

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์สภาพอากาศในจังหวัดเชียงใหม่จากการกระจาย
ตามแนวโค้งของอุณหภูมิจนถึงความชื้น ลม และแบบจำลองกาลเมท

ผู้เขียน นางสาวสุภาณี ไหมจันทร์ดี

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาฟิสิกส์ประยุกต์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.เจียมใจ เครือสุวรรณ

บทคัดย่อ

ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบสภาวะอากาศของจังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงฤดูหนาว ฤดูร้อน และฤดูฝน โดยทำการศึกษาในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2545, ต้นเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2547, และเดือนสิงหาคม พ.ศ.2545 โดยศึกษาสภาวะอากาศ และการกระจายของสารพิษ จากเสถียรภาพของอากาศโดยใช้แผนภูมิทางเทอร์โมไดนามิกส์ และ ใช้แบบจำลองกาลเมท ข้อมูลที่ใช้กับแผนภูมิจะเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจอากาศในแนวโค้งในเชียงใหม่ ซึ่งจะถูกนำมาพลอตบนแผนภูมิ แล้วนำมาวิเคราะห์ ข้อมูลที่ป้อนให้กับแบบจำลองกาลเมท ได้แก่ ข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยาของพื้นผิว, ข้อมูลอากาศชั้นบน, และข้อมูลทางธรณีวิทยา

จากการศึกษาพบว่า เสถียรภาพของอากาศในเดือนพฤษภาคมมีสภาพไม่เสถียรมากที่สุด เดือนสิงหาคมมีสภาพไม่เสถียรและเดือนพฤศจิกายนมีสภาพค่อนข้างเป็นกลาง เมฆและการกระจายตัวของสารพิษจะเกิดในเดือนพฤษภาคมได้ดีกว่าเดือนสิงหาคม และเกิดขึ้นได้ไม่ดันทันทีในเดือนพฤศจิกายน

ลิขสิทธิ์ในสิ่งพิมพ์นี้สงวนไว้โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Climate Analysis in Chiang Mai Province from Sounding and Calmet Model
Author	Miss. Supanee Maichandee
Degree	Master of Science (Applied Physics)
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Dr. Jiemjai Kreasuwun

ABSTRACT

A comparative study of weather in Chiang Mai during winter, summer and rainy season were carried out. Meteorological data in November 2002, early May 2004, and August 2002 were chosen to represent the period of winter, summer, and rainy season respectively. Stability, expected weather condition as well as the possibility of air pollution transport was analyzed by thermodynamic charts and Calmet model. Air sounding data observed by radiosondes at Chiang Mai upper air station were plotted on thermodynamic charts for analyses. The input data of Calmet are the surface meteorological data, upper air data, and geophysical data.

Air stability in May is the most unstable, moderately unstable in August, and neutral in November. Clouds and pollutants dispersion are more likely to take place in May rather than August and unlikely in November.