

편집 및 발행인 : 김종덕 · 발행처 : 한국해양수산개발원 국제물류투자분석·지원센터

총괄 : 최나영환 감수 : 길광수 전화번호 : 051-797-4770 · E-mail : chnayoung@kmi.re.kr / kdong@kmi.re.kr

Contents

▶ 국제물류 통계

- UAE·사우디아·이스라엘 3국, 중동·북아프 포워딩 시장 약 60% 차지

▶ 국제물류 투자동향

- 현대중공업, 펄런티어 테크놀로지스와 빅데이터 플랫폼 구축 MOU 체결

▶ 국제물류 연구동향

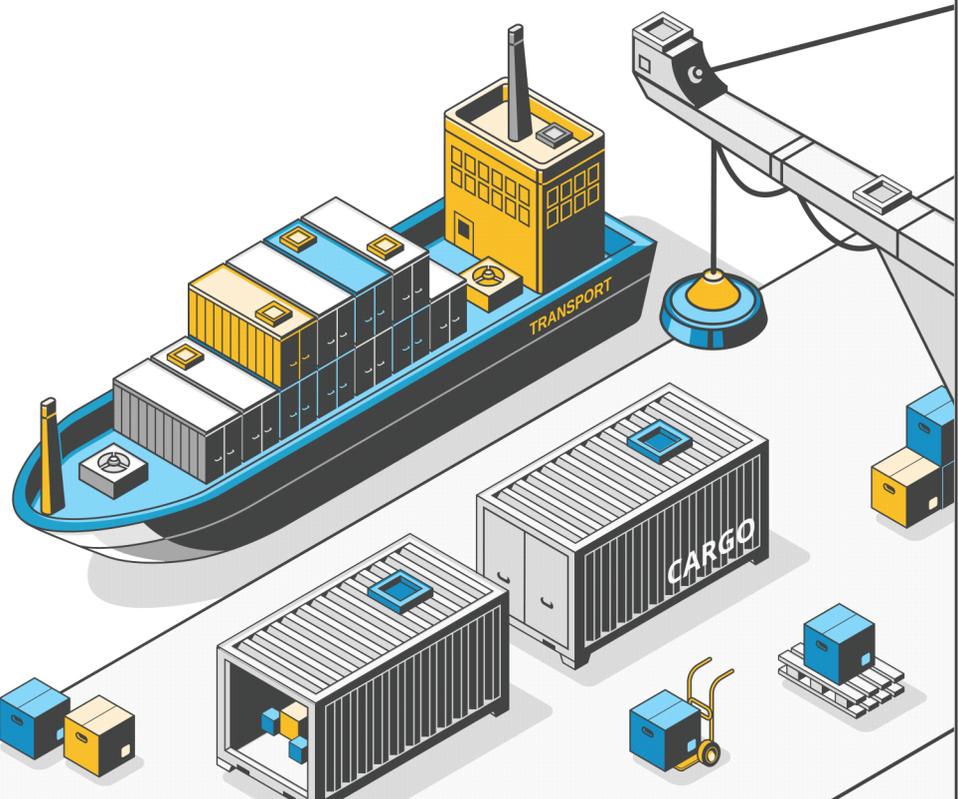
- 기업의 그린 공급사슬 활동과 고객관계에 관한 연구

▶ 국제물류 주요 이슈

- 캐세이퍼시픽, 코로나19 규제 강화로 항공 운송 축소
- Ningbo항 창고 및 트럭 작업 정상화

▶ 공지사항

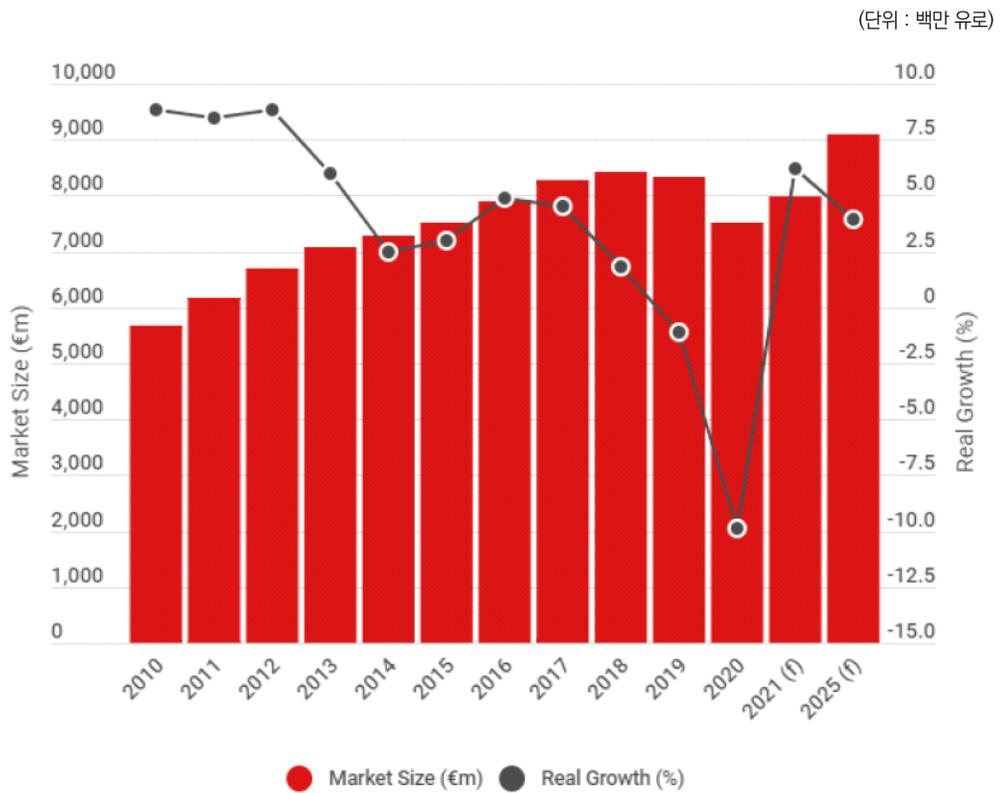
- “국제물류 정보포털” 카카오톡 플러스친구 서비스 안내



UAE·사우다·이스라엘 3국, 중동·북아프 포워딩 시장 약 60% 차지

- ▶ 중동 및 북아프리카 포워딩 시장 규모는 전체 글로벌 시장의 약 4.6%를 차지하고 있으며, 2020년 기준 약 75억 유로에 달함
 - 중동 및 북아프리카 포워딩 시장 규모는 2010년(약 55억 유로) 이후 2018년까지 매년 꾸준히 증가해 약 84억 유로에 달했으나, 2020년까지 감소세가 지속되고 있음
 - 2010년 약 9%에 달하는 높은 성장률을 기록한 이후 점차 감소하기 시작했으며, 2014년 이후 증가세가 소폭 회복되었으나 2016년 이후 다시 감소하면서 2020년 코로나19의 영향으로 큰 폭으로 감소함

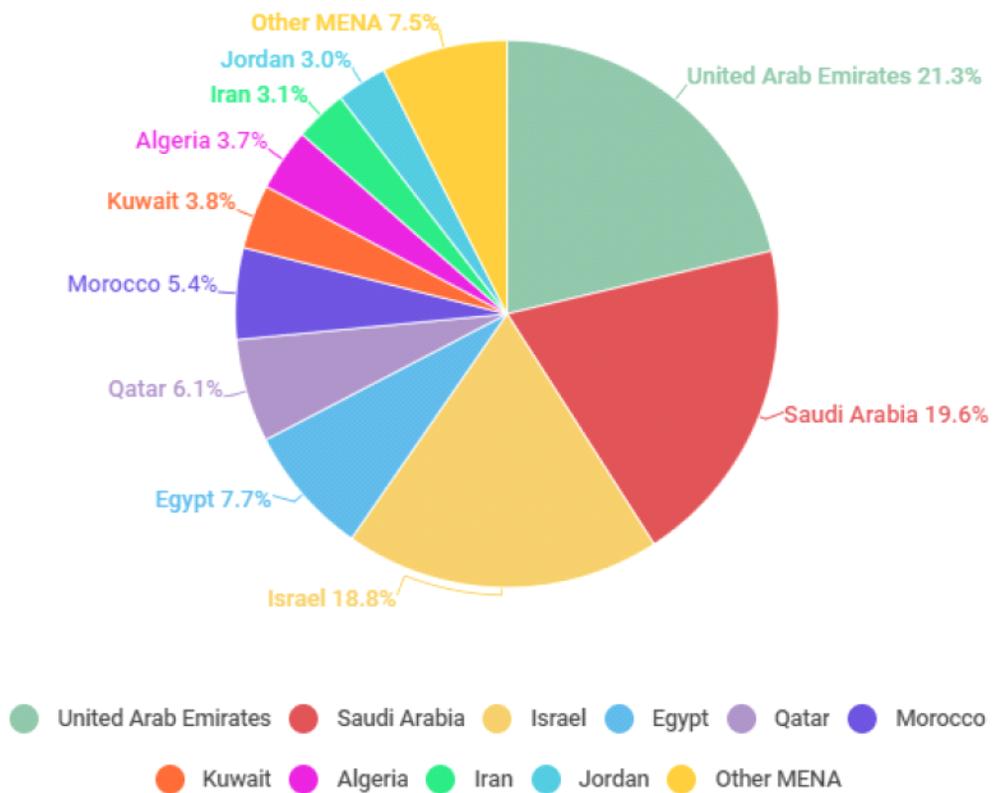
중동 및 북아프리카 포워딩 시장 규모 및 성장률(2010-2020)



자료 : Ti, Global Freight Forwarding 2021, 2021.

- ▶ 중동 및 북아프리카 포워딩 시장 내 가장 큰 비중을 차지하고 있는 국가는 아랍에미리트, 사우디아라비아, 이스라엘 순이며, 상위 2개국 약 60%를 차지함
 - 가장 큰 비중을 차지하고 있는 국가는 아랍에미리트(21.3%)로 이어서 사우디아라비아(19.6%), 이스라엘 (18.8%) 이집트(7.7%) 순이며, 중동 지역에 위치한 3개국 비중의 합이 약 60%에 달해 일부 국가에 편중된 구조를 나타내고 있음

중동 및 북아프리카 포워딩 시장 국가별 비중(2020년 기준)



자료 : Ti, *Global Freight Forwarding 2021*, 2021.

참고자료 : Ti, *Global Freight Forwarding 2021*, 2021.

현대중공업, 팰런티어 테크놀로지스스와 빅데이터 플랫폼 구축 MOU 체결

- ▶ 현대중공업이 미국 팰런티어 테크놀로지스(Palantir Technologies)와 조선·해양 등 핵심사업에 대해 빅데이터 플랫폼 구축 및 합작사업을 위한 MOU를 체결함

 - MOU 체결에 따라 현대중공업은 팰런티어 테크놀로지스와 조선·해양, 에너지, 산업기계 등 그룹 내 핵심 계열사에 빅데이터 플랫폼을 공동으로 구축할 예정
 - 빅데이터 구축을 위해 현대중공업그룹은 계열사의 공정 전문지식과 영업노하우를, 팰런티어 테크놀로지스는 소프트웨어와 개발인력 등을 제공
 - 양사는 중장기적으로 빅데이터 플랫폼 서비스를 사업화하기 위해 개발이 완료되면 합작사를 설립할 계획임
 - 현대중공업그룹과 팰런티어 테크놀로지스는 다른 계열사에도 플랫폼 구축을 검토할 예정
 - 팰런티어 테크놀로지스는 미국의 빅데이터 분석 소프트웨어 기업으로 대표적인 플랫폼은 파운드리(기업용), 고담(정보기관용), 아폴로(클라우드)가 있음

- ▶ 현대중공업은 2030년까지 스마트조선소로 전환하기 위한 'FOS(Future of Shipyard) 프로젝트'를 추진 중임

 - 설계부터 생산까지 모든 공정이 실시간으로 연결돼 스마트한 작업관리가 가능한 조선소를 구축할 예정으로 이 계획은 개발될 빅데이터 플랫폼에서 지원할 것임
 - 계열사인 두산인프라코어는 지난 2019년 팰런티어 테크놀로지스와 빅데이터 협업플랫폼 'DI 360'을 공동 개발해 부품공급망관리, 현장품질클레임 이슈 대응, 매출기회 포착 등에 활용 중임

- ▶ 현대중공업지주 정기선 대표는 "이번 팰런티어 테크놀로지스와의 협력을 통해 그룹 내 핵심사업의 경쟁력이 크게 높아질 것으로 기대하며, 업무수행 방식을 데이터 기반으로 바꾸는 조직문화 혁신의 중요한 전환점이 될 것"이라고 밝힘

캐세이퍼시픽, 코로나19 규제 강화로 항공 운송 축소

- ▶ 캐세이퍼시픽이 홍콩의 코로나19 규제 강화에 따라 3월까지 장거리 항공운송을 축소할 것이라고 발표함
 - 홍콩은 12월 31일에 코로나19 규제 강화를 발표했으며, 호텔에서 승무원의 검역 기간이 3일에서 7일로 증가하게 됨
- ▶ South China Morning Post에 따르면 캐세이퍼시픽 화물 운송 용량은 팬데믹 이전 수준의 70%에서 20%로 줄어들 것으로 판단됨
 - 장거리 화물 운송 용량을 증가시키기 위해 항공사는 효율적인 운영 방법을 모색하고 있지만 기간이 소요될 것으로 예상됨

홍콩국제공항 내 캐세이퍼시픽 항공기



자료 : <https://www.reuters.com>, (검색일 : 22.01.11.)

- ▶ 2022년 발발한 오미크론으로 인해 항공운송을 이용하는 화주들은 운송에 제한이 생겼으며, 운송능력 감소로 인해 이미 계약된 화물은 심각한 영향을 받을 것임

- > **코로나19의 오미크론 변종 확산으로 승무원들이 양성판정을 받음에 따라 항공사들은 운영에 차질이 생김**
 - 페덱스 최고 마케팅 책임자인 Brie Carere씨는 코로나19의 새 변종으로 인해 글로벌 경기 회복이 불확실해 짐에 따라 2022년까지 항공화물 운송능력이 제한될 것이라 예상했으며, 최소한 2024년까지 완전한 회복은 어려울 것으로 전망함
 - DB Schenker는 오미크론 변종으로 크리스마스 연휴에 7,500편 이상의 항공편이 취소된 것으로 보고되며, 특히 중국 및 미국 항공사가 가장 큰 타격을 입었다고 언급함

- > **캐세이퍼시픽은 코로나19 변종으로 인한 운항 능력 감소에 따라 계약된 화물 운송이 심각한 영향을 입을 것으로 판단함**

닝보항 창고 및 트럭 작업 정상화

- ▶ **닝보 베이룬 지역의 코로나19 악화로 닝보항 컨테이너 운송 작업에 차질이 생김**
 - 닝보의 5개 컨테이너 터미널 중 닝보 베이룬 컨테이너 터미널 NBCT(닝보 2단계) 및 닝보 베이룬 2차 컨테이너 터미널 NBSCT(닝보 3단계), 닝보 베이룬 3차 컨테이너 터미널 NBTCT(닝보 4단계) 3개 터미널은 닝보 베이룬의 코로나19 전염이 악화된 지역 근처에 있음
 - 따라서 닝보 베이룬의 3개 컨테이너 터미널의 컨테이너 창고 폐쇄 및 트럭 운송 중단으로 인해 제조업체와 공급업체가 항만으로 운송하기 어려워짐
 - IHS Markit 선박 및 항만 데이터에 따르면 닝보-저우산항 및 인근 상하이 항에는 1월 4일 기준 192척이 대기하고 있음
 - 이는 미국 서부 해안의 산페드로만에 대기 중인 컨테이너선 101척의 거의 두 배 수준임
 - 영국 노먼 글로벌 로지스틱스(Norman Global Logistics)는 "1월 중순부터 춘절을 앞두고 많은 공장이 문을 닫는 상황에서 연휴 전에 주문이 보류되거나 배송되지 않을 수 있으며, 이러한 상황으로 인해 운송업체가 더 많은 운송을 취소할 수 있다"고 전함

- ▶ **중국 동부 저장성 보건 당국자는 닝보-저우산 항만의 정상 운영을 유지하기 위한 4가지 계획을 시행함**
 - 저장성의 계획에 따라 베이룬과 메이산을 포함해 닝보의 항만 지역으로 진입할 수 있는 5개의 경찰 통제 트럭 전용 도로가 만들어짐
 - 폐쇄된 3개 터미널에는 1월 1일 오후 16시부터 4개의 고속 교차로(베이루, 차이차오, 귀주, 찬산)와 NBCT와 NBSCT 간 도로 1개를 포함한 5개의 전용 경로를 통해서만 컨테이너 반출입 작업이 허용됨
 - 트럭 운전사는 코로나19 테스트가 음성일 경우에만 항만지역에 들어갈 수 있으며 항만 내에 있는 동안 차량에 머물러야 하며 항만 지역으로 가는 전용 트럭 경로가 있는 컨테이너 보관장이 구축됨
 - 닝보항 지역의 각 컨테이너 터미널에 대한 독립적인 제어 시스템을 구축해 전염되지 않도록 감독할 것임
 - 또한 해당 계획에는 베이룬의 항만 작업자와 트럭 운전자 및 선원 사이에 물리적 접촉이 없어야 한다고 명시하고 있음
 - 이러한 방역조치로 인해 트럭운송 서비스가 중단됐으며 닝보에서 출발하는 일부 항공편도 취소됐음
 - 일부 화주들은 닝보항에서 상하이 혹은 사면을 통해 화물을 선적하고자 우회함

- ▶ **중국 당국의 정상 운영을 위한 시행 계획으로 창고 및 트럭 작업은 정상화되고 있음**
 - 중국 당국은 항만을 폐쇄하고 광범위한 PCR 테스트 캠페인을 수행해 항만 작업자와 트럭 운전자 사이에 전염이 될 수 없도록 인력을 분리했음
 - Maersk는 1월 10일 베이룬의 5개 터미널 중 3개 터미널에서 컨테이너 선적 및 하역 작업에 대한 모든 제한이 해제되었다고 전함

- 또한, 경찰이 통제하는 전용 경로를 통해 진입할 수 있었던 베이룬의 3개 터미널에 대한 통제도 해제되었음
- Maersk의 Ningbo Bluedragon LongXing 창고와 Ningbo Bluedragon LongFei 창고 운영이 완전히 개방되었다고 전함
- Maersk Asia Pacific Ocean Customer Logistics의 책임자인 Anne-Sophie Zerlang Karlsen씨는 닝보 항에 운송 서비스를 제공하는 트럭 용량의 약 80%가 복구되었으며 다음 주말까지 100% 복구될 것으로 예상된다고 전함

닝보항 창고 및 트럭 작업 재개



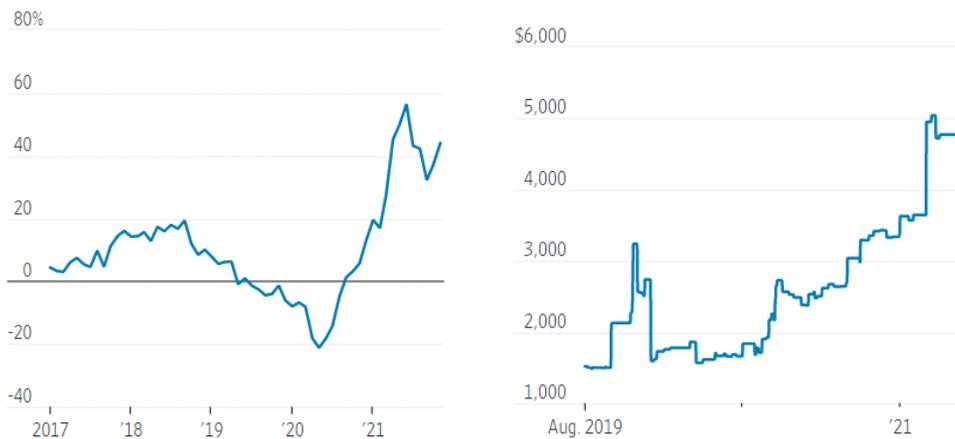
자료: <https://www.joc.com>(검색일: 2022.01.11.)

참고자료: www.joc.com, www.maersk.com, (검색일: 2022.01.11.)

올해도 해운 물류비용 상승 예상

- ▶ 미국의 유력 경제 전문지 Wall Street Journal은 2021년 급등한 해운 물류비용이 2022년에도 지속될 것으로 예상했음
 - 시장수요 강세와 해상운송 능력 부족으로 인플레이션이 지속될 가능성이 큼
- ▶ 일부 해상 운송 기업은 2022년 초 설정될 계약요금이 글로벌 공급망 병목 현상이 발생하기 전보다 두 배 정도 증가할 것으로 예상함
 - 일부 트럭운송 회사는 2022년 계약 요금이 두 자릿수 증가할 것으로 예상함
 - 미국 내 소포 배달, 트럭운송, 해상 운송 및 창고 보관을 포함한 화물 부분 전반에 걸쳐 요금이 상승하고 있음
- ▶ 기업의 화물비용을 처리하는 Cass Information System에 따르면 2021년 미국 내 화물 운송요금은 전년 대비 23% 상승했음
- ▶ 노르웨이에 기반을 두고 활동하는 운송 데이터 및 조달 전문업체인 Xeneta에 따르면 2021년 12월 상하이-LA 간 FEU '컨' 운임은 전년 대비 75% 상승했음
- ▶ 미 일리노이주에 본사를 두고 있는 Seko Logistics는 아시아에서 미국 서부 해안으로 운송되는 FEU '컨' 운임이 \$6,500 ~ \$7,000에 이를 것으로 전망했음
 - 2019년에는 동일 서비스의 운임이 \$1,900였음

전년 대비 미국 내수 화물물류 비용(左)과 상하이-LA 간 FEU '컨' 평균 운임(右) 추세



자료: The Wall Street Journal "Shipping and Logistics Costs Are Expected to Keep Rising in 2022" (2021.12.19.)

- ▶ 아웃소싱 유통 및 주문 처리 서비스를 제공하는 제3자 물류업체도 최근 인상된 창고 근로자의 임금을 주요 고객인 화주들에게 전가하고 있음
- ▶ 화주들은 증가하는 창고 임대료를 내는 대신 트럭 이동을 최소화하기 위해 더 많은 화물을 통합·보관하려고 트럭 트레일러를 임대하는 등 운송비용 인플레이션을 억제하기 위한 여러 방법을 시도하고 있지만 물류 전문가들은 기업이 비용을 흡수하거나 고객에게 전가하는 것 외에 선택의 여지가 거의 없음을 언급함

기업의 그린 공급사슬 활동과 고객관계에 관한 연구

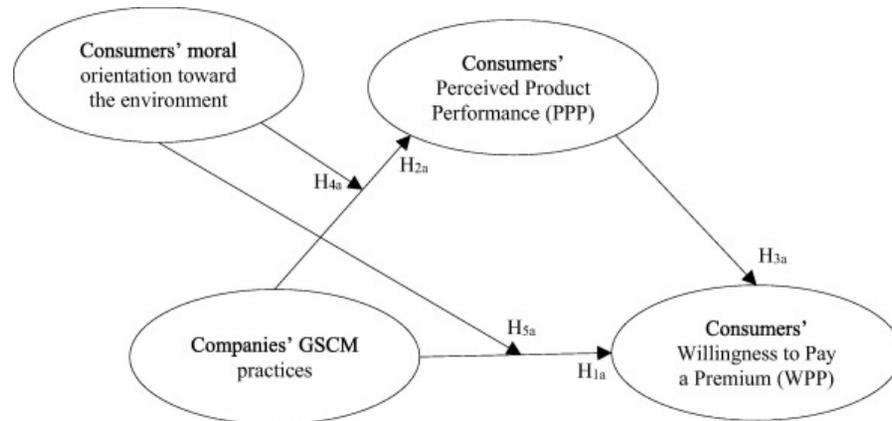
무엇을 왜 연구했는가?

- ▶ 인류 생존을 위협하는 환경문제는 많은 기업이 환경의 중요성을 고려해 공급사슬을 구성하고 환경 및 조직 성과를 동시에 개선하는 그린 공급사슬관리(Green Supply Chain Management, 이후 GSCM)에 관심을 기울이는 계기가 되었음
- ▶ 그러나 환경적으로 차별화된 제품에 대해 기꺼이 더 높은 비용을 지불할 의사(Willing to Pay to Premium, 이하 WPP)와 구매 의도(Purchase Intention, 이하 PI)가 있는 소비자가 있는 반면 그렇지 않은 소비자도 있음
- ▶ 더욱이 친환경 소비(green consumerism)와 관련해 조직 내 및 조직 간(intra and inter organization) GSCM 통합 효과에 관한 실증적 연구가 매우 부족함
- ▶ 본 연구는 WPP와 PI를 종속변수로 하는 두 가지 모델을 기반으로 GSCM을 구성하는 요인 간 관계를 설명하기 위해 보호된 가치(protective value)와 후광 효과(halo effect)라는 두 가지 심리학적 접근방법을 활용함

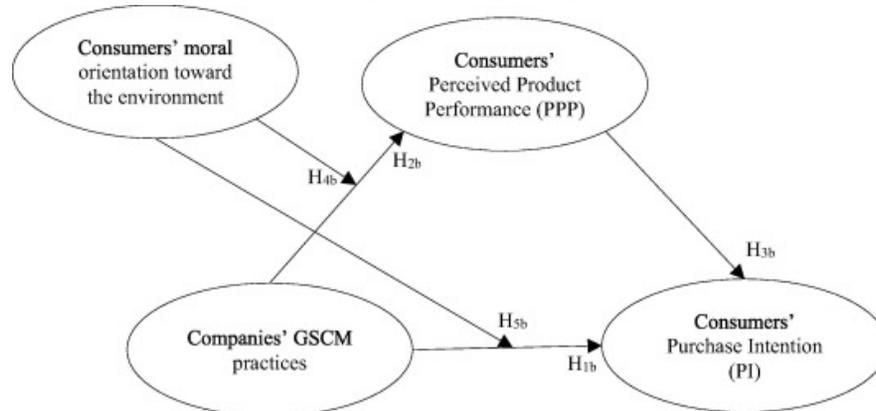
무엇을 발견했는가?

- ▶ 351명의 콜롬비아 대학생들로부터 3가지 제품 기반(totally green, partial green, non-green) 조건의 행동 실험을 통해 데이터를 수집했으며, 2개의 인스턴스 반복 측정 선형 회귀 및 비모수 테스트를 사용해 가설을 검증했음
- ▶ 분석 결과, 인지된 제품 성능(perceived product performance)이 기업의 GSCM 활동과 소비자 WPP 및 PI(halo effect) 간 관계에서 매개변수 역할을 하는 것을 확인함
- ▶ 또한 환경에 대한 소비자의 도덕적 지향(protective value)은 GSCM 활동이 소비자의 WPP, PI 및 인지된 제품 성능에 미치는 영향을 조절하는 것을 확인함
- ▶ 아울러 보호된 가치(protective value)를 지닌 소비자들이 제품의 친환경적 속성뿐만 아니라 제품 성능에 대한 인식이 높아서 제품을 더 잘 평가하는 것으로 확인됨

연구모형



WPP를 종속변수로 적용한 모형(上)



PI를 종속변수로 적용한 모형(下)

자료: Journal Pre-proofs version p.55(上), 56(下)

연구결과는 어떤 교훈을 주는가?

- 본 연구는 기업의 차별화 노력과 이에 따른 소비자의 반응을 이해하기 위한 조직 이론으로서 두 가지 심리적 관점(protective value, halo effect)에서 GSCM 활동과 친환경 소비를 분석했다는 데 의의가 있음

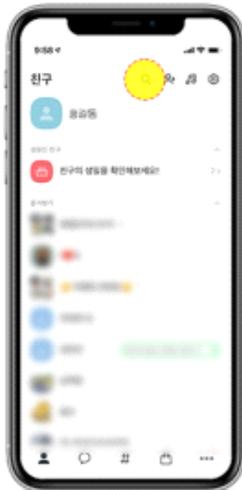
자료: Loaiza-Ramirez, J. P., Moreno-Mantilla, C. E., & Reimer, T. (2022). Do Consumers Care About Companies' Efforts in Greening Supply Chains? Analyzing the Role of Protected Values and the Halo Effect in Product Evaluation. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 100027.

『국제물류 정보포탈』 카카오톡 플러스 친구 서비스 안내



친구 추가 방법

1. 카카오톡 메인화면 상단 친구 검색



2. '국제물류 정보포탈' 검색



3. 친구추가 버튼

