

편집 및 발행인 : 장영태 · 발행처 : 한국해양수산개발원 국제물류투자분석·지원센터 (부산광역시 영도구 해양로 301번길 26)

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

Contents

● 국제물류 통계

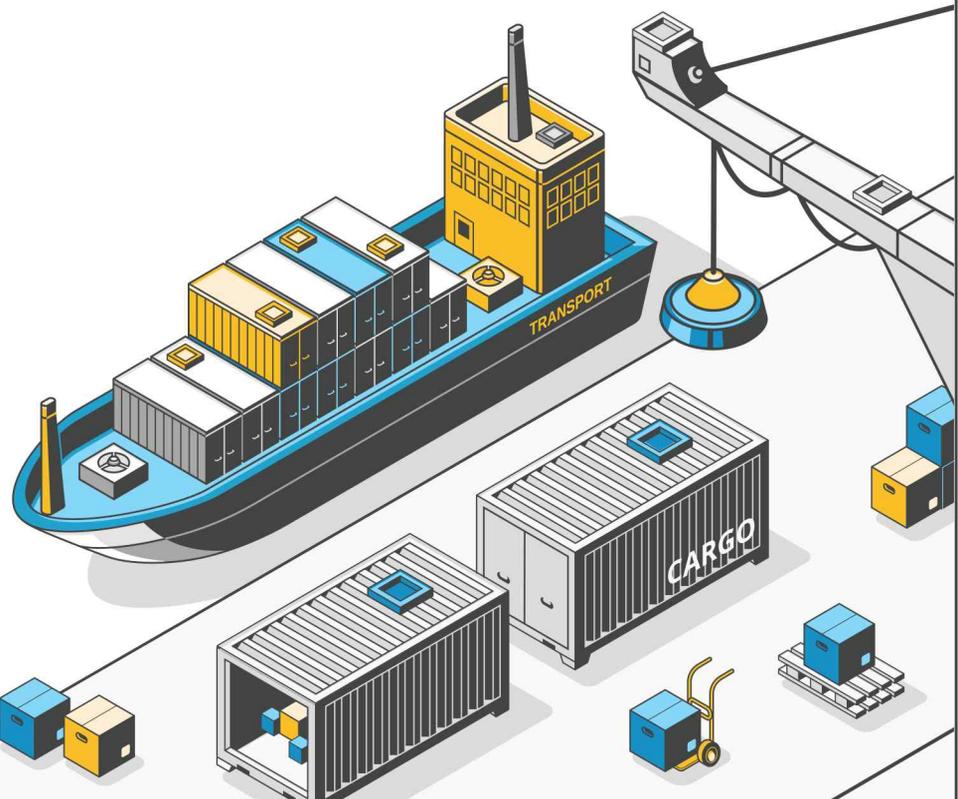
- 부산항 항만연결성 지수 증가세 둔화
- 태국 '컨' 물동량, 2018년 이후 감소세 ... 주요 '컨' 항만 물동량도 정체 지속

● 국제물류 주요 이슈

- 미국 경기호황 속 무선박운송인(NVOCC)의 역할 증대
- DHL Express , 아시아-태평양 네트워크 개편

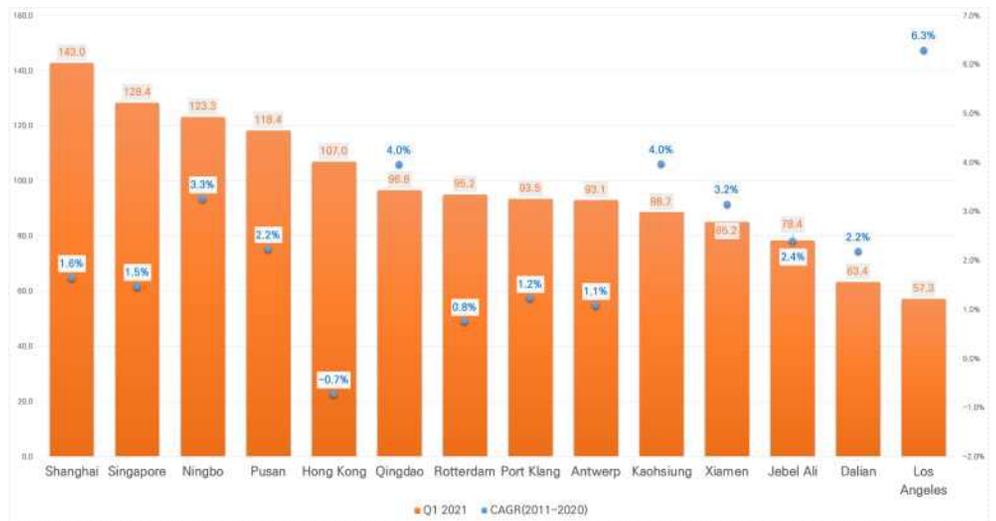
● 국제물류 연구동향

- 관계마케팅의 관점에서 바라본 해상공급사슬의 이해



부산항 항만연결성지수 증가세 둔화

글로벌 주요 항만의 항만연결성지수(2021년 1/4분기)



자료 : UNCTAD stat, <https://unctadstat.unctad.org>, (검색일 : 2021.6.7.)

- ▶ 2021년 1/4분기 기준 글로벌 주요 항만의 항만연결성지수¹⁾는 상하이항이 143점으로 1위를 기록했고, 다음으로 싱가포르항 128.4점, 닝보항 123.3점, 부산항 118.4점, 홍콩항 107점 순임
 - 최근 10년간 연평균 증가율은 LA항이 6.3%, 칭따오항 및 가오슝항이 4%로 상대적으로 높은 반면, 홍콩항은 지속적으로 감소하고 있음
 - 부산항의 연평균 증가율은 최근 10년간 2.2%를 기록한 반면, 닝보항은 연평균 3.3% 증가해 부산항과의 격차를 벌리고 있음
 - 상위 항만의 최근 5년간 연평균 증가율은 상하이항 및 싱가포르항 2.5%, 닝보항 3.8%로 부산항의 2.2% 대비 높은 수준임

1) 항만연결성지수는 전 세계 약 900개 항만을 대상으로 6가지 기준(정기선 입항 빈도, 항만 수용능력, 정기선 서비스 및 선사 수, 타 항만 간의 연결성 등)으로 항만 성과를 평가하는 지수임

우리나라 주요 항만의 항만연결성지수(2021년 1/4분기)



자료 : UNCTADstat, <https://unctadstat.unctad.org/>, (검색일 : 2021.6.7.)

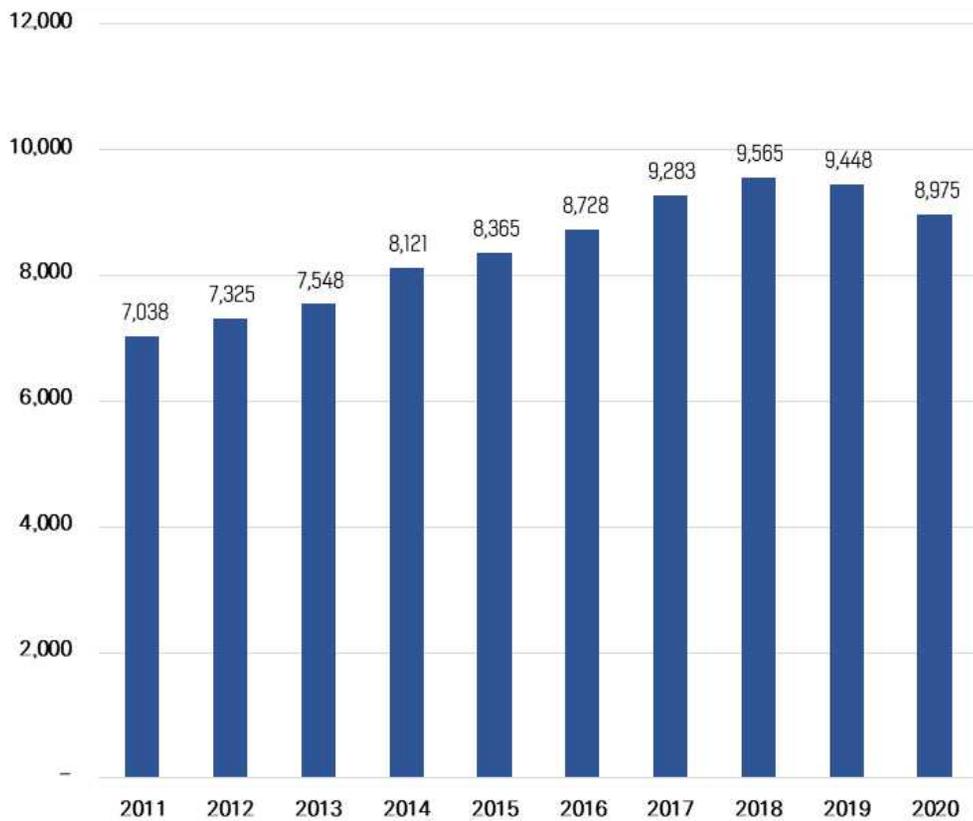
- > 2021년 1/4분기 기준 우리나라 주요 항만의 항만연결성지수는 부산항이 118.4점으로 가장 높았고, 다음으로 광양항 60.5점, 인천항 37.2점, 울산항 18.6점 순임
 - 최근 10년간 연평균 증가율은 인천항이 8%, 포항이 6.1%로 상대적으로 높은 반면, 목포항은 지속적으로 감소하는 추세임

태국 '컨' 물동량, 2018년 이후 감소세 ... 주요 '컨' 항만 물동량도 정체 지속

- ▶ 최근 10년간 태국 컨테이너 물동량이 매년 꾸준한 증가세를 기록한 가운데 2018년 이후 감소세가 이어지고 있음
 - 태국 '컨' 물동량은 2011년 약 700만 TEU를 기록한 이후 2018년(약 957만 TEU)까지 연평균 4.5%의 증가세를 나타냄
 - 그러나 2018년 가장 많은 '컨' 물동량 처리실적을 기록한 이후 2019년(약 945만 TEU)부터 지난해(약 897만 TEU)까지 감소세가 이어지고 있음

태국 컨테이너 물동량 처리 실적 변화(2011-2020년)

(단위 : 천 TEU)



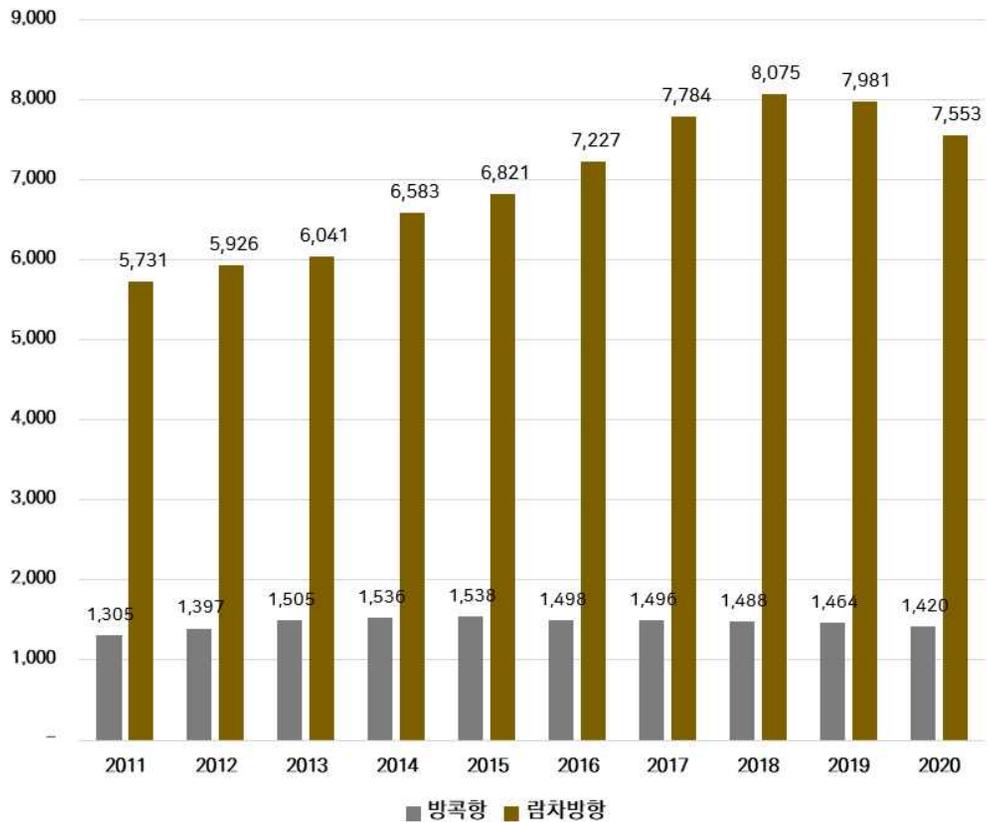
자료 : 태국 교통부 통계자료(stat.mot.go.th, 검색일 : 2021.6.7)

- ▶ 태국 수출입의 핵심 역할을 담당하는 방콕항과 람차방항의 '컨' 물동량 처리 실적 변화를 살펴본 결과 방콕항은 2015년 이후 소폭 감소 및 물동량 정체 지속, 람차방항은 2018년 이후 감소세가 이어지고 있음

 - 방콕항은 2011년(130만 TEU) 이후 2013년 150만 TEU를 돌파하며 증가세가 이어진 가운데 2015년 이후 매년 감소하는 등 물동량 처리 실적이 정체됨
 - 람차방항은 2011년부터 2018년까지 연평균 5%의 성장률로 꾸준히 증가한 결과 2018년 800만 TEU를 돌파하는 등 물동량 처리 실적이 크게 늘었으나 2019년(798만 TEU), 2020년(755만 TEU) 등 연이어 감소세가 지속되고 있음

태국 주요 '컨' 항만의 물동량 처리 실적 변화(2011-2020년)

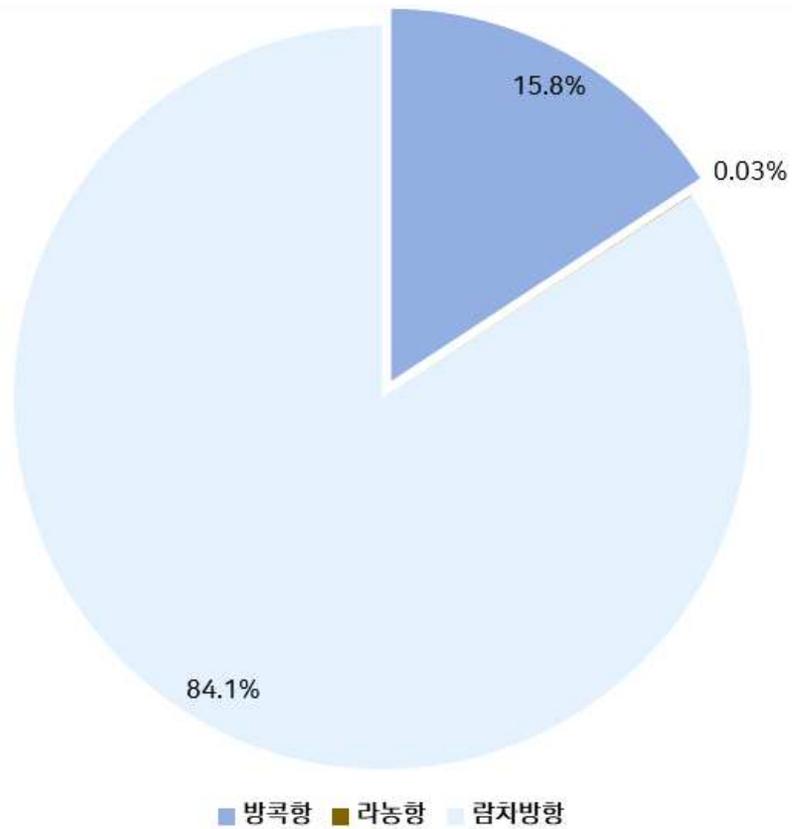
(단위 : 천 TEU)



자료 : 태국 교통부 통계자료(stat.mot.go.th, 검색일 : 2021.6.7)

- ▶ 태국 주요 항만별 컨테이너 물동량 처리 비중은 람차방향이 약 84%로 대부분을 차지하고 있는 가운데 방콕항(약 16%), 라농항(0.03%) 순으로 나타남

태국 주요 항만별 컨테이너 물동량 비중(2020년 기준)



자료 : 태국 교통부 통계자료(stat.mot.go.th, 검색일 : 2021.6.7)

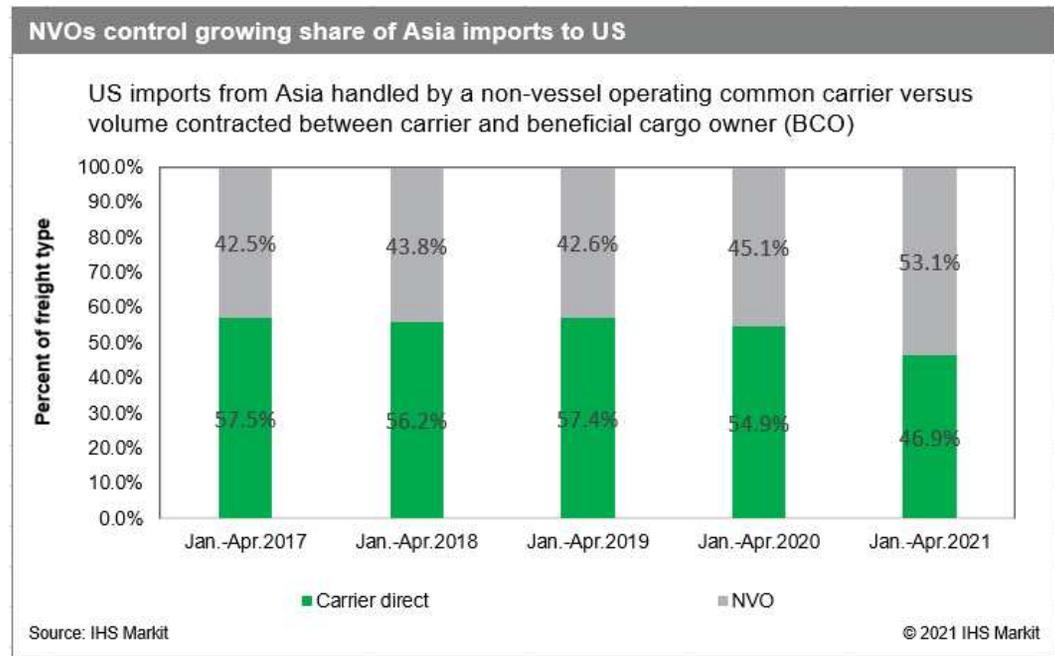
참고자료 : stat.mot.go.th, (검색일 : 2021.6.7)

미국 경기호황 속 무선박운송인(NVOCC)의 역할 증대

- ▶ The Journal Of Commerce에 따르면 미국의 무선박운송인(NVOCC : Non Vessel Operation Common Carrier)²⁾은 예약을 안정된 고객에게만 제한함에도 불구하고 올해 상반기 4개월 동안 아시아에서 미국으로 수입되는 화물의 절반 이상을 처리했음

 - IHS Markit PIERS의 데이터 분석에 따르면 NVOCC는 1월부터 4월까지 아시아 수입 화물의 53.1%를 차지했으며, 2020년 첫 4개월보다 8% 포인트 증가했고, 항공사 직접 예약 비율은 54.9%에서 46.9%로 감소했음
- ▶ NVOCC가 아시아로부터의 미국 수입품 예약의 대부분을 확보한 것은 이번이 처음이며, 이러한 현상은 코로나19의 영향으로 공급사슬의 붕괴와 시장의 구조적 변화를 나타내고 있음

아시아에서 미국으로 수입되는 해상물류 분야에서 NVOCC의 역할 증대



자료: https://www.joc.com/international-logistics/logistics-providers/forwarders-snap-majority-us-imports-asia-first-time_20210604.html

2) NVOCC는 일반적으로 화물예약, 화물추적을 포함하여 화주에게 전체 서비스 메뉴를 제공하며 많은 경우, 미국 항구에서 목적지까지 내륙 운송을 준비하는데 화주를 돕는 역할을 수행함

- > 대부분의 운송업체와 비즈니스 관계를 맺어오고 있는 NVOCC는 미국의 수입이 10개월 연속으로 기록적인 수준을 나타낸 무역시장 환경에서도 화주 물품을 위한 선박 공간을 확보할 수 있었음
- > 그러나 오늘날 아시아-북미 간 무역에서 선박 공간을 확보하기가 너무 어려워서 대형 및 중형 NVOCC가 제공하는 모든 비즈니스를 수용할 수 없기 때문에 화주는 규모가 작은 소형 NVOCC를 통해 선복을 예약하고 있음
 - NVOCC 시장서는 상위 20개 NVOCC가 기존 고객이 입찰한 모든 화물을 처리하는 데 어려움을 겪으면서 소위 소규모 NVOCC가 가장 큰 이익을 얻었음
 - 연간 85,000 TEU 미만을 처리하는 소규모 NVOCC는 1~4월 동안 점유율이 1.2% 증가해 56.1%를 차지했으며, 연간 150,000 TEU 이상을 취급하는 상위 10개 NVOCC는 1.4% 하락한 31.9%의 시장점유율을 보였고, 연간 85,000 TEU 이상 150,000 TEU 미만을 취급하는 NVOCC는 0.2% 증가한 12%를 기록했음
- > 이러한 시장 환경에서 화주와 NVOCC는 지난 몇 년간보다 훨씬 더 높은 서비스 계약 효율과 할증료 및 보험료를 지불하고 있다고 언급함
 - 올 봄에 서명한 계약에서 대형 수입업자는 FEU당 서부해안은 약\$2,500~\$2,600를 지불하고 동부 해안은 \$3,500~\$3,600을 지불하고 있음
 - 중형 수입업자들은 FEU당 서부해안은 약\$2,850~\$3,200, 동부해안은 \$3,800~\$4,200에 서명했으며, 대형 및 중형 수입업자 모두의 계약 효율은 2020-2021년 서비스 계약 교율의 약 두 배에 해당함

자료: <https://www.joc.com/international-logistics/logistics-providers>, (검색일 2021.6.7.)

DHL Express , 아시아-태평양 네트워크 개편

- ▶ 국제항공운송협회에 따르면 2021년 1월 항공화물 수요는 코로나19이전 수준으로 회복했으나 항공화물기 적재능력 및 노선은 제한적임

 - 2020년 글로벌 특송 물류시장은 코로나19의 영향으로 온라인 쇼핑 및 화주의 긴급 물량 증가로 성장하고 있으며 코로나19로 인한 팬데믹 상황에서 안정적인 물류 공급망 기반 조성과 항공물류의 중요성이 확대됨
- ▶ 세계 1위 특송업체인 DHL Express는 아시아-태평양과 미국 및 유럽 간 증가하는 수요 충족을 위해 아태지역 항공노선을 개편함
- ▶ 새로운 보잉777 항공노선은 약 2,350개로 매주 급증하는 물동량 처리를 위해 노선을 신설·확장함

 - DHL과 Lufthansa Cargo의 합작 항공사인 AeroLogic에서는 홍콩, 싱가포르, 바레인을 경유하는 노선을 추가 확장할 예정
 - DHL의 파트너 항공사인 Kalitta Air는 싱가포르와 시드니를 잇는 DHL전용노선을 신설·운영할 예정임
- ▶ DHL Express 아태지역 켄 리(Ken Lee) CEO는 “아시아-태평양 구간의 노선 확장 및 투자는 아태지역과 미국, 유럽 전역의 운송범위 확장을 통해 운송서비스 개선이 이루어질 수 있으며 동시에 경제회복 이후 글로벌 무역시장의 원동력이 될 아태지역이 전략적 위치로 시장을 주도할 것으로 보여진다”고 전함

 - DHL의 남아시아 허브인 싱가포르를 아태지역에서 미국 및 유럽의 물류를 통합하고 촉진하는데 중요한 지역이며 역할을 할 것으로 기대됨
- ▶ 대륙별 특송 물류시장 규모는 아시아-태평양이 1,392억 유로로 전체의 37.1%에 달하며, 북미가 1,355억 달러(36.1%), 유럽이 808억 달러(21.5%)로 3개 대륙이 전체의 94.8%를 차지함
- ▶ 급속하게 성장하고 있는 아시아-태평양 지역 전자상거래 시장의 속도에 맞추기 위해 중장기적인 접근과 투자가 이루어져야 함

DHL Express 아시아-태평양지역 항공 추가노선 현황



자료 : DHL Express, <https://www.dhl.com>, (검색일 : 2021.6.7.)

관계마케팅의 관점에서 바라본 해상공급사슬의 이해

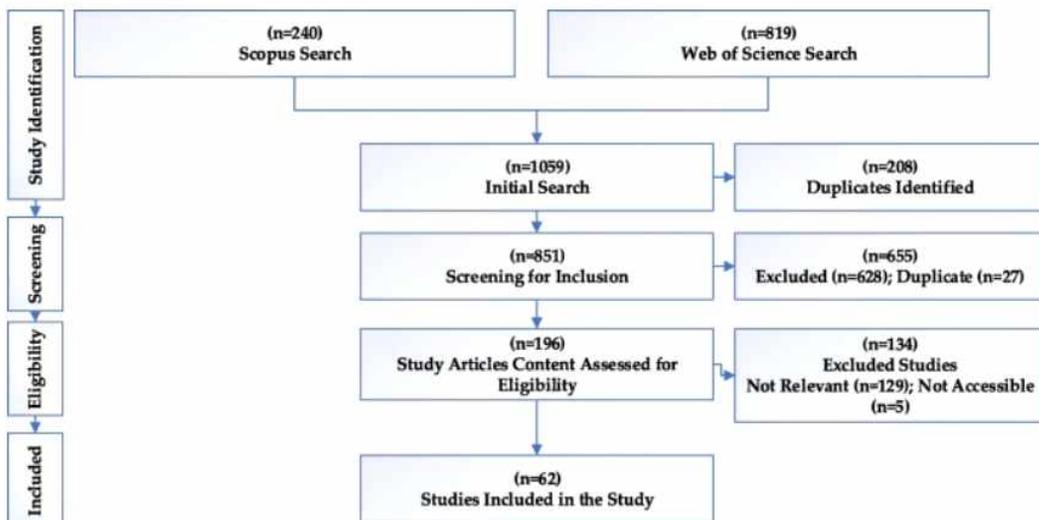
무엇을 왜 연구했는가?

- ▶ 해상공급사슬의 파트너 관계를 구축하는 것은 조직이 시장에서 경쟁 우위를 확보하고 유지할 뿐만 아니라 생존 자체에도 매우 큰 영향을 미치는 것으로 인식되고 있음
- ▶ 해상공급사슬과 관련된 많은 연구들이 이루어져 왔으나 마케팅 관점에서 해상공급사슬 성과에 영향을 미치는 관계적 구성요소에 대한 선행연구는 부족함
- ▶ 본 연구는 이러한 학문적 격차를 메우고 특정 관계 요소가 해상공급사슬 성과에 미치는 영향을 확인했음

무엇을 발견했는가?

- ▶ 약 1,000개의 선행연구를 통해 해상공급사슬 파트너들의 관계와 관련 있는 구성요소를 추출했음

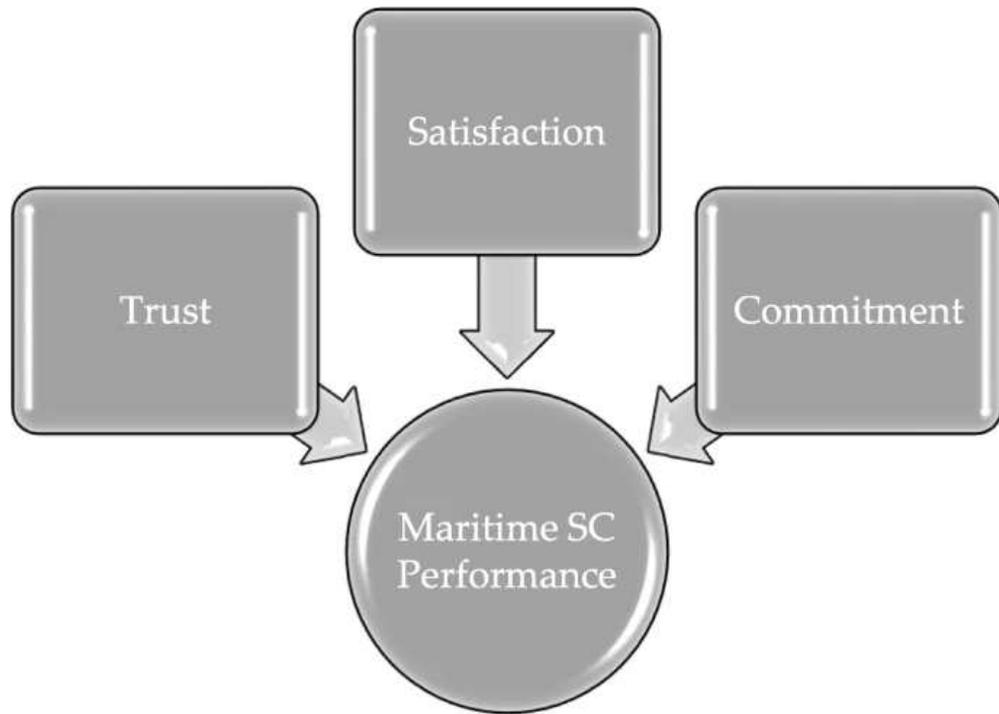
선행연구를 통한 해상공급사슬 관계 구성요소 도출 흐름도



자료: Osobajo, O. A., Koliouis, I., & McLaughlin, H. (2021). "Making sense of maritime supply chain: a relationship marketing approach", *Journal of shipping and trade*, 6(1), 1-17. p.10.

- 본 연구는 선행연구를 통해 도출한 해상공급사슬 성과에 미치는 관계구성요소로서 신뢰 (trust), 만족(satisfaction), 몰입(commitment)을 제시했음
- 신뢰, 만족, 몰입은 해상공급사슬 성과에 긍정적 영향을 미칠 것으로 판단함

해상공급사슬성과에 영향을 미치는 관계구성요소의 연구모형



자료: Osobajo, O. A., Koliouis, I., & McLaughlin, H. (2021). "Making sense of maritime supply chain: a relationship marketing approach", *Journal of shipping and trade*, 6(1), 1-17. p.12.

연구결과는 어떤 교훈을 주는가?

- 본 연구는 해상공급사슬 성과와 해상공급사슬 파트너 간 관계 구성요소(즉, 신뢰, 만족 및 몰입)를 연결하는 개념적 프레임을 제시했음
- 공급사슬 파트너 간 신뢰 구축은 파트너 간의 개방적이고 정직한 상호 작용에 영향을 미치기 때문에 공급사슬 관계를 유지하는데 필수적이라고 할 수 있음
- 또한 공급사슬 목표를 달성하기 위해 파트너 간 필요를 채워주는 것은 공급사슬 파트너 간의 경쟁 장벽을 허무는 데 도움이 될 수 있음
- 아울러 파트너의 목표를 달성하기 위해 관계에 몰입하는 것은 장기적인 관계를 구축하는데 도움이 될 수 있음