

AI 기반 다이내믹 프라이싱 해외 동향 및 시사점

목 차

1. 서론	/ 01
2. AI 기반 다이내믹 프라이싱의 이해	/ 03
3. 해외 동향	/ 08
4. 시사점	/ 18

1. 서론

- (배경) AI와 데이터 분석 기술의 발전으로 기업의 가격결정 방식이 자동화·지능화되고 있음
 - 다이내믹 프라이싱은 항공·숙박·공연 등 수요 탄력성이 높은 산업에서 오래 전부터 활용되어 왔으나, 최근에는 AI 기술이 결합되면서 플랫폼·유통 등 일상적 소비 영역으로까지 적용 범위가 확대되고 있음
 - 시장 수요, 시점, 경쟁 상황 등을 실시간으로 반영하여 가격을 산출·조정하는 구조로 전환되는 추세임
- (배경) 이러한 가격결정 방식은 시장 효율성과 기업 경쟁력을 제고 하는 기술적 혁신으로 평가받고 있으나, 가격결정 과정의 불투명성으로 인해 새로운 소비자 문제가 제기되고 있음
 - 기업 측면에서는 효율성·경쟁력 제고 및 시장 가격 탄력성 강화라는 긍정적 효과를 가져오고 있음
 - 소비자 측면에서는 동일한 상품·서비스임에도 시점이나 이용자에 따라 가격이 달라지거나, 가격이 실시간으로 변동되는 이유를 소비자가 인지하기 어려워 가격결정 불투명성과 불공정성 인식이 확산되고 있음
 - 공연 티켓, 항공·숙박뿐만 아니라 쿠팡·G마켓 등 이커머스 영역에서도 다이내믹 프라이싱이 확산되며, '가격이 계속 바뀌어 혼란스럽다.', '더 비싸게 구매했다'는 소비자 불만도 나타나고 있음¹⁾
- (문제의식) AI 기술이 결합된 가격결정 구조가 유통·플랫폼 등 일상적 소비 영역으로 확산되면서, 가격 변동의 기준과 이유를 소비자가 이해하기 어려운 사례가 증가하고 있음

1) 이지현(2022.5.14.). AI가 실시간으로 가격 바꾼다... '다이내믹 프라이싱'의 명과 암

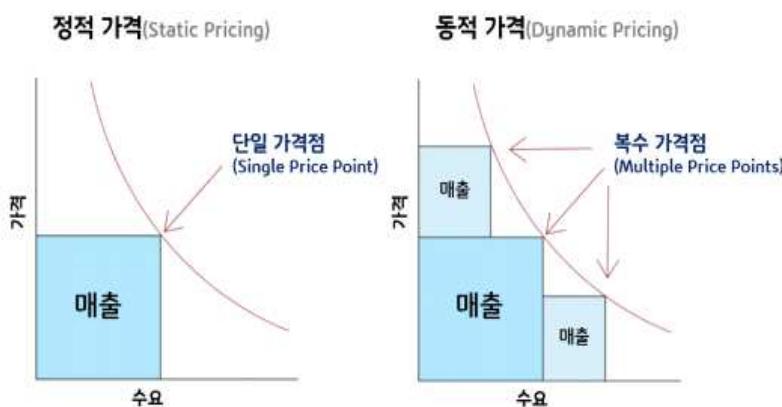
- 기존의 다이내믹 프라이싱이 적용되던 여행·숙박 등에서는 수요·시점·재고 등 가격 변동의 주요 요인을 소비자가 일정 부분 인지하거나 추정할 수 있었음
 - (예) 성수기·잔여 좌석/객실 수·예약 시점 등에 따라 가격이 달라질 수 있다는 점이 비교적 널리 알려져 있음
- 반면, AI 기반 가격결정은 구매 이력·검색 행동·접속 환경 등 개인 단위 데이터가 결합되어 가격이 산출될 수 있어, 소비자가 가격 형성의 근거를 파악하기 어려운 구조임
- (해외 동향) 해외에서는 가격이 변동된다는 사실 자체보다는 알고리즘과 자동화 기술이 결합된 가격결정 과정이 소비자의 이해 가능성, 공정성, 합리적 선택에 미치는 영향에 주목하여 정책적 논의가 이루 어지고 있음
- 영국, 유럽연합(EU), 미국, OECD 등 주요국은 algorithmic pricing, personalised pricing 등 다양한 개념을 통해 자동화·개인화된 가격결정 구조의 투명성 및 책임성 확보를 중심으로 제도 논의를 전개하고 있음
- 이에 본 고에서는 AI와 알고리즘이 결합된 가격결정 구조를 소비자 관점에서 살펴보고, 해외 주요국의 정책·제도 동향을 분석하여 국내에 적용 가능한 시사점을 제시함으로써 소비자 신뢰 기반의 공정한 시장 환경 조성을 위한 방향을 모색하고자 함

2. AI 기반 다이내믹 프라이싱의 이해

2.1. 다이내믹 프라이싱 개념

- (개념) (정적 가격 vs 동적 가격) 가격 설정 방식은 크게 정적 가격 (static pricing)과 동적 가격(dynamic pricing)으로 구분됨
- 정적 가격은 일정 기간 동일한 가격을 유지하는 방식으로, 가격 변동이 거의 발생하지 않는 것이 특징임²⁾
- 동적 가격(dynamic pricing)은 수요·시간·재고·경쟁 상황 등 시장 요인 변화에 따라 가격을 유동적으로 조정하는 전략으로, 항공·숙박 등 수요 탄력 산업에서 오래전부터 활용되어 왔음³⁾

[그림 1] 정적 가격과 동적 가격(다이내믹 프라이싱) 차이



* 출처: 패들(Paddle)

2) KB금융지주 경영연구소 (2024.5). '정가 대신 시가' 다이내믹 프라이싱(Dynamic Pricing), 누구를 위한 가격 전략인가?

3) OECD(2025). ALGORITHMIC PRICING AND COMPETITION IN G7 JURISDICTIONS

2.2. AI 기반 다이내믹 프라이싱의 개념 및 특징

- (개념) AI 기반 다이내믹 프라이싱은 기존 시장 요인 중심의 동적 가격에 AI·빅데이터·머신러닝이 결합되어 소비자 개개인의 데이터를 반영해 실시간·자동·개별적으로 가격을 결정하는 방식을 의미함⁴⁾
- (확장) 기존 다이내믹 프라이싱은 시간·수요·재고 등 시장 단위 요인을 중심으로 가격이 변동되었으나⁵⁾ 최근에는 인공지능·머신러닝·빅데이터 등으로 소비자 개인의 구매력·행동기록 등 미시적 데이터까지 반영하는 방식으로 고도화됨⁶⁾
- (차별적 특징) 이와 같이 AI 기반 다이내믹 프라이싱은 기존의 시간·수요 기반 다이내믹 프라이싱이 ‘시장 단위의 가격 조정’에 가까웠던 것과 달리, 소비자 개인 단위 데이터가 직접 활용되거나, 소비자 접속 ·조건에 따라 가격을 자동·실시간으로 산출하는 구조로, 가격결정의 기준과 자동화 수준에서 기존 방식과 구별되는 차별성을 가짐
- 특히 AI와 빅데이터 분석을 통해 구매패턴·검색기록·접속기기 등 미세한 소비자 행동과 수요·경쟁 상황 등 시장 데이터가 결합되어 가격을 산출하는 고도화된 자동 의사결정 단계로 발전하고 있음⁷⁾
 - 이러한 방식은 항공·숙박뿐만 아니라 플랫폼(모빌리티·전자상거래), 공연·이벤트 등 수요 탄력 산업을 중심으로 빠르게 확산되고 있음⁸⁾

4) OECD(2025). ALGORITHMIC PRICING AND COMPETITION IN G7 JURISDICTIONS

5) OECD(2025). ALGORITHMIC PRICING AND COMPETITION IN G7 JURISDICTIONS

6) European Parliament (2022). “Personalised Pricing.” OECD(2025). ALGORITHMIC PRICING AND COMPETITION IN G7 JURISDICTIONS

7) European Parliament (2022). “Personalised Pricing.”

2.3. AI 기반 다이내믹 프라이싱 사례

- AI 기반 다이내믹 프라이싱은 플랫폼·이커머스 산업을 중심으로 소비자 개개인의 행동 데이터와 시장 데이터를 결합해 가격을 자동·실시간으로 조정하는 방식으로 확산되고 있음
- (사례 1: 해외 이커머스 플랫폼) 개인 행동데이터 기반 개인화 가격 적용
 - Amazon 등 주요 이커머스 플랫폼에서는 소비자의 검색·조회·구매 이력 등 행동 데이터가 가격결정에 반영되어, 동일 상품에 대해서도 소비자별로 서로 다른 가격이 제시될 수 있음
 - 소비자는 가격이 달라졌다는 사실은 인지하나, 해당 가격이 자신의 어떤 행동 정보와 연관되어 형성되었는지는 명확히 알기 어려워 개인화 가격에 따른 가격차별 우려가 제기되고 있음
- (사례 2: 국내 이커머스 플랫폼) AI 기반 자동가격조정
 - 국내 주요 이커머스 플랫폼에서는 경쟁사 가격과 수요 변화를 AI가 실시간으로 분석해 가격을 자동 조정하는 기능이 운영되고 있음
 - 이로 인해 소비자는 동일 상품에 대해 짧은 시간 내 가격이 반복적으로 변동되는 경험을 하게 되며, 가격 변동의 기준이나 사유를 이해하기 어려운 경우가 있음

2.4. AI 기반 다이내믹 프라이싱에 관한 이슈

2.4.1 구조적 관점에서의 이슈

8) CMA(20256.20.). Update: dynamic pricing. Policy paper.

https://www.gov.uk/government/publications/dynamic-pricing-project-update/update-dynamic-pricing?utm_source=chatgpt.com

- 국내 시장은 항공·숙박·공연 등 수요 탄력 산업을 중심으로 이미 다이내믹 프라이싱이 활용되어 왔으며, 소비자는 가격이 시점이나 수요에 따라 변동될 수 있다는 점을 일정 부분 인지해 왔음
- 그러나 최근 AI 기술이 결합된 가격결정 방식이 확산되면서, 가격 변동 사실은 인지되더라도 해당 가격이 어떤 기준과 데이터에 의해 산출되었는지에 대한 소비자의 이해 가능성성이 낮아지는 구조적 문제가 제기되고 있음⁹⁾
- OECD(2025)는 알고리즘 기반 가격결정의 불투명성(lack of transparency)과 설명 가능성 부족(opacity)을 주요 쟁점으로 지적함
- EU 의회 또한 자동화된 가격결정이 소비자의 합리적 선택에 미치는 영향을 문제로 제기하고 있음
- AI 기반 가격결정은 소비자의 행동 이력, 접속 조건, 구매력 추정치 등 다양한 데이터가 알고리즘에 의해 결합되어 가격이 자동·실시간으로 산출되는 구조임¹⁰⁾
 - 동일 상품에 대해서도 소비자별·시점별로 상이한 가격이 제시될 수 있으나, 가격 형성의 기준이나 이유를 소비자가 직접 확인하거나 이해하기 어려운 경우가 많음¹¹⁾
- 이와 같이 AI 기반 다이내믹 프라이싱은 가격 변동 자체보다, 가격결정 기준과 과정에 대한 소비자의 이해 가능성이 제한되는 구조적 특성으로 인해 기존 다이내믹 프라이싱과는 다른 양상의 문제를 야기함

9) OECD(2025): algorithmic pricing의 “lack of transparency”, “opacity”, “real-time automated adjustments”; European Parliament (2022). “Personalised Pricing.”

10) FTC(미국) “AI-based pricing systems obscure how prices are set”

11) FTC(미국) “AI-based pricing systems obscure how prices are set”

2.4.2 소비자 관점에서의 이슈

- AI 기반 다이내믹 프라이싱은 소비자 측면에서 다음과 같은 영향을 초래할 수 있음
 - (가격 신뢰 저하) 가격 산출 기준을 이해하기 어려워 소비자가 가격의 공정성과 타당성을 신뢰하기 어려워질 수 있음
 - (예측 가능성 약화) 가격이 시점이나 소비자 행동에 따라 수시로 변동됨에 따라, 구매 시점에 대한 예측이 어려워질 수 있음
 - (구매 의사결정 부담 증가) 가격 변동에 대한 불확실성이 구매 타이밍에 대한 심리적 부담으로 작용할 가능성이 있음
 - (취약소비자 불이익) 디지털 정보 접근성이나 기술 이해도가 낮은 소비자일수록 가격 비교·대응이 어려워 불리한 거래 조건에 놓일 수 있음
 - (차별적 가격 위험) 개인 특성이나 행동 데이터를 활용한 가격결정은 소비자 간 가격 차이를 구조적으로 확대할 위험을 내포함¹²⁾
- 이러한 문제 인식은 국내뿐 아니라 해외에서도 공통적으로 제기되고 있으며, 주요국은 알고리즘·자동화·개인화된 가격결정 구조가 소비자의 합리적 선택과 시장 공정성에 미치는 영향을 중심으로 투명성 제고와 책임성 강화를 위한 제도적 대응을 전개하고 있음. 다음 장에서는 이러한 해외 주요국의 정책·제도 동향을 살펴보고자 함

12) Zhang, X., & Cheng, X. (2024). I lose vs I earn: Consumer perceived price fairness toward algorithmic (vs. human) price discrimination. ACM SIGCHI. DOI:10.1145/3613904.3642280.

3. AI 기반 다이내믹 프라이싱 해외 동향

3.1 유럽연합(EU)

- 유럽연합(EU)은 AI 기반 개인화 ‘개인화 가격(Personalised Pricing)’이 소비자의 합리적 의사결정을 저해할 수 있다는 문제의식 아래 개인화 가격 고지의무 강화. 의미 있는 정보 제공. 감독권 확보 등을 중심으로 규제개선을 추진하고 있음
- (개인화 가격 고지 의무 강화) EU는 소비자권리지침(CRD)¹³⁾을 개정¹⁴⁾하여 자동화된 의사결정에 기반한 개인화 가격을 적용하는 경우 해당 사실을 거래 이전에 명확히 고지하도록 기준 강화
 - 개정된 Article 6(1)(ea)에 따라, 가격이 자동화된 시스템에 의해 개인화된 경우 그 사실을 소비자가 인지할 수 있도록 고지해야 함
 - 고지는 약관이나 개인정보처리방침 등 접근이 어려운 위치가 아니라, 가격 표시 인근이나 결제 직전 등 실제로 인지 가능한 위치에서 이루어질 것을 권고함
- (의미 있는 정보 제공 요구) EU는 단순히 ‘개인화된 가격’임을 알리는 것만으로는 소비자의 이해에 한계가 있다고 보고, 가격결정 구조를 요약된 형태로 설명하는 정보 제공 필요
 - (1) 해당 가격이 개인화된 가격인지 여부
 - (2) 개인화에 사용된 데이터 범주(예: 위치정보, 구매 이력, 접속기기 등)
 - (3) 일반가 대비 차이(가능한 경우)
 - 이는 유럽의회 연구보고서 및 소비자단체의 소비자 이해도 제고 권고사항을 반영한 것임

13) Consumer Rights Directive(소비자권리지침)*의 약자로, 모든 EU 회원국이 따라야 하는 소비자 보호 기본법임. 전자상거래, 정보제공 의무, 계약 전 고지, 환불권 등 소비자 권리와 규정하는 핵심 법령

14) Article 6(1)(ea): where the trader applies personalised pricing on the basis of automated decision-making, the trader shall inform the consumer that the price has been personalised on the basis of automated decision-making / Directive 2011/83/EU(Consumer Rights Directive) Article 6(1)에 추가

- (적용 범위 확대 권고) 개인화 가격 고지 기준을 온라인 거래에 국한하지 않고 오프라인 및 온·오프라인 연계(하이브리드) 환경까지 확대해 소비자가 모든 채널에서 동일한 정보 제공을 받을 수 있도록 할 것을 제기
 - 소비자의 구매행태가 다양한 채널을 넘나드는 점을 고려할 때, 채널 간 일관된 정보제공이 중요하다는 판단
- (미고지 시 구제수단 명문화) 개인화 가격을 고지하지 않은 경우, 소비자가 기존 구제수단을 활용해 권리구제를 받을 수 있음을 명확히 함
 - 계약 해지, 가격 인하, 손해배상, 집단소송 등 일반적 구제수단이 적용되며, 이는 소비자 권리 강화와 기업 책임 확보를 위한 장치로 평가됨
- (감독기관 접근권 및 감사체계 강화) 가격결정 알고리즘이 소비자에게 미치는 영향을 점검하기 위해 감독기관의 접근성 및 감사 권한을 강화 필요성 제시
 - 알고리즘 검증 권한 확보와 함께 AI 관련 법제와 연계한 사전·사후 감시체계 구축 필요성 논의

3.2 미국(FTC)

- 미국 FTC는 AI 기반 가격결정 생태계를 '감시형 프라이싱(Surveillance pricing)¹⁵⁾'으로 명명하였으며, 자동화·맞춤형 가격결정 과정이 소비자 프라이버시, 정보 비대칭, 시장 경쟁에 미치는 영향을 문제로 지적하고 있음 이에 따라 절차적 투명성 확보, 데이터 활용 정보 공개, 소비자 통제권 보장을 중심 정책방향으로 제시하고 있음

15) 가격 산정에 소비자의 행동·정보 등 데이터 수집·사용 방식은 일종의 감시(surveillance)체계가 되어, 기업이 소비자 개개인의 특징을 파악해서 맞춤형 가격을 제시하기 때문에 '감시형 프라이싱'이라고 명명함

- (가격결정 과정의 투명성 확보) 자동화.개인화 요소가 포함된 가격이 '자동화 시스템 산출 결과'임을 소비자가 명확히 인지할 수 있도록 표시하도록 요구함
 - 단순히 '가격이 변동될 수 있다'는 수준이 아니라, 해당 가격이 **자동화 시스템의 산출**(Automated Decision-Making(ADM)) 결과임을 직관적으로 확인할 수 있는 안내 체계를 강조함
- (데이터 수집·활용의 절차적 투명성 강화) 가격결정에 사용된 데이터 흐름을 소비자와 감독기관이 확인할 수 있도록 데이터 출처, 활용 목적, 제3자 제공 여부 등 정보를 공개해야 함
 - FTC는 가격결정 검증을 위해 입력데이터·처리과정·활용 로직을 포함한 **내부 로그 기록** 보관의 필요성을 제기함
 - 이는 감독기관이 알고리즘의 공정성, 정확성을 점검할 수 있도록 하기 위한 조치임
- (소비자 통제권 보장) 소비자에게 개인 데이터 활용 거부권(Opt-out)과 자동결정 결과에 대한 이의제기권(Challenge Right)을 보장해야 함
 - FTC는 이러한 권리가 자동화된 가격결정 구조에서 소비자의 통제범위를 유지하기 위한 핵심 장치라고 평가함
- (소비자 교육 및 리터러시 강화) 복잡한 자동결정 기반 가격구조를 소비자가 이해할 수 있도록 교육.안내자료 제공을 강화 제기
 - 가격산정 구조, 알고리즘 작동방식, 개인화 요인 영향 등 소비자가 반드시 이해해야 할 요소에 대해 리터러시 프로그램 제공이 필요하다고 강조함
 - 이는 가격변동 구조가 복잡해짐에 따라 발생할 수 있는 정보 격차 확대 문제를 완화하기 위한 조치임

3.3 영국(CMA)

- 영국 CMA(Competiton & Markets Authority)는 다이내믹 프라이싱이 소비자의 가격 비교 능력과 취약소비자에게 미치는 영향을 중점적으로 분석하고 있으며, 가격결정의 투명성 제고 정보제공 기준 정비, 취약소비자 보호, 감독체계 구축을 중심으로 정책 권고를 제시하고 있음
- (가격결정 투명성 제도화) 소비자가 가격 변동 가능성을 사전에 인지할 수 있도록 가격결정 방식의 명확한 고지를 요구함
 - 가격이 수요.예약 시점. 재고 등에 따라 변동될 수 있음을 가격표 인근 등 소비자가 실제로 확인할 수 있는 위치에서 고려하도록 권고
 - 이는 소비자가 가격이 왜 달라지는지 등을 인지하지 못한 채 거래하는 문제를 방지하기 위한 조치임
- (정보제공 기준 정비) 가격결정 구조를 이해할 수 있도록 주요 가격 변동 요인을 결제 이전 단계에서 요약 제공하도록 권고함
 - 가격변동의 핵심 근거(수요.시점. 잔여 재고 등)를 간단히 제시하고, 가능할 경우 최소~최대 가격변위(range)를 함께 제공하도록 권고함
 - 이는 소비자가 다이내믹 프라이싱을 다른 상품.판매자와 비교할 수 있도록 정보 비대칭을 완화하기 위한 조치임
- (취약소비자 보호조치) 디지털 접근성이 낮은 계층이 불리한 가격을 지불하지 않도록 보호 장치 마련 필요성을 제기함
 - 고령층, 정보취약계층을 대상으로 가격변동 안내 강화, 고정가 옵션제공 등을 고려하도록 권고함
 - 이는 다이내믹 프라이싱 구조에서 상대적으로 취약한 소비자가 반복적으로

높은 가격을 지불할 위험을 줄이기 위한 조치임

- (감독체계 정비) 시장 전반에서 다이내믹 프라이싱 영향력을 상시 점검하기 위한 공동 모니터링 체계 구축 필요성을 제시함
 - 정부기관의 공동 모니터링 체계, 기업 대상 ‘올바른 관행(good practice)’ 가이드 제시 등을 정책 옵션으로 제안함
 - 알고리즘 기반 가격결정의 시장 안정성·투명성·법 준수 여부를 감독하기 위한 기반을 마련하는 것이 목적임
- (경쟁 및 법률 준수 측면 고려) 다이내믹 프라이싱이 시장경쟁 및 소비자법 준수에 미칠 수 있는 영향도 함께 검토할 필요성이 제기됨
 - 낮은 경쟁구조에서 다이내믹 프라이싱이 도입될 경우 가격 상승 또는 진입장벽 강화로 이어질 위험이 있음
 - 소비자가 가격결정 방식에 대해 이해하도록 만드는 고지·정보 제공 방식은 영국 소비자법 위반 가능성이 있음을 명확히 함

3.4 OECD

- OECD는 알고리즘 기반 가격결정이 소비자에게 미치는 영향을 고려하여 투명성·책임성·설명가능성(Explainable AI)을 핵심 원칙으로 제시하고 있으며, 기업의 절차적 책임성과 기관 간 감시·협력체계 구축을 강조하고 있음
- (소비자 투명성 확보) 소비자가 가격 산출 방식을 이해할 수 있도록 자동결정 가격임을 명확히 표시하고 핵심 데이터 정보를 요약 제공할 것을 권고함¹⁶⁾

16) OECD(2023) Algorithmic Competition p.25–26, p.28–29, p.31

OECD(2025) Algorithmic Pricing and Competition in G7 Jurisdictions p.18 ~ p.19

- 상품 상세페이지, 결제화면 등에 ‘이 가격은 자동결정 시스템에 의해 산출되었습니다’라는 문구를 표시
 - 활용된 주요 데이터 범주를 함께 제공하여 소비자의 이해를 지원하려는 조치임
- (절차적 투명성 및 감사체계 강화) 알고리즘 기반 가격결정의 신뢰성 확보를 위해 기업의 감사·검증 가능성을 높여야 한다는 원칙을 제시함¹⁷⁾
- 기업은 입력데이터·출력데이터·알고리즘·검증·내역 등을 포함한 감사로그(Audit Log)를 보관해야 함
 - 이는 감독기관이 요청할 경우 가격결정 과정의 적정성, 정확성 검증이 가능하도록 하기 위함
- (기관 간 공동감시·정보공유 체계 구축) 시장 전반의 가격결정 안정성을 확보하기 위해 정부기관 간 공동감시와 정보 공유 체계 구축을 제안함
- 알고리즘 기반 가격정보를 공동 모니터링하고, 정기적으로 보고하는 체계 마련 필요성 제기
 - 이는 시장 신뢰 확보와 국제적 투명성 강화에 중요한 기반으로 평가됨
- (경쟁 리스크 인식 확대) OECD는 알고리즘 기반 가격결정이 시장 투명성, 반응 속도를 높여 가격 동조화, 담합 가능성을 키우고 경쟁 압력을 약화시킬 수 있다는 점을 주요 위험으로 제시함¹⁸⁾
- 이는 가격이 실시간으로 동조되는 구조가 형성될 경우 소비자가 장기적으로 더 높은 가격을 부담할 위험을 줄이기 위한 구조적 대응 필요성을 강조한 것임

17) OECD(2023) Algorithmic Competition, p.25-26

18) OECD 2023, Algorithmic Competition p.13-17

- (알고리즘 감사. 조사기법 강화) OECD는 알고리즘 작동방식이 '블랙박스(black-box)'화 되는 문제를 해소하기 위해, 소스코드 접근 여부와 무관하게 적용 가능한 알고리즘 감사기법(black-box testing, scraping audit, API audit 등)과 설명 가능한 AI(explainable AI) 활용을 제안함¹⁹⁾
 - 감독기관이 입력·출력 데이터 기반으로 알고리즘의 편향·비경쟁적 구조를 탐지할 수 있도록 전문 인력·기술역량 확보가 필수적이라고 강조
- (국제 공조 강화) 알고리즘 가격결정이 글로벌 단위로 작동하는 특성을 고려하여, G7·OECD·ICN 등 다자간 협력을 통해 정보 공유·공동 모니터링 체계 구축의 중요성을 강조함²⁰⁾
 - 주요국의 정책·감독 사례 공유가 경쟁당국의 대응역량을 높이는 데 핵심적이라고 평가함

19) OECD 2023, Algorithmic Competition p.25-32, Table 4.1-4.2

20) OECD 2023 Algorithmic Competition p.33-34; OECD 2025 p.18-19

〈표 1〉 AI 기반 다이내믹 프라이싱에 대한 해외 주요국 동향 비교

구분	주요 정책 수단	소비자 보호	시사점
EU	거래 전 개인화 여부 고지 의무, 의미 있는 정보 제공 논의	개인화 가격 고지 및 의미 있는 정보 제공 의무 강화	고지 시 질적 기준 강화 필요
영국	DMCC(소비자법) 기반 소비자 보호 강화 / CMA 투명성·정보제공 가이드라인 제안	가격결정 기준. 법위 요약 제공을 통한 정보 명확성 제고	구매 전 단계 정보제공 표준화
미국	감시형 프라이싱 (Surveillance Pricing) 문제 제기, 데이터 투명성·통제권 강화 논의	데이터 활용 절차의 투명성 및 프라이버시 보호 강화	데이터 투명성 강화 필요
OECD	알고리즘 책임성·감사 원칙, 상시 모니터링 권고	국가 간 협력 기반의 알고리즘 모니터링 체계 구축	감독기관 협업 및 감사체계 구축

* 해외 동향 토대로 연구자 정리

- 해외 주요국에서는 'AI 기반 다이내믹 프라이싱'이라는 단일 개념보다는 'algorithmic pricing', 'personalised pricing', 'automated pricing' 등 다양한 용어로 자동화·개인화된 가격결정 구조를 논의하고 있음
- 이러한 논의는 공통적으로 해당 가격결정 방식이 소비자의 합리적 선택과 시장 공정성에 미치는 영향에 주목하고 있으며, 각국 규제기관은 투명성 제고, 소비자 권리 강화, 절차적 책임성 확보를 중심으로 제도적 대응을 전개하고 있음

- (EU) EU는 개인화 가격 고지의무와 의미 있는 정보 제공을 통해 소비자의 알권리를 강화하고 있음
 - 거래 전 개인화 여부를 명확히 고지하도록 규정하고, 가격 산정에 사용되는 데이터 범주 등 '의미 있는 정보' 제공을 의무화하여 고지의 질을 높이는 방향으로 제도를 정비하고 있음
- (영국) 영국 CMA는 가격변동 근거 및 가격범위를 사전에 제공하는 등 가격정보의 명확성과 예측 가능성 확보에 중점을 두고 있음
 - CMA 가이드라인을 통해 가격변동 사유(수요·시간·재고 등)를 요약 제공
 - 최소~최대 가격 범위를 제시하는 방식으로 소비자가 가격결정 구조를 이해할 수 있도록 제안하고 있음
- (미국) 미국 FTC는 '감시형 프라이싱' 관점에서 데이터 투명성 및 소비자 통제권 강화, 차별 방지를 주요 정책 방향으로 제시하고 있음
 - 가격결정 과정에 활용되는 데이터의 출처·활용 목적 공개 등 데이터 투명성 강화의 필요성을 강조하고 있음
 - Opt-out, 이의제기권 등 소비자 통제권 보장과 프라이버시 보호를 강조
- (OECD) OECD는 알고리즘 감시체계와 감독기관 협력 강화 등을 통해 공정경쟁 기반을 확보하고 국제적 표준 마련을 추진하고 있음
 - 알고리즘 가격결정에 대한 감시·모니터링 체계 구축 강조
 - 감독기관 간 정보공유 및 공동감시 강화로 시장 신뢰 확보를 도모
 - 알고리즘 가격결정의 투명성·책임성·설명가능성(Explainable AI)을 국제적 원칙으로 제시
 - G7·OECD·ICN 등 다자간 협력체계를 통한 공동감시 강화 필요성 강조

- 종합하면, 해외 동향은 자동화·개인화된 가격결정 구조에 대한 투명성 강화, 정보취약계층 보호, 감독체계 구축의 필요성을 시사하며, 이는 국내 제도 개선 방향 설정에 중요한 참고점이 될 수 있음

4. 시사점

- 해외 주요국은 자동화·알고리즘·개인화 기술이 결합된 가격결정 구조가 소비자의 가격 인식과 선택 환경에 영향을 미칠 수 있다는 문제의식을 공유하며, 이를 특정 기술 규제라기보다 소비자 의사결정 환경 관리의 관점에서 다루고 있음
- 비록 해외에서는 'AI 기반 다이내믹 프라이싱'이라는 단일 개념을 사용하지는 않으나, algorithmic pricing, personalised pricing 등 다양한 논의를 통해 가격결정의 투명성, 소비자 이해 가능성, 취약소비자 보호의 중요성을 공통적으로 강조하고 있음
- 이러한 해외 논의는 국내에서도 AI 기술이 결합된 가격결정 방식이 확산되는 상황에서, 소비자가 가격을 어떻게 인지·비교·판단하는지에 초점을 둔 정책적 고려가 필요함을 시사함

4.1 가격결정 정보 제공과 소비자 이해 가능성 제고

- (소비자 의사결정 환경 개선) 자동화·개인화된 가격결정 환경에서는 소비자가 가격 변동 사실뿐 아니라 해당 가격이 어떤 성격의 가격인지를 인지할 수 있는 정보 환경이 중요해지고 있음
- 이에 따라 개인화 요소 또는 자동화된 가격결정 적용 여부를 소비자가 실제로 인지할 수 있는 시점과 위치(가격표 인근, 결제 직전 등)에서 안내하는 운영 기준의 정비를 검토할 수 있음
- 가격 산정에 활용된 데이터의 세부 내용이 아닌, 데이터 범주 수준의

요약 정보 제공을 중심으로 한 모범사례(best practice)를 제시하여 기업의 자율적 도입을 유도하는 방안이 고려될 수 있음

- (의미 있는 정보 제공의 방향) 단순 문구 고지에 그치기보다, 소비자가 가격 변동의 맥락을 이해할 수 있도록 단계적인 정보 제공 방식을 검토 할 필요가 있음
- (예시) 개인화 여부 → 활용된 데이터 범주 → 일반 가격 대비 차이 (가능한 경우)
- 다만 국내 산업 구조와 기업 부담을 고려하여, 점진적·단계적 적용이 현실적인 접근일 수 있음

4.2 절차적 책임성과 운영상 점검 방향

- (시장 신뢰 관점의 절차적 책임성) 자동화된 가격결정은 소비자 입장에서 가격 형성의 이유를 파악하기 어려운 경우가 있어, 불만과 불신이 누적되기 쉬운 구조를 가질 수 있음
- 이에 따라 항공·숙박·모빌리티 등 가격 변동 체감도가 높은 산업을 중심으로, 가격결정 알고리즘의 운영·점검에 관한 내부 관리 기준을 권고 수준에서 정비하는 방안을 검토할 수 있음
- 전 산업에 대한 일괄적 의무 부과보다는, 자율 점검·자율 보고 중심의 단계적 운영이 국내 여건에 보다 적합함
- (기관 간 협력과 소비자 대응 경로) 가격결정 방식에 대한 소비자 문의와 이의제기가 증가할 가능성 고려하여 관계기관 간 정보 공유

및 협력적 모니터링을 통해 간접적인 감독 기능을 강화하는 방안을 검토할 수 있음

- 알고리즘 접근권을 전제로 하기보다는, 기본적인 운영 정보 제출과 자율적 검증 참여를 유도하는 방식이 현실적인 대안이 될 수 있음
- (소비자 통제권의 실효성) 자동화된 가격결정과 관련하여 소비자가 문제를 제기할 수 있는 접근 가능한 이의제기 경로를 정비할 필요가 있음
- 고객센터, FAQ, 온라인 신고 채널 등을 통해 소비자가 쉽게 문의·이의 제기를 할 수 있도록 하고, 가격결정 구조에 대한 이해를 돋는 소비자 리터러시 콘텐츠 제공을 병행할 수 있음

4.3 취약소비자 보호 및 국내 맞춤형 가격정보 제공 표준 마련

- (취약소비자 관점 강화) 가격결정 구조가 복잡해질수록 정보 접근성이나 디지털 이해도가 낮은 소비자에게 불리하게 작용할 가능성이 있음
- 해외 사례를 참고하여, 고령층·디지털 취약계층을 대상으로 가격 변동 안내 강화, 쉬운 정보 제공 기준, 고정가 선택 옵션 안내 등을 검토할 수 있음
- 개인화 가격이 특정 계층에 지속적으로 불리하게 작용하지 않도록, 데이터 기반 차별 가능성에 대한 점검 기준을 권고 수준에서 정비 할 필요가 있음

- (국내 맞춤형 가격정보 제공 기준) EU·영국과 달리 국내에서는 강제적 고지 의무보다는, **권고 중심의 '한국형 가격정보 제공 기준'** 마련이 보다 현실적인 접근일 수 있음

○ (예시)

- “이 가격은 자동화된 시스템에 의해 산출되었습니다”와 같은 안내 문구의 자율 도입
- 주요 가격결정 요인(수요·시점·재고 등)에 대한 간단한 안내
- 산업별 특성을 반영한 자율규제 가이드라인 검토 등

- (시장 신뢰 회복의 관점) 자동화·개인화된 가격결정이 소비자에게 ‘보이지 않는 가격차’로 인식될 경우, 시장 전반에 대한 불신으로 이어질 수 있음

- 이에 따라 강한 규제보다는 투명성 제고, 자율규제, 기관 간 협력을 통한 점진적 개선이 국내 시장 구조에 보다 적합한 정책 방향이 될 수 있음

[참고 목록]

- CMA(2025.6.20.). Update: dynamic pricing. Policy paper.
https://www.gov.uk/government/publications/dynamic-pricing-project-update/update-dynamic-pricing?utm_source=chatgpt.com
- Daase, C. (2025). From Traditional Price Determinants to Automation Based Decision-Making in Dynamic Pricing. SciTePress Proceedings.
- European Parliament (2022). “Personalised Pricing.”
- FTC(2024) Algorithmic Price Discrimination Report
- Grochowski, M., Jabłonowska, A., Lagioia, F., & Sartor, G. (2022). Algorithmic Price Discrimination and Consumer Protection. *Technology & Regulation*, 36-47.
- Gubkin, A. (2023). Dynamic Pricing Models: Types, Algorithms & Best Practices. *Coralogix Blog*, March 20.
- Gubkon(2025). Dynamic Pricing 2.0: How AI Is Revolutionizing Real-Time Pricing Strategies.
https://www.researchgate.net/publication/393515649_Dynamic_Pricing_20_How_AI_Is_Revolutionizing_Real-Time_Pricing_Strategies
- KB금융지주 경영연구소 (2024.5). ‘정가 대신 시가’ 디내믹 프라이싱(Dynamic Pricing), 누구를 위한 가격전략인가?
- Markula, Aleksi(2023). The Use of Artificial Intelligence in Dynamic Pricing Strategies. School of Business | Bachelor's thesis /
https://aaltodoc.aalto.fi/items/2e30568f-de1e-478d-a1c1-124ff5ea6421?utm_source=chatgpt.com
- Nowak, M., Pawłowska-Nowak, M. (2024). Dynamic Pricing Method in the

E-Commerce Industry Using Machine Learning. Applied Sciences, 14(24):11668. DOI:10.3390/app142411668.

- OECD(2023) ALGORITHMIC COMPETITION
- OECD(2025) ALGORITHMIC PRICING AND COMPETITION IN G7 JURISDICTIONS
- Zhang, X., & Cheng, X. (2024). I lose vs I earn: Consumer perceived price fairness toward algorithmic (vs. human) price discrimination. ACM SIGCHI. DOI:10.1145/3613904.3642280.
- 이지현(2022.5.14.). AI가 실시간으로 가격 바꾼다... '다이내믹 프라이싱'의 명과 암

*본 연구의 내용은 연구자 개인의 견해이며 공식 견해가 아닙니다.