

In The Name Of God



Martyr vatanpour cultural educational center

AVIATION WEATHER

FOR STUDENT PILOTS

By

Seyed Pouriya Kamani Fard

Seyed Mostafa Tahvili

ISFAHAN 1397

سرشناسه	: کماني فرد، سيدپوريا، ۱۳۶۵-
عنوان و نام پديد آور	: Kamani Fard, Seyed Pouriya Aviation Weather: for student pilots / by Seyed Pourya Kamani Fard, Seyed Mostafa Tahvili; [Ali Akbar Mobasseri editor].
مشخصات نشر	: اصفهان: مرکز فرهنگي آموزشي شهيد منصور وطن پور هوانيروز اصفهان، ۱۳۹۷=۲۰۱۹م.
مشخصات ظاهري	: ۳۱۵ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۹۵۵۷۳-۰-۳ ريال: ۶۰۰۰۰۰
وضعيت فهرست نويسي	: فيپا
يادداشت	: انگليسي.
آوانويسي عنوان:	: اوييشن...
موضوع	: زبان انگليسي -- کتابهاي قرائت -- هوانوردی
موضوع	: English language -- Readers -- Aeronautics
موضوع	: زبان انگليسي -- کتابهاي قرائت -- هواشناسی
موضوع	: English language -- Readers -- Meteorology
موضوع	: زبان انگليسي -- کتابهاي قرائت -- هواپيماها
موضوع	: English language -- Readers -- Airplanes
موضوع	: زبان انگليسي -- راهنماي آموزشي (عالي)
موضوع	: (English language -- Study and teaching (Higher
شناسه افزوده	: تحويلي، سيدمصطفی، ۱۳۶۹-
شناسه افزوده	: Tahvili, Seyed Mostafa
شناسه افزوده	: مبصري، علي اکبر، ۱۳۰۲- راسنار
شناسه افزوده	: Mobasseri, Ali Akbar
شناسه افزوده	: مرکز فرهنگي آموزشي شهيد وطن پور هوانيروز اصفهان
شناسه افزوده	: Martyr va anpour cultural educational center
رده بندي کنگره	: ۱۳۹۷ ۹۵۵۷۳/۰۳ PE۱۱۲۷
رده بنده ديويي	: ۴۲۸/۶۴
شماره کتاب شناسي ملي:	: ۵۶۰۴۰۱۵

عنوان:	هواشناسي هوانوردی: Aviation Weather
نويسنده:	سيد پوريا کماني فرد، سيد مصطفی تحويلي
طراح جلد:	سيد پوريا کماني فرد
عکاس طرح جلد:	سيد پوريا کماني فرد
صفحه آرا:	علي اکبر مبصري
مدیر مسئول انتشارات:	علي اقليمي
ناشر:	مرکز فرهنگي آموزشي شهيد منصور وطن پور هوانيروز اصفهان
تويت چاپ:	اول، ۱۳۹۷
شمارگان:	۱۰۰۰ نسخه
قيمت:	۶۰۰۰۰۰ ريال
شابک:	۹۷۸-۶۲۲-۹۵۵۷۳-۰-۳
صندوق پستي:	۸۱۷۴۵-۵۶۴۱۳
تلفن:	

نشانی: اصفهان، بزرگراه شهيد دستجردی، مرکز فرهنگي آموزشي شهيد منصور وطن پور هوانيروز اصفهان، دايره آموزش و پژوهش - مد تحقيق و ارزيابي
کليه حقوق براي صاحب اثر و مرکز فرهنگي آموزشي شهيد وطن پور هوانيروز اصفهان محفوظ مي باشد.

TABLE OF CONTENTS

CHAPTER 1: THE EARTH'S ATMOSPHERE.....	Page 1
CHAPTER 2: HEAT AND TEMPRATURE.....	Page 7
CHAPTER 3: WATER VAPOR.....	Page 19
CHAPTER 4: EARTH ATMOSPHERE HEAT IMBALANCE.....	Page 27
CHAPTER 5: ATMOSPHERIC PRESSURE AND ALTIMETRY.....	Page 35
CHAPTER 6: WEATHER CHARTS.....	Page 51
CHAPTER 7: WIND.....	Page 59
CHAPTER 8: GLOBAL CIRCULATION AND JET STREAM.....	Page 65
CHAPTER 9: LOCAL WIND.....	Page 71
CHAPTER 10: AIRMASSES, FRONTS AND THE WAVE CYCLONE MODEL.....	Page 79
CHAPTER 11: VERTICAL MOTION AND CLOUD FORMATION.....	Page 89
CHAPTER 12: ATMOSPHERIC STABILITY.....	Page 97
CHAPTER 13: CLOUDS.....	Page 105
CHAPTER 14: PRECIPITATION.....	Page 119

CHAPTER 15:	
ADVERSE WIND.....	Page 123
CHAPTER 16:	
WEATHER OBSTRUCTIONS TO VISIBILITY, LOW CEILLING AND MOUNTAIN OBSCURATION.....	Page 127
CHAPTER 17:	
TURBULANCE.....	Page 137
CHAPTER 18:	
ICING.....	Page 143
CHAPTER 19:	
THUNDERSTORM.....	Page 151
CHAPTER 20:	
WEATHER RADAR.....	Page 163
CHAPTER 21:	
TROPICAL WEATHER.....	Page 173
CHAPTER 22:	
PRINTED REPORTS AND FORECASTS.....	Page 189
CHAPTER 23:	
GRAPHIC WEATHER.....	Page 220
CHAPTER 24:	
AVIATION WEATHER RESOURCES.....	Page 230
CHAPTER 25:	
GLOSSARY.....	Page 247
REFERENCES.....	Page 294
INTERNET RESOURCES AND PRINTED REFERENCES.....	Page 295