

## 최우수상

### 팩트체크, 그게 뭔데?

▶ 김시은(서울가재울중학교), 김리우(서울연희중학교), 이소은(이화여자대학교사범대학 이화·금란중학교)

#### 리포트

디지털/AI 서비스를 도입하면  
소상공인의 순이익이 증가할까?

#### 영상

디지털/AI 서비스 도입이  
소상공인 순이익에 미치는 진실



### 팀 소개 인사 및 각오

안녕하세요! 저희 팀 이름은 “팩트체크! 그게 뭔데?”입니다. 팀명에는 호기심과 탐구심이 담겨 있으며, 경제와 기술의 융합에 대한 진실을 밝히고자 하는 의지를 나타냅니다. 저희는 팩트체크의 중요성을 알리고자 이 이름을 지었습니다. 작년에도 체커톤 대회에 참여했었는데, 그때 부족했던 점을 보완하고 사람들에게 올바른 정보를 전달하기 위해 이번 대회에 다시 도전하게 되었습니다. 최근 우리 동네에는 테이블오더를 설치한 음식점과 무인 아이스크림 가게가 많이 생겼습니다. 카페에도 키오스크가 설치되어 있어, 많은 가게들이 디지털/AI 서비스를 도입하는 이유가 그 효과가 크기 때문이 아닐까 하는 생각이 들었습니다. 특히, 사장님들이 이러한 기술을 통해 매출을 증가시키고, 운영 효율성을 높일 수 있다는 점이 궁금했습니다. 이번 체커톤에서는 실제로 디지털/AI 서비스가 매출과 영업이익에 어떤 영향을 미치는지 가게 사장님들께 인터뷰를 통해 철저히 팩트체크 할 계획입니다. 인터뷰를 통해 현장의 목소리를 직접 듣고, 설문 조사와 데이터를 분석하여 정확한 결과를 얻을 것입니다. 또한, 디지털/AI 기술이 소상공인들에게 실질적으로 어떤 도움을 주는지, 그리고 이러한 기술 도입이 어떤 어려움을 수반하는지에 대해서도 깊이 있게 탐구할 예정입니다. 저희는 쏟아지는 다양한 정보들에 대해 경각심을 가지고 팩트체크를 하는 방법을 사람들에게 알리고 싶습니다. 이번 대회를 통해 팀원 간의 협력으로 한 단계 더 성장할 것입니다. 디지털/AI 서비스가 소상공인에게 주는 실제적인 혜택과 도전 과제를 명확히 밝히고, 이를 통해 많은 사람들이 올바른 결정을 내릴 수 있도록 돕고 싶습니다. 대상을 목표로 열정적으로 도전하겠습니다!

## 팩트체크 리포트

### 디지털/AI 서비스를 도입하면 소상공인의 순이익이 증가할까?

#### 팩트체크 계획 수립하기

#### ☞ 이 주제를 선택하게 된 이유

저희 팀은 “디지털/AI 서비스를 도입하면 소상공인의 순이익이 증가할까?”라는 주제로 팩트체크를 진행하게 되었습니다. 그 이유는 학교가 끝나면 자주 찾는 아이스크림 가게에서 무인 기계가 설치된 것을 보았기 때문입니다. 그 가게 문에 도난 사건을 경고하는 문구가 붙어 있어 무인 가게에서 도난 사건이 많이 일어난다는 인식을 가지게 되었습니다. 그럼에도 불구하고 무인 가게가 점점 늘어나는 것을 보면서 ‘무인 가게가 매출이나 영업이익에 도움이 될까?’라는 궁금증이 생겼습니다.

또한, 최근 우리 동네에는 새로운 음식점과 맥주 호프집들이 많이 생기고 있는데, 대부분 테이블오더 시스템을 설치하고 있습니다. 왜 이렇게 많은 가게들이 테이블오더를 도입하는지에 대한 궁금증도 생겼습니다. 이러한 경험과 호기심이 저희 팀이 이 주제를 선택하게 된 이유입니다. 따라서 우리는 이러한 궁금증을 풀기 위해 다양한 자료를 조사하고, 여러 가게 사장님들과 인터뷰를 진행하며, 설문 조사를 통해 디지털/AI 서비스 도입이 매출에 어떤 영향을 미치는지 알아보려고 합니다. 이를 통해 디지털/AI 서비스가 소상공인에게 실질적인 도움이 되는지, 그리고 이러한 기술들이 실제로 매출 증대에 어떤 영향을 미치는지 철저히 팩트체크 할 것입니다.

#### ☞ 팩트체크 방법에 대한 계획

##### 1. 찾을 내용

무인점포, 키오스크 도입 점포, 테이블오더 도입 점포 - 매출 늘었는가?

- 디지털/AI 서비스의 종류: 매장에서 사용되는 다양한 디지털/AI 서비스의 종류와 용도에 대해 조사
- 영업이익 변화: 디지털/AI 서비스를 도입한 매장의 도입 전후 영업이익 변화를 조사
- 디지털/AI 서비스의 장단점: 디지털/AI 서비스의 장단점, 예를 들어 인건비 절감과 도난 사건 발생 여부를 조사
- 비용 절감 효과: 디지털/AI 서비스가 인건비 절감에 어떤 영향을 미치는지 조사
- 고객 만족도: 디지털/AI 서비스 도입 후 고객들의 만족도가 어떻게 변화했는지 알아 본다.
- 시장 트렌드: 디지털/AI 서비스가 현재 시장에서 어떻게 자리 잡고 있는지, 다른 가게들이 어떤 서비스를 도입하고 있는지 조사

##### 2. 찾을 자료 형태

- 뉴스 기사: 관련 뉴스를 통해 최신 정보를 수집
- 통계 자료: 디지털/AI 서비스 도입 전후의 영업이익 변화와 관련된 통계를 찾기
- 인터뷰: 디지털/AI 서비스를 도입한 가게 사장님과 손님들을 인터뷰하여 실제 경험을 수집
- 사례 연구: 디지털/AI 서비스 도입 성공 및 실패 사례를 다룬 연구 자료.
- 설문조사 결과: 고객 만족도와 관련된 설문조사 결과를 포함한 자료.
- 경제 보고서: 디지털/AI 서비스가 경제 전반에 미치는 영향을 분석한 보고서.

##### 3. 팩트체크 방법

- 신뢰성 있는 자료 찾기: 공신력 있는 웹사이트와 통계 자료
- 교차 검증: 여러 출처에서 얻은 정보를 비교하여 일관성을 확인
- 인터뷰: 직접 인터뷰를 통해 현장의 목소리를 듣고, 이를 통해 얻은 정보를 분석
- 실제 사례 분석: 디지털/AI 서비스를 도입한 다양한 매장의 사례를 분석하여 공통

점을 도출

- 설문조사 실시: 디지털/AI 서비스를 도입한 가게의 사장님과 고객들을 대상으로 설문 조사를 실시하여 데이터를 수집
- 문헌 조사: 관련된 학술 논문이나 보고서를 통해 이론적 배경과 실제 데이터를 검증



뉴스 기사에 대한 근거 조사

1. 김경태, “디지털·AI 서비스 도입한 소상공인 30%, 매출·영업이익증가”, 연합뉴스, 2024.05.22

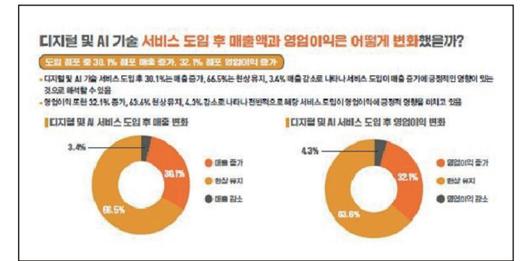
<https://n.news.naver.com/article/001/0014701058?sid=101>

경기도상공권진흥원의 조사에 따르면, 디지털 및 AI 서비스를 도입한 소상공인 중 약 30%가 매출과 영업이익 증가를 경험했습니다. 이러한 서비스를 사용하는 소상공인



의 65%는 만족감을 표했으며, 비용 부담과 정보 부족으로 인해 아직 도입하지 않은 소상공인도 많지만, 약 40%는 향후 도입 계획이 있다고 응답했습니다.

◀ [경기도상공권진흥원 제공]



[경기도상공권진흥원 제공]

2. 장중호, “AI 서비스 도입 소상공인 30%, 매출 증가”, 사장님인사이드, 2024.05.23

<https://www.sajangin.com/news/articleView.html?idxno=11846>

경기도상공권진흥원의 조사에 따르면, 디지털 및 AI 기술을 도입한 소상공인 약 30%가 매출과 영업이익 증가를 경험했다고 합니다. 조사 대상 1991명 중 17.5%가 키오스크와 AI 전화·챗봇 등의 기술을 사용 중이며, 주된 이유는 업무 효율 개선(68.8%), 인건비 절감(47.3%)입니다. 사용하지 않는 이유로는 비용 부담(54.1%)과 정보 부족(46.8%)이 꼽혔으며, 향후 도입 계획이 있는 소상공인은 39.8%에 달했습니다

3. 조남호, “배민 ‘디지털전환 프로젝트’, 참여식당 매출·회전을 최대 60% 증가” 이투데이 2024.2.15

<https://naver.me/IIItOkNQit>

프로젝트: 배민은 외식업체들의 경영 비효율 문제를 해결하기 위해 ‘디지털전환 프로젝트’를 진행했습니다. 이 프로젝트는 테이블오더, 키오스크, 서빙 로봇 등의 디지털 기기를 도입을 통해 식당들의 디지털 전환을 지원했습니다.



(사진제공=우아한형제들)

참여 식당 유형: 프로젝트는 서빙이 어려운 ‘고강도 서빙형’, 회전율이 낮은 ‘인기맛집형’, 손님 호출이 많은 ‘호출지옥형’, 주문 처리

에 어려움을 겪는 '주문 병목형', 혼자서 운영하는 '나 홀로 사장님형' 등의 가게 유형을 대상으로 했습니다.

**성과:** '은행나무 풍천장어'라는 식당은 디지털 전환 한 달 만에 월 매출이 64% 증가했습니다. 전체 참여 식당들의 평균 월 매출은 전월 대비 21% 증가했으며, 피크타임 회전율도 모든 가게에서 상승했습니다.

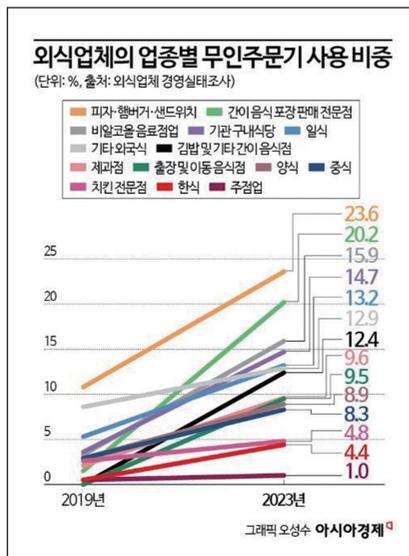
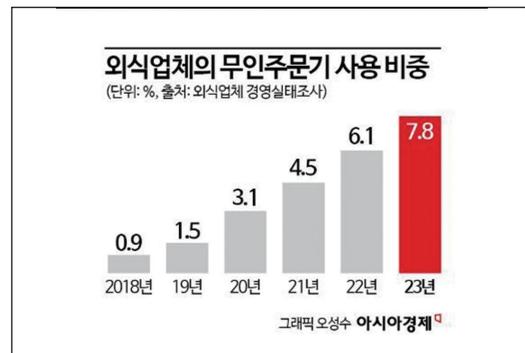
**효과:** 참여 식당들은 인건비 절감, 인력 효율화, 주문 및 서빙 실수 감소 등의 긍정적인 효과를 경험했습니다. 이는 장기적으로 가게 수익성을 높이는 데 기여했습니다.

**사례:** '프롬프'이라는 퓨전 양식주점은 서빙 로봇과 테이블오더 도입으로 회전율이 67% 증가했습니다. 이러한 디지털 기기의 도입은 주문 처리 속도를 높이고, 고객 서비스의 질을 개선하는 데 도움이 되었습니다.

#### 4. 구은모, "인건비 무섭다"... 외식업체 무인주문기 '폭풍 도입' 아시아경제, 2024.05.15.

<https://n.news.naver.com/article/277/0005418601?sid=103>

최근 인건비 상승에 대응하기 위해 많은 외식업체들이 무인주문기를 도입하고 있습니다. 특히, 지난해 국내 외식업체의 무인주문기 도입률은 2019년 대비 5배 이상 증가한 것으로 나타났습니다. 한국농촌경제연구원의 분석에 따르면, 무인주문기의 활용이 외식업체의 매출을 약 8.9% 증가시키는 것으로 나타났습니다. 그러나 정규직 고용은 감소하는 경향을 보였습니다. 2019년 1.5%에 불과했던 무인주문기 도입률은 2020년 3.1%로 증가했으며, 2024년에는 7.8%까지 증가했습니다.



#### 5. 송수연, 로봇이 만들고 키오스크로 결제... 업종 불문 '무인화' 대세 글로벌이코노믹, 2022.03.30.

[https://m.g-enews.com/view.php?ud=2022032818404632401c3c506100\\_1](https://m.g-enews.com/view.php?ud=2022032818404632401c3c506100_1)

유통업계를 중심으로 로봇과 키오스크의 도입이 가속화되고 있으며, 이는 업종을 불문하고 무인화의 대세로 자리 잡고 있습니다. 초기에는 단순한 주문 대체에 그쳤던 키오스크의 역할이 확대되어, 이제는 로봇이 요리, 배달, 서빙 등 보다 복잡한 작업에 투입되고 있습니다. 구인난과 인건비 상승에 대응하기 위해 많은 기업들이 로봇 도입을 선택하고 있으며, 이는 작업 효율성을 높이고 비용을 절감하는 효과를 가져옵니다. 쿠팡은 대구에 위치한 풀필먼트센터에서 로봇을 활용하여 상품 진열부터 집품, 포장, 분류까지의 과정을 자동화하고 있으며, 이를 통해 작업자의 업무량을 크게 줄이고 있습니다. 편의점과 치킨업계 등에서도 로봇 도입이 활발하며, 이는 푸드테크 분야의 발전을 가속화하고 있습니다.

#### 6. 문현호, "AI로 혁신하라" 오너 특명에 진화하는 편의점 3사 이투데이, 2024.05.21.

<https://m.etoday.co.kr/view.php?idno=2358515>

**GS25의 AI 편의점 파트너:** GS25는 AI를 활용하여 매장별 상품 추천, 매대 진열 최적화, 수요 예측 발주량 등을 제공하는 'AI 편의점 파트너' 시스템을 도입할 계획입니다. 이 시스템은 GS그룹 회장의 지시에 따른 것으로, 전국 1만 7000여 개 편의점에 도입될 예정입니다.

**CU의 스마트 발주 2.0:** CU는 AI 기반의 '스마트 발주 2.0' 시스템을 도입하여 상품별 적정 재고량을 자동으로 산출하고, 발주 시간을 대폭 줄이는 등의 효과를 보고 있습니다.

**세븐일레븐의 AI-FC:** 세븐일레븐은 'AI-FC (AI Field Coach)' 서비스를 도입하여 점포 운영 효율성을 높였습니다. 이 서비스는 점포 운영과 관리에 필요한 정보를 신속하고 정확하게 제공하는 '점포 어시스턴트 챗봇'입니다.

**효과:** 이러한 AI 시스템 도입은 점주나 점원이 상품별 판매, 재고량을 일일이 확인하는 시간을 줄이고, 상권과 입지별로 적정 재고량으로 관리하여 매출을 높이는 효과를 가져왔습니다. CU의 경우, 스마트 발주 2.0 시스템 도입 후 결품은 20.8% 감소하고, 상품

회전율이 빨라져 매출이 4.8% 증가했습니다.

### 7. 박설민, 생성형 AI가 만든 새로운 '디지털 격차'에 대비하라, 시사위크, 2024년 4월 2일

<https://www.sisaweek.com/news/articleView.html?idxno=213331>

**디지털 격차 우려:** 생성형 AI의 발전과 확산에도 불구하고, 고령층, 장애인, 저소득층 등 디지털 소외 계층은 이러한 기술의 이용률이 현저히 낮아 디지털 격차가 심화될 수 있다는 우려가 제기되고 있습니다.

**AI 이용률 차이:** 젊은 세대를 중심으로 AI 서비스 경험률이 높은 반면, 50대 이상의 연령층에서는 AI 서비스 이용률이 크게 떨어지는 것으로 나타났습니다. 특히 70대 이상에서는 AI 서비스 경험률이 전년 대비 감소했습니다.

**생성형 AI 사용률:** 10~20대에서 생성형 AI 사용률이 평균 28.3%인 반면, 50대 이상에서는 평균 5.7%에 그치는 등 연령에 따른 사용률 차이가 극명하게 나타났습니다.

**사회적 영향:** 연구에 따르면, 생성형 AI의 도입은 직장, 의료, 교육, 정보 등 사회의 다양한 분야에서 효율을 극대화할 수 있지만, 이 혜택을 받지 못하는 계층에게는 큰 정보 격차로 다가올 수 있습니다.

**국가적 대응 필요성:** 전문가들은 생성형 AI로 인한 디지털 격차 문제를 해결하기 위해 국가 차원의 대응이 필요하다고 지적하고 있습니다.



'2023 인터넷이용실태조사' 결과에 따르면 지난 3년 연속 생성형 AI서비스 관련 이용률이 크게 증가했다. 하지만 고령층의 경우 AI, 생성형 AI서비스 모두 이용률이 현저히 떨어졌다./ 과학기술정보통신부

### 8. 인공지능 데이터를 통한 기업 비용 절감 방법, appen, 2023년 9월 12일

<https://kr.appen.com/blog/ai-reduces-cost/>

**AI의 비용 절감 효과:** 기업들은 AI 데이터를 활용하여 개발 및 배포 비용을 줄이고 있습니다. AI는 특정 작업을 자동화하여 간접비를 절감하는 데 사용됩니다.

**다양한 산업에서의 활용:** 석유 탐사, 청정에너지, 고객 서비스, 에너지 관리, 인적 자원, 조달, 법률, 의료 등 다양한 산업에서 AI를 활용하여 비용을 절감하고 있습니다.

**AI/ML 도입 노하우:** 기업들은 AI/ML을 비용 효율적으로 도입하기 위한 여러 가지 방법을 공유하고 있습니다.

### 9. Mark Samuels, "응대 시간이 12분→1분 30초로"... 생성형 AI로 '고객 경험' 개선한 글로벌 기업 5곳, CIO, 2024년 3월 12일

<https://www.ciokorea.com/news/328950#csidx69da30623cf9c88bd38fd4aa71e3538>

**고객 경험 개선:** 생성형 AI는 고객 서비스 분야에서 강력한 영향을 미치고 있으며, 방대한 데이터를 기반으로 소비자와의 소통을 개선하고 문제를 더 빠르게 해결하는 데 사용되고 있습니다.

**심플리헬스 사례:** 영국의 의료 서비스 제공업체인 심플리헬스는 세일즈포스의 생성형 AI 서비스 '아인슈타인 포 서비스'를 사용하여 이메일 응대 시간을 평균 12분에서 1분 30초로 단축했습니다. 이는 고객 서비스 부문에서 상당한 효율성 향상을 의미합니다.

**TSB 은행 사례:** TSB 은행은 AI와 머신러닝을 활용하여 고객 경험을 개인화하고 향상시키기 위해 어도비의 기술을 도입했습니다. 이를 통해 고객 참여도를 높이고 개인화된 은행 경험을 제공할 계획입니다.

**펍시코 사례:** 펍시코는 게이머를 위한 데이터 기반 솔루션을 개발하여 새로운 고객 경험을 창출하고 있습니다. 이를 통해 고객과 제품 간의 직접적인 연결을 강화하고 참여 및 성장을 유도하고 있습니다.

**AI의 한계 인식:** 컨설팅 기업 카루더스앤잭슨의 CEO는 AI가 모든 문제를 해결할 수 있는 만능 해결책은 아니라고 지적하며, 조직 내 문제를 해결하는 데 적합한 도구를 찾는 것이 중요하다고 강조합니다.

**10. 세일즈포스 코리아에서 발표한 '2024 디지털 혁신 트렌드 리포트' 살펴보기, 세일즈포스, 2024년 5월 21일**

<https://www.salesforce.com/kr/hub/newsroom/digital-transformation-trend-report-2024/>

**연구 조사 결과:** 국내 1,000명 이상의 비즈니스 리더와 현업 전문가를 대상으로 한 연구 조사에 기반하여, CRM, AI, 데이터, 신뢰라는 네 가지 측면에서 디지털 혁신 현황, 목표 및 주요 어려움을 분석했습니다.

**기대 효과:** 반복 및 중복 업무 감소로 인한 비용 절감이 디지털 혁신 이후 가장 기대되는 효과로 꼽혔으며, 데이터 기반의 비즈니스 의사결정과 내외부 변화에 따른 지속적인 혁신이 새로운 디지털 혁신의 기대 효과로 등장했습니다.

**디지털 혁신 핵심 트렌드:**

- AI와 CRM의 결합을 통한 초개인화된 고객 경험 관리는 충성 고객 확보의 지름길로 보여집니다.
- AI의 반복되는 업무 자동화를 통해 가치 있는 시간 확보가 기대됩니다.

[생성형 AI 등장 이후, 기업의 디지털 혁신 트렌드는 어떻게 변화했을까요?]

2022 반복 및 중복 업무 감소로 각종 비용 절감 53.9%

다양한 어플리케이션과의 연결성 확보 38.3%

일과 삶의 균형 유지 37.6%

2024 반복 및 중복 업무 감소로 각종 비용 절감 55.8%

데이터 기반의 비즈니스 의사결정 37.3%

내외부 변화에 따른 지속적인 혁신 33.7%

[CRM 디지털 혁신이 필요한 이유]

- 업무 효율성 및 생산성 향상을 위해 (47.3%)
- 고객과의 연결성을 높이기 위해 (45.1%)
- 신뢰도를 높이고 혁신적인 이미지를 구축하기 위해 (41.2%)
- 고객 행동을 예측하기 위해 (35.6%)
- 다양한 디지털툴과의 통합/연계를 위해 (20.2%)

**11. 진광찬, 서비스업 매출 늘었지만... 키오스크에 종업원 밀렸다, ms투데이, 2023년 12월 20일**

<https://www.mstoday.co.kr/news/articleView.html?idxno=87233>

서비스업 매출 증가에도 불구하고 종업원 수가 매출 증가에 미치지 못하는 현상, 즉 '고용 없는 성장'에 대해 다루고 있습니다. 2022년 서비스업 조사 결과에 따르면, 서비스업 매출은 3053조원으로 전년 대비 234조원(8.3%) 증가했으나, 종사자 수 증가는 20만 7000명(1.5%)에 그쳤습니다. 특히, 키오스크와 같은 무인결제 시스템과 디지털 플랫폼의 성장이 이러한 현상의 원인으로 지목되고 있습니다. 사람들이 필요 없는 사업체가 늘어날 것이라는 전망과 함께, 이러한 변화가 노인층에게는 접근성 문제를 일으킬 수 있다는 우려를 제기하고 있습니다. 따라서 키오스크 사용에 대한 교육 지원과 사회적 배려 대상자들을 위한 대책이 필요하다는 의견도 나타나고 있습니다.

**12. 박지웅, '테이블오더' 손님 주문누락 없고 업소는 인건비 절감[별별 구독경제], 문화일보, 2024년 05월 13일**

<https://www.munhwa.com/news/view.html?no=2024051301032807170001>

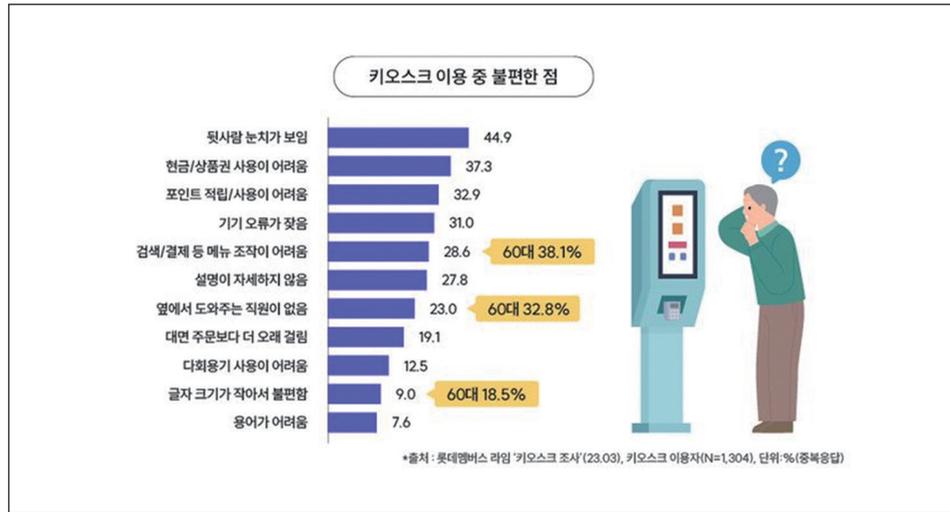
'테이블오더' 서비스는 손님이 태블릿 PC를 통해 직접 주문과 결제를 할 수 있게 해주는 시스템으로, 주문 누락을 방지하고 업소는 인건비를 절감할 수 있는 장점이 있습니다. 이 서비스는 특히 고물가와 고금리로 인건비 부담이 커진 '나 홀로 자영업자'들에게 각광받고 있으며, 매장 운영과 매출 증가에 도움을 줄 것으로 기대됩니다.

**13. 최승근, "구인난에 먹튀까지"... 외식업계, 키오스크·테이블 오더 도입 속도, 데일리안, 2023년 04월 17일**

<https://www.dailian.co.kr/news/view/1223110/?sc=Naver>

외식업계는 최근 몇 년 간 심각한 구인난을 겪고 있으며, 이에 따라 선결제가 가능한 키오스크와 테이블 오더 시스템의 도입을 가속화하고 있습니다. 이러한 시스템은 주문과 결제를 자동화하여 업무 강도를 낮추고, 무전취식 피해를 예방할 수 있는 장점이 있습니다. 국내 키오스크 운영 대수는 2019년 대비 2022년에 2.4배 증가했으며, 특히 외식업에서의 증가율은 약 17배에 달합니다. 이는 구인난과 더불어 무전취식 피해

사례가 증가하는 상황에서 키오스크 도입이 필요성을 더하고 있음을 보여줍니다. 그러나 키오스크 사용이 어려운 고령층 등의 사용자 편의성을 높이기 위한 개선이 필요하다는 지적도 있습니다. 키오스크 이용에 있어서 ‘뒷사람 눈치 보임’, ‘현금/상품권 사용 어려움’, ‘포인트 적립/사용 어려움’, ‘기기 오류’, ‘메뉴 조작 어려움’ 등의 불편 사항이 제기되고 있습니다.



**14. 부서 디지털혁신서비스과, 담당자 황선영, 2024년 초거대AI 기반 “서비스 개발지원” 사업에 대한 공고, 과학기술정보통신부, 작성일 2024년 04월 24일**

<https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mId=129&mPid=224&pageIndex=&bbsSeqNo=100&nttSeqNo=3178880&searchOpt=ALL&searchTxt=>

**사업 목적:** 행정·공공기관과 민간기업 등이 초거대 AI 플랫폼을 자유롭게 이용할 수 있도록 지원하는 것입니다.

**주관 기관:** 과학기술정보통신부와 한국지능정보사회진흥원이 주관합니다.

**지원 내용:** 초거대 AI를 활용한 서비스 개발을 지원하며, 관련 분야의 전문가들과 협력하여 진행됩니다.

이 사업은 초거대 AI 기술을 접목하여 국내 클라우드 기업의 경쟁력을 강화하고, 혁신적인 클라우드 서비스 개발을 고도화하는 데 목적을 두고 있습니다.

**15. 중소벤처기업부, “중기부, 소상공인 디지털 전환 지원 본격 추진”, 대한민국정책브리핑, 2020년 09월 17일**

<https://korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156411467>

**중기부, 소상공인 디지털 전환 지원 본격 추진:** 중소벤처기업부는 소상공인의 디지털 전환을 지원하기 위한 방안을 발표했습니다. 이는 코로나19 확산으로 어려움을 겪는 소상공인에게 긴급 피해지원과 함께 비대면·디지털 전환을 촉진하기 위한 조치의 일환입니다.

**16. 중소벤처기업부, 2022년 소상공인 온라인 판로 지원사업 통합공고, “내년 소상공인 6만 명 온라인·디지털 전환 지원… 905억원 투입” 2021년 12월 29일, 대한민국정책브리핑**

<https://korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148897450>

**목적:** 소상공인의 온라인 시장 진출을 지원하여 비대면 경제체제로의 전환을 촉진합니다.

**지원 규모:** 2022년에는 6만명의 소상공인에게 총 905억원을 투입하여 지원합니다.

**지원 내용:** 역량 강화\_ 온라인 진출 교육, 상품 개선 지원, 전담셀러 매칭 지원, 우수 제품 홍보 및 광고 지원, 콘텐츠 제작 지원 등. / 채널 진출\_ 온라인쇼핑몰, TV홈쇼핑 및 T커머스, 미디어커머스, 글로벌 시장 진출 지원 / 기반 조성\_ 온라인 시장 진출을 돕는 인프라 조성 및 운영 지원.

이 공고는 소상공인들이 디지털 전환을 통해 경쟁력을 갖추고, 새로운 판로를 개척할 수 있도록 다양한 지원을 제공하는 것을 목표로 하고 있습니다.

**17. 이용환, 소상공인시장진흥공단, 소상공인 디지털전환 2.0 정책 세미나 개최, 뉴스티앤티, 2023년 09월 07일**

<https://www.newstnt.com/news/articleView.html?idxno=302147>

소상공인시장진흥공단은 소상공인의 디지털 전환 필요성과 경영효율화를 위한 정책 방향을 모색하는 ‘소상공인 디지털전환 2.0 정책 세미나’를 개최했습니다. 주제 발표는 ‘소상공인 디지털 전환 2.0 정책과제’와 ‘스마트상점 기술보급 사업 중장기 로드맵 구축방향’ 등 2개로 구분되어 발표되었습니다. 소상공인들이 디지털 환경에 적응하고,

경쟁력을 갖출 수 있도록 지원하는 정부의 노력의 일환으로 진행되었습니다.

### 18. 나상현, 키오스크 도입한 가게들, 판매 일자리 11% 줄였다... 청년 근로자 최대 타격, 중앙일보, 2024년 07월 11일

<https://www.joongang.co.kr/article/25262682>

키오스크를 도입한 음식점에서는 판매 및 서빙 직종의 근로자 고용이 약 11% 감소했으며, 이는 주로 청년 근로자들에게 큰 타격을 주었다고 합니다.

한국고용정보원의 '디지털 전환에 따른 음식점업의 일자리 변화 분석' 보고서에 따르면, 키오스크 도입 후 판매·서빙 근로자의 고용은 11.5% 줄어들었고, 특히 29세 이하의 청년 근로자들의 고용 감소가 23.1%에 달하는 것으로 나타났습니다.

### 19. 구예지, 맥도날드, 시각장애인 위한 키오스크 기능 직영 매장 100% 도입, 뉴시스, 2024.07.02

[https://www.newsis.com/view/NISX20240702\\_0002794766](https://www.newsis.com/view/NISX20240702_0002794766)

한국맥도날드는 시각장애인 고객들이 보다 편리하게 매장을 이용할 수 있도록 지난해 9월부터 음성 안내 장치를 도입하기 시작했으며, 이는 미국에 이어 전 세계에서 두 번째이자 아시아에서는 최초로 시행된 조치입니다. 이 키오스크 기능은 시각장애인 고객들이 개인 이어폰을 연결하여 터치패드를 사용함으로써 화면의 모든 구성 요소에 대한 음성 안내를 받을 수 있게 해, 스스로 메뉴를 주문할 수 있도록 돕습니다.

또한, 맥도날드는 시각장애인 고객들이 키오스크의 위치를 쉽게 찾을 수 있도록 점자 블록을 바닥에 부착하고, 테이블 번호를 점자로 표기하는 등의 추가적인 조치를 취했습니다.

## 도움을 얻을 수 있는 책이나 논문 자료

- 제목: 『제2의 기계 시대, 인간과 기계가 함께 달리는 법!』
- 저자: 에릭 브린올프슨, 앤드류 맥아피
- 출판사: 청림출판

### 〈팩트체크 근거〉

#### 근거 1: 생산성 증가 pp. 73-85.

저자들은 디지털 기술과 AI가 업무의 효율성을 크게 향상시켜 생산성을 증가시킨다고 설명합니다. 예를 들어, 자동화 시스템이 반복적인 업무를 처리하고, 데이터 분석 도구가 의사결정을 지원함으로써 인간 노동의 효율성을 극대화할 수 있습니다. 이는 기업의 비용 절감을 통해 이익을 증대시키며, 궁극적으로 매출 증가로 이어질 수 있다고 주장합니다.

#### 근거 2: 새로운 비즈니스 모델과 시장 창출 pp. 45-60.

디지털 기술과 AI는 새로운 비즈니스 모델을 창출하고 기존 시장을 확장하는데 기여한다고 설명합니다. 플랫폼 비즈니스와 같은 새로운 모델은 전통적인 비즈니스 방식을 혁신하고, 디지털 서비스와 AI 기반 맞춤형 제품 및 서비스는 새로운 시장을 열어줍니다. 이는 매출 증대에 직접적인 영향을 미칩니다.

#### 근거 3: 고객 경험 개선 pp. 122-135.

AI와 디지털 기술은 고객의 요구를 정확히 이해하고 개인화된 경험을 제공하여 고객 만족도를 높입니다. 예를 들어, AI 챗봇을 통한 24시간 고객 서비스와 맞춤형 추천 시스템은 고객 경험을 향상시켜 충성도를 높이고 반복 구매를 촉진합니다.

#### 근거 4: 데이터 기반 의사결정 pp. 97-111.

디지털화와 AI는 방대한 데이터를 수집하고 분석할 수 있게 하여 기업이 더 정확하고 신속한 의사결정을 할 수 있도록 합니다. 이를 통해 기업은 시장 트렌드를 파악하고 고객 행동 패턴을 분석하여 더 효과적인 마케팅 전략을 수립할 수 있으며, 이는 매출 증가에 기여합니다.

근거 5: 운영 효율성 개선 pp. 150-165.

AI와 디지털 기술은 공급망 관리, 재고 관리, 생산 프로세스 등 여러 운영 측면에서 효율성을 높입니다. 예를 들어, 자동화된 공급망 관리 시스템은 재고 수준을 최적화하고 비용을 절감하며, 이는 제품과 서비스의 품질을 향상시키고 매출 증가로 이어질 수 있습니다.

▶이 책을 통해 디지털 기술과 AI가 기업들에게 어떤 도움을 줄 수 있는지 알 수 있습니다. 새로운 기술을 도입하면 업무 효율성, 매출, 고객 만족도 등이 향상될 수 있으며, 비용도 절감될 수 있습니다. 예를 들어, 자동화 시스템은 반복적인 업무를 처리하여 생산성을 높이고, 데이터 분석 도구는 시장 트렌드를 파악하고 고객 행동을 예측하여 더 효과적인 마케팅 전략을 세울 수 있게 합니다. 또한, AI 기반의 맞춤형 서비스는 고객 만족도를 높여 충성도를 강화하고 반복 구매를 촉진합니다. 이러한 이점들을 고려할 때, 디지털 및 AI 기술의 도입은 기업들에게 큰 도움이 될 것입니다.

## 논문 1.

디지털 전환 기술 도입 및 활용이 기업의 성과에 미친 영향, 조선대학교 지식경영연구원 기업과혁신연구 학술저, 기업과 혁신연구 제47권 제1호, 2024.3 21 - 35 (15page)

<https://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE11743920>

### <팩트체크 근거>

1) **주요 발견:** 큰 규모의 기업일수록 디지털 기술을 도입하고 활용하는 경향이 높게 나타났으며, 기업의 나이가 많을수록 새로운 기술 도입 확률이 낮아지는 것으로 나타났습니다.

2) **산업별 영향:** 디지털 기술 도입은 기업의 고용, 매출, 혁신성과에 긍정적인 영향을 미쳤으나, 산업별로 효과의 차이가 있었습니다. 서비스업에서는 매출 증가에 더 큰 영향을 미쳤지만, 제조업에서는 통계적으로 유의한 영향이 없었습니다.

## 논문 2.

• **저자:** Wang Jin

• **출처:** MIT Sloan Research on Cloud Adoption(<https://mitsloan.mit.edu>)

### <팩트체크 근거>

1) **생산성 증가:** 클라우드 기술 도입은 기업의 생산성을 크게 향상시킵니다. 클라우드를 도입한 기업들은 생산성이 증가하고, 이는 매출 증가로 이어집니다. Jin의 연구에 따르면, 클라우드 기술 도입이 기업의 성과에 미치는 긍정적인 영향은 통계적으로 유의미하고 경제적으로 큼니다.

2) **매출 증가:** 클라우드 기술을 도입한 기업은 매출이 증가하는 경향이 있습니다. 연구 결과에 따르면, 클라우드 기술을 채택한 공공 기업의 매출 성장률은 비채택 기업에 비해 2.3%에서 6.9% 높았습니다. 이는 클라우드 기술 도입이 매출 증가에 기여함을 시사합니다.

3) **비용절감:** 클라우드 기술은 기업 운영 비용을 절감하는 데 도움이 됩니다. 클라우드 기술을 사용하면 IT 인프라 구축과 유지에 드는 고정 비용을 절감할 수 있으며, 지리적 제한 없이 기술 자산과 직원 배치가 가능해져 운영 비용을 낮출 수 있습니다.

4) **AI 및 원격 근무 지원:** 클라우드 기술은 AI와 원격 근무를 지원하는 기반을 제공합니다. 클라우드는 대규모 AI 모델을 운영하는 데 필요한 컴퓨팅 파워를 제공하며, 이는 AI 도입을 촉진합니다. 또한, 클라우드 도입은 원격 근무를 가능하게 하여 기업이 팬데믹과 같은 위기 상황에서도 운영을 지속할 수 있게 합니다.

▶이 논문을 통해 클라우드 기술과 AI의 결합이 기업의 운영 효율성과 매출 증가에 어떻게 기여할 수 있는지에 대한 구체적인 근거를 얻을 수 있습니다. Wang Jin의 연구에 따르면, 클라우드 기술 도입은 생산성을 높이고, 운영 비용을 절감하며, 매출 증가를 촉진합니다. 또한, 클라우드 기반 인프라는 AI와 원격 근무를 지원하여 기업이 새로운 기술을 쉽게 도입하고 활용할 수 있게 합니다.

## 논문 3.

• **저자:** McKinsey Global Institute

• **출처:** McKinsey Global Institute, McKinsey

### <팩트체크 근거>

생산성 및 매출 증가: McKinsey 보고서에 따르면, 생성형 AI 기술은 기업의 다양한 비즈니스 기능에서 상당한 가치를 창출할 수 있습니다. 특히 고객 운영, 마케팅 및 세일즈, 소프트웨어 엔지니어링, 연구 개발 등의 분야에서 생성형 AI의 도입이 생산성과 매출을 크게 증가시킬 수 있다고 합니다. 예를 들어, 고객 서비스 분야에서 생성형 AI를 활용하면 문제 해결 속도가 14% 증가하고 처리 시간은 9% 감소하는 등 효율성이 크게 향상됩니다.

#### 논문 4.

• 저자: Journal of Economic Structures

• 출처: Journal of Economic Structures, Springer Open

#### <팩트체크 근거>

경제 성장과 비용 절감 : Journal of Economic Structures에 게재된 연구에 따르면, AI는 광범위한 산업에 걸쳐 경제 성장에 기여하며, 특히 데이터와 클라우드 서비스를 활용해 초기 자본 투자 비용을 줄일 수 있습니다. 이는 AI 기술이 기존의 정보통신기술(ICT)보다 더 폭넓은 영향을 미칠 수 있음을 시사합니다. AI는 학습, 이해, 추론 및 상호작용과 같은 인간의 인지 과정을 모방하여 생산 프로세스뿐만 아니라 최종 사용자 제품에도 적용될 수 있습니다.

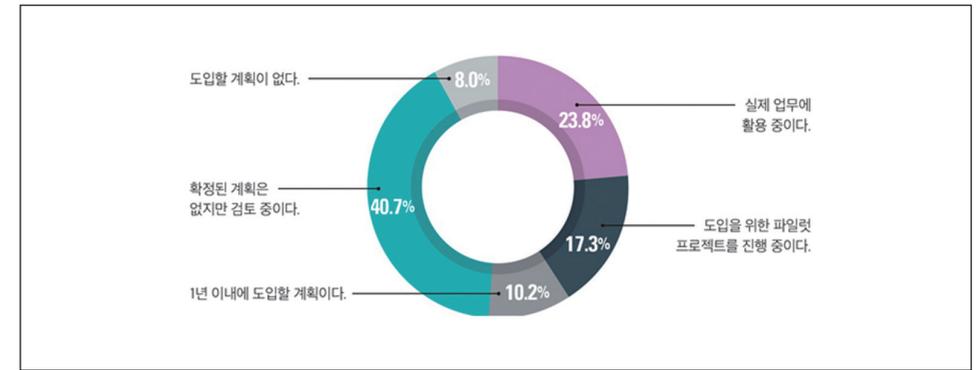
▶ 위의 논문들과 보고서를 통해 디지털 기술과 AI 도입이 기업의 운영 효율성, 매출 증가, 경제 성장 등에 어떻게 기여할 수 있는지에 대한 구체적인 근거를 얻을 수 있습니다.

### 관련 사이트 조사

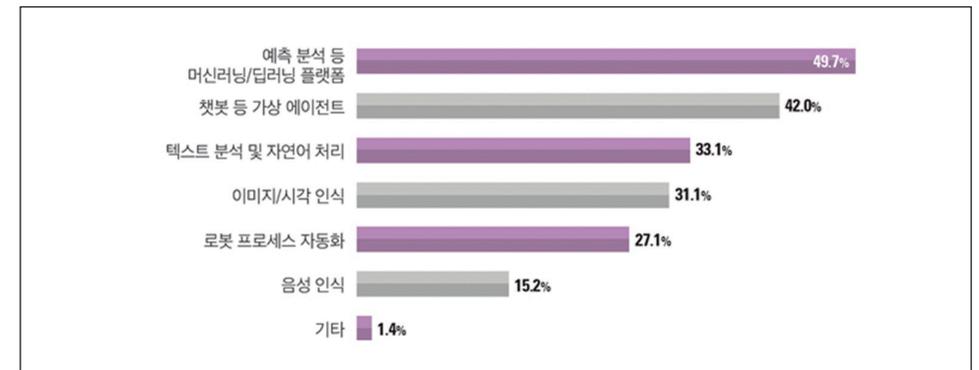
2023 국내 AI 도입 및 활용 현황 조사, 2023년 12월 8일,

<https://www.samsungsds.com/kr/insights/2023-ai-survey.html>

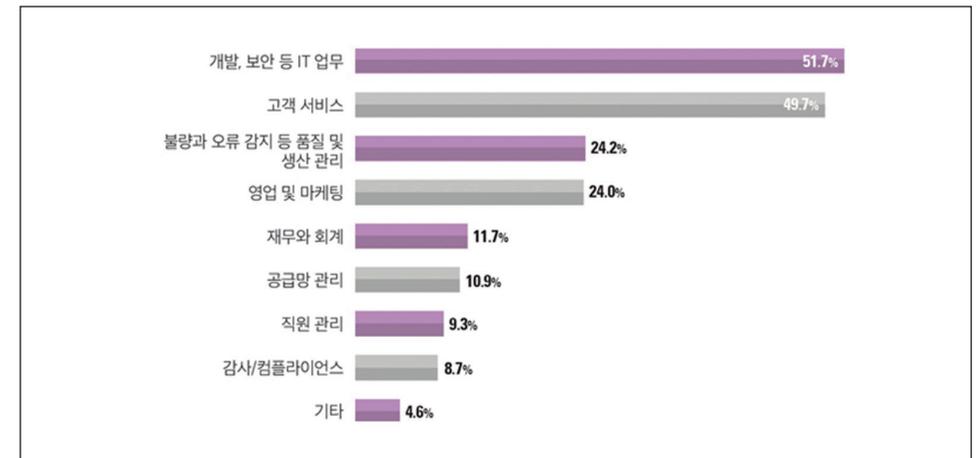
[원문보기] : <https://www.itworld.co.kr/techlibrary/302617>



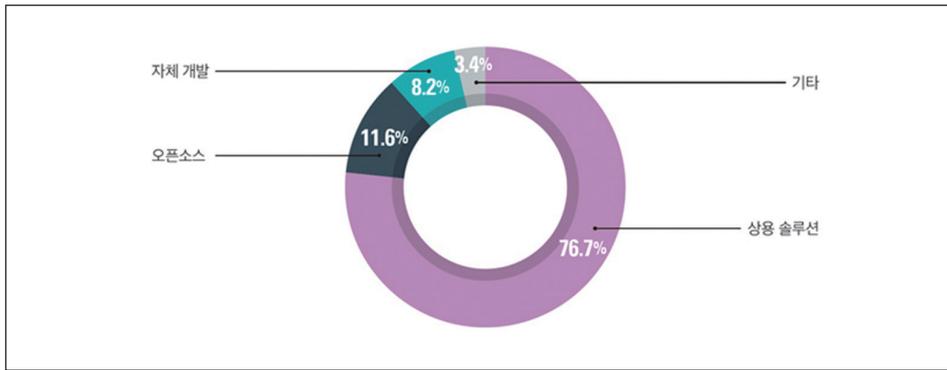
[그림 1] AI 기술 도입 현황



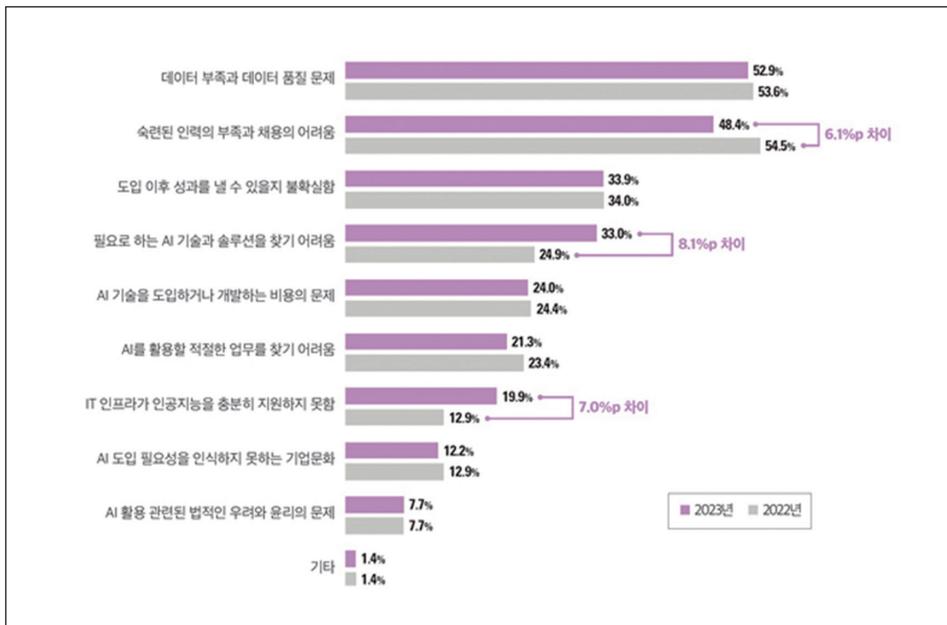
[그림 2] 이미 도입했거나 도입할 예정인 AI 기술



[그림 2] 이미 도입했거나 도입할 예정인 AI 기술



[그림 4] 기업이 AI 솔루션을 도입하는 방식



[그림 4] 기업이 AI 솔루션을 도입하는 방식

## 1. 연구 보고서

• 출처: AI Index Report 2024

<근거 요약>

1) AI 도입 효과: 보고서는 AI 기술이 도입된 여러 산업에서 생산성 및 효율성이 크게

향상된 사례를 다루고 있습니다. 특히 소상공인들이 AI를 도입하여 재고 관리, 고객 서비스, 마케팅 등 다양한 업무에서 효율성을 높이고 비용을 절감한 사례가 다수 소개됩니다. 예를 들어, AI를 활용한 예측 분석이 재고 관리의 정확성을 높여 불필요한 재고를 줄이고, 이는 비용 절감과 매출 증대로 이어졌다는 사례가 있습니다.

2) 매출 증가: 보고서에서는 AI 기술이 매출 증가에 기여한 여러 사례를 제시합니다. 소상공인들이 AI 기반 추천 시스템을 도입하여 고객 맞춤형 서비스를 제공하고, 이를 통해 고객 만족도와 재방문율이 증가하면서 매출이 상승한 사례가 포함되어 있습니다. 예를 들어, 특정 소상공인은 AI 기반의 고객 분석 도구를 사용하여 마케팅 전략을 최적화하고, 그 결과 매출이 15% 증가한 사례가 보고되었습니다.

3) 비용 절감: AI 도입을 통해 소상공인들이 인건비와 운영 비용을 절감한 사례도 다루고 있습니다. 자동화된 고객 서비스 챗봇, AI 기반의 업무 자동화 도구 등을 활용하여 반복적인 작업을 줄이고, 인건비를 절감하면서도 효율적인 운영이 가능해졌다는 점을 강조합니다. 이는 소상공인들이 경쟁력을 높이는 데 중요한 요소로 작용합니다.

4) 경제 전반에 미치는 영향: 보고서는 AI 기술이 경제 전반에 걸쳐 긍정적인 영향을 미친다는 점을 설명합니다. AI는 새로운 비즈니스 모델과 기회를 창출하며, 이는 전체 경제의 성장에도 기여합니다. AI 기술의 도입은 단순히 효율성 향상과 비용 절감에 그치지 않고, 혁신적인 서비스와 제품을 통해 새로운 시장을 창출하는 데도 중요한 역할을 하고 있습니다.

▶ 이 보고서를 통해 AI 기술이 소상공인들에게 실질적인 이점을 제공할 수 있음을 확인할 수 있습니다.

## 2. 사이언스온, 디지털 전환과 서비스화가 제조기업의 성과에 미치는 영향 연구

: 조절과 매개효과 분석을 중심으로, 주관연구기관-부경대학교, 연구책임자-곽기호, 발행

년월-2023-03, 주관부처-과학기술정보통신부, 등록번호-TRKO202300011460,

출처: <https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchReport.do?cn=TRKO202300011460>

디지털 서비스화와 기업 성과의 관계: 디지털 서비스화 집약도는 기업 성과 지표인 ROA (Return on Asset)와 ROS (Return on Sales)와 inverted U-shape 관계를 가지며, 디지털 서비스화가 추진 초기에는 긍정적인 영향을 미치나, 일정 수준을 넘어서면 부정적 효과가 긍정적 효과를 상회하는 것으로 나타났습니다.

▶ 디지털 전환과 서비스화는 제조기업에게 중요한 변화를 가져옵니다. 이 변화는 기업이 고객에게 제공하는 서비스의 방식을 개선하고, 새로운 수익원을 창출할 수 있는 기회를 제공합니다. 하지만, 모든 기업에게 디지털 서비스화가 긍정적인 결과만을 가져오는 것은 아닙니다. 연구에 따르면, 디지털 서비스화의 집약도가 너무 높아지면, 오히려 기업의 성과에 부정적인 영향을 줄 수도 있습니다. 즉, 디지털 서비스화를 잘 활용하면 기업의 성과를 높일 수 있지만, 적절한 수준에서 관리하는 것이 중요하다는 것입니다.

### 3. 통계 및 데이터 사이트

삼일PwC, 경영연구원생성형 AI를 활용한 비즈니스의 현주소,

<https://www.pwc.com/kr/ko/insights/samil-insight/ai-business-use-cases.html>

#### 〈근거요약〉

생성형 AI를 활용한 비즈니스 모델은 다양한 산업에서 혁신을 일으키고 있으며, 이는 기업의 효율성과 수익성 향상에 크게 기여할 것으로 예상됩니다.

1) 생성형 AI 생태계 비즈니스 모델 구조: 현재 AI 산업은 공급자 중심이지만, 향후 수요자 중심으로 변화할 것으로 보입니다. 비즈니스 모델은 AI 모델/서비스 기업, 클라우드 기업, AI 수요 기업 간의 상호작용에 기반을 두고 있습니다.

2) 공급자 측면의 생성형 AI 비즈니스 생태계: AI 비즈니스 생태계는 컴퓨팅 하드웨어, 클라우드, AI 모델, AI 서비스 등 4가지로 구분됩니다. 투자는 주로 AI 모델 스타트업에 집중되어 있으나, AI 서비스 시장으로의 투자가 증가할 것으로 보입니다.

3) 수요자 측면의 생성형 AI 활용 시장 전망: 생성형 AI의 범용적인 활용은 아직 초기 단계이나, 기업이 AI를 적극 도입하면서 새로운 비즈니스 모델 및 가치가 지속 창출 될 것으로 전망됩니다.

4) 산업별 비즈니스 AI 활용 현황: AI는 금융, 물류, 헬스케어, 관광/여행, 제조, 미디어/엔터테인먼트, 농업, 법률 등 다양한 산업에서 활용되고 있습니다. 예를 들어, 금융 분야에서는 사기 탐지, 신용 점수 평가, 챗봇 등을 통해 서비스를 개선하고 있습니다.

5) 정부와 산업·기업에 대한 제언: 산업과 기업의 노력뿐만 아니라 정부 차원의 정책 및 인프라에 대한 적극적인 역할이 요구됩니다. AI 활용 수준은 아직 초기 단계이며, '데이터화' 할 수 있는 자산을 가진 산업이 초기 AI 경쟁력을 가질 것입니다.

### 4. 플랫폼 서비스 혁신에 있어 인공지능(AI)의 역할과 효과에 관한 연구

: 카카오 그룹의 인공지능 활용 사례 연구, 지식경영연구 2020 vol.21, no.1, pp.175-195

이경주, 김은영 DOI : 10.15813/kmr.2020.21.1.010 발행기관 : 한국지식경영학회

<https://koreascience.kr/article/JAKO202010060596383.pdf>

[https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti\\_id=ART002572698](https://www.kci.go.kr/kciportal/landing/article.kci?arti_id=ART002572698)

#### 〈근거요약〉

플랫폼 서비스 혁신과 AI의 역할: 카카오 그룹의 사례 연구를 통해 AI가 서비스 개념, 서비스 전달, 고객 인터페이스의 혁신을 주도하고, 이것이 거래 비용의 감소와 서비스의 개인화로 이어져 비즈니스 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 보여줍니다.



### 1.중소벤처기업부의 소상공인정책실\_ 디지털 소상공인과 이진영 사무관님

이진영 사무관님께 이메일로 서면 인터뷰를 요청드렸고 문의드린 내용을 첨부파일과 함께 서면으로 보내주셨습니다. 날짜: 2024.06.28

〈인터뷰 내용〉 먼저 디지털/AI 서비스의 정의를 어떻게 내리느냐에 따라 답변이 달라질 수 있다는 점을 전제하고 답변드립니다. 중소기업부에서는 디지털 전환의 범위를 배달앱, 숙박예약앱 등 소프트웨어 기반 서비스 외에도 서빙로봇, 키오스크, 무인

판매기 등 하드웨어 기반의 스마트기술을 도입한 경우도 포함하여 판단하고 있어  
지금부터 드리는 답변도 이러한 광범위한 스마트기술을 디지털/AI 서비스라고 전제  
하고 있음을 감안해 주시기 바랍니다.

#### Q1. 디지털 및 AI서비스가 소상공인의 매출에 미치는 영향

-> 스마트기술의 범위에는 야간에 운영 가능한 무인판매기, 신제품 홍보를 위한 디지털  
사이니지, 배달앱 등 매출에 영향을 미치는 기술도 포함되어 있지만, 키오스크, 테이블  
오더, 서빙로봇 등 인건비 절감을 위한 기술도 있습니다. 매출 향상을 위한 기술 및  
서비스는 매출 증대에 긍정적인 영향이 있지만, 인건비 절감을 위한 기술은 매출  
증대에 그다지 큰 영향은 없다고 말씀드릴 수 있습니다.

#### Q2. 디지털 및 AI서비스 도입 소상공인들의 매출 증대 효과

-> 중소벤처기업부는 소상공인들을 대상으로 스마트기술 도입비용을 일부 지원하는  
'스마트상점 기술보급 사업'을 2020년부터 운영하고 있습니다. 2023년에 정부로부터  
지원받은 1,200여 명의 소상공인들을 대상으로 설문조사한 결과 평균적으로 월 142  
만원의 매출 증대 효과가 있는 것으로 조사되었습니다. 다만, 응답한 소상공인들 중  
에는 인건비 절감 기술만 도입한 경우도 포함되어 있고, 정확히 측정한 매출액 데이터  
가 아니라, 소상공인이 어렵잡아 응답한 금액을 평균적으로 산출한 것이므로 정확하다고  
보는 어렵습니다. 설문조사 보고서는 내부 참고용으로 조사한 것으로 외부에 공표  
되는 공식 통계가 아니라서 제공해 드릴 수 없음을 양해해 주시기 바랍니다.

#### Q3. 디지털 및 AI서비스 도입이 소상공인의 운영 효율성에 미치는 구체적 효과

-> 2번의 답변에서 언급한 설문조사 결과, 소상공인들이 느끼는 디지털기술 도입 효과  
는 매장의 이미지 향상(64.0%), 업무처리속도 향상(61.2%), 근무강도 감소(58.0%)  
순으로 나타났습니다.

#### Q4. 소상공인들이 디지털 및 AI서비스 도입 시 애로사항

-> 2023년에 자체적으로 소상공인 1,200여 명을 대상으로 조사해 본 결과, 소상공

공인들은 디지털 기술 도입을 하지 않는 이유로 자금 부족(78.8%), 관련지식 부족  
(64.9%), 사업장 환경의 문제(35.2%) 순으로 복수 응답해 주셨습니다.

#### Q5. 디지털 및 AI서비스에 대한 도난 및 보안 문제 해결방안

-> 무인상점의 경우 CCTV나 신용카드 등을 활용한 출입인증시스템을 활용하고 있고  
중소벤처기업부는 스마트상점 기술보급 사업을 통해 이러한 기술의 도입비용도 지원  
하고 있습니다. 최근에 경찰청과 협의할 기회가 있었는데 일선 경찰서에도 무인상점에  
대한 순찰을 강화하고 있다고 합니다.

#### Q6. 지역별, 업종별 디지털 및 AI서비스 도입 효과의 차이점

-> 스마트상점 기술보급 사업에 참여한 소상공인들의 현장 반응을 들어보면 수도권  
보다 비수도권에서 구인난이 심하여 인건비 절감 기술(서빙로봇, 테이블오더, 키오스크  
등)에 대한 수요가 높고 만족도도 높은 것으로 알고 있으며, 음식점에서 효과를 크게  
느끼고 있는 것을 알 수 있었습니다.

#### Q7. 디지털 및 AI서비스 촉진 정책 계획

-> 스마트상점 기술보급 사업의 예산은 매년 증가하는 추세에 있으며, 앞으로는 소상공  
인들이 지불하는 비용 대비 효과가 높은 서비스형 소프트웨어(SaaS) 보급 비용 지원  
을 확대할 계획입니다. 자세한 계획은 금년 말에 수립될 예정입니다.

#### Q8. 소상공인 사업장의 디지털 및 AI서비스 도입 필요성

-> 최저임금 인상과 인구감소의 영향으로 소상공인들은 인건비 부담과 구인난을  
심하게 느끼고 있어 이를 보완할 수 있는 디지털기술 도입 필요성이 높아지고 있으며  
고객들도 디지털 기술에 대한 거부감이 점차 줄어들고 있습니다. 따라서 소상공인들이  
사업장의 경제적인 운영을 위해 디지털화가 점차 중요해지고 있다고 생각합니다.

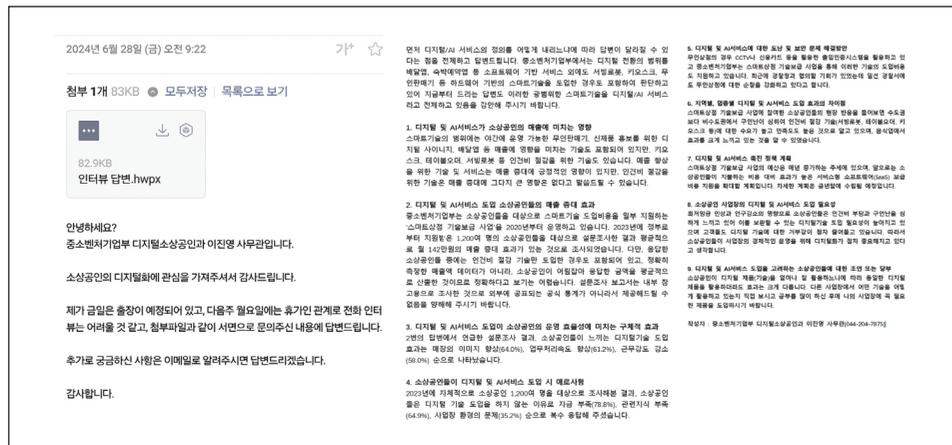
#### Q9. 디지털 및 AI서비스 도입을 고려하는 소상공인들에 대한 조언 또는 당부

-> 소상공인이 디지털 제품(기술)을 얼마나 잘 활용하느냐에 따라 동일한 디지털 제품

을 활용하더라도 효과는 크게 다릅니다. 다른 사업장에서 어떤 기술을 어떻게 활용하고 있는지 직접 보시고 공부를 많이 하신 후에 나의 사업장에 꼭 필요한 제품을 도입하시기 바랍니다.

- <알게 된 점>** 1. 디지털/AI 서비스의 다양성: 배달앱, 서버로봇 등 여러 형태의 기술이 있으며, 각각의 목적과 효과가 다름.
2. 매출 증대: 디지털 기술 도입이 매출 증가에 긍정적인 영향을 미치지만, 정확한 측정은 어려움.
3. 운영 효율성: 기술 도입으로 매장 이미지 개선과 업무 효율성이 향상됨.
4. 애로사항: 소상공인들은 자금 부족과 기술 지식 부족으로 어려움을 겪음.
5. 보안 문제: CCTV와 인증 시스템으로 보안 문제를 해결하려고 노력 중임.

- <느낀 점>** 1. 디지털 기술의 필요성: 인건비 부담과 구인난 해결에 디지털 기술이 큰 도움이 될 것 같음.
2. 다양한 도전: 소상공인들이 기술 도입에 여러 어려움을 겪고 있다는 점에서 공감이 됨.
3. 배움의 중요성: 기술 도입 전에 다른 사례를 학습하고, 필요에 맞는 기술을 선택하는 것이 중요함을 느낌.
4. 미래의 변화: 디지털 전환이 점점 더 중요해지고 있으며, 이는 소상공인의 생존과 발전에 필수적임을 깨달음.



## 2. 경기도시장상권진흥원 상권정책연구팀\_ 이창문 과장

메일로 서면 인터뷰를 요청드렸고 질의서에 답변하여 문서로 보내주셨습니다. 해당 월 경제 이슈 브리프도 참고용으로 보내주셨습니다.

**<인터뷰 내용>** 경기도시장상권진흥원은 4월 경기도 소상공인 1,991명에 대해 디지털 및 AI 기술 서비스 도입에 관해 설문조사를 시행하였습니다. 주로 디지털 및 AI 기술 서비스 도입 여부, 이유, 종류, 매출 및 영업이익 증가여부, 만족도 등에 대해 조사하였습니다. 다만 매출과 영업이익에 대해서는 정량적으로 조사하기 어려움이 있어 정성적 답변(3단계.. 증가, 유지, 감소)으로 조사할 수밖에 없는 한계점을 가지고 있습니다. 그리고 지역별로 세분화하여 조사하지 못하고 업종별로만 구분하여 조사하였다는 점, 표본조사의 특성 전체 소상공인 또는 업종별 소상공인을 대표하지 못한다는 점도 미리 한계점으로 말씀드립니다. 아울러 아래 질문에 대한 응답은 경기도시장상권진흥원의 공식적인 입장이라기보다는 작성자의 개인적 견해를 미리 밝히고 질의에 응답합니다.

**Q1. 경기도시장상권진흥원에서 조사한 바에 따르면, 디지털 및 AI 서비스를 도입한 소상공인들이 매출 증대를 경험했다고 들었습니다. 어떤 디지털/AI 서비스들이 가장 효과적이었는지 구체적인 사례를 들어 설명해 주실 수 있나요?**

-> 응답한 소상공인들은 주로 키오스크(39.3%), 테이블오더(14.6%)와 같은 주문 및 결제서비스와 AI 및 챗봇(20.9%)과 같은 예약서비스 도입을 많이 하고 있었습니다.

**Q2. 디지털/AI 서비스를 도입한 소상공인들의 매출 증가율이 평균적으로 얼마나 되는지 알고 싶습니다. 도입 후 매출 증가를 경험한 비율과 평균 증가율에 대해 말씀해 주실 수 있나요?**

-> 본 조사는 매출과 영업이익에 대한 정량적(수치적) 조사를 시행하지 않았다는 점은 서두에서 이야기하였습니다. 다만 1,991 응답 소상공인 중 17.5%가 디지털/AI 서비스를 도입하였는데 이중에 30.1%는 매출증가, 32.1%는 영업이익증가를 경험했다고 응답하였습니다.

**Q3. 디지털/AI 서비스를 도입한 소상공인들이 경험한 주요 장점과 단점은 무엇인가요? 장점**

뿐만 아니라 문제점도 함께 설명해 주시면 감사하겠습니다.

-> 장점이라기보다는 도입이유를 말씀드리자면, 크게 업무효율개선(68.8%), 인건비 절감(47.3%), 고객편의향상(36.7%) 등이 주된 이유였습니다.

-> 단점에 대해 조사하지 않았으나 개인적 견해로는 도입 시 비용부담, 기술적 지식 부족 등이 있을 수 있을 것입니다.

**Q4. 디지털/AI 서비스 도입이 소상공인의 운영 효율성에 어떤 영향을 미쳤는지 알고 싶습니다. 예를 들어, 인건비 절감, 주문 실수 감소 등의 구체적인 효과를 말씀해 주실 수 있나요?**

-> 인건비가 지속적으로 상승하는 가운데 디지털/AI 서비스 도입은 그 대안이 될 수 있을 것입니다. 예를 들어 현재 키오스크 및 주문/예약 결제시스템을 사용할 경우 고객을 직접 대면하지 않으면서 불필요한 고객민원 감소, 대고객 접촉시간 감소 등으로 영업 이외 부문에 대한 노동력 절약 등으로 매출을 간접적으로 증가시킬 수 있을 것입니다.

**Q5. 디지털/AI 서비스 도입 초기 비용에 대한 소상공인들의 부담은 어떤가요? 이를 완화하기 위한 지원 프로그램이나 혜택이 있는지 설명해 주실 수 있나요?**

-> 이번 조사에서도 상당히 많은 소상공인은 비용부담을 이유로 디지털/AI 서비스 도입을 하고 있지 않다고 응답하였습니다. 이러한 점에 주목하여 경기도와 중앙정부는 소상공인에 대해 다양한 경영환경 개선사업을 통해 지원하고 있습니다.

**Q6. 소상공인들이 디지털/AI 서비스를 도입하는 데 있어서 가장 큰 어려움은 무엇인가요? 이를 극복하기 위한 방안은 어떤 것들이 있는지 알려주시면 감사하겠습니다.**

-> 이번 조사에 따르면 응답자의 82.5%에 해당하는 소상공인들이 디지털/AI 서비스 도입을 하지 않는다고 응답하였습니다. 그 이유로는 도입비용부담(54.1%), 해당기술에 대한 정보부족(46.8%)이 주로 언급되었습니다. 도입비용부담에 대한 해소방안으로는 초기 구입보다는 리스와 같은 형태로 도입하도록 유도하며, 비용에 대한 일정 부분을 지원해 주는 방법이 있습니다. 경기도는 위에서 언급되었듯이 경영환경개선사업이라는 명목으로 일정요건을 갖춘 소상공인들에게 사업지원을 하고 있습니다.

아울로 소상공인들을 대상으로 디지털/AI 서비스에 대한 교육사업을 통해 디지털 기술에 대한 접근성을 높여주어야 할 것입니다.

**Q7. 디지털/AI 서비스 도입이 매출 증가에 미치는 영향을 분석할 때, 지역별 또는 업종별 차이가 있는지 궁금합니다. 특정 지역이나 업종에서 더 두드러진 효과가 나타나는지요?**

-> 본 조사는 지역별로 조사하지 않아서 지역별로 의미 있는 시사점을 도출하지 못하였습니다. 다만, 업종별로 살펴보면, 음식점업(24.9%), 서비스업(16.2%), 소매업(13.5%), 기타 업종(14.0%) 순으로 도입률이 나타났습니다. 이를 보면 음식점업의 디지털/AI 서비스 도입률이 가장 높으면 주로 주문 및 결제, 예약서비스 분야에서 활발히 진행됨을 알 수 있습니다. 향후 로봇 등의 도입으로 홀서비스에도 적극적으로 도입될 것이라 예상됩니다.

**Q8. 앞으로 경기도시장상권진흥원에서 디지털/AI 서비스 도입을 촉진하기 위해 계획하고 있는 프로그램이나 지원 정책이 있으면 소개해주실 수 있나요?**

-> 경기도시장상권 진흥원은 경영환경개선 지원사업을 통해 디지털/AI 서비스 도입 소상공인에 대해 최대 200만원을 지원하고 있습니다. 지원분야는 pos시스템, 키오스크, CCTV, 작업환경 개선 등 다양한 분야에 대해 지원하고 있습니다. 뿐만 아니라 소상공인이 디지털/AI 서비스를 적극적으로 활용할 수 있도록 기술교육 지원사업을 수행할 것입니다. 마지막으로 디지털/AI 서비스 도입에 대한 의사결정을 도와줄 수 있는 편익분석 등 컨설팅 지원 사업도 해 볼만한 정책이라 생각됩니다.

**Q9. 중학생으로서 우리가 디지털/AI 서비스의 도입과 관련하여 궁금한 점은 많지만, 쉽게 이해하기 어려운 부분도 많습니다. 디지털/AI 서비스의 도입이 소상공인에게 왜 중요한지, 간단하게 설명해 주실 수 있나요?**

-> 향후 인구감소 등으로 경제활동인구는 감소할 것이며 그에 따른 노동인건비 상승을 불가피할 것입니다. 이에 대응할 수 있는 주요한 수단이 디지털/AI 서비스의 도입이 될 것입니다. 그리고 영업 이외에 부차적인 서비스 등을 비대면으로 전환시킴으로써 업무효율성을 높일 수 있을 것입니다. 고객과의 대면을 통해 발생할 수 있는 노동시간



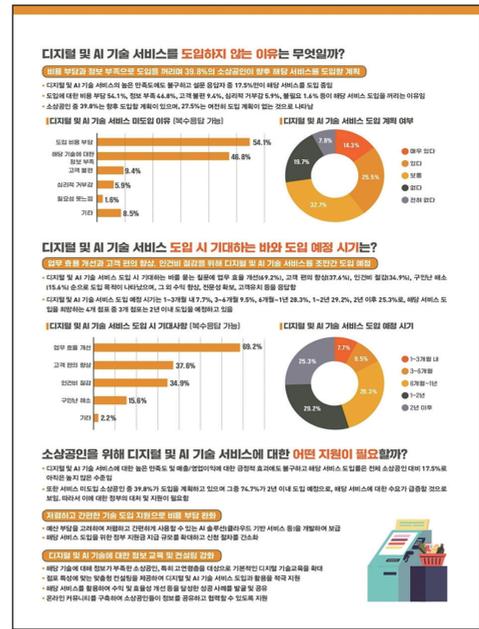
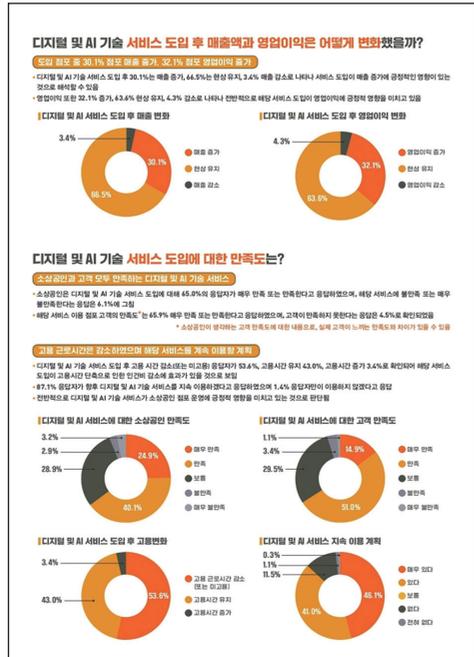
감소, 불필요한 민원 차단 등으로 효율성을 올릴 수 있으리라 생각합니다.

따라서 디지털/AI 서비스의 도입은 선택이 아니라 향후 필수적인 요소가 될 것입니다. 이는 무인화 점포 증가, 홀서비스 로봇대체 등으로 통해 이미 확인되고 있습니다.

Q10. 마지막으로, 디지털/AI 서비스 도입을 고려하고 있는 소상공인들에게 해주고 싶은 조언이나 당부의 말씀이 있다면 무엇인가요?

-> 현대계에서는 본인의 업종이 디지털/AI 서비스 도입을 통해 수익측면(매출증가, 영업

이익증가)에서 이익이 될 수 있는지 편익분석이 우선입니다. 결국 디지털/AI 서비스 도입 그 자체가 목적이 아니라 이를 통해 수익을 어떻게 증가시킬 수 있는지 구체적인 계획이 있어야 하겠습니까.



저희는 경기도시장상권진흥원 상권정책연구팀의 이창문 과장님과 인터뷰를 통해 많은 것을 배웠습니다.

〈알게 된 점〉 1. 디지털 및 AI 서비스 도입 효과: 소상공인들이 키오스크, 테이블오더, AI 및 챗봇 같은 디지털 서비스를 도입하면서 매출 증대와 업무 효율성 향상을 경험했습니다. 특히, 30.1%의 소상공인이 매출 증가를, 32.1%가 영업이익 증가를 보고했습니다.

2. 도입 이유와 장점: 소상공인들이 디지털 및 AI 서비스를 도입한 주된 이유는 업무 효율 개선, 인건비 절감, 고객 편의 향상 등입니다. 디지털 서비스 도입으로 인건비 상승 문제를 해결하고, 고객과의 대면 접촉을 줄여 민원을 감소시키는 등 긍정적인 효과가 나타났습니다.

3. 도입의 어려움: 비용 부담과 기술적 지식 부족이 주요 도입 장애 요인으로 나타났습니다. 많은 소상공인이 도입 비용을 부담스러워하며, 디지털 기술에 대한 정보 부족으로 인해 도입을 주저하고 있습니다.

4. 지원 프로그램: 경기도와 중앙정부는 소상공인을 지원하기 위해 다양한 경영환경 개선사업을 시행 중입니다. 최대 200만원까지 지원하는 프로그램, 기술 교육 지원사업,

컨설팅 지원 등 다양한 지원책이 마련되어 있습니다.

5. 세부 결과: 이번 설문조사는 매출과 영업이익에 대해 정량적인 조사를 시행하기 어려운 점이 있었지만, 17.5%의 응답자가 디지털/AI 서비스를 도입하였고 이들 중 30.1%는 매출 증가를, 32.1%는 영업이익 증가를 경험했다고 응답했습니다.

**<느낀 점>** 1. 디지털 전환의 중요성: 디지털 및 AI 서비스 도입은 소상공인들에게 선택이 아닌 필수 요소가 되고 있음을 깨달았습니다. 경제 활동 인구 감소와 노동 비용 증가에 대응하기 위해 디지털 전환이 필수적임을 알게 되었습니다.

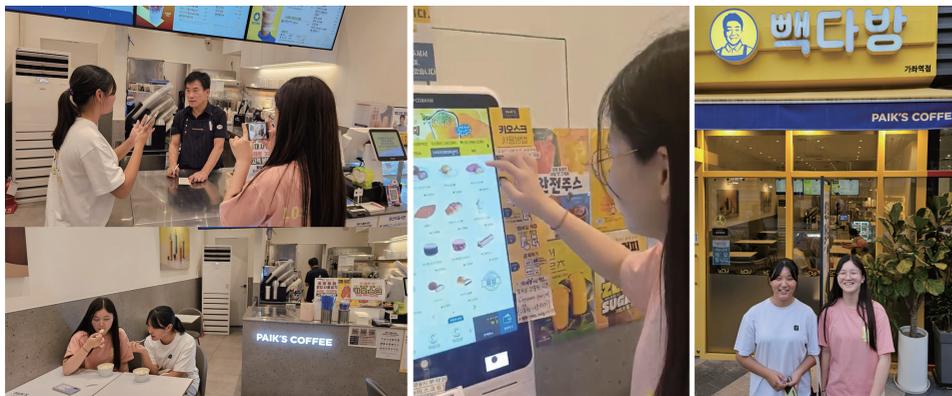
2. 소상공인의 도전: 많은 소상공인이 비용 부담과 기술적 어려움 때문에 디지털 서비스를 도입하는 데 어려움을 겪고 있음을 알게 되었습니다. 이를 극복하기 위해 더 많은 지원과 교육이 필요하다는 것을 느꼈습니다.

3. 정책적 지원의 필요성: 정부와 지방자치단체의 지원이 소상공인들에게 큰 도움이 되고 있습니다. 더 많은 소상공인이 디지털 서비스를 도입하고 혜택을 누릴 수 있도록 지속적인 지원이 필요합니다.

4. 미래를 위한 준비: 저희는 이번 조사를 통해 디지털 전환의 중요성과 필요성을 깨달았습니다. 앞으로 저희도 이러한 변화에 적극적으로 대비하고 준비해야겠다는 생각이 들었습니다.

### 3. 백다방 사장님 인터뷰 (키오스크 설치)

인터뷰 날짜: 2024년 6월 19일 / 장소: 백다방 내



### <인터뷰 내용>

**Q1. 안녕하세요, 사장님. 저희는 청소년 체커톤 대회에 참가 중인 학생들입니다. 키오스크를 도입한 후 매출에 어떤 변화가 있었는지 알아보려고 인터뷰를 요청드렸습니다. 키오스크를 도입하게 된 이유가 무엇인가요?**

-> 키오스크를 도입한 이유는 인건비를 줄이기 위해서였어요. 내가 직접 운영하다 보니 가끔 아르바이트생을 쓰긴 하지만, 키오스크 덕분에 인건비를 많이 절감할 수 있었어요. 특히 손님이 몰리는 점심시간 때는 저도 계산하고 주문받느라 바쁘지만, 키오스크가 큰 도움이 되죠.

**Q2. 키오스크를 도입한 후 매출에는 어떤 변화가 있었나요?**

-> 매출 자체보다는 인건비 절감에 큰 영향을 미쳤어요. 키오스크 덕분에 추가적인 인력을 많이 쓰지 않아도 되니까. 손님들이 많을 때는 키오스크 줄이 길어지기도 하는데, 그럴 때는 나도 직접 주문을 받기도 하고요.

**Q3. 키오스크 사용에 어려움을 겪는 고객들도 있나요?**

-> 그렇지. 특히 나이 드신 분들은 키오스크 사용이 어려워서 나한테 직접 주문을 하는 경우가 많고.

**Q4. 운영하면서 겪은 다른 어려움이나 편리한 점이 있나요?**

-> 편리한 점은 주문이 자동으로 처리되어 나는 음료 만드는 것에 집중할 수 있다는 점이고, 또 주문 실수가 줄어들어 고객 만족도가 높지. 어려운 점은 가끔 기술적인 문제가 발생할 때 키오스크가 갑자기 멈춘다거나 그러면 고객들이 불편을 겪는 거지. 나도 그렇고.

**Q5. 사장님께서 디지털/AI 서비스 도입의 장점과 단점을 어떻게 생각하시나요?**

-> 디지털/AI 서비스 도입의 가장 큰 장점은 인건비 절감과 효율성!! 하지만 단점도 분명히 있어요. 사람의 직업이 없어지는 문제가 생길 수 있고, 많은 사람들이 일자리를 잃게 되고, 먹고살기 힘들어질지도 몰라요. 디지털/AI 도입의 장점만 보지 말고, 이런

단점도 꼭 생각해 봤으면 좋겠어요. 무인 가게라든가... 여러분이 대학생 이상이면 경제에 대해 더 깊이 이야기해 주고 싶은데, 중학생이라 어렵겠네요. 그래도 디지털/AI 서비스 도입의 양면성을 잘 이해하고, 양쪽으로 시각을 가졌으면 해요. 체커톤 대회 잘 준비하시고 좋은 결과 있길 바랍니다.

#### 〈인터뷰 후 알게 된 점〉

1. 인건비 절감: 키오스크 도입 후 인건비 절감 효과가 매우 크다는 점을 확인할 수 있었습니다. 사장님은 직접 운영하시면서 가끔 아르바이트생을 쓰지만, 키오스크 덕분에 추가 인력 없이도 운영이 가능해졌습니다.
2. 매출 영향: 매출 자체보다는 운영 비용 절감에 큰 영향을 미쳤습니다. 주문 실수도 줄고, 효율성이 높아졌습니다.
3. 고객 편의성: 젊은 층은 키오스크 사용에 익숙하지만, 나이 드신 어르신들은 여전히 어려움을 겪고 있다는 점을 알게 되었습니다. 사장님은 이를 보완하기 위해 직접 주문을 받기도 합니다.
4. 기술적 문제: 가끔 기술적인 문제가 발생해 고객들이 불편을 겪는 경우가 있지만, 전반적으로 키오스크 사용이 편리하다는 점을 확인했습니다.
5. 디지털/AI 서비스의 양면성: 디지털/AI 서비스 도입이 인건비 절감과 효율성 증대라는 장점이 있지만, 한편으로는 일자리 감소라는 큰 단점이 있다는 점을 알게 되었습니다. 사장님은 디지털/AI 도입의 단점도 고려해 균형 잡힌 시각을 가지라고 조언해 주셨습니다.

이번 인터뷰를 통해 우리 팀은 디지털/AI 서비스 도입이 매출 증대보다는 운영 효율성 향상과 인건비 절감에 큰 도움이 된다는 것을 확인할 수 있었습니다. 그러나 이에 따른 일자리 감소 문제도 함께 고려해야 한다는 중요한 점을 배울 수 있었습니다.

#### 4. 아이스크림 무인 가게 사장님

인터뷰 날짜: 2024년 6월 21일 전화 인터뷰

#### 〈인터뷰 내용〉

**Q1. 안녕하세요, 사장님. 저희는 청소년 체커톤 대회에 참가 중인 중학생들입니다. 디지털/AI 서비스를 도입한 후 매출에 어떤 변화가 있었는지 알아보려고 인터뷰를 요청드렸습니다. 시간을 내주셔서 감사합니다. 먼저, 무인 기계를 도입하게 된 이유가 무엇인가요?**

-> 안녕하세요. 무인 기계를 도입하게 된 이유는 인건비 절감과 함께 고객들에게 더 빠르고 편리한 서비스를 제공하고자 했기 때문입니다.

**Q2. 무인 기계를 도입한 후 매출에는 어떤 변화가 있었나요?**

-> 무인 기계를 도입한 지 1년 6개월 정도 되었는데, 매출이 약 20% 증가했습니다. 초반에는 고객들이 무인 기계 사용에 익숙하지 않아서 약간의 혼란이 있었지만, 지금은 모두 잘 이용하고 계세요. 바쁜 시간대에도 주문 대기 시간이 줄어들어 고객 만족도가 높아졌습니다.

**Q3. 매출이 늘어난 것은 정말 좋네요. 그런데 무인 기계 운영 중 도난 사건이나 다른 문제는 없었나요?**

-> 도난 사건에 대한 우려는 있었습니다. 실제로 몇 건의 작은 도난 사건이 있었지만, CCTV를 4개나 설치해놔서 지금은 크게 걱정하지 않습니다. 대부분의 고객들이 정직하게 이용하고 계셔서 큰 문제는 없습니다. 도난 사건은 있지만 아이스크림이나 과자가 도난된 비용보다 아르바이트생을 쓰는 비용이 더 크기 때문에, 인건비를 들여 도난을 막는 것보다는 도난을 감수하는 게 낫다고 생각합니다.

**Q4. 사장님께서 무인 기계 운영 중 편리함을 느끼시는 점은 어떤 부분인가요?**

-> 무인 기계 덕분에 저도 편리하게 운영하고 있습니다. 아침이나 밤에 잠깐 나와서 가게 청소와 점검, 아이스크림 진열만 하면 되거든요. 가끔 카드를 두고 가신 분들이 있어서 보관해놓고 있다고 연락이 오면 찾아드리거나, 결제 후 카드를 놓고 간 분실된 남의 카드로 다른 사람이 사용해 경찰에 신고되는 경우도 있지만, 이런 일은 드물어요. 초기에는 기계 사용이 익숙하지 않아 혼란이 있었고, 결제가 안 된다는 문의 전화가 많이 자주 나와서 있어야 했지만, 지금은 모두 익숙해져서 괜찮습니다. 다만, 가끔 어르신들이 결제를 못 하셔서 그냥 돌아가시는 경우가 있어요.

### Q5. 무인 기계를 도입하고 나서 고객들의 반응은 어떠했나요?

-> 처음에는 초등 저학년이나 어르신들처럼 기술에 익숙하지 않은 분들이 어려움을 겪었지만, 친절하게 설명해 드리면서 점점 익숙해졌습니다. 특히 젊은 층은 무인 기계를 매우 편리하게 이용하고 있어요. 초, 중, 고 학생들이 제일 편리하게 이용하는 것 같아요. 이 동네는 애들이 많아서 특히나 전반적으로 고객 만족도가 높습니다.

#### <인터뷰 후 알게 된 점>

1. 매출 증가: 무인 기계를 도입한 후 매출이 약 20% 증가했다는 사실을 확인할 수 있었습니다. 이는 무인 기계를 통한 주문 처리 속도 향상과 고객 만족도 증가 덕분입니다.
2. 인건비 절감: 무인 기계를 도입함으로써 인건비를 절감할 수 있었고, 이를 통해 운영 비용을 줄일 수 있었습니다.
3. 도난 사건: 도난 사건이 발생하지만, 도난으로 인한 손실 비용이 아르바이트생을 고용하는 비용보다 적기 때문에, 도난을 감수하는 것이 더 경제적이라는 사실을 알게 되었습니다.
4. 운영 편리성: 사장님은 아침이나 밤에 잠깐 나와서 가게 청소와 점검, 아이스크림 진열만 하면 되어서 운영이 매우 편리해졌다고 느끼고 있었습니다. 초기에는 기계 사용에 익숙하지 않은 고객들로 인해 혼란이 있었지만, 지금은 대부분의 고객들이 잘 이용하고 있습니다.
5. 고객 반응: 젊은 층은 무인 기계를 매우 편리하게 이용하고 있으며, 전반적으로 고객 만족도가 높아졌습니다. 그러나 일부 어르신들은 여전히 기계 사용에 어려움을 겪고 있다는 점을 알게 되었습니다.
6. 기타 문제: 가끔 결제 후 카드를 놓고 가는 경우가 발생하고, 이를 다른 사람이 사용해 문제가 되는 경우도 있다는 점을 알게 되었습니다.

이번 인터뷰를 통해 우리 팀은 디지털/AI 서비스를 도입한 무인 가게가 매출 증대와 운영 효율성 향상에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었습니다. 또한, 도난 사건 등 부정적인 측면도 있지만, 전체적인 운영에 있어 큰 문제가 되지 않음을 알게 되었습니다.



### 5. "오봉집" (낙지볶음집) 사장님 (테이블 오더 시스템 설치)

인터뷰 날짜: 2024년 6월 26일 / 장소: 오봉집 내

Q1. 안녕하세요, 사장님. 저희는 청소년 체커톤 대회에 참가 중인 학생들입니다. 디지털/AI 서비스를 도입한 후 매출에 어떤 변화가 있었는지 알아보려고 인터뷰를 요청드렸습니다. 시간을 내주셔서 감사합니다. 먼저, 테이블 오더 시스템을 도입하게 된 이유가 무엇인가요?

-> 테이블 오더를 우리가 도입을 하게 된 이유가 일단은 크게 두 가지로 제가 봤을 때는 도입을 한 이유가 있는데 첫 번째는 지금 학생들 입장에서 이해를 할지는 모르겠는데 실질적으로 우리 인력을 매장에서 운영을 할 때 손님한테 가서 주문을 받거나 여러 가지 하는 직원들이 필요하잖아요. 근데 이제 직원들한테 줘야 되는 임금이라든지 여러 가지 부분에 있어서 물가 상승이 되는 부분이 좀 많다 보니까 그 부분을 소상공인 입장에서는 비용을 좀 줄여야 되는 그런 미션이 좀 있어요. 개인적으로 그래야지 개인의 이익도 많이 늘어나고 하잖아요.

그래서 이거를 도입하게 된 첫 번째 계기고 두 번째 이유는 예전하고 다르게 손님들이 이제 매장에서 기대하는 수준 자체가 많이 높아졌어요. 그래서 고객들이 오셨을 때 직원이 가서 손님하고 커뮤니케이션을 할 그런 수준 자체가 많이 높아졌다고 할 수 있는데, 거기서 직원들이 실수를 해서 그 매장에 대한 이미지가 하락되는 것보다 이거를 사용함으로써 인해서 손님들이 직접적으로 우리 매장에서 어떤 물건을 팔고 어떤 서비스를 받고 싶은지 직접 체험을 해보시는 게 매장 입장에서는 조금 더 매장 이미지를 개선하는 데 좋을 것 같다 그런 생각으로 구입하게 됐습니다.

## Q2. 테이블 오더 시스템을 도입한 후 매출에는 어떤 변화가 있었나요?

-> 이게 매출이 드라마틱하게 늘면 좋는데 아무래도 매출이라는 게 테이블 오더라는 단편적인 걸 도입했을 때보다 여러 가지 마케팅이나 기타 상권이나 복합적인 요소가 좀 결합되어서 매출이 시너지가 나는 부분이라서 이것만 사용을 해서 매출이 급격하게 증가하거나 그런 부분은 좀 상관관계는 조금 떨어지는 것 같아요.

## Q3. 그러면 시스템 도입 후 다른 문제는 없었나요?

-> 이거는 개인적인 생각인데 매장마다 느끼는 거는 달라요.

그러니까 문제라기보다 이거는 저는 우리 직원들이 손님하고 조금 더 교감을 하면서 손님이 어떤 걸 필요하고 그다음에 이제 주문을 할 때 어떤 식으로 주문을 하고 필요한 음식이 뭔지 조금 더 이야기를 하면서 서로에 대한 니즈를 찾아가는 접점이 있었으면 좋겠는데 테이블 오더를 사용하면 그런 접점을 만나기보다 좀 몸이 건조한 그런 인간 관계가 형성된다는 점에 있어서 옛날에 식당이 운영하는 방식이랑 조금 다른 부분이 없지 않아 있기 때문에 그런 부분은 좀 아쉬워요.

## Q4. 다음으로 시스템 도입 후 운영에 있어서 편리한 점은 어떤 것들이 있나요?

-> 아무래도 직원들이 바쁠 때는 손님들한테 가서 하나하나 서비스를 해드리기가 쉽지는 않는데 이제 테이블 오더가 있으면 고객이 직접 주문을 하고 직원들이 놓치는 경우는 없어요. 그래서 여기서 현장에서 바로 주문을 받아서 그 포스에 입력을 하는 시간에도 단시간이지만 손님 주문을 놓쳐서 컴플레인 발생 하는 경우는 있는데 이 테이블오더 도입을 함으로 인해서 그런 맹점은 사라졌죠.

## Q5. 그러면 마지막 질문으로 테이블오더 시스템을 사용한 후 고객들의 반응은 어떠했나요?

-> 이거는 젊은 고객층하고 좀 어르신 고객층이 좀 문화가 다르다 보니까 젊은 고객층 분들은 오히려 더 편해하시는 그런 성향이 있어요. 그리고 요즘에 좀 MZ세대들 그런 분들은 직원들이 와서 일일이 주문을 받거나 대기하는 거를 조금 불편해하시는 부분도 있어요. 그래서 젊은 분들한테는 이런 테이블 오더의 도입 자체가 긍정적인 효과가 좀 있는 것 같고 핸드폰이나 여러 가지 스마트폰에 좀 미숙하게 사용하시는 어른 손님

들한테는 이런 테이블 오더 운영하는 자체가 조금 아직까지는 쉽지 않은 부분이 있어서 그때는 저희가 직접 도와드리는 부분이 있어요.

## Q6. 사장님의 이야기를 들어보니 많은 도움이 되었습니다. 감사합니다. 설명을 너무 열심히 잘해주셔서 정말 감사합니다.

-> 아니에요~ 학생들이 너무 대견하네요.

### <인터뷰 후 알게 된 점>

#### 1. 테이블 오더 시스템 도입 이유

- 인건비 절감: 직원들에게 지급해야 하는 임금을 줄이기 위해 도입.
- 서비스 품질 향상: 고객들이 직접 주문을 할 수 있어, 직원의 실수로 인한 이미지 손상을 방지하고 매장 이미지를 개선하기 위해 도입.

#### 2. 매출 변화

- 매출 증대 요인: 테이블 오더 시스템 도입만으로 매출이 급격히 증가하지는 않았으나, 마케팅과 상권 등의 복합적인 요소와 결합되었을 때 시너지를 발휘할 수 있음.

#### 3. 운영 효율성

- 업무 편리성 증가: 직원들이 바쁠 때도 손님들이 직접 주문을 할 수 있어, 주문 실수나 누락이 줄어들었음.
- 고객 응대 시간 단축: 테이블 오더 시스템으로 인해 고객 대기 시간이 줄어들고, 주문 처리가 신속하게 이루어짐.

#### 4. 고객 반응

- 젊은 층의 긍정적 반응: 젊은 고객들은 테이블 오더 시스템을 편리하게 여겨 긍정적인 반응을 보임.
- 어르신들의 어려움: 나이가 많은 고객들은 스마트폰 사용에 익숙하지 않아 어려움을 겪었으며, 이 경우 직원들이 직접 도와드리고 있음.

#### 5. 인간적 교류의 감소

- 교류 부족: 테이블 오더 시스템으로 인해 직원과 손님 간의 교류가 줄어들어 인간적 관계가 건조해질 수 있다는 점이 아쉬움.



인터뷰~

### 〈종합 결론〉

이번 인터뷰를 통해 테이블 오더 시스템 도입이 매출 증대와 운영 효율성 향상에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있었습니다. 특히, 젊은 층 고객들의 만족도가 높아졌으며, 직원들의 업무 효율성도 향상되었습니다. 하지만 나이가 많은 고객들은 사용에 어려움을 겪고 있으며, 시스템 도입으로 인해 직원과 고객 간의 인간적 교류가 줄어들 수 있다는 점이 문제로 지적되었습니다. 이러한 점을 종합해 볼 때, 디지털/AI 서비스 도입은 운영의 효율성을 높이고 비용을 절감하는 데 효과적이지만, 고객 서비스의 질을 유지하기 위해서는 적절한 보완책이 필요하다는 것을 알게 되었습니다.



### 6. 연희김밥 사장님 (키오스크 설치)

인터뷰 날짜: 2024년 6월 26일 / 장소: 연희김밥 내

#### Q1. 키오스크를 도입하게 된 이유가 무엇인가요?

-> 키오스크를 도입한 이유는 주문을 더 효율적으로 처리하고, 고객들이 더 빠르고 편리하게 주문할 수 있도록 하기 위해서였어요, 김밥을 주문받을 때마다 비닐장갑을 벗고 결제하고 다시 장갑을 끼고 김밥을 싸는 과정이 번거로웠는데, 키오스크 덕분에 이런 문제가 해결되었어요.

#### Q2. 키오스크를 도입한 후 매출에는 어떤 변화가 있었나요?

-> 키오스크를 도입한 지 1년 정도 되었는데, 매출이 약 10% 정도 증가했습니다. 고객들이 직접 주문을 하다 보니 주문 실수가 줄었고, 또한, 김밥을 싸는 시간이 단축되면서 고객들에게 더 빠르게 제공할 수 있어요.

#### Q23. 키오스크 도입 후 운영에 있어서 편리한 점은 어떤 것들이 있나요?

-> 여러 가지가 있습니다. 첫째로, 직원들이 주문을 받는 데 시간을 덜 쓰게 되어 김밥을 싸는데 더 집중할 수 있게 되었습니다. 메뉴 변경을 즉시 업데이트할 수 있어 더 효율적으로 운영할 수 있어요. 또한, 김밥을 싸는 도중에 주문과 결제를 신경 쓰지 않아도 되니, 고객들에게 김밥을 더 빠르게 제공할 수 있어 좋아요.

#### Q4. 고객들의 반응은 어떠했나요?

-> 처음에는 키오스크 사용에 익숙하지 않은 고객들이 어려움을 겪기도 했지만, 대부분의 고객들이 금방 적응했고요. 특히 여기는 젊은 층이 많아서 애기엄마나, 학생이나, 키오스크 사용을 매우 편리하게 여기고 있어요. 나이가 많은 고객들은 여전히 직접 주문을 선호하지만, 전반적으로 고객 만족도가 높아요. 그리고 직원 한 명을 덜 쓸 수 있게 되어서 인건비도 절감되었어요.

### 〈인터뷰 후 알게 된 점〉

1. 매출 증가: 키오스크 도입 후 매출이 약 10% 증가했다는 사실을 알게 되었습니다. 고객들이 직접 주문을 하다 보니 주문 실수가 줄었고, 김밥을 싸는 시간이 단축되면서 더 빠르게 고객들에게 제공할 수 있었습니다.
2. 운영 효율성 향상: 키오스크 도입으로 직원들이 주문을 받는 데 시간을 덜 쓰게 되어 김밥을 싸는 데 더 집중할 수 있게 되었고, 메뉴 변경을 즉시 업데이트할 수 있어 운영이 더 효율적이게 되었습니다.
3. 고객 만족도 증가: 초기에는 키오스크 사용에 어려움을 겪는 고객도 있었지만, 대부분의 고객들이 금방 적응했고, 특히 젊은 층의 고객들이 키오스크 사용을 편리하게 여겼습니다. 나이가 많은 고객들은 여전히 직접 주문을 선호하지만, 전반적으로 고객

만족도가 높아졌습니다.

4. 인건비 절감: 키오스크 도입으로 인해 직원 한 명을 덜 쓸 수 있게 되어 인건비가 줄어들었습니다. 이는 운영 비용을 줄이는 데 큰 도움이 되었습니다.

이 인터뷰를 통해 우리는 키오스크 도입이 매출 증대와 운영 효율성 향상, 고객 만족도 증가에 긍정적인 영향을 미친다는 사실을 확인할 수 있었습니다.



## 7. 베스킨라빈스 아르바이트생 (키오스크 설치)

인터뷰 날짜: 2024년 6월 26일 / 장소: 베스킨라빈스 내

### Q1. 키오스크를 도입한 후에 매출에는 어떤 변화가 있었을까요?

-> 원래 없었을 때 좀 바쁘면 기다리다가 그냥 가시는 분도 계셨는데 키오스크 생기면서 이제 번호 꼭 그냥 기다리시는 분들이 많아지셔서 그 부분에서 더 매출이 올랐던 것 같고

### Q2. 그러면 키오스크 사용에 대한 고객들의 반응이 어떠셨나요?

-> 나이 많으신 분들은 조금 별로 안 좋아하시는 것 같아요. 힘드니까 별로 안 좋아하셨고 젊으신 분들은 사용하시는 법을 아시니까 편하게 생각하시는 것 같아요.

### Q3. 키오스크의 편리한 점은 무엇인가요?

-> 아까 말씀드렸던 것처럼 바쁠 때 직접 안 해도 되고 그냥 번호만 뽑고 기다리시면

해드릴 수 있으니까 대부분 저나 고객분들이나 모두 편리하게 생각하는 것 같아요.

### <느낀 점 및 알게 된 점>

1. 매출 증대 효과: 키오스크 도입이 매출 증가에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다. 특히 바쁜 시간대에 고객이 대기하다가 떠나는 경우를 줄여 매출이 늘어난 점이 인상적이었다.

2. 고객 편의성: 젊은 층은 키오스크를 사용해 빠르고 편리하게 주문할 수 있어 만족도가 높았다. 그러나 나이 많은 고객들은 키오스크 사용에 어려움을 느꼈다는 점에서, 다양한 연령층을 고려한 사용자 교육이나 추가 지원이 필요하다고 생각되었다.

3. 운영 효율성 향상: 키오스크 도입으로 직원들이 주문을 받는 시간을 줄일 수 있어, 운영 효율성이 향상되었다. 이를 통해 직원들이 다른 중요한 업무에 집중할 수 있는 여건이 마련되었다.

4. 기술 도입의 중요성: 디지털/AI 기술 도입이 소상공인 매장 운영에 실질적인 도움을 준다는 것을 다시 한번 확인할 수 있었다. 고객 대기 시간 감소와 주문 처리 효율성 향상 등 여러 면에서 긍정적인 효과가 있었다.

### <종합 결론>

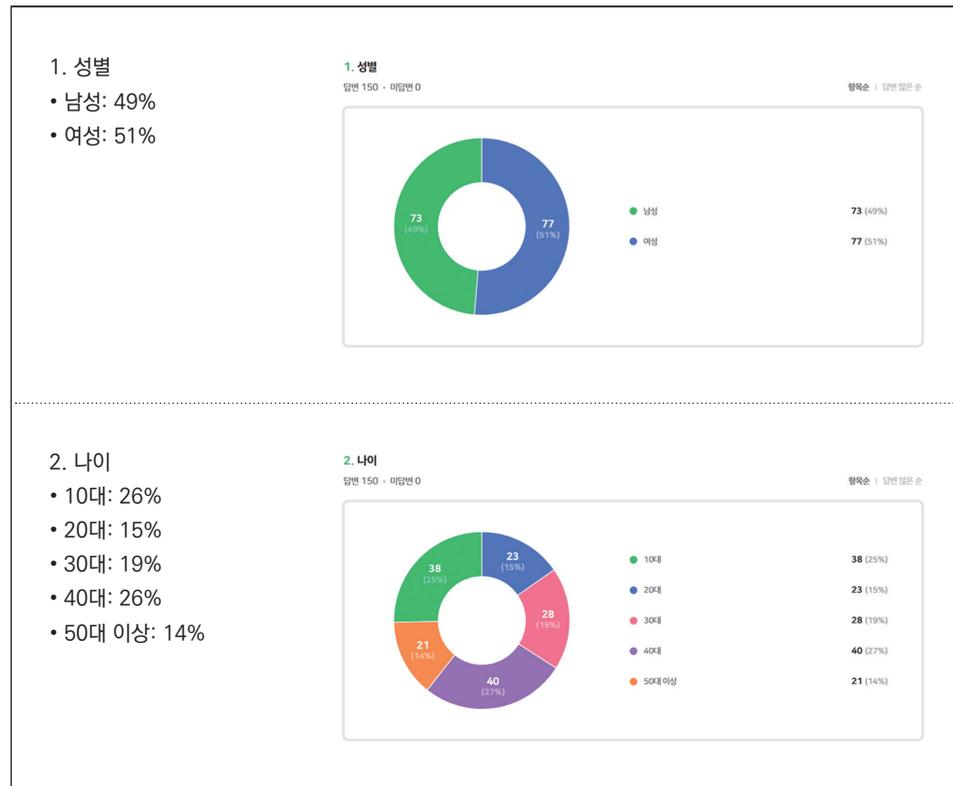
베스킨라빈스의 키오스크 도입 사례는 디지털/AI 서비스가 매출 증대와 운영 효율성 향상에 큰 도움이 될 수 있음을 보여줍니다. 그러나 모든 고객이 편리하게 사용할 수 있도록 사용자 교육과 지원이 필요하며, 특히 나이 많은 고객들을 위한 추가적인 배려가 요구됩니다.



직접 실험해볼 수 있는 방법

설문조사 <https://naver.me/5flam8T5>

- 설문 조사 목적
  1. 디지털/AI 서비스 도입에 대한 인식과 경험을 파악한다.
  2. 디지털/AI 서비스가 매출 증대와 고객 만족도에 미치는 영향을 조사한다.
- 설문조사 기간 : 2024.06.27.~2024.07.03.
- 대상: 우리 학교 학생들, 인근 주민들
- 조사 인원: 150명
- 설문 조사 질문 및 결과



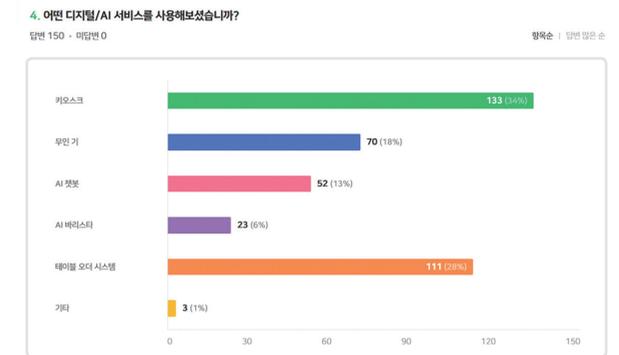
3. 디지털/AI 서비스를 사용해본 적이 있습니까?

- 예: 100%
- 아니요: 0%



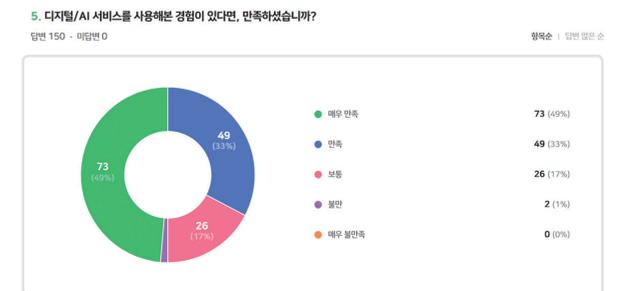
4. 어떤 디지털/AI 서비스를 사용해보셨습니까?

- 키오스크: 34%
- 무인 기계: 18%
- AI 챗봇: 13%
- AI 바리스타: 6%
- 테이블 오더 시스템: 28%
- 기타: 1%



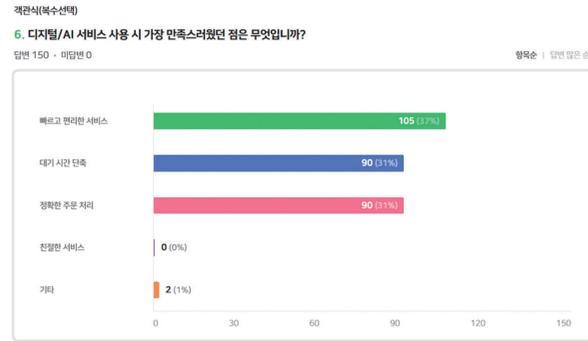
5. 디지털/AI 서비스를 사용해본 경험이 있다면, 만족하십니까?

- 매우 만족: 48%
- 만족: 33%
- 보통: 17%
- 불만족: 1%
- 매우 불만족: 0%



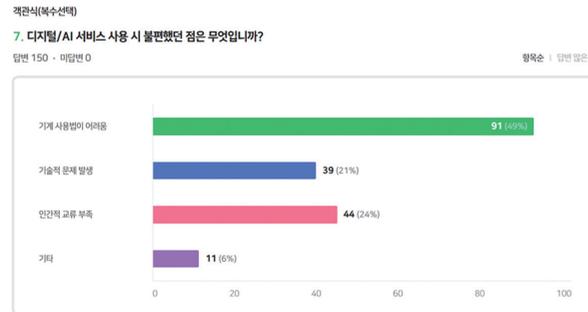
6. 디지털/AI 서비스 사용 시 가장 만족스러웠던 점은 무엇입니까? (복수 선택 가능)

- 빠르고 편리한 서비스: 37%
- 대기 시간 단축: 31%
- 정확한 주문 처리: 31%
- 친절한 서비스: 0%
- 기타: 1%



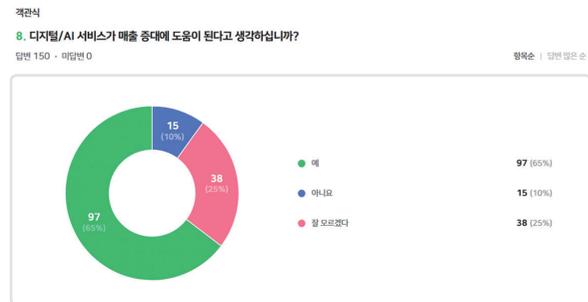
7. 디지털/AI 서비스 사용 시 불편했던 점은 무엇입니까? (복수 선택 가능)

- 기계 사용법이 어려움: 49%
- 기술적 문제 발생: 21%
- 인간적 교류 부족: 24%
- 기타: 6%



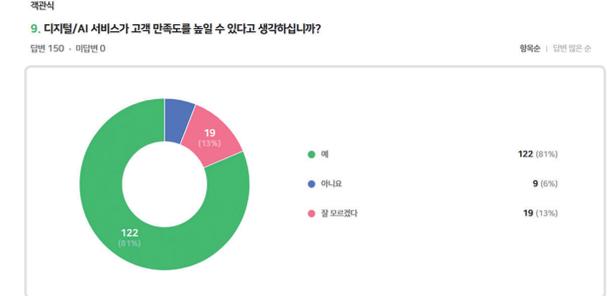
8. 디지털/AI 서비스가 매출 증대에 도움이 된다고 생각하십니까?

- 예: 65%
- 아니요: 10%
- 잘 모르겠다: 25%



9. 디지털/AI 서비스가 고객 만족도를 높일 수 있다고 생각하십니까?

- 예: 81%
- 아니요: 6%
- 잘 모르겠다: 13%



10. 앞으로 디지털/AI 서비스를 더 많이 사용하시겠습니까?

- 예: 89%
- 아니요: 3%
- 잘 모르겠다: 9%



실험을 통해 알 수 있었던 사실

이번 설문조사를 통해 디지털/AI 서비스 도입이 소상공인의 매출과 운영 효율성, 고객 만족도에 미치는 영향을 확인할 수 있었습니다.

응답자 전원이 디지털/AI 서비스를 사용해 본 적이 있으며, 키오스크, 테이블 오더 시스템, 무인 기계 등이 가장 많이 사용되었습니다. 이는 디지털/AI 서비스가 이미 일상 속에 깊이 들어와 있음을 보여줍니다. 48%가 매우 만족, 33%가 만족한다고 응답하여, 대다수의 사람들이 디지털/AI 서비스에 만족하고 있음을 알 수 있습니다.

특히 빠르고 편리한 서비스, 대기 시간 단축, 정확한 주문 처리 등이 높은 만족도를

이끌어내는 주요 요인으로 작용했습니다. 기계 사용법이 어려움(49%), 기술적 문제 발생(21%), 인간적 교류 부족(24%) 등이 불편한 점으로 지적되었습니다. 이는 기술 사용의 편리함 외에도 사용법 교육과 기술적 안정성, 인간적 요소도 중요함을 보여줍니다. 65%가 매출 증대에 도움이 된다고 응답하여, 디지털/AI 서비스가 사업의 매출에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 대다수가 인식하고 있음을 알 수 있습니다. 81%가 고객 만족도를 높일 수 있다고 응답하여, 디지털/AI 서비스가 고객 경험을 개선하는데 큰 역할을 할 것이라고 인식하고 있음을 보여줍니다. 89%가 앞으로 디지털/AI 서비스를 더 많이 사용하겠다고 응답하여, 이러한 기술이 더욱 확산될 가능성이 높다는 것을 알 수 있습니다.

#### 실험 과정에서 몇 가지 어려움이 있었습니다.

##### 1. 설문조사 참여 독려

설문조사에 많은 참여자를 확보하는 데 어려움이 있었습니다.

이를 해결하기 위해 학교와(학생들, 선생님들) 인근 주민들에게 참여를 독려하고, 다양한 홍보 수단을 사용해야 했습니다.

##### 2. 설문조사 질문 설계

설문조사 질문을 명확하고 간결하게 작성하는 것이 중요했으나, 일부 질문이 응답자에게 혼란을 줄 수 있었습니다. 예를 들어, "디지털/AI 서비스"의 정의를 명확히 하지 않아 응답자마다 다른 해석을 할 수 있었습니다. 이러한 문제를 최소화하기 위해 질문을 반복적으로 검토하고, 피드백을 받아 수정하였습니다.

##### 3. 데이터 분석

많은 데이터를 수집한 후 이를 분석하고 정리하는 과정에서 시간이 많이 소요되었습니다. 특히 복수 응답 항목의 데이터를 처리하는 데 어려움이 있었습니다.

##### 4. 대표성 문제

설문조사 응답자가 특정 연령대나 성별에 치우칠 가능성이 있었으며, 이는 결과의 대표성에 영향을 미칠 수 있었습니다.

이를 해결하기 위해 다양한 연령대와 성별의 참여자를 확보하고, 결과를 해석할 때 이러한 한계를 고려했습니다.

**결론:** 설문 조사 결과를 통해 디지털/AI 서비스 도입이 매출 증대와 고객 만족도 향상에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 확인할 수 있었습니다. 그러나 사용법 교육과 기술적 안정성 확보, 인간적 교류 유지 등의 개선이 필요하다는 점도 함께 알게 되었습니다. 실험 과정에서의 어려움은 데이터 신뢰성 확보와 다양한 연령층의 참여 유도 등이 있었지만, 이를 통해 디지털/AI 서비스의 미래 가능성과 발전 방향에 대해 깊이 있는 이해를 얻을 수 있었습니다.



## 반론

1. 디지털/AI 서비스 도입으로 인해 고객들과의 인간적 교류가 줄어들어 서비스 품질이 떨어질 수 있다.
2. 무인 기계나 키오스크 도입으로 인한 초기 설치 비용과 유지 관리 비용이 높다.
3. 디지털/AI 서비스 도입으로 인해 일자리 감소와 사회적 문제를 초래할 수 있다.
4. 디지털/AI 서비스 도입으로 인한 도난 및 보안 문제

## 반론을 재반박하는 근거

### 반론 1\_ 재반박

1. 효율성 향상: 디지털/AI 서비스를 도입하면 고객들은 더 빠르고 정확한 서비스를 받을 수 있습니다. 덕분에 고객들의 전반적인 만족도가 높아질 수 있고, 대기 시간이 줄어들어 더 많은 고객을 유치할 수 있습니다.
2. 개인화 서비스: AI 기술을 사용하면 고객의 구매 패턴을 분석하여 개인 맞춤형 서비스와 추천을 제공할 수 있습니다. 이는 고객 만족도를 높이는 데 큰 도움이 됩니다.
3. 보완적인 인간적 요소: 디지털 서비스가 도입된 후에도 직원들이 상주하여 고객들

에게 필요한 도움을 제공할 수 있습니다. 이렇게 하면 인간적 교류를 유지하면서도 효율성을 높일 수 있습니다.

## 반론 2\_ 재반박

1. 장기적인 비용 절감: 초기 설치 비용이 높을 수 있지만, 장기적으로 인건비를 절감할 수 있어 전체 운영 비용을 낮출 수 있습니다. 이는 장기적인 이익을 가져올 수 있습니다.
2. 기술 발전: 기술이 발전함에 따라 무인 기계와 키오스크의 설치 비용이 점점 더 저렴해지고 있으며, 유지 관리 비용도 감소하고 있습니다.
3. ROI(Return on Investment): 많은 무인 기계와 키오스크 도입 사례에서, 초기 비용을 들였더라도 나중에 그 비용을 모두 회수하고도 이익을 남길 수 있었습니다. 즉, 처음에는 돈이 많이 들지만, 시간이 지나면 그 돈을 다 벌고도 남게 됩니다.  
※ ROI(투자수익률): 기업의 '투자 대비 수익률'을 나타내는 지표, 투자 비용으로 인해 얻어진 이익이다.

## 반론 3\_ 재반박

1. 새로운 일자리 창출: 디지털/AI 기술 도입으로 인해 새로운 형태의 일자리가 생길 수 있습니다. 예를 들어, 기계 유지보수, 데이터 분석, AI 관련 직종 등이 증가할 수 있습니다.
2. 기술 교육: 직업 교육 프로그램을 통해 기존 직원들이 새로운 기술을 배우고, 디지털/AI 환경에서 일할 수 있도록 지원할 수 있습니다.
3. 사회적 안전망: 정부와 기업이 협력하여 일자리 감소로 인한 부작용을 줄이기 위한 사회적 안전망을 마련해야 합니다.

## 반론 4\_ 재반박

1. 최신 보안 기술: 최신 AI 기술을 활용한 CCTV와 보안 시스템을 도입하면 도난 사건을 효과적으로 방지할 수 있습니다.
2. 경각심 고취: 무인 기계 사용 시 경고 문구와 CCTV 설치로 고객들에게 경각심을

일깨워 도난 예방에 도움이 됩니다.

3. 비용 대비 효과: 도난 방지를 위해 인건비를 추가로 들이는 것보다, 도난을 어느 정도 감수하더라도 디지털/AI 서비스 도입이 경제적으로 더 유리할 수 있습니다.

이번 체커톤 대회를 통해 우리 팀은 디지털/AI 서비스 도입이 매출 증대와 운영 효율성 향상에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었습니다. 반론을 통해 디지털/AI 서비스의 단점과 문제점을 살펴보고, 이를 보완할 수 있는 방안을 모색함으로써 더 균형 잡힌 시각을 가지게 되었습니다.



### (1) 사용한 근거 종합

우리 팀은 디지털/AI 서비스 도입이 매출에 어떤 영향을 미치는지 알아보기 위해 다양한 자료를 조사하고 여러 가게 사장님들과 인터뷰를 진행했습니다. 이를 통해 다음과 같은 결론을 내렸습니다.

1. **매출 증대:** 디지털/AI 서비스 도입이 매출 증대에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인했습니다.
  - 무인 기계를 도입한 아이스크림 가게에서는 매출이 약 20% 증가했습니다.
  - 테이블 오더 시스템을 도입한 오봉집(낙지볶음집)에서는 매출이 급격히 증가하지는 않았으나, 마케팅과 상권 등의 복합적인 요소와 결합되었을 때 시너지를 발휘할 수 있습니다.
  - 키오스크를 도입한 연희김밥에서도 매출이 약 10% 증가했습니다.
  - 베스킨라빈스에서도 키오스크 설치 후 매출이 증가했습니다.
  - 중소벤처기업부의 스마트상점 기술보급 사업을 통해 1,200여 명의 소상공인들을

대상으로 실시한 설문조사 결과, 스마트 기술 도입 후 평균 월 142만 원의 매출 증가가 있었다는 결과가 나왔습니다. 이러한 공식 통계는 디지털 기술이 실제로 매출 증대에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 증명해 줍니다.

**2. 운영 효율성 향상:** 디지털/AI 서비스 도입으로 직원들의 업무 부담이 줄어들고, 주문 처리 속도가 빨라져 운영 효율성이 크게 향상되었습니다. 예를 들어, 연희김밥 사장님은 김밥을 싸는 도중 주문과 결제를 신경 쓰지 않아도 되어 운영이 더 편리해졌다고 말씀하셨습니다. 오봉집 사장님도 테이블 오더 시스템 덕분에 주문 실수나 누락이 줄어들었고, 고객 대기 시간이 줄어들어 주문 처리가 신속하게 이루어졌다고 말씀하셨습니다. 경기도시장상권진흥원이 실시한 설문조사에서도 디지털 기술을 도입한 소상공인 중 64%가 매장 이미지가 개선되었다고 답했으며, 61%는 업무 효율이 향상되었다고 응답했습니다.

**3. 인건비 절감:** 디지털/AI 서비스 도입으로 인건비가 절감되었습니다. 뽕다방 사장님은 키오스크 덕분에 추가적인 인력을 많이 쓰지 않아도 된다고 말씀하셨고, 이는 운영 비용을 크게 줄였습니다. 연희김밥 사장님도 직원 한 명을 덜 쓰게 되었다고 말씀하셨습니다.

**4. 고객 만족도 증가:** 디지털/AI 서비스 도입으로 고객들은 더 빠르고 정확한 서비스를 받을 수 있었고, 주문 실수가 줄어들면서 전반적인 고객 만족도가 높아졌습니다. 특히 젊은 층의 고객들이 편리하게 이용할 수 있었습니다.

오봉집 사장님도 젊은 고객들이 테이블 오더 시스템을 편리하게 여겨 긍정적인 반응을 보였다고 말씀하셨습니다. 베스킨라빈스에서 젊은 고객들은 키오스크를 편리하게 사용하지만, 나이 많은 고객들은 어려움을 겪고 있다는 점을 확인했습니다.

**5. 설문 조사 결과:** 우리 학교 학생들과 인근 주민들을 대상으로 설문 조사를 실시한 결과, 대부분의 응답자들이 디지털/AI 서비스가 매출 증대와 고객 만족도에 긍정적인 영향을 미친다고 생각했습니다.

설문 조사에 참여한 150명 중 97%가 디지털/AI 서비스가 매출 증대에 도움이 된다고 답변하였고, 122%가 고객 만족도를 높일 수 있다고 응답했습니다.

또한, 133%의 응답자가 앞으로 디지털/AI 서비스를 더 많이 사용하겠다고 답변하여, 디지털/AI 서비스의 확산 가능성이 높음을 확인할 수 있었습니다.

**6. 뉴스 자료:** 최근 뉴스 보도에 따르면, 디지털/AI 서비스 도입으로 매출이 증가한 사례가 늘고 있습니다. 예를 들어, 서울의 한 카페에서는 AI 바리스타 도입 후 매출이 20% 증가했으며, 고객 대기 시간이 줄어들어 만족도가 높아졌다고 합니다.

(출처: 구은모, “인건비 무섭다”... 외식업체 무인주문기 ‘폭풍 도입’, 아시아경제, 2024.05.15. <https://n.news.naver.com/article/277/0005418601?sid=103>).

또한, 한 패스트푸드 체인에서는 키오스크 도입 후 주문 실수가 30% 감소하고, 매출이 15% 증가했습니다.

(출처: 조남호, “배민 ‘디지털전환 프로젝트’, 참여식당 매출·회전을 최대 60% 증가”, 이투데이, 2024.02.15. <https://m.etoday.co.kr/view.php?idno=2331156>)

경기도상권진흥원의 조사에 따르면, 디지털 및 AI 서비스를 도입한 소상공인의 약 30%가 매출과 영업이익 증가를 경험했으며, 약 65%가 만족감을 표했습니다.

(출처: 김경태, “디지털·AI 서비스 도입한 소상공인 30%, 매출·영업이익증가”, 연합뉴스, 2024.05.22. <https://n.news.naver.com/article/001/0014701058?sid=101>)

또한, 한국정보화진흥원의 연구에 따르면, AI 기술 도입 후 매출이 증가한 소상공인 비율은 25%에 달하며, 업무 효율성이 크게 향상되었다고 보고되었습니다.

(출처: 장종호, “AI 서비스 도입 소상공인 30%, 매출 증가”, 사장님인사이드, 2024.05.23. 기사 <https://www.sajangin.com/news/articleView.html?idno=11846>)

**7. 연구 보고서:** AI Index Report 2024에 따르면, AI 기술 도입은 소상공인들의 생산성과 효율성을 크게 향상시키며, 재고 관리와 고객 서비스, 마케팅 등 다양한 업무에서

비용 절감과 매출 증대에 기여합니다. 예를 들어, AI를 활용한 예측 분석이 재고 관리의 정확성을 높여 불필요한 재고를 줄이고, 이는 비용 절감과 매출 증대로 이어졌습니다.

**8. 논문 자료:** McKinsey Global Institute의 연구에 따르면, 생성형 AI 기술은 다양한 비즈니스 기능에서 상당한 가치를 창출할 수 있으며, 고객 운영, 마케팅 및 세일즈, 소프트웨어 엔지니어링, 연구 개발 등의 분야에서 생산성과 매출을 크게 증가시킬 수 있습니다. 또한, Journal of Economic Structures의 연구는 AI와 클라우드 서비스가 경제 성장에 기여하고 비용 절감을 가능하게 한다고 보고합니다.

**인터뷰 내용:** 경기도시장상권진흥원 상권정책연구팀 이창문 과장님과 인터뷰에서 다음과 같은 내용을 확인했습니다.

• 디지털 및 AI 기술 도입의 효과와 매출 증대 사례: 이창문 과장님은 키오스크(39.3%), 테이블오더(14.6%)와 같은 주문 및 결제서비스, AI 및 챗봇(20.9%)과 같은 예약서비스 도입이 소상공인들에게 매출 증대에 긍정적인 영향을 미친다고 말씀하셨습니다.

• 디지털/AI 서비스 도입의 주요 이유와 장점: 업무 효율 개선(68.8%), 인건비 절감(47.3%), 고객 편의 향상(36.7%) 등이 디지털/AI 서비스 도입의 주요 이유로 언급되었습니다.

• 디지털/AI 서비스 도입 시 애로사항과 이를 극복하기 위한 방안: 도입 비용 부담(54.1%)과 기술적 지식 부족(46.8%)이 주요 애로사항으로 나타났으며, 초기 구입보다는 리스와 같은 형태로 도입을 유도하고, 비용에 대한 일정 부분을 지원하며, 소상공인 대상 교육사업을 통해 해결할 수 있다고 설명하셨습니다.

## (2) 문제 해결 방안

1. 디지털/AI 서비스 도입이 매출 증대와 효율성 향상에 긍정적인 영향을 미치지만, 몇 가지 문제점도 존재합니다. 이를 해결하기 위한 방안을 제시합니다.

2. 도난 및 보안 문제: 최신 보안 기술을 도입하여 도난 사건을 효과적으로 방지할 수 있습니다. 무인 기계 사용 시 경고 문구와 CCTV 설치로 고객들에게 경각심을 일깨워

도난 예방에 도움이 됩니다.

3. 초기 비용 부담: 초기 설치 비용이 높을 수 있지만, 장기적으로 인건비 절감 효과가 커서 전체 운영 비용을 낮출 수 있습니다. 또한, 기술 발전으로 설치 비용과 유지 관리 비용이 점점 더 저렴해지고 있습니다.

4. 고객들과의 인간적 교류 유지: 디지털 서비스 도입 후에도 직원들이 상주하여 고객들에게 필요한 도움을 제공하면 인간적 교류를 유지하면서도 효율성을 높일 수 있습니다.

5. 일자리 감소 문제 해결: 디지털/AI 기술 도입으로 인해 새로운 형태의 일자리가 창출될 수 있습니다. 예를 들어, 기계 유지보수, 데이터 분석, AI 관련 직종 등이 증가할 수 있으며, 직업 교육 프로그램을 통해 기존 직원들이 새로운 기술을 배우고 디지털/AI 환경에서 일할 수 있도록 지원할 수 있습니다.

또한, 정부와 기업이 협력하여 일자리 감소로 인한 부작용을 줄이기 위한 사회적 안전망을 마련해야 합니다.

이번 체커톤 대회를 통해 우리 팀은 디지털/AI 서비스 도입이 매출 증대와 운영 효율성 향상에 긍정적인 영향을 미친다는 점을 확인할 수 있었습니다. 다만, 이에 따른 부정적인 영향도 고려해 균형 잡힌 시각을 유지하는 것이 중요하다는 결론에 이르렀습니다.

# 미디어 콘텐츠

## 디지털/AI 서비스 도입이 소상공인 손이익에 미치는 진실

### 콘텐츠 소개

#### 📍 기획의도

디지털/AI 서비스 도입이 소상공인의 손이익과 운영 효율성에 미치는 영향을 탐구한 결과를 바탕으로, 그 경제적 효과와 실제 사례를 널리 알리고자 합니다. 이번 다큐멘터리는 소상공인들이 디지털/AI 기술을 도입함으로써 겪는 긍정적인 변화와 도전 과제들을 생생한 인터뷰와 데이터를 통해 조명합니다. 이를 통해 디지털/AI 기술에 대한 올바른 인식을 확산시키고, 허위조작정보에 맞서 진실을 알리는 것이 목표입니다. 또한, 시청자들이 팩트체크의 중요성을 인식하고, 뉴스와 정보를 비판적으로 받아들이는 태도를 기를 수 있도록 돕겠습니다. 다큐멘터리를 통해 디지털/AI 기술의 실제 효과를 보여줌으로써, 소상공인들이 더 나은 결정을 내릴 수 있도록 지원하고, 나아가 경제 전반에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 계기를 마련하고자 합니다.

#### 📍 상세설명

영상은 길거리에서 출근 중인 한 소상공인 사장님을 우연히 만나면서 시작됩니다. 사장님께 디지털/AI 서비스 도입 여부를 묻고, 키오스크와 같은 자동화 시스템을 실제로 사용하고 있는지 질문합니다. 그 결과, 사장님은 가게에 키오스크를 설치하고 있다고

답하며 인터뷰 요청에 응합니다.

**사장님 인터뷰:** 사장님과의 인터뷰를 통해, 디지털/AI 기술을 도입한 후 매장 운영에 어떠한 변화가 있었는지에 대한 솔직한 이야기를 듣습니다. 장점으로는 운영 효율성 향상, 매출 증가, 인건비 절감 등을 언급하셨으며, 단점으로는 일부 고객들이 기술에 적응하는 데 어려움을 겪는 문제를 이야기해 주셨습니다.

**대표적인 사례 소개:** 영상에서는 맥도날드와 롯데리아와 같은 대형 브랜드에서 장애인을 위해 높낮이 조절이 가능한 키오스크를 도입한 사례를 소개합니다. 이를 통해 디지털/AI 기술이 단순한 편의성 향상뿐만 아니라, 고객 모두를 위한 포용적인 환경을 만들어가고 있다는 점을 강조합니다.

### 홍보 및 캠페인 활동

오봉집 사장님 인터뷰 및 미디어콘텐츠제작 영상을 유튜브, 인스타그램 등 SNS에 홍보하였습니다.





## 참여소감

이번 청소년 체커톤 팩트체커 활동을 통해, 저희 팀은 다양한 정보들을 직접 검증하고, 팩트체크의 중요성을 깊이 있게 느낄 수 있었습니다. 처음에는 다가가기 어려웠던 대면 인터뷰나 팩트체크 과정이 다소 부담스럽기도 했지만, 실제로 소상공인 분들의 이야기를 듣고 현장에서 얻은 생생한 정보를 분석하면서 큰 보람을 느꼈습니다.

### 김시은

작년에 체커톤 대회에 출전했지만 아쉽게 탈락했던 경험이 있습니다. 그때는 팩트체크의 중요성을 잘 몰랐지만, 이번에는 그 의미를 제대로 이해하게 되었습니다. 팩트체크는 사람들이 잘못된 정보를 믿지 않도록 돕고, 옳고 중요한 정보를 알리는 데 중요한 역할을 한다는 것을 배웠습니다. 이번 주제인 디지털/AI 서비스에 대한 팩트체크를 통해 과장되거나 허위 사실이 많다는 것을 알게 되었고, 뉴스를 그대로 믿는 것이 아니라 의심하고 검증하는 습관이 필요하다는 걸 깨달았습니다.

### 김리우

이번 체커톤을 통해 쏟아지는 정보를 아무 생각 없이 믿는 습관을 고칠 수 있었습니다. “디지털/AI 기술로 매출이 급증했다”거나 “오히려 적자가 났다” 같은 자극적인 기사들이 많았지만, 직접 팩트체크를 통해 진실을 확인하는 법을 배웠습니다. 실제로 소상공인 분들을 인터뷰하면서 궁금했던 점들을 해결할 수 있었고, 팩트체크가 얼마나 중요한 역할을 하는지 몸소 느낄 수 있었습니다.

### 이소은

이번 체커톤에서 팩트체커로 활동하며 현장의 목소리를 직접 듣고 정보를 분석하는 과정이 매우 의미 있었습니다. 특히, 디지털 기술이 소상공인들에게 매출 상승뿐만 아니라 인건비 절감과 운영 효율성 향상에 큰 도움을 준다는 것을 알게 되었습니다. 팩트체크를 통해 잘못된 정보로 인해 생기는 오해를 줄이고, 사람들에게 올바른 정보를

제공할 수 있다는 점이 정말 보람찼습니다.

이번 체커톤을 통해 저희는 정보의 중요성과 팩트체크가 얼마나 큰 역할을 하는지 깨달았습니다. 처음에는 인터뷰 과정이 떨리고 어렵기도 했지만, 점차 적응하면서 소상공인 분들과 직접 대화하는 경험이 소중하게 다가왔습니다. 잘못된 정보로 인한 혼란을 방지하고, 올바른 정보가 사회에 퍼져나가는 데 우리가 작게나마 기여할 수 있다는 생각에 큰 보람을 느낍니다.

앞으로도 팩트체커로서 더 많은 정보를 검증하고, 사람들에게 올바른 정보를 알리는 데 힘쓰고 싶습니다.