1주차 과제정의서

김부현

1. 과제 목표 및 분석결과 활용 프로세스

- 주제 항공사 승객 만족도 요인분석 및 예측
- 과제 목표 항공사에 대한 승객의 만족도를 높이는 요인을 알아보고 예측해보고자 함.
- **분석결과 활용 프로세스** 고객 관리, 서비스 품질 개선



2. 현황 및 문제점

1. 현황

- 21세기 들어서 세계 항공시장이 급격하게 성장 중.
- 항공업계는 고객들의 욕구와 특성에 적응해야 함.
- 따라서 지속적으로 서비스 조건의 유의성을 평가해야 할 필요성이 있음.

2. 문제점

- 다른 항공사와의 경쟁 속에서 수익성 유지 목적.
- 신규승객 유치 및 기존 승객들의 재선택이 필요.

선행연구: 『항공서비스에서 고객 만족에 대한 마케팅 조절효과 분석 – 김중관, 2016』에서 부분 인용

International Commerce and Information Review Volume 18, Number 3, September, 2016: pp. 227-248 평성정보연구 제18권 제3호 (2016년 9월 30일) 논문투고일작: 2016, 08, 03 227 심식(수정)일: 2016, 09, 03 계재확정일작: 2016, 09, 10

항공서비스에서 고객 만족에 대한 마케팅 조절 효과 분석

An Empirical Analysis on the Mediating Role of Marketing on Customer Satisfaction Focused on the Aviation Service

김중관(Joong-Kwan Kim)

동국대-서울 사회가학대 교수

목 차

1. 서 본

Ⅱ. 이론적 배경과 가설설점

Ⅲ. 연구모형 구축과 설계

IV. 실증분석결과

V. 걸 은 참고문헌 ABSTRACT

국문소득

글로벌 항공 산업계의 서비스 정쟁이 극대화하고 있는 환경에서 항공사의 서비스 평가기준들이 고 잭만족과 거래선택의 핵심번수가 되고 있다. 본 연구에서는 장기거래 편익과 특별우대 혜택이 정성적 조건에 미치는 영향과 신규진임에서의 불이약이나 거래대체비 발생과 같은 권환조건이 정량적 평가에 미치는 영향을 살펴보고, 이러한 평가와 거래 선택의 상관성에 대하여 실증분석을 하였다.

본 연구의 분석결과, 장기거래 편의과 특별우대 혜택은 정성적 평가에 유의한 영향을 미쳤으며, 신 규진입 불이익과 거래대체비 평가 항목은 정량적 평가에 유의한 영향을 미쳤다. 또한, 정성적 조건과 정량적 조건 평가는 모두 거래 선택에 유의한 영향을 미쳤다. 분석 결과를 통하여 첫째, 서비스편의 요인과 전환조건이 만족에 영향을 미치기 위해서는 점성적 평가와 정량적 평가에 따른 때개요인이 필 요하므로 때개 변수에 대한 다층적 접근이 필요하다. 둘째, 편익이 정성적 조건 평가를 통하여 고객만 쪽에 영향을 미치는 중요한 변수로 확인됨으로써 정성적 서비스의 강화가 마케팅의 결정적 요소이다. 셋째, 정량적 조건 역시 승객의 만족도에 따라서 거래 선택에 실질적인 효과가 변화함을 확인하였다. 이 연구는 현실적으로 시장의 환경 변화에 따라서 전환조건을 마케팅 기법에 적용하는 타당성을 확인 하였다는 숙면에서 의미가 있다.

3. 분석 주요 내용

1. EDA

- 고객 및 항공 서비스 정보 분석
- 변수간 상관관계 파악 (Correlation coefficient, p-value, Cronbach-alpha 등)
- 변수 처리 및 변환 리코딩, 원 핫 인코딩, 파생변수 추가 등

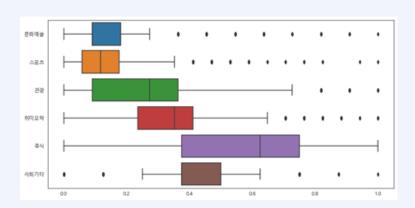
2. 모델링 및 결과 도출

- 적합한 모델 선정 Tree-based, Boosting 등
- 평가기준 Accuracy, F1-Score, AUC 등의 다양한 평가지표 활용
- 하이퍼파라미터 튜닝
- 점수 예측

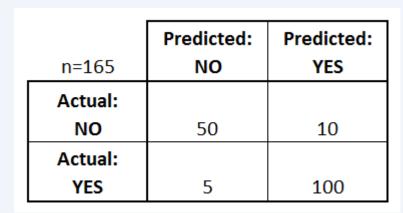
Method	
	Model
Boosting	CatBoost Classifier
	Gradient Boosting Classifier
	Light Gradient Boosting Machine
	AdaBoost Classifier
	Extreme Gradient Boosting
Tree	Random Forest Classifier
	Extra Trees Classifier
	Decision Tree Classifier
Regression	Logistic Regression
Discriminant Analysis	Linear Discriminant Analysis
	Quadratic Discriminant Analysis
Naïve Bayes	Gaussian Naïve Bayes
KNN	K Neighbors Classifier
Support Vector Machine	Gaussian SVC
	Linear SVC
	Sigmoid SVC

3. 분석 주요 내용

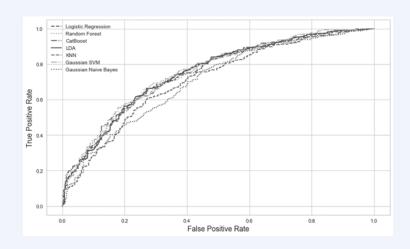
3. 다양한 방법으로 시각화 (예시)



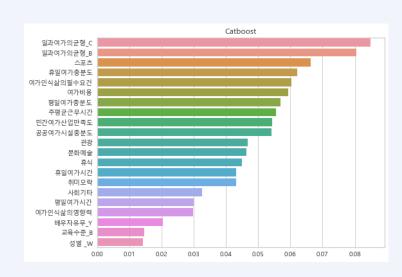
Boxplot



Confusion Matrix



Roc Curve



Feature Importance



Decision Boundary

4. 기대효과

서비스 편익조건 개선 및 다른 항공사와 비교해 차별화된 고객 맞춤 전략 수립 가능

5. 필요 데이터

https://www.kaggle.com/datasets/teejmahal20/airline-passenger-satisfaction

1. 인구사회학적 요인

Gender: Gender of the passengers (Female, Male)

Age: The actual age of the passengers

2. 승객 유형 분류

Customer Type: The customer type (Loyal customer, disloyal customer)

Type of Travel: Purpose of the flight of the passengers (Personal Travel, Business Travel)

Class: Travel class in the plane of the passengers (Business, Eco, Eco Plus)

Flight distance: The flight distance of this journey

5. 필요 데이터

3. 개별 서비스 만족도

Inflight wifi service: Satisfaction level of the inflight wifi service (0:Not Applicable;1-5)

Departure/Arrival time convenient: Satisfaction level of Departure/Arrival time convenient

Ease of Online booking: Satisfaction level of online booking

Gate location: Satisfaction level of Gate location

Food and drink: Satisfaction level of Food and drink

Online boarding: Satisfaction level of online boarding

Seat comfort: Satisfaction level of Seat comfort

Inflight entertainment: Satisfaction level of inflight entertainment

On-board service: Satisfaction level of On-board service

Leg room service: Satisfaction level of Leg room service

Baggage handling: Satisfaction level of baggage handling

Check-in service: Satisfaction level of Check-in service

Inflight service: Satisfaction level of inflight service

Cleanliness: Satisfaction level of Cleanliness

4. 지연시간

Departure Delay in Minutes: Minutes delayed when departure Arrival Delay in Minutes: Minutes delayed when Arrival

5. 항공 만족도 (종속변수)

Satisfaction: Airline satisfaction level(Satisfaction, neutral or dissatisfaction)