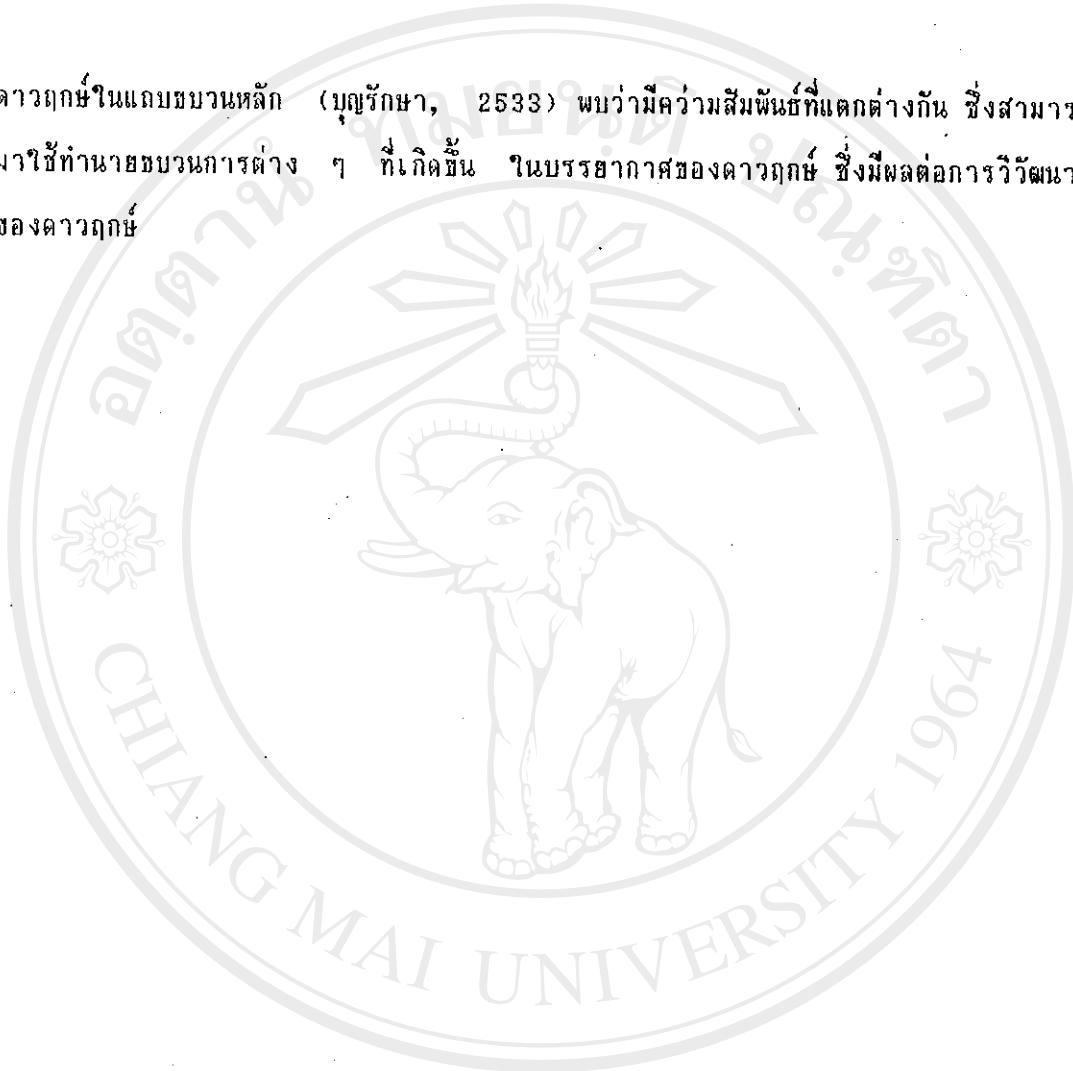
สุขสวัสดิ์

กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์สภาวะทางกายภาพในบรรยายการสอนด้วยอักษรแดง โดยใช้เทคโนโลยีทางไฟโตเมตรี สังเกตการณ์ในช่วงความยาวคลื่นสีแดงและอินฟราเรด ร่วมกับกล้องโทรทรรศน์แบบสะท้อนแสง ชนิดคำสั่นเกรน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 นิ้ว ของหอศุदาวมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อวิเคราะห์ค่าอุณหภูมิสัมฤทธิ์ และค่าความโน้มถ่วงที่พิเศษของดาวอักษรแดงซึ่งในการวิจัยนี้ เลือกสังเกตการณ์ดาว 2-Aur, ดาว 6-Aur, ดาว 16-Aur และดาว 21-Aur จากค่าอุณหภูมิสัมฤทธิ์และค่าความโน้มถ่วงที่พิเศษของดาว สามารถวิเคราะห์ค่าพารามิเตอร์ทางฟิสิกส์ในบรรยายการสอนดาวก่อร่อง อุณหภูมิ ความดันแก๊ส ความหนาแน่นอิเล็กตรอน ความดันอิเล็กตรอน ความดันของการแผ่รังสี ความทึบของบรรยายการสอน และค่าความหนาแน่นของบรรยายการสอน ระดับความลึกต่าง ๆ ของบรรยายการสอน พบว่าค่าพารามิเตอร์ทางฟิสิกส์ในบรรยายการสอนด้วยอักษรแดงที่วิเคราะห์ได้ มีความสัมพันธ์กับค่าอุณหภูมิสัมฤทธิ์ และค่าความโน้มถ่วงที่พิเศษของดาวนี้ ๆ และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าพารามิเตอร์ทางฟิสิกส์ในแบบจำลองบรรยายการสอน

ดาวฤกษ์ในแอบขานหลัก (บุญรักษ์, 2533) พนวิมค์วัฒนพันธ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถนำ
มาใช้ท่านายช่วงการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในบรรยายของดาวฤกษ์ ซึ่งมีผลต่อการวิพากษ์
ของดาวฤกษ์



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title An Analysis of Physical Conditions in the Atmosphere of Some Red Giants by Photometric Technique

Author Miss Nuanwan Sanguansak

M.S. Physics

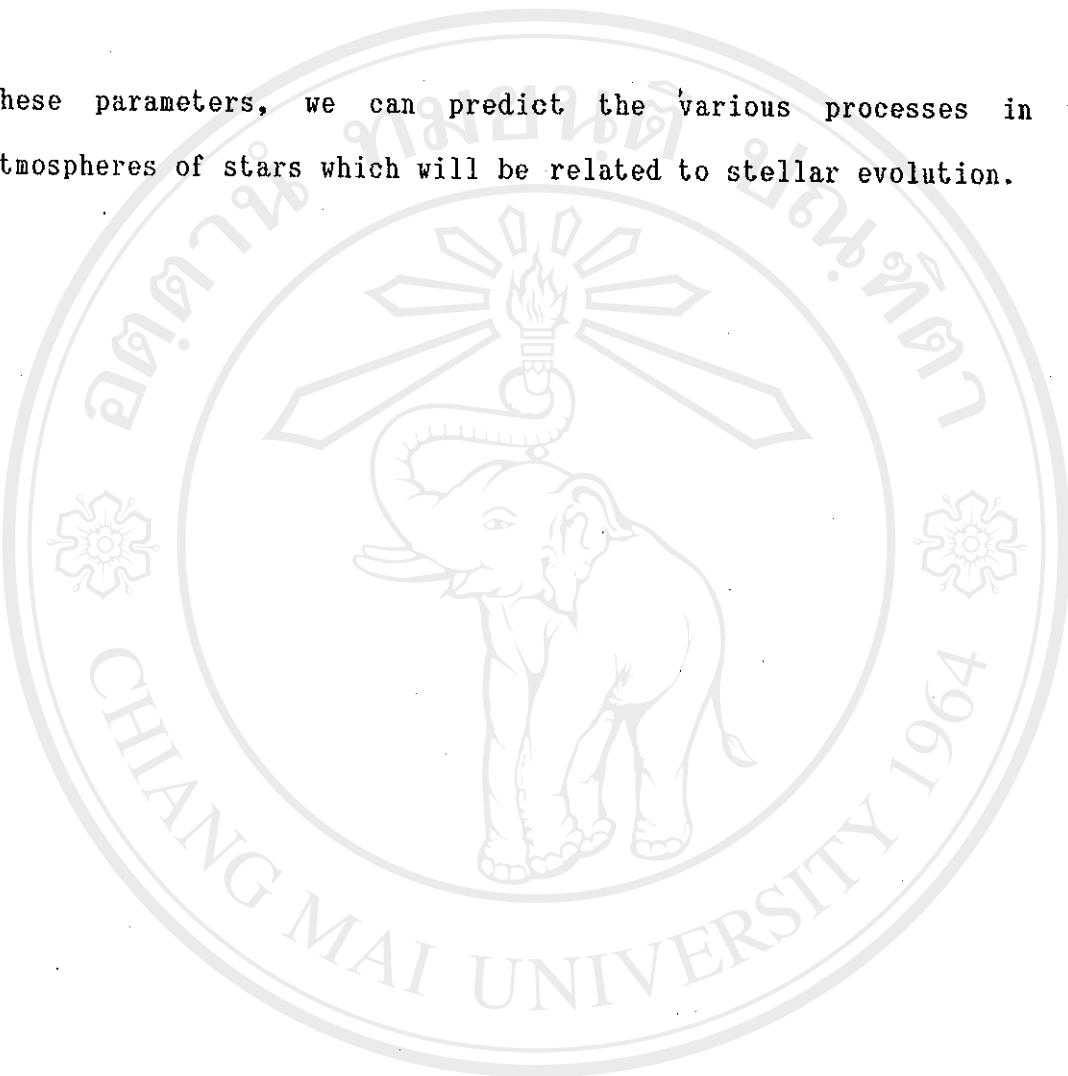
Examining Committee :

Assoc. Prof.	Boonruksar	Soonthornthum	Chairman
Lecturer	Sumith	Niparuck	Member
Lecturer	M.L.Aniwat	Sooksawat	Member

Abstract

An analysis of physical conditions in the atmospheres of some red giants, by using photoelectric photometry technique with 16-inch Cassegrain reflecting telescope at Chiang Mai University Observatory observed in red and infrared bands of spectrum. Effective temperature and surface gravity of red giants can be analysed. In this research, 2-Aur, 6-Aur, 16-Aur and 21-Aur are observed. From effective temperature and surface gravity, physical parameters as follows : temperature, gas pressure, electron density, electron pressure, radiation pressure, opacity and atmospheric density in each layers of the atmosphere are evaluated. The results show that these parameters are related to its effective temperature and surface gravity. In comparing with the parameters in atmospheric models of main sequence stars (Boonrucksar, 1990), we found the different relations. From

these parameters, we can predict the various processes in the atmospheres of stars which will be related to stellar evolution.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved