

MBTI에 기반한 맞춤형 신용카드 추천

2022.08.10

접수번호 : T202206300152

FSI DATA CHALLENGE 2022

1. 주제

MBTI에 기반한 맞춤형 신용카드 추천

2. 주제 선정 배경

2.1) MZ세대의 뉴노멀(New Normal), MBTI

COVID-19로 인해 집콕이 늘어나자 최근 2~3년간 MBTI는 청년층을 중심으로 선풍적인 인기를 끌었다. 사람의 특성을 외향형(E) 혹은 내향형(I), 감각형(S) 혹은 직관형(N), 감정형(F) 혹은 사고형(T), 인식형(P) 혹은 판단형(J)으로 구분한다. 이 네 가지 항목 가운데 두 개의 상반된 지표를 조합하여 16가지 성격유형으로 분류한다.

MBTI는 MZ세대에게 자신을 효과적으로 설명하거나 상대를 이해하는 새로운 수단이 되었다. 일상적인 대화 소재나 온라인 콘텐츠 등으로도 다양하게 활용하고 있다. 과학적 신뢰도가 있느냐의 논쟁과는 별개로 이제는 다들 자신의 MBTI 유형 정도는 알고 대화해야 이야기가 될 정도로 대중화 되었다. 특히 MZ세대는 SNS나 유튜브를 통해 MBTI 관련 밈(인터넷을 중심으로 모방을 거듭하는 유행)을 확산시키며 하나의 놀이 문화로 만들었다. MBTI 성격 유형별 연애법, 공부법, 인간관계 대처법 등의 차이를 다룬 콘텐츠가 끊 없이 생산되고, 댓글에는 유형별 사람들의 모여 자신과 타인의 성격에 관해 이야기를 나눈다. 이들은 유형별 오픈채팅방까지 만들어 소통할 정도로 MBTI의 특성과 밈을 찾아보는 데 시간을 아끼지 않는다. 이제 MBTI는 MZ세대의 '뉴노멀'중 하나가 되었다.

2.2) 식을 줄 모르는 MBTI 마케팅 열풍

기업들은 이 변화를 놓치지 않고 마케팅으로 활용하고 있다. MBTI 유형에 맞는 상품 추천이나 할인 혜택을 제공해 개인 맞춤형 마케팅으로 활용하는 방식이다. 다른 마케팅 방식보다 진입장벽이 낮아 특별한 비용 지출 없이도 이용자들의 자발적인 참여를 유도하기 쉽다는 장점이 있다. 테스트 결과를 SNS상에 공유할 수 있어 바이럴 마케팅 효과도 낼 수 있다. 또한, 소비자들의 참여율이 높은 만큼 잠재적 소비자들에 관한 데이터를 많이 수집할 수 있다는 장점이 있다. 특히 디지털 환경에 익숙하고 자신을 드러내기를 좋아하는 MZ세대의 참여를 유도할 수 있다.

그동안은 주로 식품, 외식업계에서 MBTI 마케팅을 적극적으로 펼쳐왔다. 베스킨라빈스는 아이스크림 추천을, 농심은 게임 형식의 선호 유형 테스트 '스낵 MBTI'를, 굽네치킨은 '굽네 MBTI 테스트'를 소비자들에게 소개했다. 여행업계에서도 MBTI를 적극적으로 활용하는 모습을 보인다. 인터파크투어의 MBTI 유형별 여행 기획전, 제주신화월드의 MBTI 유형별 맞춤 호캉스 패키지가 대표적이다. 이 밖에도 카카오톡, CU, 후지필름 코리아 등 여러 업계에서 MBTI 마케팅을 시도했다.

2.3) 소비의 새로운 기준, MBTI

금융권에서도 최근 MZ세대의 고객 영역 확대를 위해 MBTI를 마케팅에 활발히 활용하고 있다. 신한카드의 '소BTI'가 대표적이다. 소BTI는 MBTI 체계를 활용해 소비유형을 장

소, 방식, 우선순위, 가치 기준 등 4가지 카테고리로 구분한 뒤 8개 유형을 도출했다. 8개 유형은 소비 장소에 따라 외부·원거리 E와 집 근처 I, 소비 방식에 따라 오프라인·체험형 S와 온라인 N, 소비 우선순위에 따라 사고적·나를 위한 T와 감정적·우리를 위한 F, 소비 가치 기준에 따라 계획 J와 유행 선호 P로 나뉜다. 이를 다시 재구성해 자기관리 마스터, 질주 본능 라이더, 흥대병 힙스터 등 16개 유형으로 구분했다. 6월 30일 기준 18만 명 이상이 참여하며 큰 인기를 끌고 있다.

3. 활용 데이터

- 후원기관 데이터셋(신한은행)
- 후원기관 데이터셋(KB국민카드)

4. 아이디어 제안 및 분석 결과

4.1) 아이디어 제안

고객의 MBTI 정보에 근거해 E 프리미엄 카드와 I 프리미엄 카드를 제작할 것을 제안한다. E와 I로 선정한 이유는 주어진 데이터로 MBTI를 분류하기에는 소비자의 MBTI 결과가 없기 때문에 다소 제한적이다. 현재 제공받은 신한카드 데이터를 봤을 때, 기준이 애매한 소비업종을 제외하면, 크게 내부적인 상호작용이 있는 소비업종과 외부와의 상호작용을 위한 소비업종으로 나눌 수 있다. 이러한 기준은 MBTI의 4가지 척도 중 I와 E의 기준과 일치한다. 또한 카드를 복합적인 기준으로 추천하는 것보다 한가지 기준으로 추천함으로써 신청자 입장에서 카드 선택시 더욱 쉽게 접근할 수 있다.

본 분석 결과서에서는 MBTI에 따른 고객과 카드를 외향형 인간을 위한 E 프리미엄 카드와 내향형 인간을 위한 I 프리미엄 카드 2가지로 분류했다. 해당 기준을 가지고 제공받은 데이터를 통해 각 프리미엄 카드별로 가장 많이 선호되는 활동을 파악하고 활동 간의 연관성을 분석하였다. 이후 두 가지 카드와 각각 관련 10가지 업종을 선별하였다. MBTI 카드는 성향(외향성/내향성)별로 추천되는 10가지 업종 가운데 다섯 가지를 고객이 직접 선택하는 할인형 카드로 구상했다. 스스로 받고 싶은 혜택을 선별하므로 고객의 주체성을 높여 결과적으로 해당 카드에 대한 만족감을 높일 수 있다. 또한 MBTI라는 소재를 활용한 마케팅으로 잠재적 신용카드 소지자의 이목을 유발할 수 있다. 마지막으로 선호 활동에 대해 최적으로 맞춤형된 프리미엄 카드를 제공함으로써 고객층의 현명한 소비를 이끌 수 있을 것으로 기대한다.

구상한 MBTI 신용카드는 다음과 같다.

① MBTI-Introverts 신용카드

： 내향형(Introverts) 맞춤 서비스를 제공하는 신용카드

- ※ 10개 업종 선택지 가운데 5개 업종에 대해 각각 15% 할인율로 청구할인 적용
- ※ MBTI 신용카드의 서비스는 전월 이용실적 50만원 이상 시 제공되며, 전월 이용실적에 따라 월간 할인한도 제공
- ※ 국내전용의 경우 총연회비는 1만5천원, 해외포함일 경우 총연회비는 1만 8천원
- ※ 각 업종별 결제일 기준 최대 5천원 할인이 적용
- ※ 각 업종별 이용금액 기준 월 합산 5만원까지 할인가능

구분	할인률	전월 이용실적에 따른 월 할인한도	
		1구간(50만원 이상)	2구간(100만원 이상)
간편결제	15% (5개)	5천원	1만원
도서구독서비스		5천원	1만원
스트리밍서비스		5천원	1만원
택시		5천원	1만원
쇼핑		5천원	1만원
배달앱		5천원	1만원
소셜커머스		5천원	1만원
커피&베이커리		5천원	1만원
인앱결제		5천원	1만원
편의점		5천원	1만원

[할인가능가맹점]

- 간편결제: 삼성페이, 엘지페이, 네이버페이, 카카오페이, 페이코
- 도서구독서비스: 밀리의 서재, 리디북스, 월라
- 스트리밍서비스: 음악(멜론, 벅스, 지니뮤직), 비디오(Youtube Premium, TVING, wavve, 왓챠, 넷플릭스, 디즈니+)
- 택시
- 쇼핑: 통합적패션플랫폼(무신사, 29cm, W컨셉), H&B토어(올리브영, 랄라블라)
- 배달앱: 배달의 민족, 마켓컬리
- 소셜커머스: 쿠팡, 티몬, 위메프
- 커피&베이커리: 스타벅스(사이렌오더포함), 커피빈, 파리바게트, 뚜레쥬르
- 인앱결제

- 편의점: GS25, CU, 세븐일레븐

② MBTI-Extroverts 신용카드

: 외향형(Extroverts) 맞춤 서비스 제공 신용카드

- ※ 10개 업종 선택지 가운데 5개 업종에 대해 각각 15% 할인율로 청구할인 적용
- ※ MBTI 신용카드의 서비스는 전월 이용실적 50만원 이상 시 제공되며, 전월 이용실적에 따라 월간 할인한도 제공
- ※ 국내전용의 경우 총연회비는 1만5천원, 해외포함일 경우 총연회비는 1만 8천원
- ※ 각 업종별 결제일 기준 최대 5천원 할인이 적용
- ※ 각 업종별 이용금액 기준 월 합산 5만원까지 할인가능

구분	할인률	전월 이용실적에 따른 월 할인한도	
		1구간(50만원 이상)	2구간(100만원 이상)
스포츠	15% (5개)	5천원	1만원
커피&베이커리		5천원	1만원
패밀리레스토랑		5천원	1만원
마트&백화점		5천원	1만원
패션		5천원	1만원
쇼핑		5천원	1만원
문화&이벤트		5천원	1만원
명품&리셀		5천원	1만원
여행&레저		5천원	1만원
택시		5천원	1만원

[할인가능가맹점]

- 스포츠: 종합스포츠센터, 스포츠용품점, 골프장, 골프연습장
- 커피&베이커리: 스타벅스(사이렌오더포함), 커피빈, 파리바게트, 뚜레쥬르
- 패밀리레스토랑: 아웃백, VIPS, 애슐리
- 마트&백화점: 대형마트(롯데마트, 이마트, 홈플러스), 백화점(롯데, 신세계, 현대)
- 패션: SPA브랜드(유니클로, 에잇세컨즈, H&M, ZARA, MANGO)
- 쇼핑: 통합적패션플랫폼(무신사, 29cm, W컨셉), H&B토어(올리브영, 랄라블라)
- 문화&이벤트: 영화(CGV, 롯데시네마), 도서(교보문고), 테마파크: 애버랜드, 롯데월드
- 명품&리셀: 명품플랫폼(발란, 머스트잇), 리셀플랫폼(크림, 솔드아웃)

- 여행&레저: 야놀자, 여기어때, 데일리호텔
- 택시

4.2) 분석 결과

① E·I 소비성향 파생 변수 생성(신한카드 데이터)

고객의 mbti별 소비형태(주 소비 업종)를 파악할 수 있다면 최선이겠지만, 고객의 mbti 데이터를 구할 수 없는 상황이므로 mbti에 따른 선호 활동을 파악하여 제공된 데이터에서 임의로 E가 선호하는 활동, I가 선호하는 활동을 나눈다.

- 신한카드가 제공한 데이터에서 E 선호 업종, I 선호 업종을 분류했다. E 업종과 I 업종을 이분법적으로 나누기 보다는 확률적으로 업종이 어느 소비성향에 더 가까운지를 기준으로 분류했다. 분류 기준에 주관이 개입되어 있으므로 이후에 클러스터링을 진행하여 클러스터별 E, I의 비중을 확인해볼 것이다. (업종별 소비 지수 데이터로 클러스터링을 진행하고 클러스터별로 소비성향과 의미가 있는지 파악하고자 한다.)
- E 카테고리과 I 카테고리를 다음과 같이 나누고 공통적으로 자주 사용하거나 소비 지수가 상대적으로 낮은 업종은 카테고리를 분류하지 않았다.

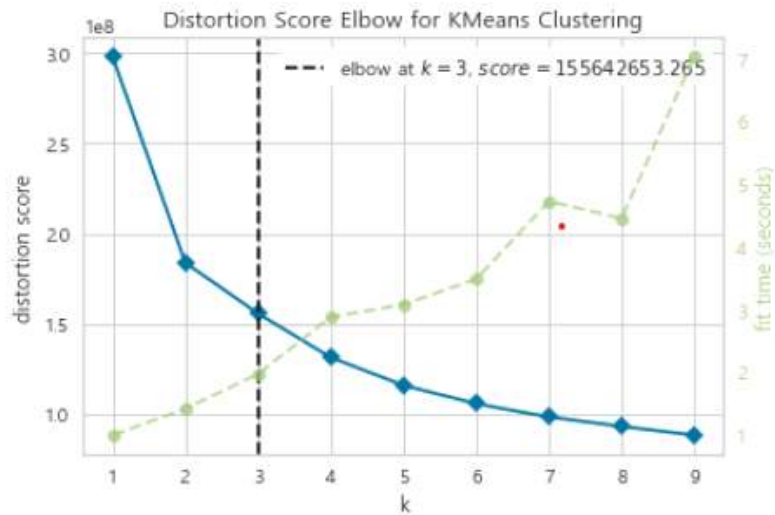
E(외향적)	I(내성적)
통합적 쇼핑 플랫폼, 택시, 이벤트, 여행/레저, 문화, 커피/빵, 헬스&뷰티, 명품 소비, 리셀 플랫폼	구독 서비스, 인앱결제, 게임(PC방), 비디오 스트리밍, 음악 스트리밍

- 위 업종 분류를 토대로 E, I의 소비지수 평균을 비교하여 더 큰 값으로 소비성향을 분류했다. 신한 카드 데이터에서 E 소비성향, I 소비성향 비율은 다음과 같다.

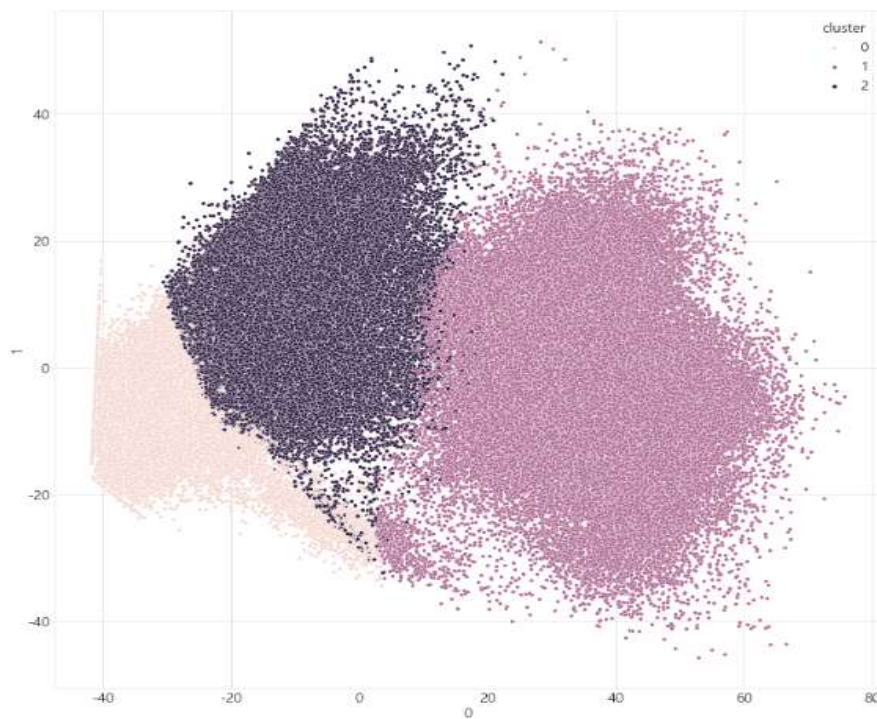
소비성향	집계
E(외향적)	74932
I(내성적)	73935

② 클러스터링 및 고객 특성 파악(신한카드 데이터)

신한카드 데이터에서 클러스터링을 진행하고, 최적의 클러스터별 고객 특성 파악 및 E와 I 분포 비율이 어떻게 되는지 확인했다.



- 범주형 변수가 없다는 점을 감안해서 클러스터링 방법론 중 하나인 KMeans 모델로 진행했고 최적의 클러스터 개수를 파악하기 위해 위와 같이 elbow method를 사용했다.
- 2차원에서의 시각화를 위해 차원축소 방법론중 하나인 PCA(주성분 분석)를 진행했고 아래와 같은 클러스터별 분포를 확인했다.



다음으로 클러스터별 고객의 소비성향 비율을 확인해보았다.

Cluster	소비성향	집계	비율
---------	------	----	----

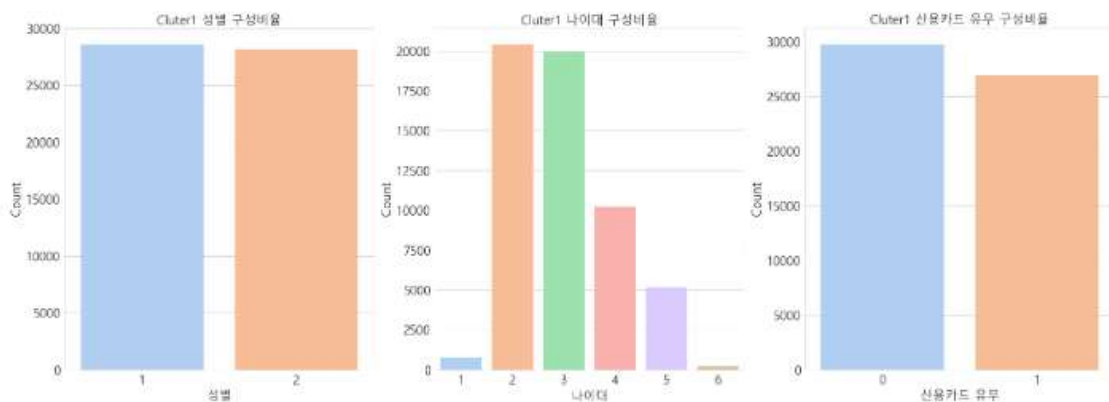
Cluster 0	E (외향적)	23125	55.21%
	I (내성적)	18761	44.79%
Cluster 1	E (외향적)	4718	8.32%
	I (내성적)	52006	91.68%
Cluster 2	E (외향적)	47089	93.7%
	I (내성적)	3168	6.3%

Cluster 0의 경우, E와 I 소비성향 비중이 고르게 분포되었고, Cluster 1의 경우, I 소비성향이 91.68%로 압도적으로 많았다. Cluster 2의 경우 E 소비성향 비율이 93.7%를 보였다. 이 결과물을 토대로, 클러스터마다 유의미한 소비성향을 보임을 확인할 수 있었다.

* 클러스터별 고객 특성 파악

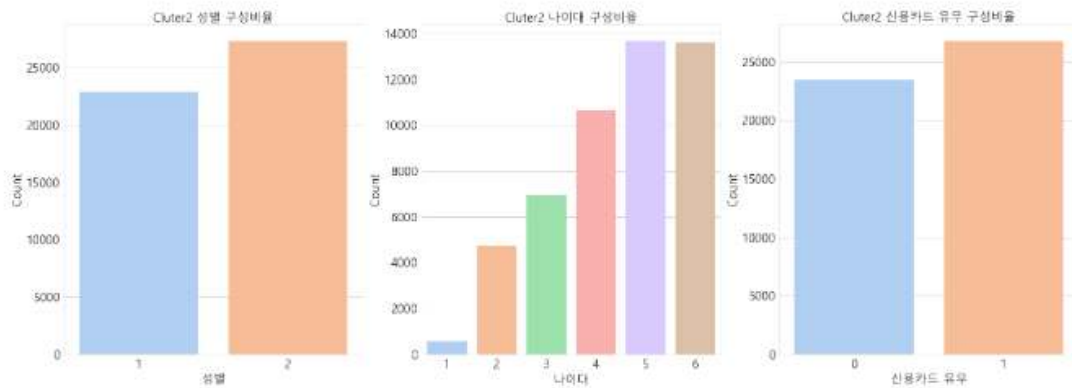
- 클러스터 0의 경우, E와 I 소비성향 분포가 고르게 되어 있으므로, 확연한 분포를 보이는 클러스터 1과 클러스터 2의 고객 특성을 파악해보았다.

<클러스터 1의 고객 특성(I 소비성향 91.68%)>



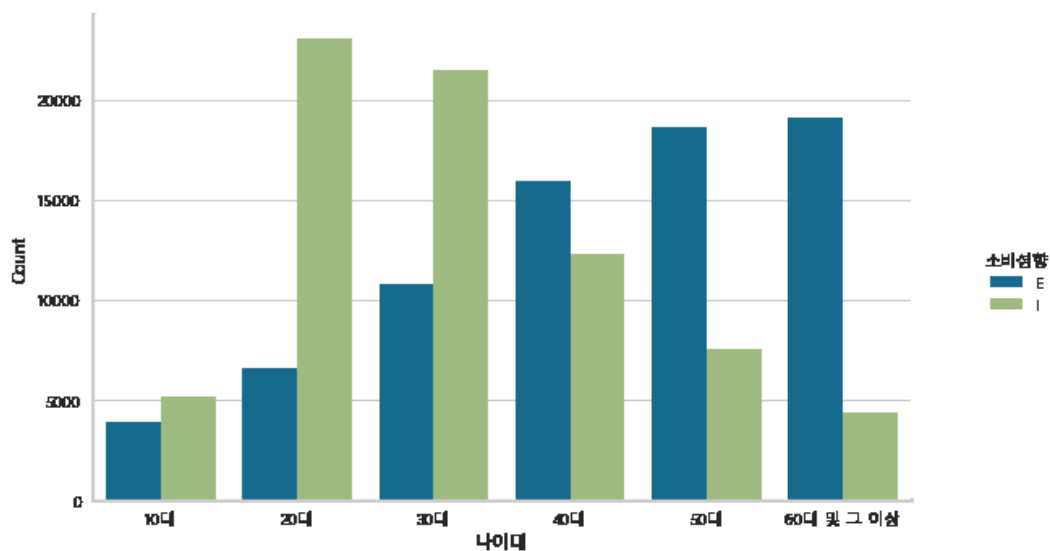
- I 소비 성향을 보이는 클러스터에서는 고객군의 성별에 차이가 거의 없었다.
- 20대, 30대(그래프에서 2,3)의 비중이 매우 높게 나타났다. 구독서비스, 인앱결제, 게임(pc방), 비디오스트리밍, 음악 스트리밍 업종에 mz세대의 소비가 두드러지게 나타나는 것을 확인할 수 있다.
- 신용카드를 소지하지 않은 비율이 더 높게 나타났다. 이 클러스터에서 신용카드 잠재 고객 비율이 더 높다는 것을 의미한다. -> mz 세대 타겟팅 필요성

<클러스터 2의 고객 특성(E 소비성향 93.7%)>



- E 소비 성향을 보이는 클러스터에서는 여성의 비율이 남성보다 조금 더 높게 나타났다.
- 나이대는 20대, 30대에서보다 40대, 50대, 60대에서 더 두드러지게 나타났다.
- 신용카드 유무의 경우, 연령대가 높은 고객들로 구성되어 있다보니 신용카드 소지 비율이 높게 나타났다.

<연령대별 소비성향 분석>

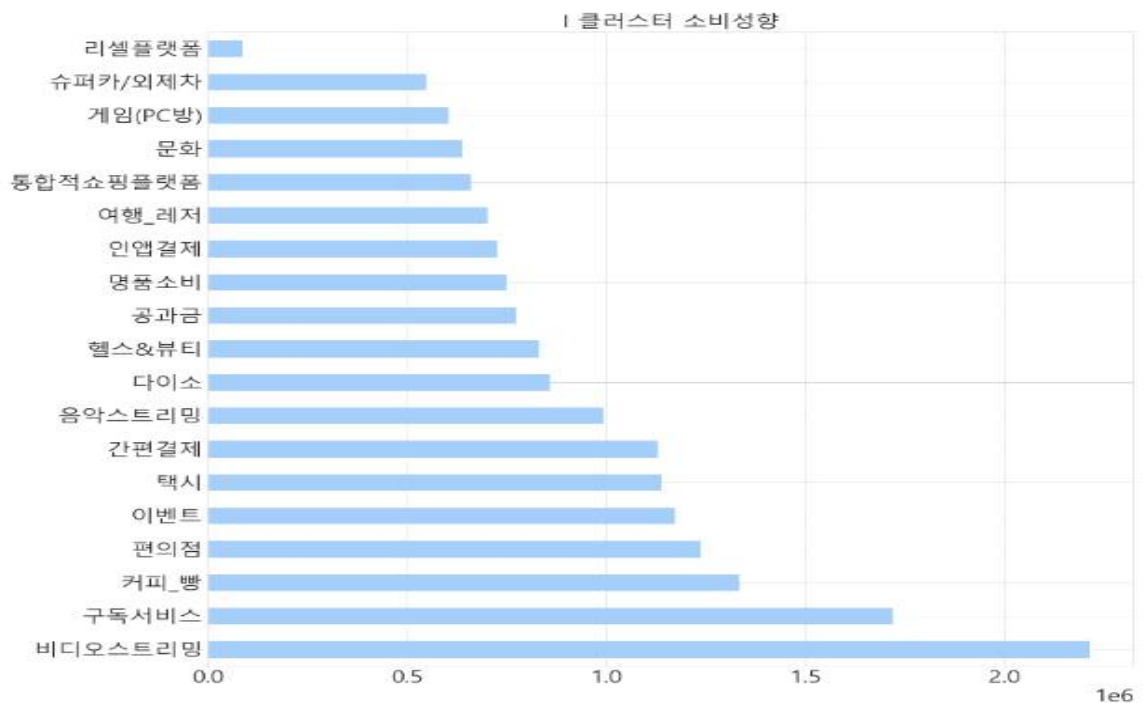


- 연령대가 높아질수록 E 소비성향이, 젊은층일수록 I 소비성향을 띄는 것을 확인했다.
- 소비성향 차이에 따른 각 소비지수와 소비자의 특성(나이대)등이 차이가 있는지 보기 위해, 독립표본 t 검정을 진행하였고, 그 결과 문화(p=0.998), 헬스&뷰티(p=0.108)을 제외한 기타 지수 및 특성은 모두 통계학적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 보였다. 여기서 주목할 점은, 나이대에 따라 소비성향이 다르다는 점이다.
- 그리고 신용카드 소지 유무와 지출 비율(소득 대비 지출 50%이상/소득 대비 지출

50%미만)간 차이가 있는지 보기 위해 카이제곱 검정을 실행하였고, 이 둘 사이에 유의미한 차이가 있는 것으로 보였다($p<0.01$). 또한 카이제곱 검정을 통해 소비성향 차이와 신용카드 소지 유무간 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났고($p<0.001$), 소비성향 차이와 지출 비율(소득 대비 지출 50%이상/소득 대비 지출 50%미만)간 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($p<0.001$).

③ 클러스터별 상품군 추천

<I_클러스터 상품군 추천>



- 소비 지수의 총합을 기준으로 보았을 때 위와 같이 나타났다. 비디오 스트리밍, 구독 서비스, 커피_빵 순으로 소비 지수가 높게 나타났다. 위에서 상위 업종을 기준으로 고객들에게 혜택 정책을 제공할 수 있지만 우리는 더 나아가 업종별 연관성 분석을 진행했다.
- 연관규칙분석, 장바구니 분석을 통해 고객의 대규모 거래 데이터로부터 함께 구매가 발생하는 규칙을 도출하여, 고객이 특정 상품 구매 시 이와 연관성 높은 상품을 추천하고자 한다.
- 연관성 분석은 신한카드 전체 데이터로 진행 해보고 다음으로 소비성향별 클러스터를 대상으로 연관성 분석을 진행해보았다.
- 소비 지수 총합에서 상위 세 개의 업종에 한해 연관성 분석을 진행했다.
- 지지도를 기준으로 연관 업종을 선정했다.

‘비디오 스트리밍’과 연관 있는 상품군 top 5

연관성 분석	업종	지지도
비디오 스트리밍	구독 서비스	0.389
	여행_레저	0.369
	헬스&뷰티	0.363
	명품소비	0.355
	인앱결제	0.350

-> ‘비디오 스트리밍’을 주로 이용하는 고객에게 구독 서비스, 다이소, 명품소비, 문화, 여행_레저를 혜택 업종 후보로 제안할 수 있다.

‘구독 서비스’와 연관 있는 상품군 top 5

연관성 분석	업종	지지도
구독 서비스	헬스&뷰티	0.486
	여행_레저	0.479
	명품소비	0.472
	커피_빵	0.456
	택시	0.448

-> ‘구독 서비스’를 주로 이용하는 고객에게 헬스&뷰티, 여행_레저, 명품소비, 커피_빵, 택시를 혜택 업종 후보로 제안할 수 있다.

‘커피_빵’과 연관 있는 상품군 top 5

연관성 분석	업종	지지도
커피_빵	헬스&뷰티	0.510
	명품소비	0.490
	택시	0.478
	여행_레저	0.475
	다이소	0.470

-> ‘커피_빵’을 주로 이용하는 고객에게 헬스&뷰티, 명품소비, 택시, 여행_레저, 다이소를 혜택 업종 후보로 제안할 수 있다.

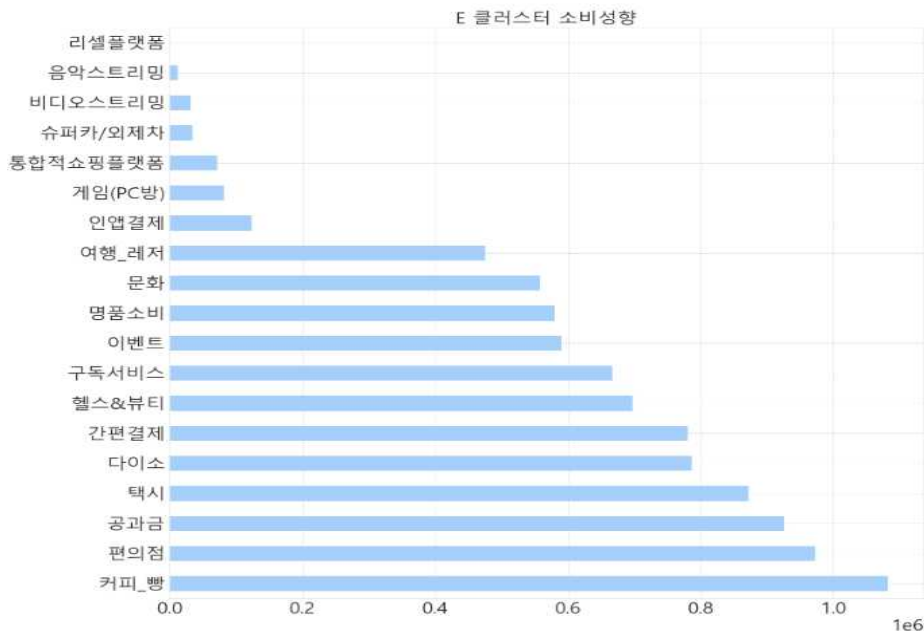
다음으로 I_클러스터 고객군에 대해 업종 연관성 분석을 진행해보았다. 위에서는 전체 집단을 대상으로 연관성 분석을 진행했지만 좀 더 세분화해서 살펴볼 필요성을 느꼈다.

* 신한카드 I 클러스터에 한해서 연관성 분석한 결과

index	itemsets	support
1	(통합적쇼핑플랫폼, 음 악스트리밍)	0.429
2	(공과금, 이벤트)	0.389
3	(통합적쇼핑플랫폼, 이 벤트)	0.378
4	(간편결제, 통합적쇼핑 플랫폼)	0.367
5	(간편결제, 택시)	0.362
6	(통합적쇼핑플랫폼, 커피_빵)	0.357
7	(편의점, 게임(PC방))	0.354
8	(간편결제, 커피_빵)	0.349
9	(구독서비스, 통합적쇼 핑플랫폼)	0.340
10	(통합적쇼핑플랫폼, 택 시)	0.339

- 위 itemsets은 I 클러스터 내에서 연관성이 높은 top 10 상품군 묶음이다. I 클러스터 내에 있는 고객군들에게 위와 같은 상품 묶음 혜택을 추천할 수 있다.

<E_클러스터 상품군 추천>



- 소비 지수의 총합을 기준으로 보았을 때 위와 같이 나타났다. 커피_빵, 편의점, 공과금, 택시 순으로 소비 지수가 높게 나타났다. 마찬가지로 소비 지수 상위 업종을 기준으로 연관성 분석을 진행했다.

- 커피_빵은 위에서 이미 진행했으므로 편의점, 공과금, 택시 항목에 대해 연관성 분석을 진행하고 top 5 연관 업종들을 추려보았다.

‘편의점’과 연관 있는 상품군 top 5

연관성 분석	업종	지지도
편의점	택시	0.377
	커피_빵	0.361
	헬스&뷰티	0.355
	여행_레저	0.344
	문화	0.338

-> ‘편의점’을 주로 이용하는 고객에게 택시, 커피_빵, 헬스&뷰티, 여행_레저, 문화를 혜택 업종 후보로 제안할 수 있다.

‘공과금’과 연관 있는 상품군 top 5

연관성 분석	업종	지지도
공과금	다이소	0.412
	헬스&뷰티	0.404
	명품소비	0.379
	문화	0.371
	여행_레저	0.370

-> ‘공과금’을 주로 이용하는 고객에게 다이소, 헬스&뷰티, 명품소비, 문화, 여행_레저를 혜택 업종 후보로 제안할 수 있다.

‘택시’와 연관 있는 상품군 top 5

연관성 분석	업종	지지도
택시	헬스&뷰티	0.490
	커피_빵	0.478
	여행_레저	0.471
	명품소비	0.465
	다이소	0.450

-> ‘택시’를 주로 이용하는 고객에게 헬스&뷰티, 커피_빵, 여행_레저, 명품소비, 다이소를 혜택 업종 후보로 제안할 수 있다.

* 신한카드 E 클러스터에 한해서 연관성 분석한 결과

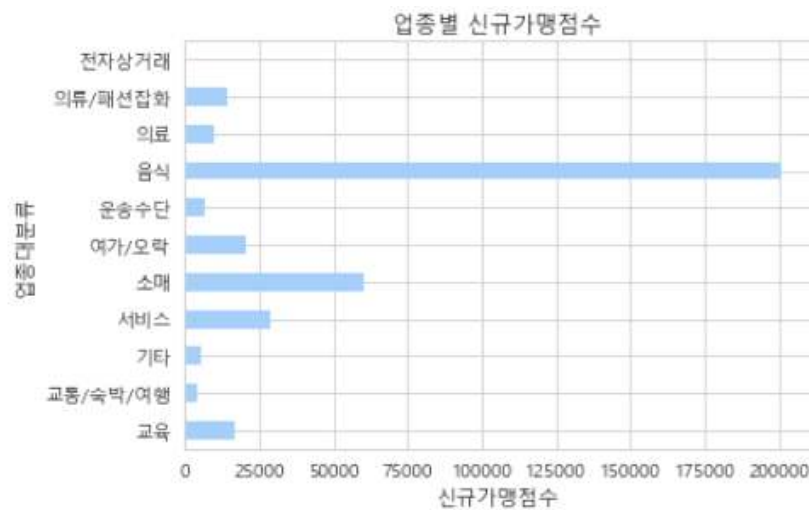
index	itemsets	support
1	(공과금, 다이소)	0.351
2	(공과금, 문화)	0.346

3	(공과금, 여행/레저)	0.339
4	(구독서비스, 여행/레저)	0.336
5	(공과금, 명품소비)	0.327
6	(여행/레저, 명품소비)	0.327
7	(명품소비, 헬스/뷰티)	0.326
8	(구독서비스, 명품소비)	0.318
9	(여행/레저, 문화)	0.314
10	(공과금, 이벤트)	0.314

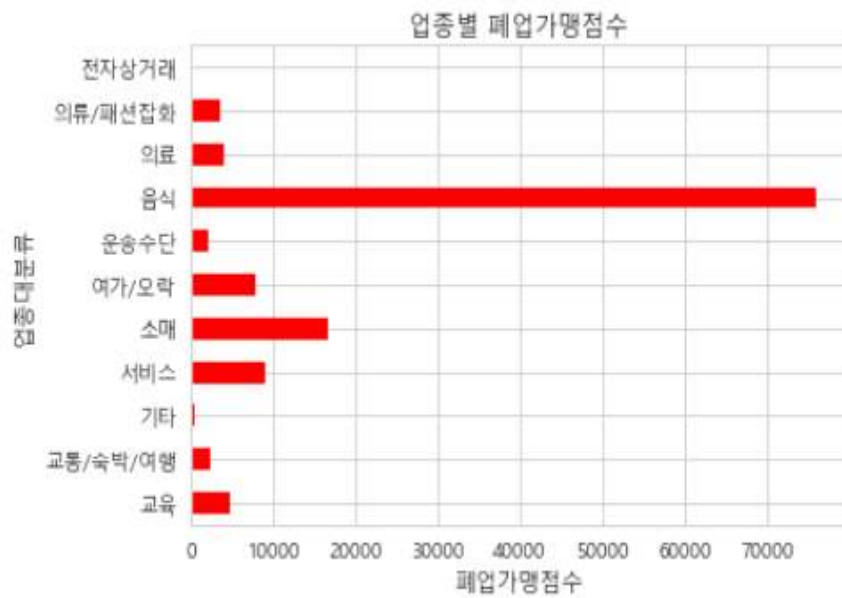
- 위 itemsets은 E 클러스터 내에서 연관성이 높은 top 10 상품군 묶음이다. E 클러스터 내에 있는 고객군들에게 위와 같은 상품 묶음 혜택을 추천할 수 있다.

④ 가맹점 인기 업종 분석

고객들에게 맞춤형 카드 혜택을 추천하기 위해서 가맹점의 업종별 현황도 파악할 필요가 있다. 현재 가맹점 데이터에서 어느 업종이 인기가 많고, 업종별 신규 가맹점수와 폐업 가맹점수를 파악해 업종의 트렌드를 파악하고자 한다. 또한 인기 업종의 매출건수/총매출액이 계절성을 타는지 시각화를 통해 확인해보았다.

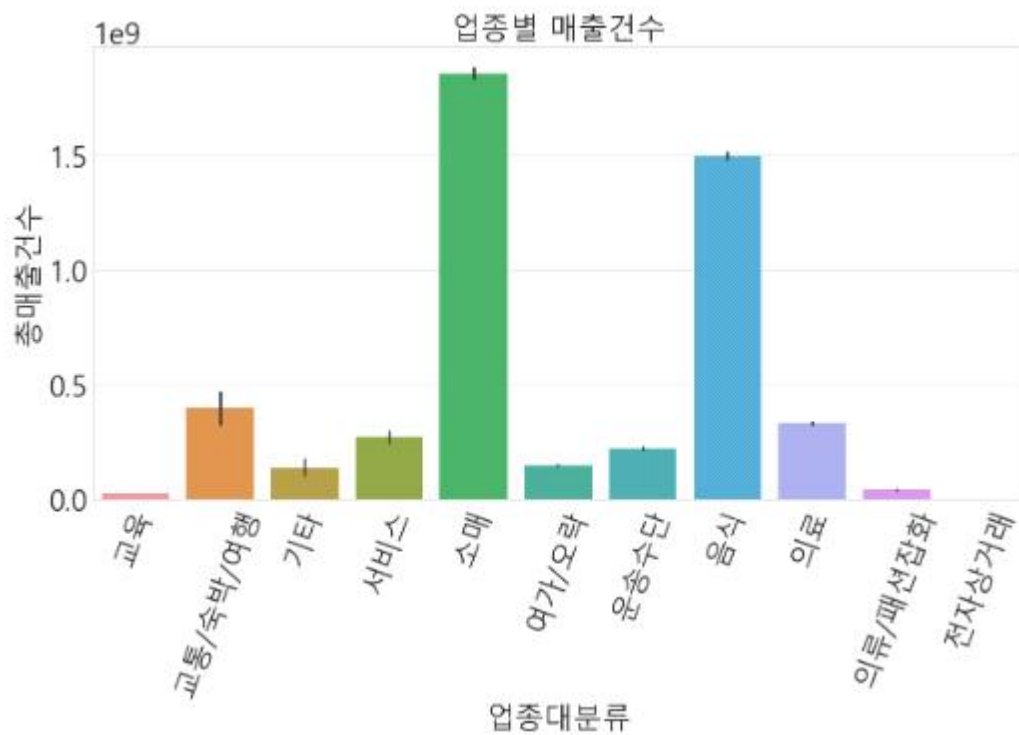


->음식,소매,서비스 순으로 신규 가맹점 수가 있다.



-> 신규 가맹점 수가 많이 생겨난 업종은 폐업도 많이 되는 것을 확인했다. 음식, 소매, 서비스쪽 업종에 가맹점 순환이 분주하게 일어남을 확인할 수 있다.

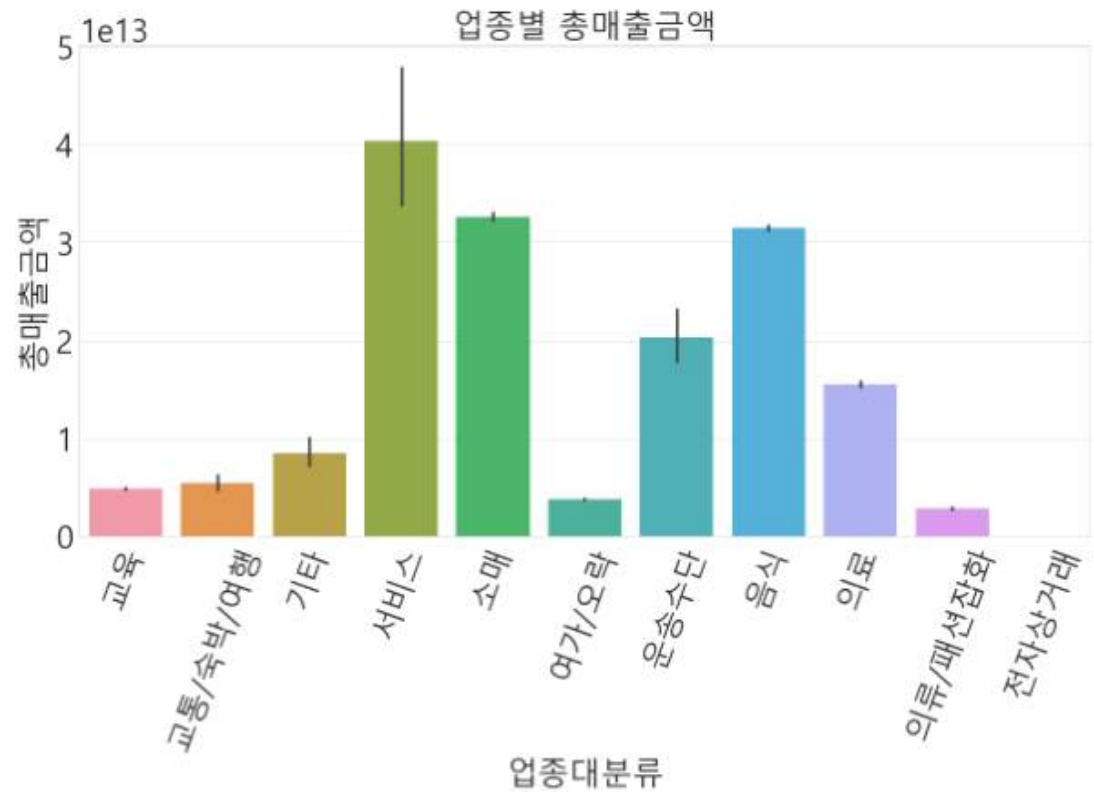
* 가맹점 업종별 매출 건수



-> 소매쪽 매출건수가 가장 높고 다음으로 음식, 교육/숙박/여행이 뒤를 이었다. 전자

상거래 관련 가맹점 매출건수는 거의 없음을 확인할 수 있다(가맹점 데이터라 전자 상거래 데이터 집계가 많이 안됐음을 추측해볼 수 있다).

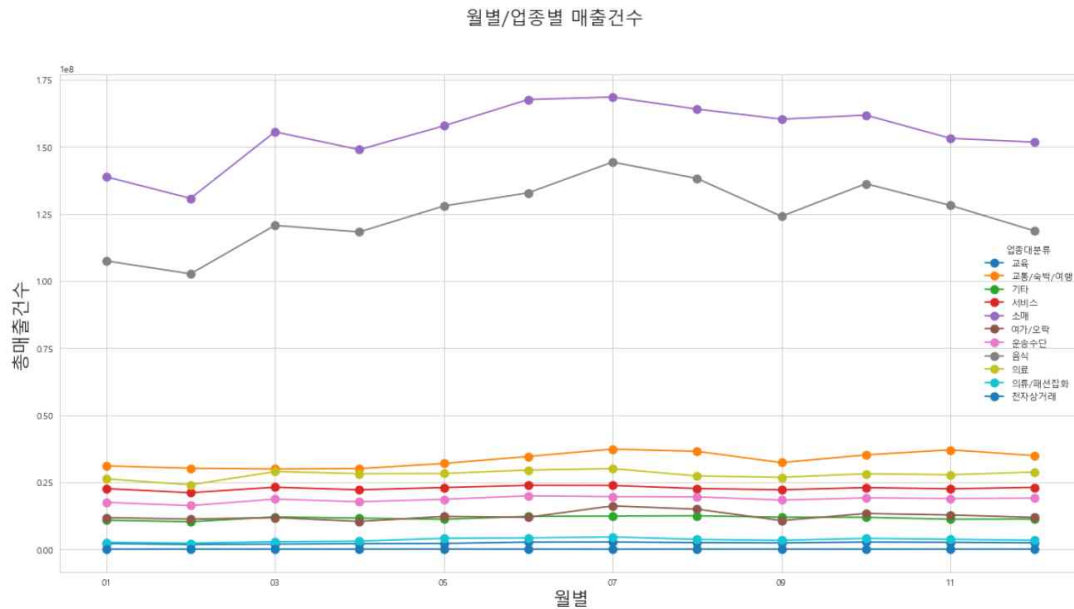
* 가맹점 업종별 총매출금액



-> ‘서비스’ 부문은 매출건수가 그렇게 높지 않았지만 가장 높은 매출액을 보였다. 한번 이용할 때 평균적으로 높은 금액을 사용한다는 것을 확인할 수 있다.

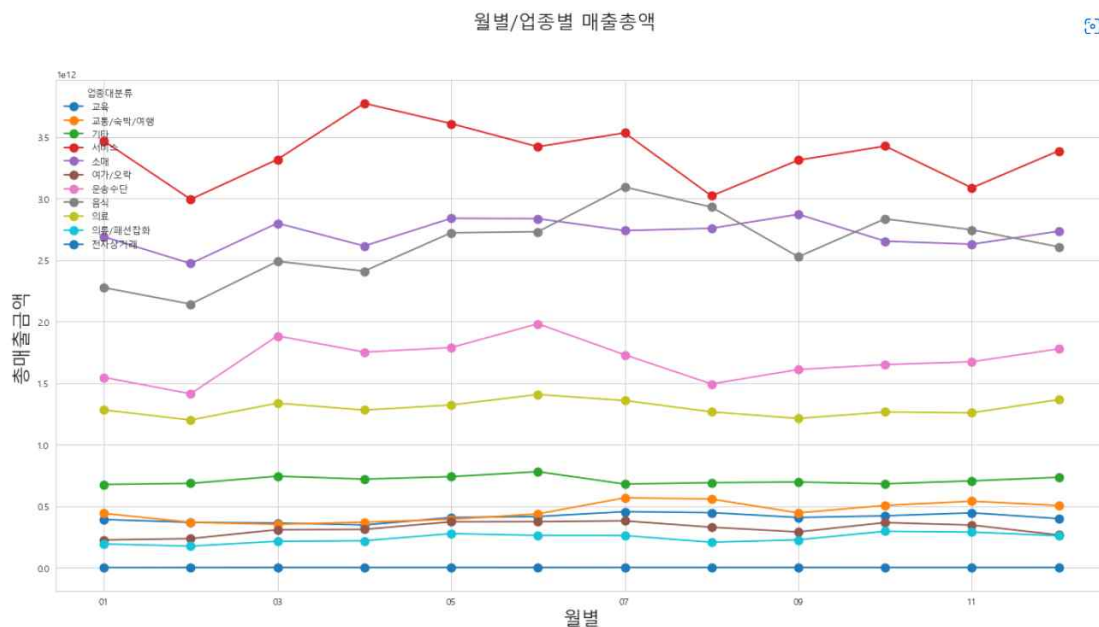
다음으로 업종이 계절성에 영향을 받는지 파악하기 위해 월별로 업종 매출건수/ 매출금액을 확인해보았다.

* 월별/업종별 가맹점 매출건수



-> 매출건수는 대부분의 업종이 월별로 비슷한 양상을 보였다. 2월달에 매출건수가 저점이었다가 3월부터 서서히 오르는 패턴을 보인다. 7월에 매출건수 고점을 찍고 이후부터 서서히 건수가 줄어드는 형태를 보인다.

* 월별/업종별 가맹점 매출총액



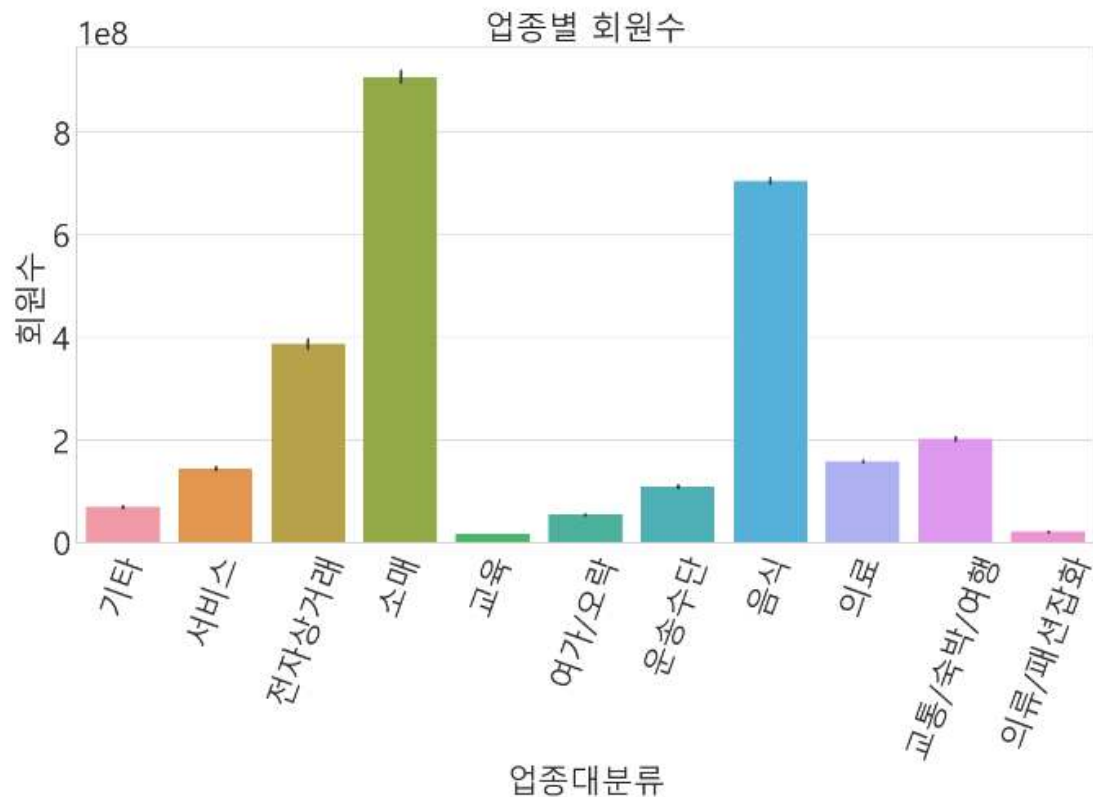
-> 월별 매출총액은 업종별로 다양한 양상을 보여준다. 서비스 업종의 경우 4월달에 가장 높은 매출액을 보였고 2월, 8월, 11월에 낮은 매출액을 기록했다. '소매' 업종은 비교적 고른 형태의 매출을 보여줬다. 음식의 경우 1~4월까지 낮은 매출액을 보이다가 7월까지 증가하는 모습을 보인다.

⑤ 회원 구매 데이터에 기반한 상품군 추천

KB 국민카드 회원 데이터를 보면 업종별 회원의 구매 이력 정보가 있다. 업종별 회원 수, 업종별 회원의 총 이용금액을 확인하고 회원별 선호 업종 대분류에서 연관 업종 소분류 등을 카드 혜택 업종 후보지로 제안할 수 있다.

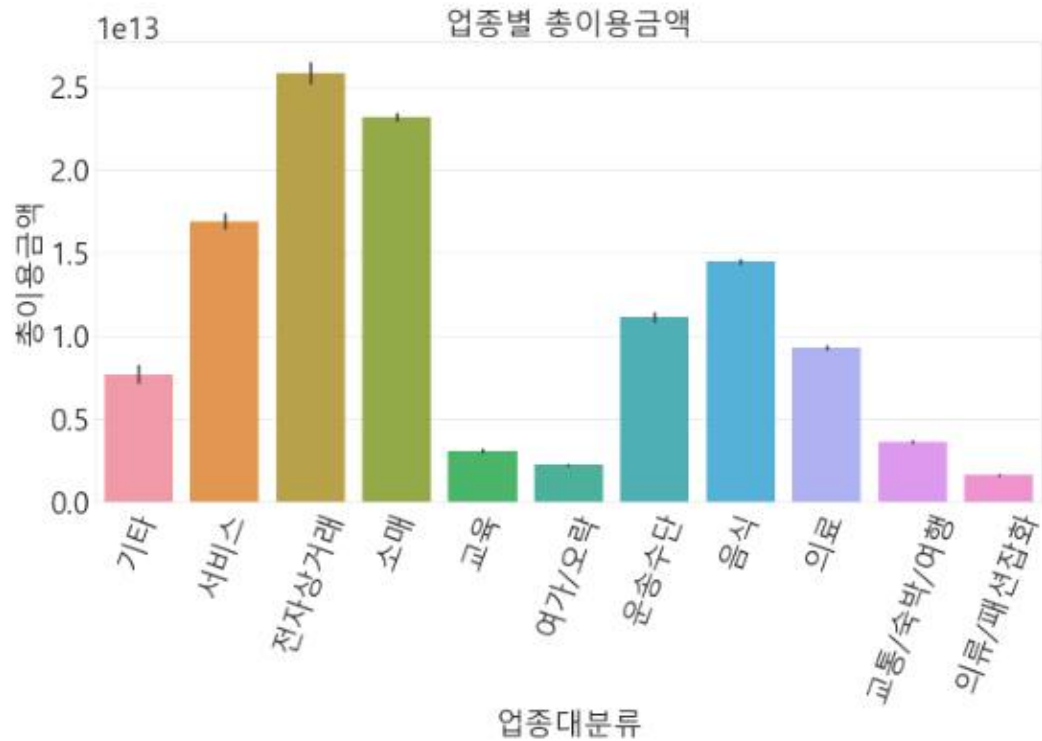
이 데이터에서는 회원별로 가장 많은 금액을 사용하는 업종 대분류 3개를 뽑고, 업종 대분류별 연관 업종 소분류 top 5씩 뽑아서 선택 후보지로 제안하고자 한다.

* 업종 대분류별 회원수



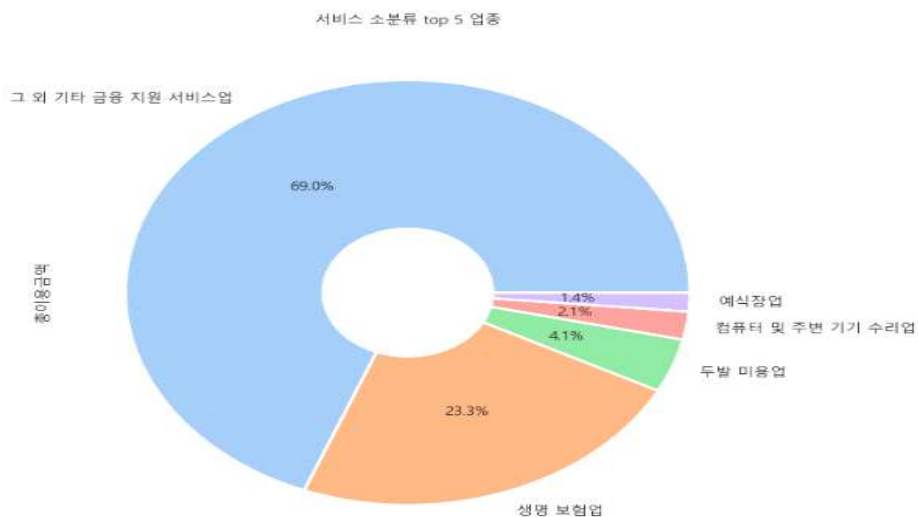
-> 위 가맹점 데이터에서 본 것처럼 소매, 음식 업종에 대한 회원수(이용건수)는 높게 나타났다. 회원 데이터에서 주목해볼 포인트는 '전자 상거래' 업종이다. 가맹점 데이터에서는 '전자 상거래' 업종에 대한 매출건수가 낮게 나타났지만 회원 데이터에서는 높은 회원수를 보이고 있다.

* 업종 대분류별 이용금액(회원)



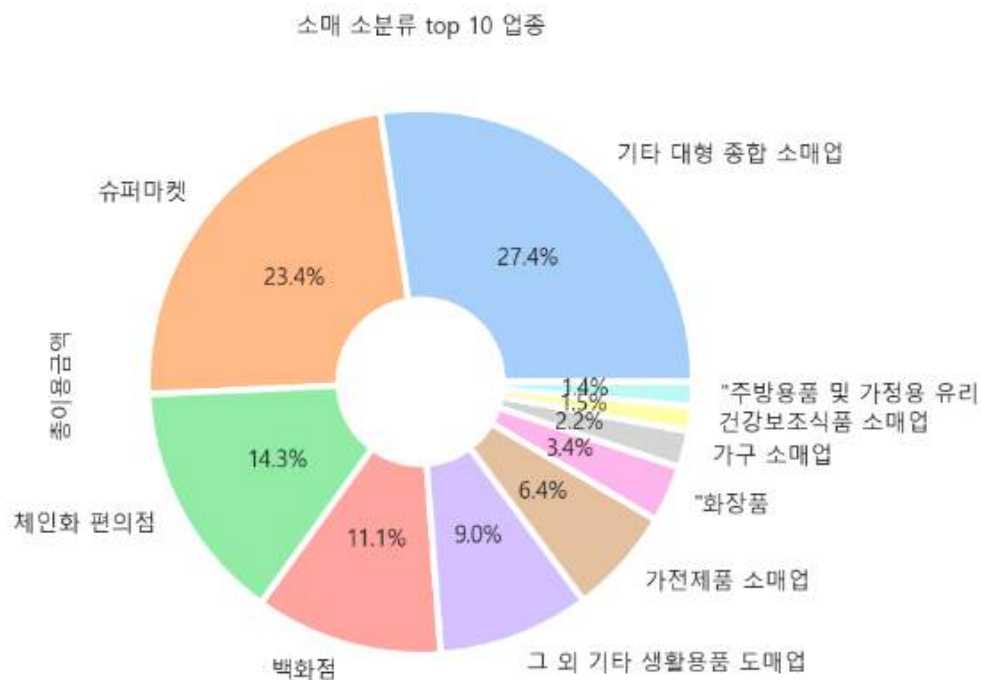
-> 소매, 음식, 서비스를 넘어서서 ‘전자상거래’ 업종이 가장 높은 이용금액을 보였다. 위 업종별 총이용금액(회원)을 토대로 업종 대분류 top3를 뽑고 관련 소분류 업종들을 파악해볼 필요가 있다. (카드 혜택 후보 업종으로 활용 - 후보 리스트업 용도)

* ‘전자상거래’ 주고객 세부 추천 업종



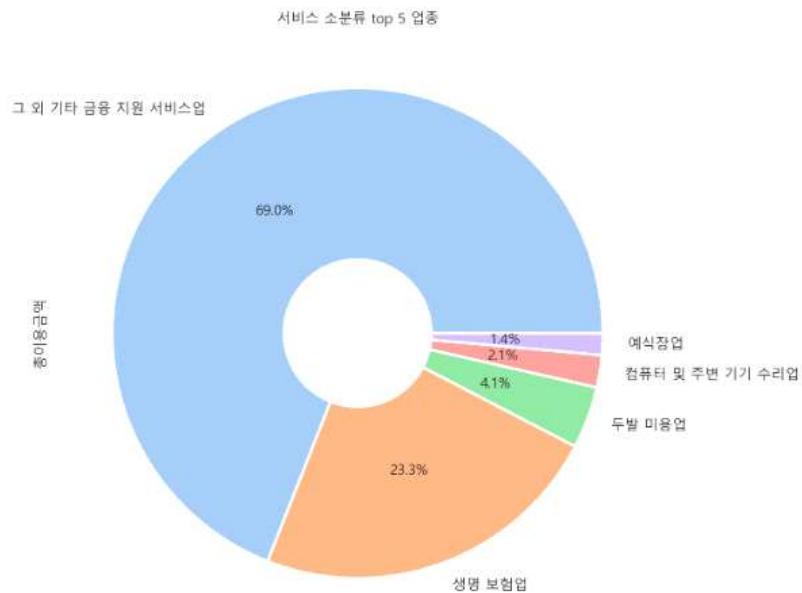
-> ‘전자상거래’의 소분류로 전자상거래 소매업, 기타 통신 판매업, 창작 및 예술관련 서비스업 3가지만으로 구성되어 있다. 전자상거래에서 소분류 이용금액 비중을 보았을 때, 전자상거래/소매업이 91%로 매우 높은 비중을 차지하고 있다. 주거래 업종이 전자상거래인 고객층에게 세부 추천 혜택 업종으로 전자상거래 소매업, 기타 통신 판매업, 창작 및 예술관련 서비스업을 제안할 수 있다.

* ‘소매’ 주고객 세부 추천 업종



-> ‘소매’를 주거래 업종으로 하는 고객에게는 기타 대형 종합 소매업, 슈퍼마켓, 체인화 편의점, 백화점, 생활용품 도매업 업종을 세부 혜택 업종으로 추천할 수 있다.

* ‘서비스’ 주고객 세부 추천 업종



-> ‘서비스’ 업종을 주거래 업종으로 하는 고객에게 금융 지원 서비스업, 생명 보험업, 두발 미용업, 컴퓨터 및 주변 기기 수리업, 예식장업을 세부 혜택 업종으로 추천할 수 있다.

⑥ 정리

신한 카드 데이터로 MBTI의 I와 E로 고객 소비성향 기준을 지정 및 분류

- 지정한 I성향 소비 총합과 E성향 소비 총합을 비교 후 높은 쪽을 소비성향으로 지정
- I와 E가 균등하게 분포됨을 확인

소비성향의 통계학적 유의미성 검증

- 클러스터링 방법(KMeans, PCA)을 통해 소비성향이 뚜렷하게 분리되는 것을 확인 (Cluster1의 I 소비성향 91.68%, Cluster2의 E 소비성향 93.70%)
- 독립표본 T 검증을 통해 소비성향 간 유의미한 차이가 있음을 확인(문화와 헬스&뷰티를 제외한 모든 소비지수에서 통계학적 유의미한 차이를 보임)

가맹점 인기 업종 분석

- 가맹점 업종별 현황 파악

소비성향 별 상품군 추천

- 연관성 분석을 통해 고객별로 함께 구매가 이루어지는 상품군 파악 -> 혜택받을 업종 추천에 반영
- KB 회원 데이터에서 회원별 선호 업종 대분류 파악 -> 구매 데이터에 기반한 혜택받을 업종 추천(소분류 업종)

5. 기대효과

5.1) MBTI 마케팅 효과

신용카드 혜택을 MBTI 성향에 근거해 제공하고 그 가운데 자신이 받고 싶은 혜택을 직접 선택한다는 점에서 MZ세대의 주목을 받을 것으로 전망된다. ‘미코노미(Me+Economy로 내가 경제 활동의 주체가 된다는 의미의 새로운 신조어)’가 MZ세대의 새로운 소비 트렌드가 된 만큼 MZ세대는 ‘자신’에 대한 관심이 많고 ‘자신’을 공유하고 싶은 욕망이 있다. 실제로 키워드 분석에서 MBTI가 급격한 증가세를 보이는 만큼 친근한 요소로 잠재 고객층인(MZ 세대)에게 다가설 수 있다. 선호하는 활동 성향에 따른 카드 추천을 통해 신용카드 소지 비율을 높일 것으로 기대한다.

5.2) 마이데이터 사업과 시너지 효과

2022년 1월 5일부터 마이데이터 사업이 본격화됐다. 마이데이터는 개인이 자신의 정보를 적극적으로 관리, 통제하는 것은 물론 이러한 정보를 신용이나 자산관리 등에 능동적으로 활용하는 일련의 과정이다. 이렇게 활용된 정보를 통해 상품이나 서비스를 개별 고객에게 맞춤화하여 추천할 수 있는 구조가 형성되었다. 우리가 제공하는 MBTI 카드는 E 프리미엄 카드와 I 프리미엄 카드로 시작된다. 처음에는 MBT로 인한 마케팅 효과로 고객 유치에 중점을 두지만 향후 마이데이터 사업과 시너지 효과를 내면서 고객층에게 더 맞춤화된 혜택을 제공하는 카드를 출시할 수 있을 것으로 기대된다.

5.3) 카드 고객 유치를 통해 가맹점 수수료율 인하 문제에 대한 대책 마련

현재 카드사 수익의 원천인 가맹점 수익과 이자 수익 등이 사라질 것으로 전망되고 있다. 가맹점 수수료율은 지난 2007년부터 올해까지 16년 동안 총 14차례에 걸쳐 인하되어 현재 2% 안팎으로 많이 축소됐고 향후 제로에 근접한 수준으로 떨어질 것이란 예측이 나오고 있다. 이에 따라, 카드사의 새로운 비즈니스 모델 모색의 필요성이 언급되고 있다. 우리는 카드사 수익 구조에서 카드 신규 가입자를 유치하는 것에 집중했다. 특히 MBTI 마케팅을 채택해 MZ세대를 공략하여 고객 유치 비율을 늘리고 이에 따라 가맹점 수수료율 인화에 따른 손실을 보완할 것으로 보인다.

5.4) 혜택, 적립 등을 통해 고객층의 현명한 소비 유도

최근 카드사들은 고객 혜택을 세분화한 상품을 잇달아 출시하고 있다. 고객들의 라이프스타일이나 소비 패턴이 다양해지고 이에 대응하기 위해 다양한 선택지를 고객에게 제공

하고 있다. 선택지가 많아진 만큼 잠재 고객이 자신에게 잘 맞는 카드를 적극적으로 찾는다면 높은 효용을 얻을 수 있지만, 둔감하거나 낮은 관심도를 갖고 있다면 대체로 주거래 은행과 연계된 카드를 선택하거나 ‘무조건 카드’(모든 가맹점에서 혜택을 제공하지만, 적립 및 할인율은 낮은 카드)를 선택할 확률이 높다. 이 경우, 자산 관리 차원에서 개인 맞춤형 신용카드를 사용하는 것보다 비효율적이다. 모든 가맹점에 낮은 비율의 캐시백 또는 적립이 있는 것보다 자주 사용하는 특정 가맹점에 높은 비율로 혜택받는 것이 더 가치 있기 때문이다. 우리는 MBTI 마케팅으로 둔감한 잠재 고객의 이목을 끌고, 선호 활동에 대한 맞춤형 프리미엄 카드를 제공함으로써 고객층의 현명한 소비를 이끌 수 있을 것으로 기대한다.

6. 참고자료

신한카드, “신한카드 Puzzle”,

https://www.shinhancard.com/pconts/card/apply/credit/1211550_2207.html,

(2022.08.05.)

신한카드, “신한카드 YOLO”,

https://www.shinhancard.com/pconts/card/apply/credit/1187924_2207.html

(2022.08.05.)

KB국민카드, “Easy on카드”,

card.kbcard.com/CRD/DVIEW/HCAMCXPRICAC0076?mainCC=a&cooperationcode=09244#

(2022.08.07.)