

단순화 전략 IIE4118.01-00

카카오그룹 복잡성 분석과 단순화 방안

카카오페이와 카카오뱅크 서비스 합병 및 단순화

2020251009 김혜리

2024-6-12

목차

1. 기업 현황 분석
2. 기업의 복잡성 진단
 - ① 전략에서 복잡성
 - ② 제품/서비스에서 복잡성
 - ③ 조직 및 프로세스에서 복잡성
3. 단순화 방안 및 기대효과
 - ① 실행가능성
 - ② 현재 서비스 분석
 - ③ 단순화
 - ④ 기대효과
4. 참고문헌

1. 기업 현황 분석

국내 1위 모바일 메신저 서비스를 제공하며 시장의 80%가 넘는 점유율을 자랑하는 카카오는 이를 이용하여 다양한 서비스에 진출하기 시작했다. 2018년 말 71개로 시작해 어느덧 100여개가 넘는 사업을 주도하며 단순히 '모바일 메신저 앱'에서 벗어나 한국을 대표하는 IT기업으로 성장하였다. 사업의 다각화로 연간 매출액이 증가하며 승승장구하던 카카오는 돌연 사업 축소를 진행하였다. 2024년 4월 22일 기준 공정거래법에 따른 카카오 소속 국내회사의 수는 129개이다. 카카오의 핵심 비즈니스 영역은 1) IP(지적 재산권) - IT(정보기술) 결합을 통한 글로벌 문화 생태계, 2) AI, 헬스케어 중심 미래 성장동력, 3) 일상의 혁신을 위한 디지털 전환이다. 이중 IP-IT 결합 통한 글로벌 문화 생태계에는 총 80개, AI 및 헬스케어 중심 미래 성장동력에는 7개, 일상의 혁신을 위한 디지털 전환에는 총 23개, 기타에는 총 18개의 서비스가 포함되어 있다. '문어발'식 사업 확장으로 비난을 받고 있는 카카오는 23년 대비 9개사가 감소하였다.

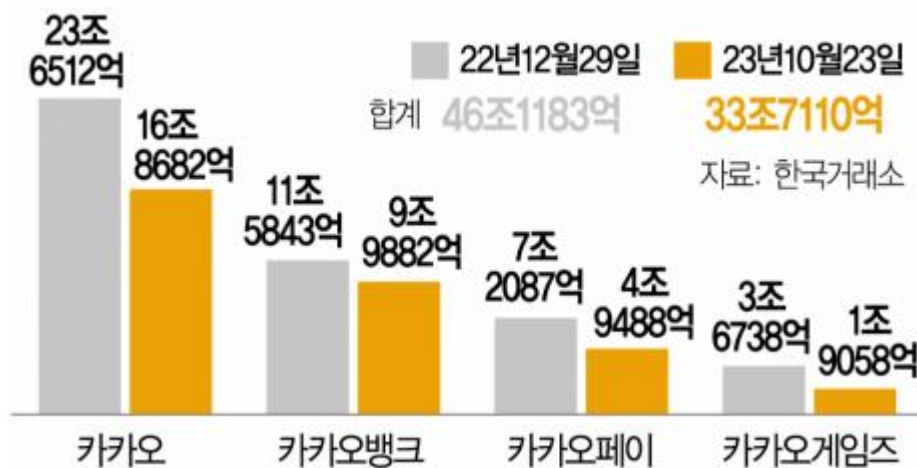
핵심 비즈니스로 분류한 기업집단 카카오 구조

IP-IT 결합 통한 글로벌 문화 생태계 80개	콘텐츠/ 엔터테인먼트(57)	카카오엔터테인먼트(38) 웹툰 등 콘텐츠 제작·유통(8), 영상 콘텐츠 제작(12), 메시지먼트(12), 콘텐츠 커머스·마케팅(4), 디지털 콘텐츠 기술(1)
		에스엠엔터테인먼트(17) 영상 디지털 등 엔터테인먼트 부문(12), 음악 퍼블리싱(1), 콘텐츠 커머스·마케팅(1), 기타(아티스트 교육 및 경호)(2)
		카카오픽코마의 자회사(2)
	게임(21)	카카오게임즈(21) 게임 제작(16), 레저(4)
AI·헬스케어 중심 미래 성장동력 7개	복합문화시설(2)	서울아레나 에스엠타운플레이너
	뉴 이니셔티브(3)	인공지능 카카오브레인
		클라우드 카카오엔터프라이즈
		헬스케어 카카오헬스케어
	블록체인(1)	그라운드엑스
일상의 혁신을 위한 디지털 전환 23개	스타트업 생태계(3)	카카오인베스트먼트
		카카오벤처스
		에스엠컬처파트너스
	핀테크(5)	카카오페이(4) 증권(1), 보험(2)
		카카오뱅크
	모빌리티(17)	카카오모빌리티(17) 물류택시(11), 대리(2), 주차(2), 물류(1)
	커머스(1)	카카오스타일

카카오의 이러한 계열사 축소에는 컨트롤 타워의 부재로 보인다. 카카오는 2017년 '카카오 공동체 컨센서스 센터'라는 컨트롤타워를 구성했지만 컨트롤 타워가 수많은 계열사들을 통제하기 어려웠고, 카카오 전체의 큰 그림을 그리고 전략을 짜는 역할이

비어 계열사간 유기적 협업이 이뤄지지 않고 있다. 이를 방증 하듯이 2020년만 해도 매분기 두 자릿수 영업이익률을 내던 카카오의 영업 이익률은 한자리 수로 떨어 진 지 오래다. 이러한 카카오의 문어발식 계열사 확장 경영 이외에도 SM엔터테인먼트 인수 과정에서 발생한 주가 시세조종 혐의와 골목상권 침해, 기술탈취, 불공정 거래 행위 등 준법/윤리 경영의 문제성으로 비판을 면치 못하며 한때 60조원까지 치솟은 시가총액은 현재 24조원으로 대폭 하락한 모습이다.

카카오 4형제 시가총액 (단위:원)



창사 이래 최악의 위기라는 이야기가 나오고 있는 카카오는 기존에 수면위로 드러나 지 않았던 내부 경영문제를 해결하기 위해 현재 경영쇄신에 전력을 다하고 있다. 그동안 문제가 많았던 많고, 복잡하던 카카오의 계열사는 AI사업 관련 성장성, 해외 경쟁력이라는 두 가지 내부 기준에 맞춰 사업 분야를 조정하고 계열사 수를 줄이려는 노력을 하고 있다. 다른 계열사는 원점 단계부터 검토한 뒤 흡수, 합병, 매각을 통해 계열사 수를 절반까지 줄일 예정이라 하였다. 또, '측근 중심 경영'을 탈피하기 위해 '글로벌 역량이 검증된 실무자의 내부 승진'이라는 새로운 기준을 통해 해외 시장 개척에 강점이 있는 인물들을 새로운 경영진으로 내세웠다. 이와 같이 현재 카카오는 다양한 경영 혁신을 통해 예전의 명성을 되찾으려 하고 있다.

2. 기업의 복잡성 진단

1) 전략에서의 복잡성

카카오게임즈는 '카카오 배틀그라운드'와 같은 PC 게임, 퍼즐, 슈팅과 같은 캐주얼 게임부터 MMORPG 와 같은 하드코어 게임까지 다양한 장르의 게임 서비스를 제공하는 모바일 게임 뿐만 아니라 자체 블록체인 플랫폼을 통해 MMORPG '아키월드', 캐주얼 골프게임 '버디샷' 또한 제공하고 있고 블록체인 게임 라인업 확장을 준비중에 있다. 카카오게임즈는 카카오 전체 매출의 14%를 차지하고 있다(23 기준). 그 중에서도 PC 게임은 카카오게임 전체 10% 이내의 매출을 차지하고 있는데 2024 년 카카오게임즈의 사업보고서에 따르면 인건비를 포함한 연구개발비는 2021 년 860 억에서 2023 년 1640 억으로 두배 가량 증가했지만 그에 비해 매출액은 전년에 비해 감소한 수치를 나타낸다. 반면, 그에 비해 마케팅 비용은 삭감하고 있는 추세이다.

(단위: 십억원)	4Q22	3Q23	4Q23	YoY	QoQ	2022	2023	YoY
매출	1,765	2,154	2,171	23.0%	0.8%	7,101	8,106	14.2%
플랫폼 부문	958	1,023	1,122	17.1%	9.7%	3,765	4,096	8.8%
특비즈	511	511	582	13.8%	13.8%	1,896	2,109	11.2%
포털비즈	98	83	88	-10.0%	5.9%	424	344	-18.8%
플랫폼 기타	349	429	452	29.6%	5.5%	1,445	1,643	13.7%
콘텐츠 부문	807	1,132	1,049	30.0%	-7.3%	3,337	4,010	20.2%
게임	231	262	231	-0.1%	-12.0%	1,110	1,009	-9.1%
뮤직	230	513	499	116.7%	-2.8%	894	1,725	92.9%
스토리	222	249	213	-3.7%	-14.3%	921	922	0.1%
미디어	125	107	107	-14.6%	-0.4%	412	355	-13.9%
영업비용	1,674	2,021	1,982	18.4%	-1.9%	6,537	7,604	16.3%
영업이익	91	133	189	108.6%	42.3%	564	502	-10.9%

이는 기술전략의 복잡성으로 가치창출에 해가 되는 복잡성으로 보인다.

현재 다수의 게임업체들은 AI 를 활용하는 등 신사업에 집중하기 위해 연구개발비 지출을 늘리고 카카오 게임즈 또한 그 동향에 맞춰 새로운 기술을 접목한 게임 개발에 몰두하고 있다. 하지만 이와 같이 지나친 성능이나 기술에만 투자하는 기술전략이 과연 올바른 전략인지에 대해 고민해볼 필요가 있다. 특히 카카오게임즈가 라인업 확장에 계획중인 블록체인 게임 같은 경우, 코로나 팬데믹으로 외부활동이 제한되던 시기 큰 인기를 누렸지만 포스트 코로나 시대가 시작되면서 외부활동이 증가하며 그 인기가 다시 식었다. 게임유저들이 가장 중요하게 생각하는 '스토리, 그래픽 수준'과 같은 자체적 재미요소에서 동떨어진

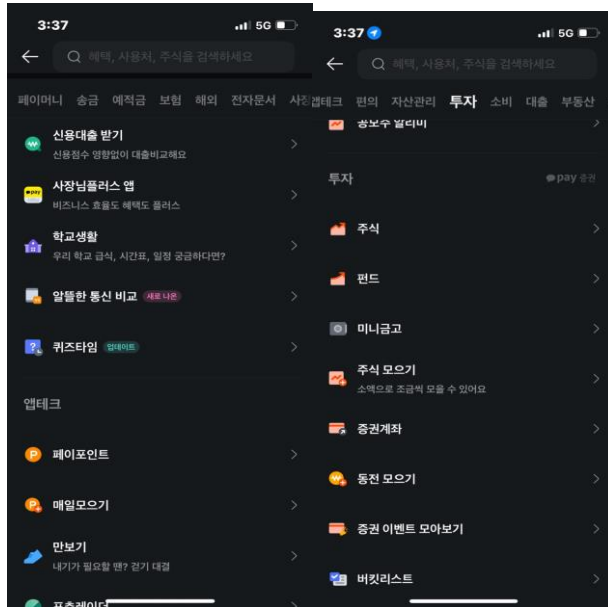
블록체인을 결합한 게임을 통한 '경제적 이득'은 고객들의 니즈를 무시한 채 기술개발에만 치중한 결과, 카카오게임즈의 매출하락 원인에 기여했다고 본다.

최근 국제 게임 개발자 컨퍼런스 조사에 따르면 블록체인 기술과 게임의 접목에 대해 다수가 비관하는 반면, 블록체인 게임에 대한 투자를 늘리는 것을 카카오게임즈는 과연 해당 계획이 목표시장에서의 경쟁력과 수익성에 도움이 될지 고민할 필요가 있다.

2) 제품/서비스에서의 복잡성

카카오 핵심사업 중 하나인 핀테크 사업에는 카카오뱅크와 카카오페이가 해당된다. 이중 카카오페이는 간편결제, 송금 등 '테크핀 서비스'를 제공하고 있다. 반면 카카오뱅크는 인터넷을 기반으로 한 '인터넷 뱅크'이다. 카카오페이를 사용 가능한 온/오프라인 매장이 증가함에 따라 그 이용률 또한 점차 증가하고 있다. 청소년 시절부터 카카오톡을 사용해온 젊은 연령층들은 경제활동이 활발한 연령이 되어 타플랫폼보다 카카오페이에 보다 높은 충성도와 플랫폼 의존도를 가지고 있다. 20 대 49.2%, 30 대 31.5%로 청년층이 80%정도의 비중을 차지하고 있다.

카카오페이는 간편결제, 송금 서비스 이외에도 앱테크, 자산관리, 투자, 대출, 부동산, 보험, 자동차등 다양한 서비스를 이용할 수 있으며, 소호결제 키트를 도입한 소상공인 가맹점을 대상으로 한 서비스 또한 출시하며 서비스 제공 분야를 넓히고 있다. 하지만 카카오페이가 제공하는 서비스 중 일부가 카카오뱅크와 겹친다. 테크핀과 핀테크의 경계가 모호해짐에 따라 카카오뱅크와 카카오페이의 사업 모델의 일부가 겹치게 된 것이다. 실제로 카카오페이가 제공하는 서비스 분야는 앱테크, 편의, 소비, 자동차,페이 머니, 전자문서 등 15 종류이고 그 안에 각각 세부 서비스가 대략 5-6 개 존재해 총 80 여가지가 넘는 서비스를 제공하고 있는 셈이다.

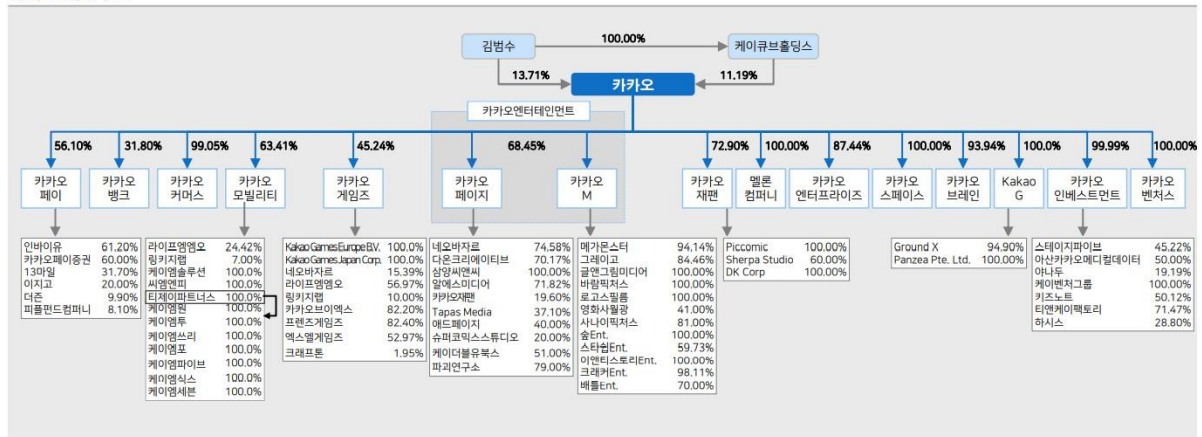


카카오페이의 서비스 다각화는 같은 계열사인 카카오뱅크와 경쟁구도에 놓이게 되는 구조를 만들었다. 따라서 필연적으로 시중 은행과 경쟁하는 카카오뱅크가 상대적으로 카카오페이보다 사업 다각화하는데 제한적이게 된다. 카카오페이 역시 들어가는 서비스로 인해 영업, 마케팅, 관리 프로세스에서 복잡성이 증가될 수밖에 없고 이는 엄청난 비용 증가를 초래할 것이다.

3) 조직 및 프로세스에서 복잡성

카카오의 지난 문어발식 사업확장으로 인해 다양한 계열사와 그로부터 파생되는 다양한 조직의 복잡성으로 인해 카카오는 많은 문제점에 봉착되었다. 수많은 조직으로 분화 되어있는 카카오는 업무의 지나친 세분화로 통일된 기업문화가 아닌 계열사 별로 각기 다른 조직 문화를 갖게 되었다. 신사업 진출을 위해 인수한 기업의 구성원들이 기존의 문화를 고수하거나 카카오 조직 문화에 익숙하지 않은 외부 인력들이 개인 중심적인 행동을 하면서 하나의 큰 조직 문화를 이루는 게 어려워졌기 때문이다.

카카오 지배구조



자료: 카카오, 메리츠증권 리서치센터

2022년 10월 15일 오후 3시경 발생한 판교 SK C&C 데이터센터의 화재로 인한 카카오 먹통사태가 카카오 조직 복잡성의 폐해를 보여준다. 같은 센터를 이용하고 있던 네이버는 저녁 8시까지 모든 서비스를 정상화 시킨데 반면, 카카오는 그러지 못했다. 화재사고가 카카오 서비스 장애로 이어진 데는 데이터센터 이중화가 제대로 이뤄져 있지 않았기 때문이다. 카카오는 서비스 기능을 5개 레이어로 구분하고 판교와 기타 센터간 동작-대기 체계로 이중화 했지만, 권한 관리 기능인 '운영 및 관리도구'가 판교 데이터센터 내에만 이중화 돼 있고 다른 데이터 센터에 이중화 되어있지 않았다. 통일된 조직문화의 부재로 본인 할 일에 급급했던 복잡한 조직 문화가 문제가 된 것이다.

복잡한 조직문화는 프로세스 와도 연관이 있다. 통합되지 않은 조직문화는 직무 프로세스의 복잡성 또한 높이며 이는 직무의 일관성이 무너지고 예측이나 통제가 어려워지게 만든다. 카카오는 먹통 사태 이후 인프라 전문 조직 세팅, 내부 위기 대응 매뉴얼 구축, 사고대응에 대한 투자 금액 확대 등을 통해 향후 서비스 장애에 대한 대응 마련책을 내놓았다. 이외에도 평소 꾸준한 모니터링, 모의훈련 등 다양한 서비스 장애 대비 프로세스들이 증가했다.

카카오가 무리하게 사업영역을 확대하며 조직 구조를 복잡하게 만들지 않았다면, 통합되고 강력한 조직 문화를 통해 조직 간의 커뮤니케이션이 활성화되었을 것이다. 따라서 '카카오 먹통 사태'라는 카카오의 기업 이미지와 신뢰도를 떨어트리는 비극이 발생하지 않았을 것이고, 그로 인한 프로세스 증가 또한 막을 수 있었을 것이다.

4. 단순화 방안 및 기대효과

1) 실행가능성

복잡성 분석에서 살펴보았듯이 카카오그룹내 다양한 복잡성들이 존재한다. 이중 제품/서비스의 복잡성에서 언급한 카카오페이와 카카오뱅크 사업을 합치는 단순화 방안에 대해 제시해보려 한다. 두 회사는 '종합금융플랫폼'이라는 공동 목표로 회사를 운영하고 있다. 또한 빅테크와 테크핀 기업들의 인수합병이 활발해지고 있는 가운데, 같은 모회사를 둔 두 기업의 인수합병은 다른 기업들보다도 더 쉽게 진행될 수 있다. 이미 공유되는 자원이나 플랫폼이 존재하기 때문에 기술적으로 호환되는 부분이 많아 기술적인 문제를 해결하기 쉽고, 인수합병에 발생할 수 있는 복잡한 법적 절차나 이슈들이 간소화되기 때문이다.

2) 현재 서비스 분석

카카오페이와 카카오뱅크에서 제공하는 서비스에 대해 분석해보았다.

카카오페이는 총 15 개 카테고리에 해당되는 서비스가 있고, 카카오뱅크는 총 7 개의 카테고리에 해당되는 서비스가 존재한다.

-카카오뱅크 서비스

예적금	입출금통장, 모임통장, 세이프박스, 저금통, 정기예금, 자유 적금, 기록통장, 26 주 적금, 한달 적금
카드	혜택 좋은 신용카드, 프렌즈 체크카드, 모임 체크카드, 카드 청구금액 알림
대출	신용대출 비교, 비상금 대출, 마이너스 통장 대출, 신용대출/중신용 대출, 중고차 구매대출, 전월세 보증금 대출, 주택담보 대출, 신용대출 갈아타기, 전월세 보증금 대출 갈아타기, 주택담보 대출 갈아타기
서비스	쿠폰 사고 팔기, 개인금고, 내 신용정보, 내 DSR 정보, 해외송금 보내기, 해외 송금 받기
투자	펀드, 국내주식 투자, 해외주식 투자, 약속한 수익 받기, 증권사 주식 계좌
Mini	카카오뱅크 mini, mini 카드, mini 26 일 저금, 우리학교 급식표/시간표
사업자	개인 사업자 통장, 개인사업자 신용 대출, 개인사업자 보증서 대출, 개인사업자 체크카드, 개인사업자 제휴 신용카드, 내 사업장 신용정보, 국세청 사업용 계좌/카드 등록하기, 종합 소득세/부가가치세 조회하기

-카카오페이 서비스

앱테크	페이포인트, 매일 모으기, 만보기, 포춘레이더, 출석체크, 퀴즈타임
편의	배송, 광고전화차단, 페이로운 소식, 계좌지킴이, 목돈 계산기, 은퇴 계산기, 학교생활, 알뜰한 통신 비교
자산관리	내 지출, 내 계좌, 신용관리, 대출관리, 금융비서, 배당금 분석, 통합내역, 내 투자, 포인트 머니 관리, 카드절약 챌린지, 함께하는 자산관리, 연금관리, 신용점수 올리기, 돈 되는 정책지원금, 공모주 알리미
투자	주식, 펀드, 미니금고, 주식 모으기, 증권계좌, 동전 모으기, 증권 이벤트 모아보기, 버킷 리스트(서비스 종료 예정), 무지 쓸모 있는 투자소식, 주식 선물하기
소비	페이카드, 카드 만들기, 이달의 카드사 혜택, 페이머니 체크카드, 카드 실적 알림, 멤버십, 페이상품권, 내 주변, 내 카드 결제혜택
대출	신용대출, 대출 갈아타기, 내 DSR, 카드 대출받기, 대출금리비교, 대출이자계산기
부동산	내 청약 진단하기, 전월세 대출받기, 주택담보 대출받기, 내 집 관리, 전세반환보증
자동차	운전자보험, 내 차 관리, 자동차보험 비교, 신차사고 캐시백 받기
페이머니	ATM 출금, 지금충전, 예약 충전
송금	계좌송금, 정산현황, 예약송금, 친구송금, 내 주변 송금, 1/N 정산하기, 사다리 타기, 코드로 송금 받기
예적금	적금추천, 계좌 만들기, 예적금 금리비교
보험	내 보험, 내 보험 진단하기, 영유아 보험, 휴대폰 보험, 병원비 청구
해외	해외 여행 보험, 환전, 해외결제, 해외 ATM 출금
전자문서	청구서, 인증, 내 문서함
사장님	사장님 플러스앱, 결제키트 신청, 멤버십 신청, 가맹점 신청, 매장관리

카카오페이와 카카오뱅크가 제공하는 서비스를 분석해본 결과 개선해야 할 문제점으로는 첫번째, 중복되는 서비스들이 다수 존재한다는 점, 두번째, 명확하지 않은 카테고리 분류, 그리고 세번째로는 명확하지 않은 서비스 이름과 필요 없는 서비스이다. 해당 문제점들에 대해 각각 단순화를 진행해보려 한다.

3) 단순화

카카오페이와 카카오뱅크 모두 카테고리의 이름만 약간 다르고 공통된 서비스를 제공하는 항목들이 있다. 투자, 자산관리, 소비, 보험 등이 그 예이다. 이러한 공통된 서비스들을 하나로 묶었다. 또 카카오페이의 경우 복잡하고 다양한 서비스들을 제공하여 서비스들 간의 카테고리 분류가 명확하지 않았는데 이를 통합 과정에서 보완하고, 카테고리를 소분류화 하였다. 마지막으로 명확하지 않은 서비스 이름을 직관적으로 변경하였고 고객의 니즈와 상관없다고 판단되는 서비스들(알뜰한 통신비교, 광고전화 차단, 배송, 학교 생활)은 삭제하였다. 총 12개 카테고리로 분류하였으며, 각 카테고리내 소분류를 통해 고객에게 보다 직관적인 서비스를 제공할 수 있도록 재구성하였다.

대출	대출 갈아타기: 신용대출 갈아타기, 전월세 보증금 대출 갈아타기, 주택담보 대출 갈아타기 대출받기: 비상금 대출, 마이너스 통장 대출, 신용대출/중신용 대출, 중고차 구매대출, 전월세 보증금 대출, 주택담보 대출 대출관리: 대출 이자 계산기, 신용점수 올리기, 내 DSR 서비스: 내 청약 진단하기, 전세 반환 보증
투자	주식: 주식 모으기, 동전 모아 주식사기 펀드 투자: 국내주식 투자, 해외주식투자, 약속한 수익 받기 기타: 증권 이벤트 모아보기, 투자소식 분석: 배당금 분석, 내 투자
카드	카드: 혜택 좋은 신용카드, 프렌즈 체크카드, 모임 체크카드 기타: 카드 청구금액 알리미, 카드 절약 챌린지, 카드 실적 알림, 멤버십,페이상품권, 내 카드 결제혜택, 이달의 카드사 혜택
자산관리	통합관리: 통합 내역, 내 지출, 내 계좌, 계좌지킴이 기타: 카드절약 챌린지, 포인트 머니 관리, 금융비서, 돈 되는 정책 지원금 기타관리: 함께하는 자산관리, 연금 관리, 목돈 계산기, 은퇴 계산기 페이 머니 : ATM 출금, 지금 충전, 예약 충전
송금	계좌 송금: 예약송금, 친구송금, 내 주변 송금 코드로 송금 받기

	정산: 1/N 정산하기, 정산현황, 랜덤정산
사장님	사장님의 관리: 결제키트 신청, 멤버십 신청, 가맹점 신청, 매장관리 사업자: 개인 사업자 통장, 개인사업자 신용 대출, 개인사업자 보증서 대출, 개인사업자 체크카드, 개인사업자 제휴 신용카드, 내 사업장 신용정보, 국세청 사업용 계좌/카드 등록하기, 종합 소득세/ 부가가치세 조회하기
보험	내 보험, 내 보험 진단하기, 영유아 보험, 휴대폰 보험, 병원비 청구, 해외여행 보험, 운전자 보험
해외	환전, 해외결제, 해외 ATM 출금, 해외 송금 보내기, 해외 송금 받기
전자문서	내 문서함: 청구서, 인증
앱테크	쿠폰 사고 팔기, 매일 모으기, 만보기, 포춘레이더, 출석체크, 퀴즈타임
청소년클럽	mini 카드, mini 26 일 저금
예적금	계좌 만들기: 입출금 통장, 모임통장, 증권 계좌 적금 추천: 저금통, 정기예금, 자유적금, 기록통장, 26 주 적금, 한달 적금

4) 기대효과

두 사업이 합쳐졌을 경우, 카카오뱅크와 카카오페이가 진행하는 사업의 뚜렷하지 않은 경계로 인해 헛갈렸던 고객들은 통합된 시스템을 사용하면서 모호함으로 발생하던 복잡성을 줄일 수 있다. 또, 기존 카카오페이만 이용하던 사용자나 카카오뱅크만 이용하던 사용자들이 시스템의 통합으로 인해 기존에 사용하지 않던 서비스들도 사용할 수 있는 가능성이 커진다. 카카오뱅크에서만 사용할 수 있는 모임 통장 또는 기존 계좌와의 연결이나 카카오페이에서만 사용할 수 있던 송금 서비스, 간편결제 서비스를 사용할 수 있다. 통합된 서비스로 인해 카카오뱅크와 페이는 모두 새로운 이용자 증가로 인한 매출 증가와 사용자기반 확대라는 효과를 누릴 수 있다. 이외에도 마케팅비용, 영업비용, 시스템 운영 비용 등 별도로 운영할 때에 비해 서비스 운영에 들어가는 비용을 절감할 수 있다.

5. 참고문헌

2023 년 상반기 카카오 기업집단 설명서, kakaocorp

<https://t1.kakaocdn.net/kakaocorp/admin/ir/group-statement/5461.pdf>

‘문어발식 확장’ 집착한 카카오... 계열사 ‘통제불능’ 불렀다 [정지은의 산업노트], 한경, 2023.10.20

<https://www.hankyung.com/article/202310203930i>

‘출근 안 하던 김범수가 변했다... 주 7 일 카카오 나오자 생긴 일, 중앙일보, 김남영, 2024.03.07

<https://www.joongang.co.kr/article/25233677#home>

‘카카오 4 형제’ 울들어 시총 12.4 조 증발, 서울경제, 2023.10.23

<https://www.sedaily.com/NewsView/29W2LHJUGP>

카카오게임즈 사업보고서(일반법인), 2024.03.27

<https://kind.krx.co.kr/common/disclsviewer.do?method=search&acptno=20240327001283&docno=&viewerhost=&>

‘마케팅비 줄여도 연구개발비는 안 줄여’... 보릿고개에도 R&D 전력투구하는 게임업체, 조선일보, 이소연, 2023.05.27

<https://biz.chosun.com/it-science/ict/2023/05/27/ID2Q7B4MNJGKFNRDMCVY7YDCAY/>

각국 개발자들, 블록체인에 회의적? “게임‘본질’에 집중해야”, 애플경제,안정현, 2023.03.20

<https://www.consumerwide.com/news/articleView.html?idxno=31878>

사업모델 겹치는 카카오뱅크 vs 카카오페이, 상장 이후 동반 상승할까, 이경미, 2021.07.07

<https://www.hani.co.kr/arti/economy/finance/1002479.html>

뺏다 붙였다... 카카오, 조직 시너지 찾기 한창, 헬스 토마토, 2021.06.16

<http://www.healthtomato.com/view.aspx?seq=1052155>

카카오 먹통 사태 전원 장치 분리, 서버 이중화가 문제였다, 동아사이언스, 2022.12.06

<https://m.dongascience.com/news.php?idx=57437>

카카오 안정성 보고서, 카카오, 2023.09.14

https://t1.kakaocdn.net/kakaocorp/kakaocorp/admin/promise/report/KakaoReliabilityReport_online.pdf