
2021년

한국 농식품 베트남 수출 물류 현황조사



2021년 11월

목차

0. 요약	4
1. 베트남의 무역 게이트웨이 (Gateway)	6
가. 현황	6
나. 수출입 관문별, 품목별 무역 추이	10
다. 주요 공항, 항만, 육로관문별 무역량	13
(1) 현황	13
(2) 해상노선	14
(3) 항공노선	17
(4) 육상노선	19
2. 중국을 거치는 베트남 수출 물류 운송	21
가. 중국과 베트남의 육로 운송	21
(1) 중국-베트남간 주요 교역 루트	21
(2) 중국-베트남 간 트럭 및 철도 물류 운송 분석	23
나. 한국 농식품의 중국을 통한 베트남 육로운송의 가능성	25
(1) 대안 물류 운송로 및 운송 방식의 필요성 대두	25
(2) 중국을 통한 베트남 도착 복합물류 비교	26
(3) 복합물류 제공업체	29
다. 중국 - 베트남간 육로 운송 관련 유의점	32
(1) 중국과 베트남 간 교역로 운영의 불확실성	32
(2) 중국의 식품류 관련 까다로운 수입 통관 규정	33
(3) 베트남의 물류관련 규제와 개선책	33
3. 베트남 내륙운송 주요 수입경로 및 운송현황	36
가. 내륙 물류 인프라	36
(1) 도로 인프라	36
(2) 철도 인프라	38
(3) 수로 인프라	41
(4) 항공 인프라	43
(5) 베트남 내륙 물류 현황	44
나. 한국 농식품 베트남 국내 수입 후 물류 애로사항 및 해소 방안	46
(1) 애로 사항	46
(2) 해소 방안	47
다. 3PL(3자 물류) 필요성 분석 및 업체 선정	50
(1) 3PL 필요성 분석	50
(2) 적합한 3PL 업체를 찾는 요령	51
라. 코로나 이후의 베트남 물류 산업 현황	53
(1) 글로벌 밸류체인 재편	53
(2) 베트남 정부의 인프라 투자	54
(3) 전자상거래 시장의 성장에 따른 물류 발전	54
마. 한국 기업의 물류 서비스 진출 사례	55
4. 베트남 풀필먼트 현황	58
가. 풀필먼트 유형별 정리	58
(1) 풀필먼트 서비스(Fulfillment Service)란 무엇인가?	58

(2) 풀필먼트 서비스의 역사와 아마존	58
(3) 아마존 풀필먼트 서비스의 장점	59
나. 베트남 풀필먼트 사업	59
(1) 3PL 현황	59
(2) 3PL 기업	60
(3) 전자상거래 및 소매업체 풀필먼트	64
(4) 베트남 지역별, 유형별 특성에 따른 풀필먼트 서비스 활용	67
5 결론	70
가. 성공적인 한국식 풀필먼트 도입을 위한 제언	70
(1) SWOT	70
(2) 제언	70
나. 중국을 통한 육상 국경운송의 가능성	73
(1) SWOT	73
(2) 제언	73

1. 요약

가. 베트남의 무역 게이트웨이

- 베트남은 중국, 라오스, 캄보디아 등 세 개의 다른 나라와 국경을 맞대고 있으며 전국토에 걸쳐 ICD를 포함하여 478개의 통관 지점이 있음. 육지 20개, 항공 8개, 해상 16개, 및 기타 4개의 48개 주요 게이트웨이가 있으나, 실제 무역물량의 85% 이상이 12개의 핵심 게이트웨이를 통해 통관됨.

나. 중국을 거치는 베트남 수출 물류 운송

- 기존 해상 운송수단의 비용 및 운송 기간이 급격히 변동하고 수급이 어려워짐에 따라 베트남으로의 안정적 물류 운송의 불확실성이 급증하고 있음.
- 이러한 상황에서 한국에서 중국까지의 구간, 또는 일부 특정구간은 해상, 항공, 철도, 트럭 운송 등을 이용하고 베트남 국경을 통과하여 최종 목적지에 도달하는 복합물류 운송방식이 대안으로 떠오르고 있음.

다. 베트남 내륙 운송 주요 수입경로 및 운송현황

- 베트남의 내륙 운송 방식은 일반적인 도로, 철도 항공 등과 함께 강이 많은 국토의 특성상 내륙수로 운송방식도 존재함.
- 이 중 도로 이용의 비중이 80%에 가까울 정도로 도로 운송에 대한 의존도가 높으며, 베트남의 적극적 물류 인프라 투자에 의해 전체 운송량은 매년 9% 이상씩 꾸준히 증가하고 있음.

라. 베트남 풀필먼트 서비스 현황

- 베트남의 전자 상거래 시장도 전 세계적인 흐름에 맞추어 폭발적으로 증가하고 있음. 비대면 주문과 빠른 배송의 편리함 등에 힘입어 2020년에는 18% 성장세를 보임.
- 쇼피, 티키, 라자다, 센도 등의 주요 전자상거래 플랫폼을 위시하여 롯데마트 등을 비롯한 오프라인 리테일 업체 및 제삼자 물류 대행업체들도 곳곳에 풀필먼트 센터를 확보하며 베트남 소비자들에게 기존의 서비스와 차별화된 빠르고 편리한 풀필먼트 서비스를 제공하고 있음.

마. 결론

- 나날이 발전하고 활성화 되고 있는 베트남의 전자상거래와 풀필먼트 서비스를 적극적으로 활용하여 한국농식품의 수출 활성화를 모색해 볼 수 있음. 하지만 현재 베트남의 풀필먼트 시스템이 초기 단계여서 시간이 더욱 필요할 것으로 보임.
- 2021년 11월 현재, 중국을 경유하는 농식품 수출에 있어 코로나 관련 조치로 냉동 제품 및 식품류의 중국 반입이 불가능함. 또한 식품류의 경우 통과 화물로 신고 시 중국세관에 성분함량 등 신고요소를 상세히 제공해야 하므로 진행에 많은 어려움이 있음.
- 그러나 급변하는 물류 운송 환경 속에서 중국을 경유하는 새로운 물류 운송 방식 루트는 반드시 검토 개발이 필요함. 기타 태국이나 캄보디아를 경유하는 추가적인 대안도 지속적으로 모색해야 할 것임.

1. 베트남의 무역 게이트웨이 (Gateway)

가. 현황

- 무역 게이트웨이(국경 관문)은 수입 상품의 첫 목적지이자 수출 상품의 최종 출발 지점임. 게이트웨이는 국제 무역에 있어서 비용 및 신뢰성 뿐 아니라 국내 밸류체인의 개발과 성과 측면에서 중요한 역할을 함.
- 통관 지점과 무역 게이트웨이에는 차이가 있는데, 베트남 세관 통계에 따르면 국경과 ICD (Inland Clearance Depots) 또는 기타 내륙 통관 지점을 포함하여 478개의 통관 지점이 있음. 국제 게이트웨이의 수는 훨씬 적어, 베트남의 31개 성 및 도시에 위치한 48개 주요 국제 관문 중 육지 (20개), 항공 (8개), 해상 (16개) 및 기타 {2개 철도 및 2개 내륙 수로(IWT)}의 4가지 주요 유형이 있음.
- 공항과 항구는 좀 더 다양한 국제적 연결 지점을 가지고 있지만 육로 게이트웨이는 중국, 라오스, 캄보디아로 통하며, 다른 주요 국제 관문 중에는 중국으로 가는 철도 관문 1개와 캄보디아로 통하는 2개의 IWT 관문이 있음.

〈베트남의 주요 국제 관문〉

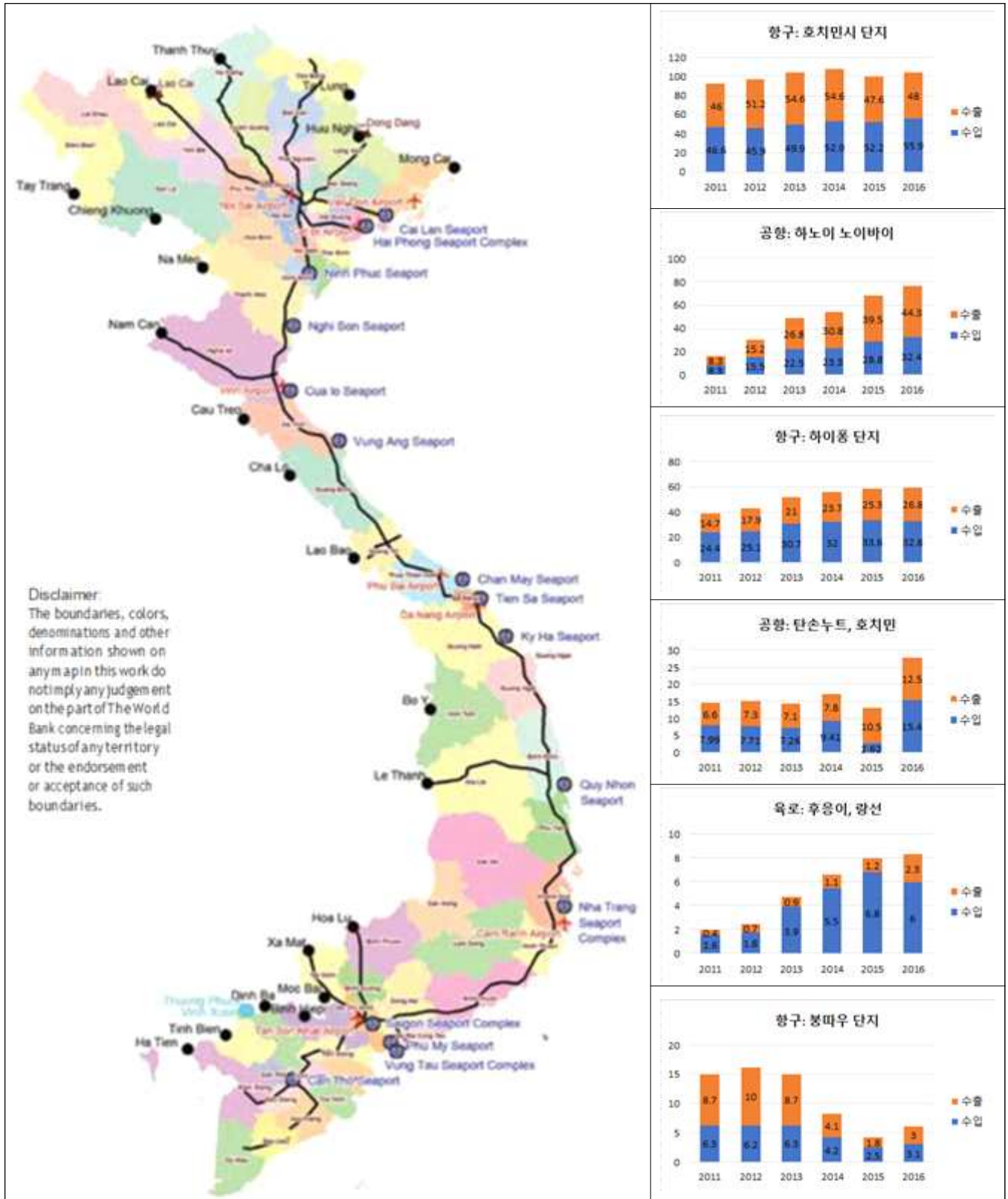
Location	Name	Transport mode				Connection
		Sea	Air	Land	Others	
Ha Noi	Noi Bai Airport		o			Multi-national
Hai Phong	Cat Bi Airport		o			Multi-national
	Hai Phong Seaport Complex	o				Multi-national
Quang Ninh	Van Don Airport		o			Multi-national
	Mong Cai			o		China
	Cai Lan Seaport	o				Multi-national
Lang Son	Huu Nghi			o		China
	Dong Dang				Rail	China
Cao Bang	Ta Lung			o		China
Ha Giang	Thanh Thuy			o		China
Lao Cai	Lao Cai			o	Rail	China
Dien Bien	Tay Trang			o		Lao PDR
Son La	Chieng Khuong			o		Lao PDR
Ninh Binh	Ninh Phuc Seaport	o				Multi-national
Thanh Hoa	Na Meo			o		Lao PDR
	Nghi Son Seaport	o				Multi-national
Nghe An	Vinh Airport	o				Multi-national
	Nam Can			o		Lao PDR
	Cua Lo Seaport	o				Multi-national
Ha Tinh	Cau Treo			o		Lao PDR
	Vung Ang Seaport	o				Multi-national
Quang Binh	Cha Lo			o		Lao PDR
Quang Tri	Lao Bao			o		Lao PDR
Hue	Phu Bai Airport		o			Multi-national
	Chan May Seaport	o				Multi-national
Da Nang	Da Nang Airport		o			Multi-national
	Tien Sa Seaport	o				Multi-national
Quang Nam	Ky Ha Seaport	o				Multi-national
Quang Ngai	Dung Quat Seaport	o				Multi-national
Kon Tum	Bo Y			o		Lao PDR
Gia Lai	Le Thanh			o		Cambodia
Binh Dinh	Quy Nhon Seaport	o				Multi-national
Khanh Hoa	Nha Trang Seaport complex	o				Multi-national
	Cam Ranh Airport					Multi-national
Binh Phuoc	Hoa Lu			o		Cambodia
Tay Ninh	Xa Mat			o		Cambodia
	Moc Bai			o		Cambodia
Ba Ria - Vung Tau	Phu My Seaport	o				Multi-national
	Vung Tau Seaport Complex	o				Multi-national
Ho Chi Minh City	Saigon Seaport Complex	o				Multi-national
	Tan Son Nhat Airport					Multi-national
Long An	Binh Hiep			o		Cambodia
Dong Thap	Dinh Ba			o		Cambodia
	Thuong Phuoc				IWT	Cambodia
An Giang	Vinh Xuong				IWT	Cambodia
	Tinh Bien			o		Cambodia
Can Tho	Can Tho Seaport	o				Multi-national
Kien Giang	Ha Tien			o		Cambodia

출처: Word Bank, Vietnam Customs 및 Wikipedia

- 48개의 주요 국제 게이트웨이가 있음에도 불구하고 실제로는 12개의 국제 게이트웨이 단지가 2016년 베트남 무역 가치의 85.6% 이상을 차지했음. 이 12개의 게이트웨이는 다음과 같음.
 - 공항: 하노이의 노이바이와 호찌민시의 탄손누트
 - 항구: 호찌민, 하이퐁, 붕따우 복합 단지, 광닌의 까이란, 다낭의 띠엔사
 - 육로 게이트웨이: Lang Son, Quang Ninh, Lao Cai, Quang Binh-Quang Tri, Tay Ninh
- 육로 게이트웨이 중 Lang Son, Quang Ninh 및 Lao Cai 단지는 중국의 주요 게이트웨이, Quang Binh-Quang Tri 단지는 Lao PDR의 주요 관문이고, Tay Ninh 단지는 캄보디아의 주요 게이트웨이임.
- 경제 지역 근방에 있는 국제 게이트웨이의 지리적 분포를 보면 북부 및 홍강 삼각주 지역의 국제 게이트웨이에는 하노이 Noi Bai 공항, Hai Phong 항구 단지, Cai Lan 항구 및 Lang Son, Quang Ninh, Lao Cai가 있음. 중부 지역의 핵심 국제 관문은 다낭의 Tien Sa 항구와 Quang Binh-Quang Tri 육상 관문이 있음. 남동부 및 메콩 삼각주 지역에서 가장 중요한 역할을 하는 국제 게이트웨이는 HCMC의 Tan Son Nhat 공항, Saigon Seaport Complex, Vung Tau Seaport Complex 및 Tay Ninh 육로 관문임.
- 위에서 언급한 모든 지역 및 운송 방식을 포함하는 12개의 게이트웨이 중 실제 국경을 넘는 상품의 흐름은 6개의 게이트웨이에 집중되어 있음. 이 게이트웨이를 통과하는 수출입 가치의 비율을 보여주는 그래프는 지도 3.1에도 강조 표시되어 있음.
- 6개의 게이트웨이는 HCMC 항구 복합 단지, 하이퐁 항구 복합 단지, 붕따우 항구 복합 단지, Lang Son 육상 관문, 노이 바이 공항 및 탄손 누트 공항이고 2016년 총 무역 매출의 80.5%를 차지했음.

<베트남의 주요 수출입 관문>

(단위: 미화 10억불)

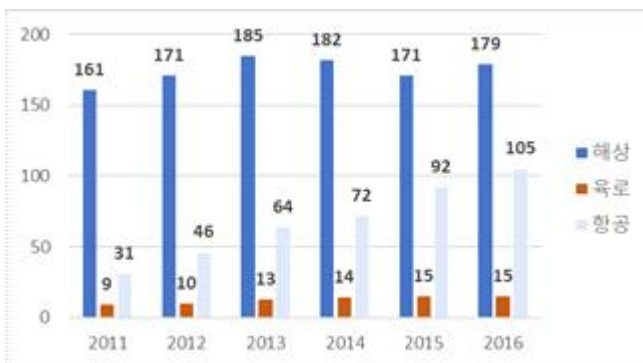


출처: Word Bank (<https://www.worldbank.org/en/home>)

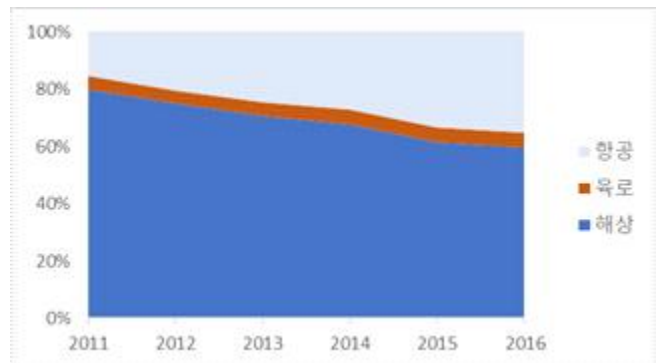
나. 수출입 관문별, 품목별 무역 추이

- 베트남의 무역 매출은 분야별로 차이가 있지만 게이트웨이를 통한 무역이 늘어나면서 모든 분야 무역 매출이 증가했고 2011년과 2016년 사이에 이러한 증가 추세가 뚜렷해졌음. 게이트웨이 유형에 걸쳐 무역 매출이 불균등한 발전을 보여 국내 밸류체인 구조의 변화를 보여줌.
- 다른 게이트웨이에 비해 항공을 통한 무역량의 급격한 증가는 휴대 전화, 전자 부품, 고급 패션 수출 및 고부가가치 농산물 가공 제품과 같이 부피는 작지만 가치가 높은 제품의 생산, 수출 및 수입이 비약적인 성장을 하고 있는 것을 보여줌. 3.1은 전자 제품 밸류체인 구조와 베트남 항공 무역의 발전을 크게 변화시킨 삼성 베트남의 사례를 보여 줌.
- 그 결과 해상과 육로를 통한 교역은 일정한 성장률을 유지했지만 같은 기간에 항공 게이트웨이를 통한 교역량에는 미치지 못했음. 항공 교역의 비중은 2011년 15.6%에서 2016년 39.5%로 급격히 증가했으며, 육로 교역 비중은 2011년 5.7%에서 2016년 4.3%로 소폭 감소한 것을 알 수 있고, 해상 교역은 2011년 78.8%에서 2016년 56.1%로 급격히 감소했음.

〈유형별 수출입 액수 2011~2016〉
(단위: 미화 10억불)



〈유형별 비중 2011~2016〉

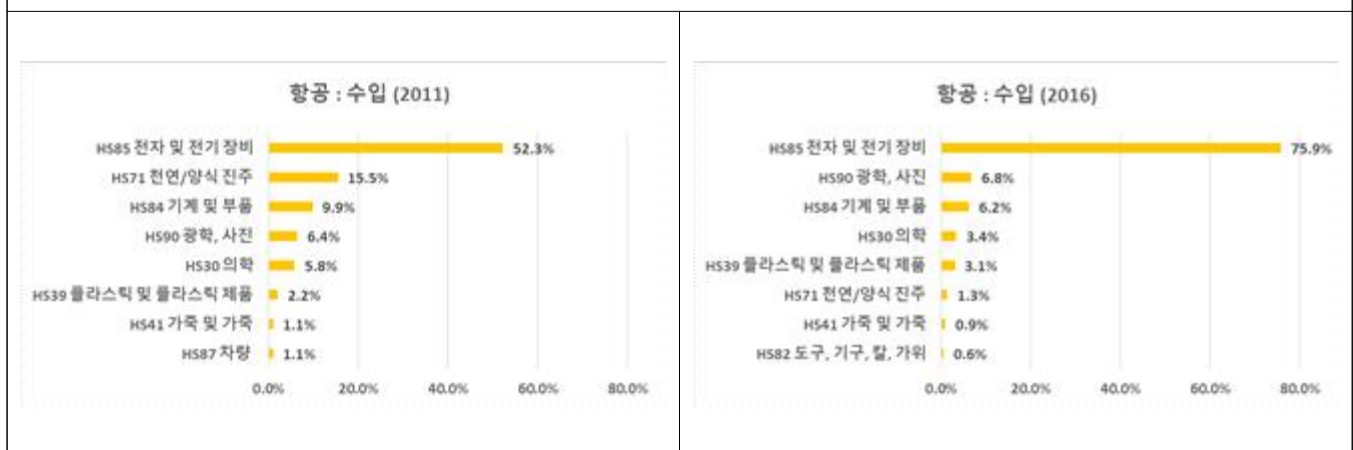


출처: Word Bank (<https://www.worldbank.org/>)

- 무역 게이트웨이의 변화는 베트남 국내 밸류 체인 구조의 변화를 반영하는데, 다양한 게이트웨이를 통한 수출입 제품 구성과 시간 경과에 따른 변화를 분석하면 이러한 구조적 변화를 더 잘 이해할 수 있음.
- 위 그래프는 2011년과 2016년 해상 게이트웨이를 통한 수입 제품의 구조를 보여 주고 있음. 일반적으로 해상 게이트웨이는 기계 및 기계 장비(HS84), 전자 및 전기 장비(HS85), 광물 연료 및 오일(HS27), 철 및 철강(HS72), 플라스틱 제품(HS39), 차량(HS87), 면(HS52) 등 내구성이 높고 물량이 많은 제품들이 주를 이룸.

- 2011년과 2016년 사이에 해상 게이트웨이를 통해 수입된 상위 4개 제품을 비교하면 다음과 같음.
 - 광물 연료 및 오일(HS27)의 비중이 11.8%에서 2.6%로 급격히 감소.
 - 기계 및 기계 장비(HS84) 수입이 12.4%에서 14.6%로 증가.
 - 전자 및 전기 장비(HS585) 수입은 13.5%에서 10.4%로 감소.
 - 플라스틱 제품(HS39) 수입은 6.3%에서 8.8퍼센트로 증가.
- 해상 게이트웨이는 수입의 경우와 마찬가지로 다양한 내구재의 대량 수출 경로임. 주요 수출 품목은 기계 및 기계 장비(HS84), 전자 및 전기 장비(HS85), 광물성 연료 및 오일(HS27), 철강(HS72), 플라스틱 제품(HS39), 자동차(HS87)를 포함한 면(HS52) 등 수입품과 유사하고 이 구조는 시간이 지나도 변함이 없음.
- 항공 게이트웨이는 해상 게이트웨이에 비해 수량은 적지만 가치가 높은 제품을 수출 하는데 사용되는데, 전자 및 전기 장비(HS8517 - 전화, HS 8542 - 전자 집적 회로), 천연 및 양식 진주(HS71), 광학, 사진(HS90) 및 기계 장비(HS84) 등임.
- 2011년과 2016년 사이의 항공 게이트웨이 수출에서 전자 및 전기 장비의 점유율은 52.7%에서 76.5%로 상당히 증가했으며, 대조적으로 천연 진주 및 양식 진주의 점유율은 17.7%에서 1.6%로 감소했음.
- 2011년과 2016년 사이 항공 게이트웨이를 통해 수입된 상위 10개 제품의 구조를 보여 주고 있음. 전자 및 전기 장비 수입이 2011년 52.3%에서 2016년 75.9%로 대폭 증가하는데, 이는 수출과도 유사하고 이에 따라 다른 모든 수입 제품의 점유율이 상당히 감소함.

〈항공, 항만의 품목별 수출입 비중 2011 vs 2016〉



항공 : 수출 (2011)



항공 : 수출 (2016)



항만 : 수입 (2011)



항만 : 수입 (2016)



항만 : 수출 (2011)

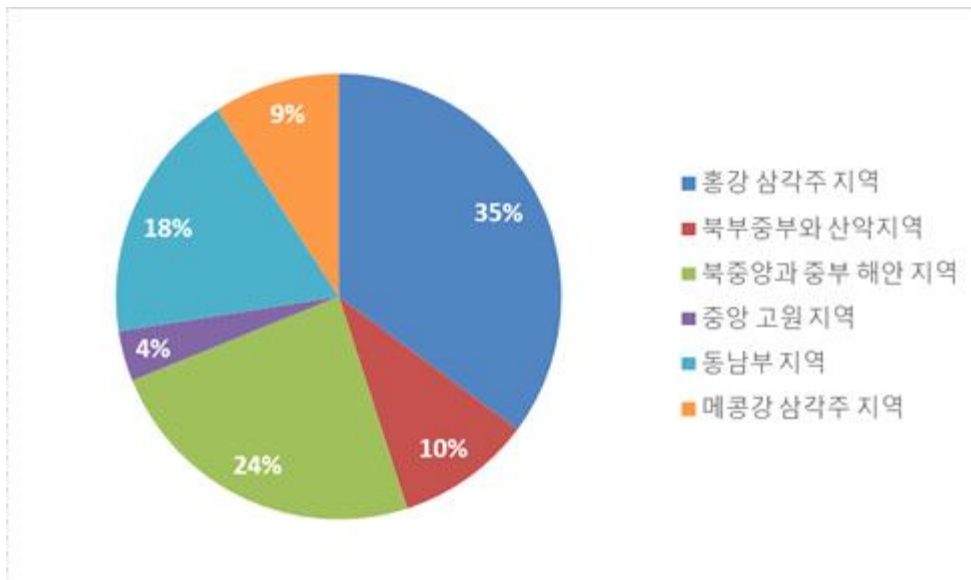


항만 : 수출 (2016)



출처: Word Bank (<https://www.worldbank.org/>)

〈베트남 지역별 물동량〉



출처: 베트남 통계청 (<https://www.gso.gov.vn/>)

- 지역별 물동량의 규모를 보면 홍강 삼각주 지역, 북중앙과 중부 해안 지역, 동남부 지역 순으로 나타남.
- 홍강 삼각주 지역에는 하이퐁 등의 대형 항만 및 산업 단지가 포함되어 있으며 북 중앙과 중부 해안 지역은 다낭 등 여러 도시와 베트남 북부와 남부를 이어주는 전략적 지역임. 동남부 지역에는 호찌민 등의 대도시가 포함되어 있음.

다. 주요 공항, 항만, 육로관문별 무역량

(1) 현황

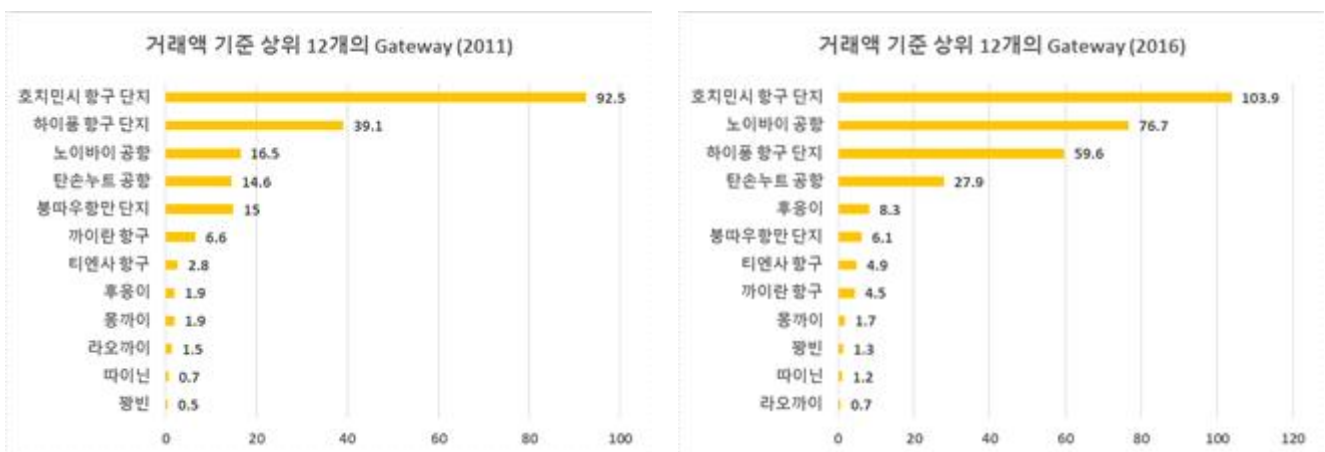
- 상위 12개 게이트웨이를 통한 거래 매출액의 변화, 특히 운송 수단의 상호 교환 순위 측면에서 핵심 밸류체인의 제품의 구조 변화를 반영함.
- 상위 12개 게이트웨이 중 규모대비 가장 큰 6 곳은 다음과 같음.
 - ① HCMC 항구 복합 단지
 - ② 하이퐁 항구 복합 단지(하이퐁 시)
 - ③ 붕따우 항구 복합 단지(바리아-붕따우 성)
 - ④ 탄손누트 공항(HCMC)
 - ⑤ 노이바이 공항(하노이시)

⑥ 후응이 육로 관문(랑손성)

- 각 게이트웨이별로 거래 가치가 증가했지만 게이트웨이 유형에 따라 증가율이 달라 베트남수출입 제품의 구조적 변화를 보여줌.
- 예를 들어, 항공 게이트웨이를 통한 무역의 점유율은 2011년 15.6%에서 2016년 39.5%로 급격히 증가한 반면, 해상 게이트웨이를 통한 무역의 비중은 2011년 78.8%에서 2016년 56.1%로 급격히 감소했음. 이는 원유 및 비석유(석탄, 석재, 모래, 자갈, 알루미늄, 구리 등)를 포함한 1차 수출과, 자원 기반 수출(농업 기반 제품)을 포함한 1차 수출에서 첨단 기술 수출로의 수출 구조의 급격한 변화를 반영한 것임(전자 제품, 휴대폰, 통합 회로 등). : 휴대폰, 전자 부품, 고가 패션 수출품, 고부가가치 농산물 가공품 등 소량이지만 고부가가치 제품의 급격한 증가 등 무역의 구조적 변화를 반영.
- 수출 구조의 변화는 적절한 물류 방식에 따라 국제 게이트웨이에 대한 투자 배분에 크게 영향을 미치는데, 이 보고서는 현재의 항공 게이트웨이의 처리량이 수출 구조의 변화(특히 Tan Son Nhat 공항의 경우)를 따라잡을 수 없음을 보여 줌.
- 호찌민의 항구 단지는 수용량이 포화 상태이며 더 이상의 확장은 제한된 면적과 도시화로 인해 불가능해 보임. 붕따우 항만 단지의 활용도를 높이고 호찌민 항만 단지의 현 상황에 대한 대체 솔루션이 필요함.

<12개 주요 공항 및 항만별 수입/수출 금액 2011 vs 2016>

(단위: 미화 10억불)



출처: Word Bank (<https://www.worldbank.org/>)

(2) 해상노선

- 베트남 항만은 총 49개이며, <베트남 항만 마스터플랜 비전 2020에 관한 결의안 (Decision 2190/QSS-TTg)>에 따라 6개 그룹(북부, 중북부, 중부, 중남부, 남동부, 메콩

삼각주 지역)으로 분류됨.

- 베트남 물동량의 약 70%가 남부 지역에 집중되어 있는데 남부 지역 물동량이 많은 이유는 필리핀, 말레이시아, 인도네시아, 싱가포르, 태국, 인도 등 주변 국가들과 해상 운송량이 많고, 8만DWT급 이상의 선박을 수용할 수 있는 항만 인프라가 발달하여 있기 때문임. 까이맵 항의 경우 16만DWT급 선박까지 수용이 가능함.
- 2030년 실행을 목표로 추진 중인 <2020년 항만산업전략 개발 계획>에 따르면, 베트남은 100,000톤 이상(컨테이너 8,000TEU 이상) 선박 수용력을 갖춘 Level 1A 대규모 항구 개발을 계획하고 있으며, 항만 개발에 드는 재원은 총 40~50억 달러에 이를 것으로 예상됨.

<지역별 항만 구분>

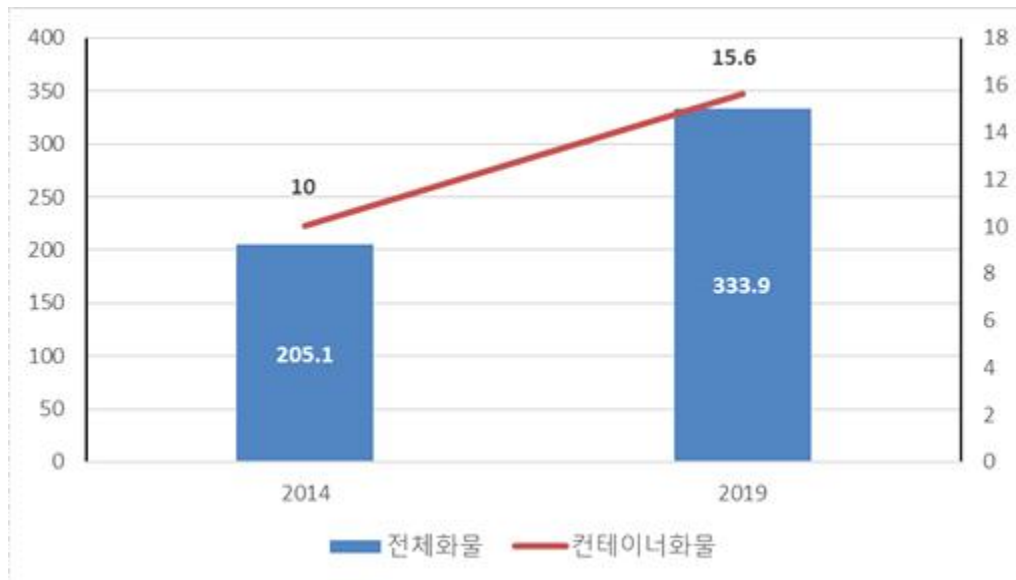


- 주요 항만으로는 남동부의 호찌민, 까이맵-티바이(Cai Mep-Thi Va) 항만과 북부의 하이퐁(Hai Phong) 항만이 있다. 호찌민의 항만은 캣라이(Cat Lai), 사이공(Sai Gon), 히엡푸옥(Hiep Phuoc) 항구가 대표적이며, 캣라이항은 연간 베트남 컨테이너 물동량의 34.4%를 차지하는 베트남에서 가장 큰 항구임
- 까이맵-티바이 항만은 베트남 남부의 유일한 심해항으로 8만DTW급 선박이 정박할 수 있다. 이를 통해 피더선(Feeder container ship)없이 유럽과 미국 등 주요 노선을 운영할 수 있는 장점이 있음. 현재 6개의 컨테이너 터미널과 5개의 벌크 터미널로 구성되어 있음.

- 하이퐁은 베트남에서 두 번째로 큰 항만이며 베트남 총 컨테이너 물량의 26.2%를 차지하고 있음. 하이퐁 항구(락후옌 심해항구)는 베트남 북부에 위치한 최초의 심해 항구로 흘수는 14m이며 재화 중량 톤수는 최대 100,000DWT(약 10,000TEU)임. 이는 호찌민항의 흘수 12m와 재화 중량 톤수 32,000DWT를 능가하는 수치임.
- 이외에 딘부 항구, 남하이-딘부 항구, PTSC 딘부, 도안 싸 항구, Saigon New Port 128 (Tan Cang 128) 등이 있음.
- 매년 600,000TEU를 처리할 수 있는 남딘부 항이 완공되었으며 50,000DWT 선박을 수용할 수 있는 락 후옌 항은 매년 1,100,000TEU를 처리를 목표로 건설 하고 있어 수용량은 지속해서 증가할 것으로 보임.
- 2019년 베트남 전체 화물 물동량은 3억 3,390만 톤이며 컨테이너 화물 물동량은 1,560만TEU임. 2014년과 비교해 전체 화물 물동량은 62.8%, 컨테이너 화물 물동량은 56.0% 증가했음.

〈2014~2019년 베트남 전체 화물 및 컨테이너 물동량〉

(단위: 백만 톤, 백만TEU)

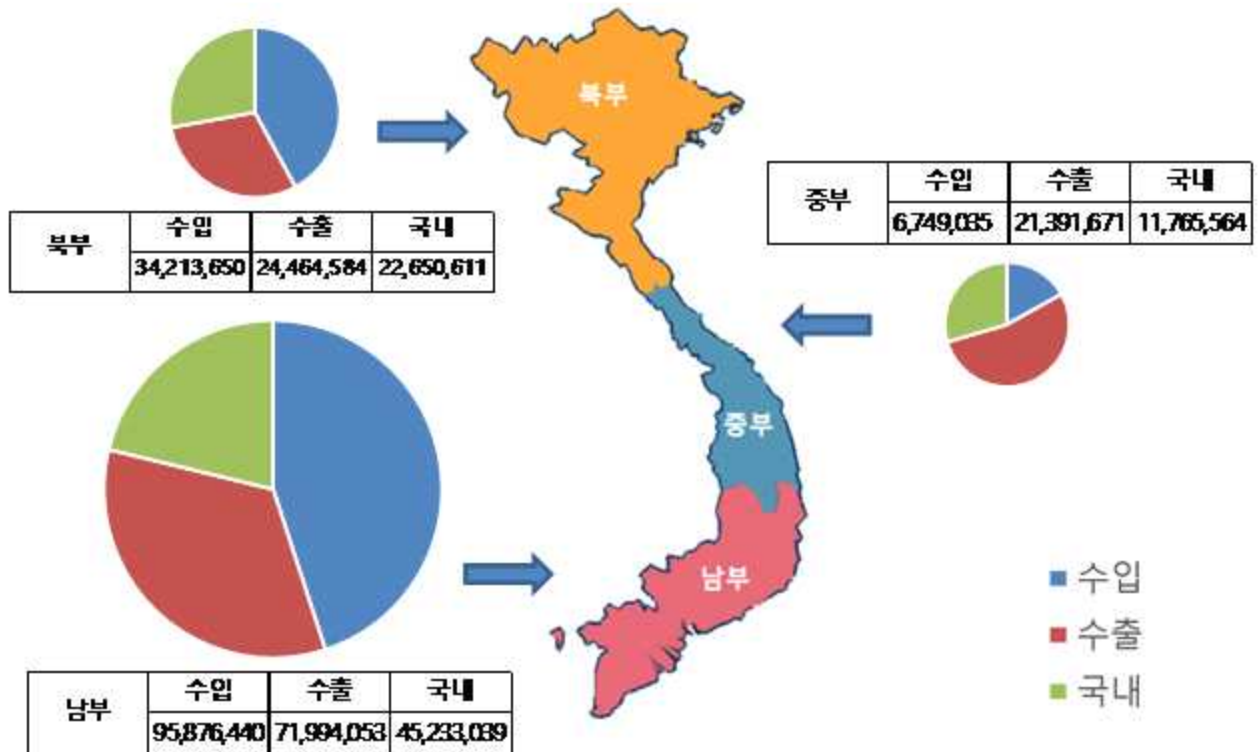


출처: 베트남 통계청 (<https://www.gso.gov.vn/>)

- 베트남은 2019년 세계경제포럼의 항만 인프라 경쟁력 순위에서 7점 척도 기준, 3.8점을 기록하여 전체 138개국 중 83위를 차지했음.
- 베트남 정부는 2019년에 <2021~2030 베트남 항만 시스템 개발 마스터플랜>을 발표했다.
- 베트남 정부는 수하물 처리량을 2020년까지 10억 톤, 2030년까지 12억~16억 톤까지 확대할 계획임.
- 베트남 항만은 지리적으로 남부, 북부, 중부로 구분되고 남부의 호찌민 및 바리아-붕따우성과 북부의 하이퐁이 최대 규모 항만임. 전체 물동량의 64%가 남부에 속한 항만을 통해 이뤄지며, 북부가 24%, 중부가 12%를 차지하고 있음.

<2019년 항만 지역별 수출입 물량>

(단위: 톤)

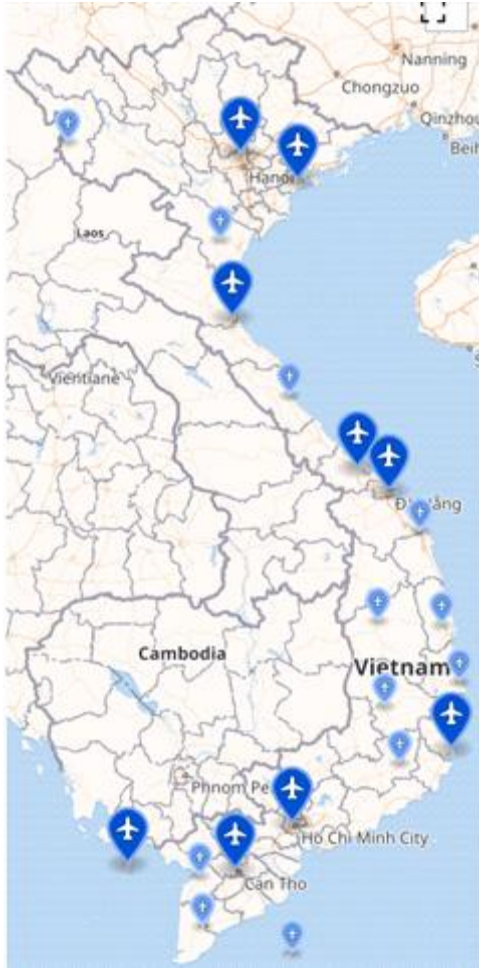


출처: 베트남 항구 협회(<http://www.vpa.org.vn/>)

(3) 항공노선

- 베트남에는 23개의 공항이 운영되고 있으며. 베트남 내 주요 다국적 기업이 늘어남에 따라 베트남의 항공 화물 운송이 연평균 14~15% 증가 추세를 보이고 있음.
- 다국적 기업은 적극적으로 자국 기업의 물류 수요를 충족하기 위해 현지 물류 인프라 개발에 참여하고 있음. 예를 들어, 삼성 SDS는 하노이 공항에 창고를 가지고 있는 ALS와 물류 합작 회사를 설립했는데, 삼성 SDS의 화물량은 현재 노이 바이 공항을 통한 총 화물 처리량의 약 35%를 차지하고 있음.

<베트남 공항 위치>



구분	위치	공항이름
국제 공항	첸트	칸토 국제 공항
	추 라이	추 라이 국제 공항
	달랏	리엔 쿠옹 국제 공항
	다낭	다낭 국제 공항
	하이퐁	캣바이 국제 공항
	하노이	노이 바이 국제 공항
	호찌민	탄손 누트 국제 공항
	색조	푸바이 국제 공항
	냐짱	캄란 국제 공항
	푸 쿠옥	푸 쿠옥 국제 공항
	꽝닌	반돈 국제 공항
국내 공항	부온마투옷	부온 마투 옷 공항
	카마 우	카마 우 공항
	콘 다우	코옹 공항
	지엔비엔푸	지엔비엔푸 공항
	동호이	동호이 공항
	플레이 쿠	플레이 쿠 공항
	퀴엔	푸캣 공항
	로치 지아	라치 지아 공항
	투이 호아	동탁 공항
	빈	빈 공항
	붕따우	붕타우 공항
	탄 호아	도 쑤안 공항

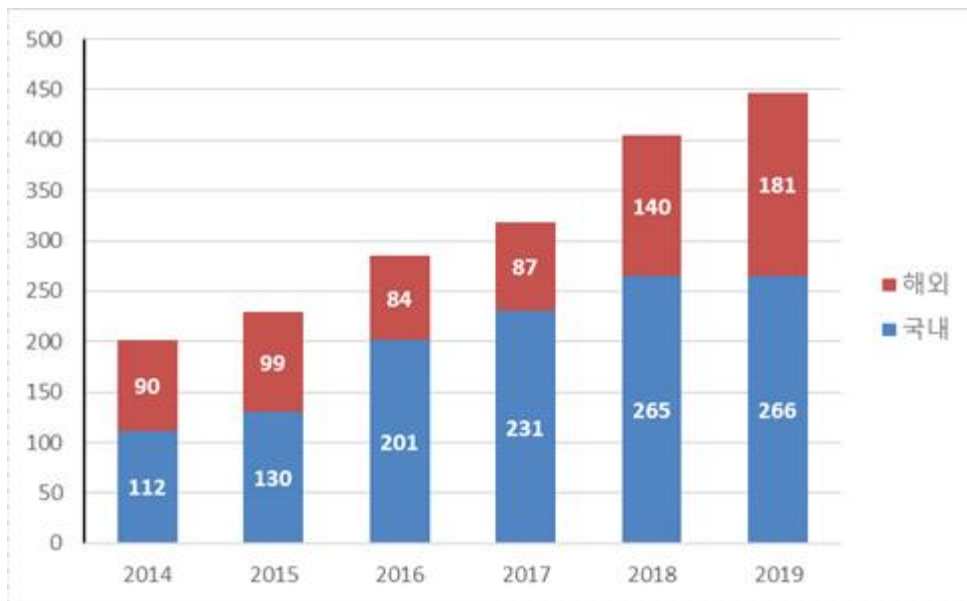
○ 23개 공항 중 아래 4개의 공항에만 독립 화물 터미널이 있으며 나머지 공항은 화물 터미널을 갖추고 있지 않고 화물은 여객 터미널에서 처리됨.

구분	공항명	도시	여객 터미널 수용인원 (백만 명/연간)	화물 터미널 용량 (톤/연간)
1	노이바이	하노이	21	403,000
2	다낭	다낭	10	18,000
3	캄란	냐짱	2.5	2,500
4	탄손누트	호찌민	28	495,000

출처: Ministry of Transport (<http://mt.gov.vn/>)

〈베트남 항공 물동량〉

(단위: 천 톤)



출처: 베트남 통계청 (<https://www.gso.gov.vn/>)

- 베트남의 항공 물동량은 2019년 기준 44만 7,000톤이며 과거 5년 간 연평균 17% 이상의 성장을 보였으며, 2016년에 국내 항공 물동량이 크게 늘어나서 국내 항공 운송이 72%를 차지했음.
- 2018년부터 해외 항공 운송이 급격히 늘어나면서 국내 항공 운송 비율이 60%로 감소되었음.

(4) 육상노선

☐ 국경육상노선

- 국경을 넘는 화물은 베트남과 캄보디아, 라오스, 중국의 3개 국경을 통해 활발하게 움직이고 있으며, 4개국 사이에는 철도, 도로 및 하천 화물 솔루션이 존재함.
- 베트남에는 이웃 국가와 연결되는 총 56개의 주요 국경과 71개의 국경 초소가 있음,

☐ 베트남-중국간 수출입 화물

- 중국은 베트남의 가장 중요한 무역 상대국 중 하나로, 베트남에서 생산된 많은 상품들이 중국으로 수출되며, 중국의 많은 상품 역시 베트남으로 수입되고 있음.
- 두 나라간의 가까운 거리는 잘 발달된 도로와 철도를 통한 운송을 용이하게 하지만, 대부분의 거래는 해상 운송을 통해 이루어지고 있음.
- 중국과 아세안 간의 자유 무역 협정은 두 영토 사이의 도로 운송을 크게 완화하고 있음.

○ 베트남 북부와 중국 남동부 사이의 국경에는 수많은 도로가 가로지르고 있고 두 나라 간의 화물 운송에 이 도로가 이용되고 있지만 두 나라 사이의 철도 화물망이 더 넓은 지역을 커버하고 있음.

○ 다음은 베트남과 중국 두 나라 사이의 검문소 목록임.

- 국경 포스트 No. 66(2) / Bin He Lu
- 라오까이 국제 국경 게이트 관리 센터 / Hekouzhen
- Thanh Thuy 국경 통과 게이트 / Malipo Xian
- 홍꾸옥 게이트
- 따룽 국경역
- 우정국경역/국경항
- Chi Ma 국경 게이트 / Ningming Xian
- 호안모 국경 / 팡청강
- 몽까이 국제 국경 게이트

2. 중국을 거치는 베트남 수출 물류 운송

가. 중국과 베트남의 육로 운송

(1) 중국-베트남 간 주요 교역 루트

- 중국인도차이나반도경제교역로 (CICPEC: China-Indochina Peninsula economic corridor)
 - 글로벌 연결성 강화에 초점을 맞춘 대규모 이니셔티브인 일대일로(BRI: Belt and Road Initiative)는 베트남의 잠재력을 활용할 기회를 제공할 수 있음. 베트남은 일대일로에 참여하는 70개 이상의 국가 중 하나임.
 - 중국인도차이나반도 경제교역로(CICPEC)는 일대일로의 일부로 난닝(중국), 하노이, 비엔티안(라오스), 호찌민, 프놈펜 (캄보디아), 방콕 (태국), 쿠알라룸푸르 (말레이시아) 및 싱가포르 간의 연결성을 강화하고 있음.
 - 세계은행(World Bank 2019)의 최근 추정치에 따르면 일대일로(BRI) 관련 프로젝트 및 무역 촉진 조치를 시행함으로써 동아시아 경제의 무역 비용은 감소할 것으로 보임. 중국 인도차이나반도 경제교역로(CICPEC)에는 중국과 라오스 사이에 건설 중인 새로운 철도 노선을 포함하며, 건설 중이거나 건설 고려 중인 다른 교역로와 함께 이미 운영 중인 몇 개의 새로운 교역로가 있음.
 - 이 새로운 철도 연결은 태국 시스템과 상호 연결될 것이며 베트남-캄보디아 간 철도와도 연결될 가능성이 있으며, 하노이와 호찌민 사이에 제안된 베트남 고속 철도와도 연결될 수 있음.
 - 만약 핵심 일대일로(BRI) 네트워크가 만들어진다면 하노이와 호찌민은 동남아 도시 네트워크에서 그 중심성이 더욱 향상되고 투자와 교통의 중심지로 매력적인 도시로 부상할 것임.

□ 중국과 베트남 간 주요 국경과 루트

- 중국에서 베트남까지 육로로 상품을 운반할 경우, 중국 경제와 물류의 중심지 상하이에서 출발하거나, 제조업체들이 몰려있는 경제 특구 심천/광저우를 기점으로 난닝을 통과해 중국 평양-베트남 랑손 국경을 통과하는 방식이 일반적임.

〈중국과 베트남 육로 수송의 주요 출발 도시와 루트〉



- 중국과 베트남 간 국경을 통관하는 주요 교역로는 크게 세 가지가 있으며, 서쪽의 라오까이-헤쿠 국경을 통해서는 주로 야채, 과일 등 농산물이 운반되며, 동쪽의 몽까이-동형 국경을 통해서는 수산물, 그리고 하이테크 제품, 부품 등을 포함하여 가장 많은 화물이 랑손 (동당) -핑샹 국경을 통해 운반됨.

〈중국과 베트남의 주요 교역 국경〉



- 이 교역로의 주요 화물 국경 통과 지점은 랑손 근처의 Friendship Gate로 이곳은 베트남에서 가장 바쁜 국경 무역 게이트웨이 중 하나임.

(2) 중국-베트남 간 트럭 및 철도 물류 운송 분석

□ 트럭 운송

- 중국에서 베트남까지 트럭으로 육로를 통해 물류를 운반할 경우 심천에서 하노이까지 1일, 호치민까지 3일 정도가 소요되는데, 이는 통관이나 환적은 고려되지 않은 순수 이동 시간임.
- 베트남에서 중국 남부의 각 도시마다 운송 소요 시간은 상이하며, 아래 표는 두 국가 국경 간의 트럭 화물의 운송 시간을 보여줌.

〈중국-베트남 육로 환송 시간/일일 기준〉

도시	HCMC	Hanoi	Hai Phong	Da Nang	Can Tho	Bien Hoa	Nha Trang
Shenzhen/Guangzhou/ Hong Kong	3	1	1	2	3	3	3
Dongguan	3	1	1	2	3	3	3
Foshan	3	1	1	2	3	3	3
Shantou	3	1	1	2	3	3	3
Kunming	3	1	1	2	3	3	2
Zhongshan	3	1	1	2	3	3	3
Nanning	2	11시간	12시간	1	2	2	2
Huizhou	3	1	1	2	3	3	3

출처: 하나로 TNS

- 2012년 8월부터 베트남 트럭은 중국 내부 50km에 있는 Ping Xiang ICD로 컨테이너를 운반할 수 있고, 중국 트럭은 베트남 내에서 약 150km 떨어진 Tien Son ICD로 컨테이너를 운반할 수 있도록 허용됨. 이처럼 ICD에서 컨테이너 내용물을 통관하여 해당 국가에 등록된 트럭의 컨테이너로 옮겨지고 최종 목적지까지 운송됨.
- 경량 컨테이너는 새시에서 통째로 들어 올릴 수 있으나, 그렇지 않은 경우 컨테이너의 내용을 다른 컨테이너로 일일이 옮겨 담아야 함.
- 국경에서의 통관 절차와 그에 따른 화물 운송 지연의 영향은 상당한 시간과 비용 증가로 귀결되는 도로 운송에서 가장 잘 나타남. 도로를 통한 운송 비용은 철도 운송 비용의 두 배 이상인데, 이러한 이유들 때문에 인도차이나반도 경제교역로(CICPEC) 참가국들은 철도 운송망을 우선적으로 개발할 것을 주문하기도 함.

☐ 철도 운송

- 중국 남부와 베트남의 철도 환경은 아직까지 열악한 편으로 도로를 이용할 때보다 두 배 이상 의 시간이 소요되어 속도가 상당히 느린데, 도로를 통한 국경 통관 정체 시 길게는 며칠씩 대기해야 하는 경우가 없어 장점도 있음.
- 다음 표는 베트남 주요 도시와 중국 도시 간의 철도 화물 운송 시간을 나타냄.

〈중국-베트남 철도 환송 시간〉

도시	HCMC	Hanoi	Hai Phong	Da Nang	Can Tho	Bien Hoa	Nha Trang
Xi'An	8 일	5 일	5 일	7 일	8 일	8 일	8 일
Shenzhen/Guangzhou	6 일	3 일	2 일	4 일	6 일	6 일	6 일
Qingdao	10 일	6 일	6 일	8 일	10 일	10 일	9 일
Ningbo/Shanghai	9 일	5 일	5 일	7 일	9 일	9 일	8 일
Beijing	10 일	6 일	6 일	8 일	10 일	10 일	10 일
Chongqing	7 일	3 일	3 일	5 일	7 일	7 일	6 일
Kunming	6 일	2 일	2 일	4 일	6 일	6 일	5 일
Nanchang	7 일	4 일	4 일	5 일	7 일	7 일	7 일
Harbin	13 일	9 일	9 일	11 일	13 일	13 일	12 일
Changsha	7 일	3 일	3 일	5 일	7 일	7 일	6 일

출처: 하나로 TNS

- 중국과 베트남 간 철도 운송 기간과 비용을 단축하기 위해 다양한 협력을 모색하고 있음. 예를 들어 중국과 베트남 간의 블록 트레인 컨테이너 서비스의 도입은 양국 간의 상품 운송 비용을 줄이는데 도움이 되었음.
- 개별 화차로 국경을 넘어 화물을 운송하는 것은 연결을 기다리거나 환적이나 세관 검사와 같은 과정을 거치기 위해 시간이 지연되는 경우가 많았는데 블록 트레인 운송은 이런 문제를 해결했음. 특히 이 서비스는 동일한 출발지에서 동일한 목적지까지의 운송비가 개별화차에 비해 훨씬 더 저렴함.
- 2020년 2월 초부터 베트남 최대 철도수송 회사인 철도수송사 (RATRACO: Railway Transportation Corp)는 국제 철도 연결은 매주 베트남 량선의 동당(Dong Dang)역에서 중국의 평양(Pingxiang)역으로 용과(드래곤프루트) 냉동 컨테이너를 운송하기 시작했음. 이는 과일을 비롯한 농산물을 중국과 아시아, 유럽으로 수출할 수 있는 공식 채널을 개설한 통합 물류 서비스로, 매주 2회 운행하고 있음.
- 코로나 는 실제로 철도 운송이 다른 운송 수단 대비 이점을 있음을 보여주기도 했음. 베트남의 신선한 제품은 동당역으로 배달되어 통관을 완료하는 데 3~6시간이 소요되며 각 기차는 약 20개의 컨테이너를 실을 수 있음.
- 베트남에서는 4개 기차역만이 창고 물류 시스템과 리프팅 장치를 갖추고 있으며 역명과 용량은 다음과 같음.
 - Lao Cai 역 (용량: 100.000 TEU/년)
 - Dong Anh 역 (용량: 85.000 TEU/년)
 - Yen Vien 역 (용량: 578.000 TEU/년)
 - Trang Bom 역 (용량: 120.000 TEU/년)

나. 한국 농식품의 중국을 통한 베트남 육로운송의 가능성

(1) 대안 물류 운송로 및 운송 방식의 필요성 대두

☐ 안정적 물류 운송로의 불확실성 증가

- 코로나 사태 발생 이후, 급변하는 상황과 물류망의 변동에 따라 기존 해상 운송망의 급격한 비용 상승 및 운송 기간 증가를 가져왔음. 무엇보다도 안정적 물류 운송로의 불확실성이 증가함에 따라 그 대안으로 다른 물류 운송로 및 방식의 모색이 필요해짐.
- 현실적으로 고려해 볼 수 있는 것은 한국에서 중국을 거쳐 베트남으로 육로를 통해 운송하는 방식으로 철도 이용과 도로 이용이 있을 수 있음.

☐ 도로와 철도 운송의 장단점

- 도로와 철도 운송 운송 모두 장단점이 있음. 도로 운송은 운송기간이 짧은 반면 기간이 길며, 반대로 철도 운송은 비용이 저렴하지만 운송 기간이 김.
- 어떠한 제품을 싣고 어디에서 출발하느냐에 따라, 혹은 국경의 통관 사정에 따라 도로 이용이 좋을 수도 있고 철도 이용이 유리할 수도 있음.

☐ 복합 물류 (Multi Modal) 운송

- 단순히 도로 혹은 철도운송 하나를 택하기보다 효율성과 경제성을 극대화하기 위해 제품과 출발 지역에 따라 철도, 도로, 해상, 항공을 구간별로 적절히 이용하는 복합 물류(혹은 하이브리드 물류라고도 함)가 새로운 대안으로 떠오르고 있음.
- 한국에서 중국을 통과하는 베트남 수출 루트를 개발하기 위해서 한국과 중국 간에는 육로 운송이 불가능함. 한국에서 중국까지의 구간, 또는 일부 특정 구간은 해상 운송, 또는 특별한 경우 항공 운송 등을 이용하고 중국에서 육로를 통해 베트남 국경을 통과해 최종 목적지에 도달하는 복합 물류 방식이 개발되고 있음.
- 한국에서 물류가 적재된 트럭을 페리에 실어 중국 항구에 도착시킨 후 중국 내륙을 거쳐 베트남까지 육로로 운송하는 복합 물류 방식이 있을 수 있음.
- 해운 대란 등 물류 차질이 공급망 위기를 심화시키자 글로벌 물류 기업들도 단일 운송 수단에 대한 의존을 낮추고, 다양한 운송 수단이 연계하는 복합 물류 서비스를 강화하고 있음.

☐ 한국 발 중국 경유 베트남 도착 복합물로의 예

- 기존 방식: 한국 발 항공-베트남 하노이 도착
- 복합물류 방식: 한국 발 해상 - 페리 - 중국 도착 - 트럭 - 베트남 도착

〈페리와 트럭을 이용한 복합물류 운송 방식〉



○ 장점

- 하노이 항공 물류의 제한적 운영으로 항공 운송 고가 정책으로 항공 운송 대비 비용 절감되며 특히 3톤 이상 화물의 경우 물류비 대폭 절감.
- 리드타임 단축되어 해상 운송 기준 평균 7-8일의 운송 기간을 4일로 단축이 가능해짐.
- 리드타임 단축으로 인한 재고 유지 비용 절감되며 비상 시 신규 백업루트 옵션으로 사용 가능함.

(2) 중국을 통한 베트남 도착 복합 물류 비교

□ 중국 심천 -> 베트남 하이퐁

- 심천은 글로벌 무역과 금융의 중심지 홍콩의 바로 옆에 위치한 경제특구로 중국 제조 업체들의 밀집지이자 바오안 국제공항과 옌청항 등 거대 컨테이너 항구 및 물류 창고를 갖추고 있음.
- 물류의 중심지이기도 한 중국 심천의 한 기점에서 시작하여 베트남 북부 산업/물류의 중심지 하이퐁의 한 기점까지 화물을 운반하는 경우, 기존의 통상적인 해상 운송의 대안으로 각각 차별적인 특징을 가지는 트럭-항공-트럭 운송, 전 구간 트럭 운송, 트럭-해상-트럭 운송이라는 세 가지 복합 물류 방식이 가능함.

①트럭-항공-트럭 운송: 심천 - 바오안 국제공항 - 노이바이 국제공항 - 하이퐁

②전체 트럭 운송: 심천 - 난닝 - 핑샹/랑손 국경 - 하노이 - 하이퐁

②전체 트럭 운송: 심천 - 난닝 - 핑샹/랑손 국경 - 하노이 - 하이퐁

③트럭-해상-트럭 운송: 심천 - 다차베이 항 - 하이퐁 항 - 하이퐁

<심천->하노이 3가지 복합물류 루트>



□ 수출 물류 운송에 있어 주요 고려 요소

<수출 물류 운송에 있어 주요 고려 요소>

운송 방식 선정 요소	1. 소요 비용 (Cost)	C1. 운송 비용 (Transport cost)
		C2. 보관 비용 (Storage cost)
		C3. 적재/하차 비용 (Load/unload cost)
		C4. 보험 비용 (Insurance cost)
	2. 소요 시간 (Time)	C5. 운송 시간 (Transport time)
		C6. 환송 시간 (Transit time)
	3. 신뢰도 (Reliability)	C7. 물류업체 공신력 (Qualification of partners)
		C8. 정시성 Punctuality
		C9. 관련 국가 기관 협조도 (Bilateral relations and cooperation of state institutions)
		C10. 화물 파손/분실 위험도 (Risk of freight damage and loss)
	4. 수급 용이도 (Availability)	C11. 화물편/공간 확보 용이도 (Freight space availability)
		C12. 모드 호환 효율성 (Mode connection efficiency)
		C13. 운행 빈도 (Frequency)
		C14. 유연성/융통성 (Flexibility)

출처: A Comparative Analysis Selecting the Transport Routes of Electronics Components from China to Vietnam Thi Yen Pham and Gi-Tae Yeo, Published: 12 July 2018

- 물류 전문가들과 기업 물류 담당 실무자들의 의견을 종합하여 수출 물류 운송에 있어서 고려할 주요 항목을 크게 다음과 같이 네 가지의 기준으로 정리할 수 있음.
- 물류 비용: 운송 비용, 보관 비용, 적재/하차 비용, 보험 비용.
- 물류 시간: 운송 시간, 환송 시간.
- 신뢰도: 물류업체 공신력, 정시성, 관련 국가 기관 협조도, 화물 파손/분실 위험 정도.
- 수급 용이도: 화물편/공간 확보 용이도, 모드 호환 효율성, 운행 빈도, 유연성/융통성
- 일반적으로는 물류비용과 시간이 가장 중요한 요소임. 그러나 고가의 고부가가치 상품의 경우에는 파손, 분실 위험을 최소화하는 신뢰도가 가장 중요한 요소가 되며, 적시성과 재고 최소화 등이 우선시 되는 경우에는 수급 용이도가 가장 중요한 요소가 됨
- 상황이나 조건에 따라 고려할 우선순위가 다르므로, 각 농식품 수출업체의 주요 수출 품목, 환경, 상황 및 주안점 등에 따라 주요 요소별 우선순위가 상이할 수 있음 .

□ 운송 방식별 물류 비용, 시간, 신뢰도 및 수급 용이도 비교 분석

- 주요 기본 정량 요소들 중 창고를 사용하지 않는다고 가정하여 창고 비용을 제외하고, 1TEU 컨테이너 (21,600 Kg 기준) 당 물류비용과 물류 시간을 계산할 경우 다음과 같음.
- 코로나 사태 이후 항공 및 해상 운임이 폭등하고 자주 달라지고 있어 정확한 물류비용은 산정하기 어려움. 운송 방식별 비교를 위해 대략적인 물류 비용을 살펴 보면 항공이 해상의 20배, 육로의 10배 정도 더 비싸며, 전 구간 트럭 운송이 해상운송의 2배 정도 됨.
- 운송 시간 (일)을 보면 해상이 가장 길며 항공의 5배, 트럭 운송의 3배 정도에 달함. 트럭 운송은 해상 운송에 비해 비용은 2배 정도이고 시간은 3배 빠르게 단축할 수 있음.

〈심천 - 하이퉁 물류 운송 정량, 정성 요소 비교 분석〉

선정 요소	트럭-항공-트럭	전구간 트럭	트럭-해상-트럭
1. 소요 비용 (USD)	50,000/TEU	USD5,000/TUE	USD2500/TEU
2. 소요 시간	21	36	102
3. 신뢰도	A+	C+	B+
4. 수급 용이도	B	B-	C-

참고: 비용은 2021년 기준 나머지는 2018년 기준임.

- 운송 방식별 신뢰도 및 수급 용이도의 정성적 요소들을 분석해 보면, 정시성과 파손/분실 위험 측면에서는 트럭-항공-트럭 방식의 신뢰도가 압도적으로 높음. 전 구간 트럭 운송의 경우 날씨나 도로 환경, 차량 상태, 구간 정체, 통관 지연 등 변수가 많고 사고나 도난 등에도 상대적으로 취약하여 정시성이 떨어지고 보험료도 가장 높게 책정됨. 해상 운송의 경우에는 지연 사고로 인해 세관 컷오프 타임을 놓치게 되면 대기 시간과 창고 비용이 추가적으로 발생함. 반면 육로 통관은 상대적으로 용이하고 환송 시간도 가장 짧아 운송 시간이 큰 폭으로 단축된다는 것이 육상 운송의 큰 특징 중 하나임.
- 수급 용이도 측면에서는 트럭-항공-트럭 방식이 전반적으로 높은 수준을 유지하고 있으나, 전 구간 트럭 운송 방식의 운행 빈도가 가장 높고 기타 운송 방식 대비 유연성/융통성에서도 가장 뛰어나 대안 운송 방식임. 따라서 투입 비용 대비 상대적으로 높은 효율성을 가질 수 있는 운송 방식으로 고려할 수 있을 것임.
- 이처럼 다양한 정량적, 정성적 요소들을 고려하고 각 농식품 수출업체의 주요 수출 품목과 환경, 상황 및 주안점 등에 따라 대안 물류 운송 방식을 선택적으로 활용한다면, 기존 해상 운송의 불안정성, 불확실성 리스크를 줄일 수 있음. 동시에 물류 운송 시간 단축, 또는 수급 안정성 향상 등에 따른 추가적인 부가 가치를 창출할 수 있는 기회로 삼을 수 있을 것임.

(3) 복합물류 제공업체

□ 하나로 TNS

- 삼성 SDS에서 분사한 한국 기업으로 베트남에서 오랜 기간 동안 물류 사업을 운영해 왔음. 하나로 TNS는 물류비 절감 및 리드타임 단축, 백업루트 구축 등의 목적으로 한국에서 중국을 거쳐 베트남으로 운송하는 다양한 복합 물류 루트를 검토 개발한 바 있음
- 동탄의 하나로 TNS 물류 창고에서 화물을 집적한 트럭을 페리에 실어 중국 항구로 운반. 트럭 자체를 평양, 베트남의 랑손 세관을 통과하여 하노이/하이퐁 등 베트남 북부지역으로 배송시키는 혁신적인 복합 물류 운송 방식을 제안한 바 있음
- 북경, 광저우 등 중국 북부 지역의 물류도 중국의 우편 특급 열차를 활용하여 광저우에서부터 트럭 운송을 통해 평양, 랑손 통관을 거쳐 하노이/하이퐁으로 연결하는 물류 서비스를 제공함, 중국, 베트남 양국 간 운행이 허가된 트럭을 투입하여 화물 안전성을 확보하고 리드타임을 단축시키는 무환적 트럭킹 서비스도 제공 가능함
- 수출입 물류 전반의 업무를 포괄 운영할 수 있는 지/법인 운영
 - Hanoi 본사 포함 6개 Own Office 운영 (하노이/옌퐁/랑손/노이바이 공항/하이퐁/호찌민)

○ 다양한 업무 경험 (물류 Know-How) 축적

- 철도 운송 / Border Trucking / 수출입 통관 / 창고 운영 계약사
- 트럭 이용 운송시 무환적 서비스 제공으로 화물 안전성, 효율성 확보 가능

○ 베트남 수출입 통관 업무 자체 수행

- 고객사 수출 통관 직접 수행 경험을 바탕으로 수출입 연계 운송
- 수출입 통합 물류 운영 제공 가능

□ DHL

○ DHL은 독일 국영 우체국의 후신인 도이치 포스트 산하의 글로벌 물류 기업임. DHL은 빠른 속도로 성장하고 있는 아시아 지역 물류 시장의 중요성에 부응하여 중국 내륙을 거쳐 베트남 뿐 아니라 태국, 라오스, 캄보디아 및 동남아시아 각국, 인도와 방글라데시까지 연결하는 로드를 비롯한 다양한 멀티 모달 물류 운송 서비스 네트워크를 제공하고 있음.

○ 컨테이너 단위 육상 운송 서비스는 중국, 베트남, 싱가포르, 말레이시아, 태국, 미얀마, 라오스, 캄보디아, 인도네시아, 인도, 방글라데시 및 파키스탄에서 사용할 수 있음. 예외 관리 및 비상 대응 서비스가 기본적으로 포함되고, 필요에 따라 무장 호위, 크레인 리프트 및 추가 보험도 선택할 수 있음.

□ CJ Gemadept Logistics

○ 한국의 대표적 물류 기업인 CJ 대한통운이 2017/2018년 당시 국영기업으로 시작하여 베트남 최대의 종합 물류기업의 위치에 있던 제마덱 물류의 해운 부문 지분 50.9%를 인수하면서 시작한 기업임. 베트남 국내 뿐 아니라 아세안 각국을 연결하는 물류 운송 서비스를 제공하고 있으며, 중국-베트남간 육상 운송 서비스도 제공함.

○ 베트남은 인도차이나의 관문이자 동남아 메콩강 유역의 국제지역인 대메콩 지역 (Greater Mekong Subregion)에 있는 국가임. 캄보디아, 라오스, 미얀마, 태국, 베트남, 중국 (특히 윈난성 및 광시성) 의 6개 주를 합친 3억 명이 넘는 인구의 고향으로, 캄보디아, 라오스, 중국, 태국 등 지역 국가에 광범위한 대리점 및 파트너십 네트워크를 보유하고 있음. 또한 신뢰할 수 있는 파트너 및 각 지역의 현지 당국과 좋은 관계를 유지하여 고객에게 모든 유형의 서비스를 유연하게 제공할 수 있도록 지원하고 있음. Gemadept Logistics는 이 지역간 크로스 보더 운송 활성화를 위해 유연한 일정 및 경쟁력 있는 가격. DAP, DDP, DDU 등의 운송 조건을 가진 LCL, FCL 화물의 모든 형태를 고객의 요구에 주고 있음.

○ 특히 TPP 및 ASEAN 양자간 FTA를 활용하여 원활한 크로스 보더 운송을 진행함

- 중국: 트럭 및 철도를 통한 육로 운송으로 중국 국경 지방 및 해안 목적지까지 운송

- 캄보디아: 바지선으로 메콩강을 경유하거나 트럭으로 국경을 넘는 내륙 운송
- 라오스: 트럭 이용 내륙 국경을 넘는 육로 운송
- 태국: 트럭으로 캄보디아를 경유하여 국경을 넘는 육로 운송 또는 해상 운송

○ 복합 물류 운송은 항공 화물의 속도와 해상 화물의 경제성, 육로 화물의 유연성을 결합한 솔루션으로, 멀티 운송 모드의 가장 효율적인 조합임. 시간 최적화 및 비용 절감을 통해 제공되는 복합 운송의 장점에 대해 잘 알고 있는 Gemadet Logistics는 자체 항만 시스템, 선박, 250대 이상의 트럭, 항공 화물 기지 및 전문 인력과 같은 현대적인 시설과 강력한 자체 자산을 활용하여 모든 운송 수단의 이점을 활용한 복합 물류 운송 서비스를 제공함

Extrans Global

○ 홍콩의 글로벌 물류업체인 Extrans Global 은 각 주요 기점에 컨테이너 물류 창고 CFS Warehouse 를 가지고 중국 심천-베트남 하노이 구간에 특화된 트럭 운송 서비스를 제공함.



○ 신뢰할 수 있는 배송 시간

- 정시 출발/도착
- 매일 출발/다음날 아침 평양 창고 도착
- LCL 시간 (7~8일) → 2~3일로 단축

○ 경쟁력 있는 가격 운영

- Door to Door 운영으로 항공 운송보다 저렴한 가격
- 각 공급 업체 및 고객의 물류비용 절감

○ 화물의 안전 보장

- 차량용 GPS 설치 (추적 보고서 공유)
- 화물 검사 및 분류
- 자체 컨테이너 화물 스테이션 CFS 물류 창고, 사무실 및 트럭 운영

☐ Ceva Logistics

- 호주 기반 글로벌 기업. 물류 기업은 아니며 국경에서 트럭 운송의 리드타임을 줄여주는 서비스를 하는 업체임. 중국에서 베트남 국경까지 45 피트 컨테이너를 트럭을 이용해 육로로 운송하고, 국경 지점에서 컨테이너를 하루에 세 번 운행하는 크로스 보더 열차에 실어 통관하는 방식으로 일관화된 리드 타임을 확보할 수 있는 서비스를 제공하기 시작함.
- 통관 필요 서류는 육상 운송과 동일하나 국경에서의 대기 시간이 필요 없어짐에 따라 통관 수속 시간을 세 시간 이내로 보장함에 따라 정시성을 향상시키고 불확실성을 줄일 수 있는 새로운 개념의 서비스를 제공함. 통관 이후 화물은 베트남의 배송지로 연결되거나 태국, 말레이시아, 싱가포르 등 다른 아세안 국가로 연결 배송될 수도 있음.

다. 중국 - 베트남 간 육로 운송 관련 유의점

(1) 중국과 베트남 간 교역로 운영의 불확실성

☐ 중국의 예고 없는 국경 폐쇄

- 코로나 발생 후 2월 초 베트남에서 갑작스럽게 중국과의 국경을 폐쇄하고 이미 도착한 물류를 홍콩이나 광저우로 돌려보내 다시 항공으로 긴급 수입해야 하는 경우가 있었음.
- 인천 발 하노이 행 아시아나 여객기가 이미 출발한 상황에서 운항을 중지시키는 상상하기 어려운 사태가 일어나기도 했음.
- 중국에서도 일시적으로 국경을 폐쇄시키는 경우가 있으며, 현재는 코로나 확산 위험을 이유로 국경에서 트럭 운전사를 자국 운전사로 바꾸는 조치가 시행되고 있음.

☐ 중국정부의 갑작스러운 정책 변경과 특정제품 수입중단

- 2019년에는 베트남 과일, 야채 수출의 70% 이상을 차지하는 중국이 미-중 경제 갈등에 따라 각종 위생 증명서와 원산지 증명서를 요구하면서 검역 기준을 강화함.
- 이러한 조치로 인해 베트남 대 중국 과일 수출이 44% 이상 줄어드는 일이 있었고, 현재까지 코로나 통제를 이유로 베트남 산 용과의 수출이 일시적으로 금지되고 있음.

(2) 중국의 식품류 관련 까다로운 수입 통관 규정

- 중국은 식품 관련 수입 허가 절차가 까다로우며 특히 신선 식품과 관련해서는 검역 등을 거쳐야 함. 단순 통과 운송을 위해 중국을 통한 육로 운송을 추진하기에는 무리가 있을 수 있음.

- 통관에 큰 문제가 없는 완제품 및 포장 농식품의 경우에 이러한 대안 노선을 고려해 볼 수도 있음.
- 관련 규정은 상황에 따라 예고 없이 변경될 수 있으니 미리 중국 당국의 정책 및 규정을 정확히 확인함과 동시에, 노하우가 축적된 운송/통관 대행 업체에 확인 과정을 필요로 함.

(3) 베트남의 물류 관련 규제와 개선책

□ 기존 규제

- 트럭 운송 부문에 직간접적으로 영향을 미치는 베트남의 기존 규제는 4가지 주요 영역으로 나누어짐 .
 - 인프라 계획
 - 공급자 및 차량 관리
 - 수요의 집합 관리
 - 트럭 운송 관련 프로세스 간소화

□ 공급자 및 차량 관리

- 법령 86/2014/ND-CP는 차량 운송 사업에 대한 사업 조건 및 허가 부여를 설명하는 주요 규정 중 하나임. 현재 사업체 설립을 위한 최소 납입 자본에는 제한이 없음. 이는 트럭 운송 부문의 지속 불가능한 파편화를 초래할 수 있으며, 화물의 수요와 공급을 잘 조율해줄 수 있을 중개 업체를 장려하기 위한 별도의 법률도 없음.
- 법령에는 300km 이상의 거리를 운행하는 운송 차량의 최소 대수를 중심 도시 기업의 경우 10대, 기타 지역 기업의 경우 3~5대로 제한하는 조항이 포함되어 있음. 실제 규제의 복잡성과 실질적인 현장 단속 문제로 인해 엄격하게 시행되지 않고 있음.
- 2018년 2월에 발효된 법령 163/2017은 베트남 물류 부문에 대한 외국인 투자 한도를 증가시켜 적재 및 하역, 창고 보관과 같은 서비스에 대한 외국인 투자가 증가되었음.
- 도로 화물 운송의 경우 외국인 투자자는, 모든 운전기사가 베트남인인 경우, 최대 51%의 지분을 가진 합작 투자로 회사를 설립할 수 있음(Saigon Times 2018).
- 개별 운송 업자의 신용 기록에 따라 은행은 상업용 차량 대출을 제공하며, 차량(이 경우 트럭)이 담보 역할을 하고 가치 대비 대출 비율이 80%를 넘지 않음. 주요 단점은 대출의 상당 부분이 소형 중고 트럭을 구매하는 데 사용된다는 것임.
- 이에 따라 대출 정책이 트럭의 크기 및 차량 생산 년도까지 포함하고 있어야 하며, 운송 업체들에게 큰 신형 트럭을 이용하도록 장려해야만 결과적으로 운송 비용과 배기

가스 배출량이 낮아짐.

□ 수요의 집합 관리

- 도시 내 트럭 운송에 대해서는 통행 시간 제한, 혼잡 가격 책정, 토지 사용 관리 등과 같은 관리가 필요함. 도시 간 화물 운송을 위한 트럭 수요를 최적화하려면 물량의 통합과 트럭 운용 효율화를 위해 수요를 집합 관리하는 에그리게이터 개발도 필요함.
- 신생 에그리게이터의 운영을 안내하고 규제하는 법적 프레임워크는 존재하지 않으며, 업계에서도 디지털 물류 스타트업의 지원에 제한적임.
- 최근 베트남에서는, 아직 화물량과 등록 회원 수는 낮은 수준이지만 온디맨드 물류 업체들이 생겨나고 있음. 그러나 국제적 중개 회사 (예를 들어 C.H. Robinson 이나 Transplace)는 아직까지 베트남으로 사업을 확장하지 않고 있어 제한적임.
- 새로운 디지털 및 물리적 정보 중개 회사의 활동이 활발해지면, 수많은 소규모 운송 업체의 물량을 보다 효과적으로 조달해 주고 화주와 트럭 운전자 간의 정보를 효율적으로 중개해 줄 수 있음.

□ 트럭 운송 관련 프로세스 간소화

- 복잡하고 시간이 많이 소요되는 트럭 운송 관련 프로세스는 추가 비용을 발생시킴. 비공식적인 검문을 통한 비용 요구, 통행료 지불 및 세관 통관을 위한 불필요한 서류 작성과 대기 시간 등을 줄이는 것이 관건임.
- 지난 몇 년 동안 베트남 정부는 정보에 대한 액세스를 개선하고 화물 운송에 필요한 문서를 줄이기 위해 노력해왔는데, 전자 통행료 징수 및 전자 통관 은 베트남의 트럭 운송 효율성을 크게 향상시킬 잠재력이 있는 두 가지 시범 프로그램임.
- 베트남은 호찌민시에서 시행하고 있는 전자 통행료 징수 (ETC) 시스템을 모든 국도로 확장하기 위한 시범 프로젝트를 시작했는데, 이 시스템은 요금소 직원이 줄어 통행 요금을 내기 위한 대기 시간을 없애 운송 효율성이 높아질 것으로 기대됨.
- 2014년 베트남은 시간이 오래 걸리고 뒷돈을 받는 것으로 알려진 종이 기반 통관 시스템을 대체하기 위해 VNACCS/VCIS (Vietnam Automated Cargo and Port Consolidated System/Vietnam Customs Information System) 로 알려진 전자 관세 시스템을 도입했음.
- 전자 통관의 결과로 수입 및 수출 서류 준비 시간이 각각 거의 30%와 40% 감소했으며, 수출입 통관 (등록 신고에서 통관 허가까지) 에 소요되는 평균 시간이 각각 18% 및 58% 단축되었음 (JICA 2015).

3. 베트남 내륙운송 주요 수입경로 및 운송현황

가. 내륙 물류 인프라

(1) 도로 인프라

- 베트남 도로망은 전국에 걸쳐 비교적 조밀하게 건설되어 있지만 대부분 좁고 비포장 도로가 많음.

〈베트남의 도로 인프라〉

구분	도로연장(km)				
	고속도로	국도	지방도로	기타	합계
2015	-	19,945	35,800	162,800	218,224
2016	-	19,945	35,800	162,800	218,224
2017	-	19,945	35,800	162,800	218,224

출처: 국제도로연맹 도로통계, FAO, UNSD

- 베트남 정부는 2009년에 총리 결정 1327을 통해 2020년 ‘도로 교통개발 기본계획’을 발표하였음. 이 발표문에는 국도, 고속도로, 해안도로, 국경 주변도로, 지방도로, 대도시 내 도로, 농어촌 도로 등 전국 도로망의 전 분야의 개발목표와 방향을 제시하고 있음.

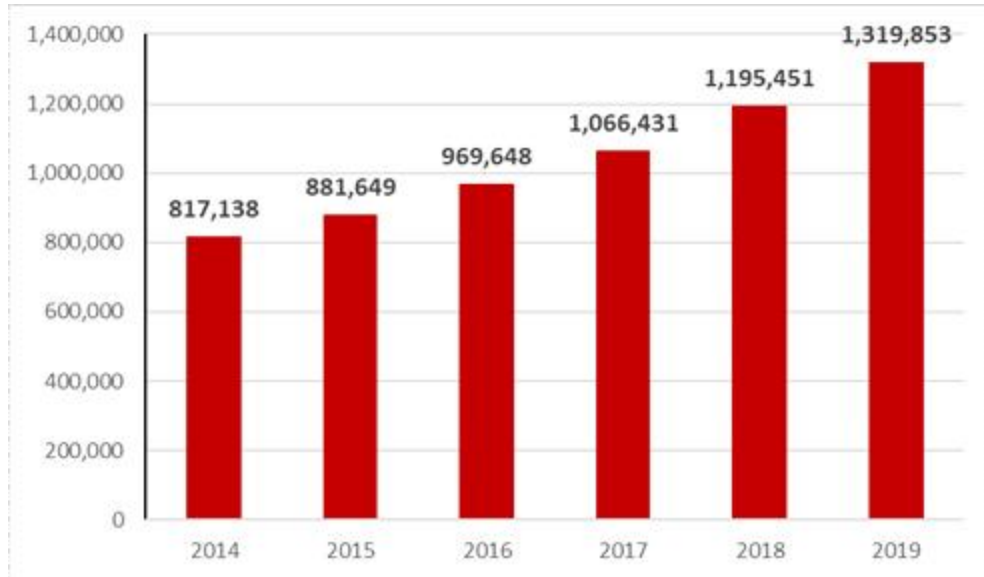
〈베트남 고속도로 마스터 플랜〉



- 2017년 12월 기준 베트남에는 총 816km의 고속도로가 있으며, 472km 구간이 건설 중임. 베트남 정부는 더욱 체계적인 국가 도로망 구축을 위해 국가 간선 도로망 구축 마스터플랜을 발표했다. 2016년 승인된 최종 마스터플랜은 접근성 및 이동성 개선을 위해 7개 노선과 77개 구간의 고속도로 건설 계획을 포함하고 있음
- 노선으로는 남-동북 간 1,814km, 남-서북 간 1,269km, 북부 지역 1,368km, 중부 및 중부 고지대 264km, 남부 지역 983km, 하노이 외곽 순환 426km, 호찌민 외곽 순환 287km로 7개 노선으로 구분했음
- 전 노선을 관리하기 위해 남부, 중부, 북부 3개소에 지역 교통 통제 센터를 건설하여 운영할 계획임. 남부는 이미 설치된 호찌민-쑹롱 교통 센터를 지역 통제 센터로 활용하고 있음
- 신규 노선에는 IoT·ITS 등 최신 도로 인프라 관리·운영 기술을 적극적으로 도입했음.

〈베트남 도로 물동량〉

(단위: 천 톤)



출처: 베트남 통계청 (<https://www.gso.gov.vn/>)

- 베트남의 도로 물동량은 2019년 13억 1,900만 톤으로 베트남 물류 인프라 중 가장 큰 비중을 차지함
- 연평균 성장률은 10.1%이며 향후 베트남 정부에서 추진하는 도로 관련 프로젝트가 완료되면 항만, 공항 등과 연계되어 중국 등 인근 국가와의 화물 운송이 더 늘어날 것으로 예상됨.

(2) 철도 인프라

- 베트남의 국영 철도망은 100여 년 전부터 건설되어 운영되고 있는데, 전국 철도망은 총 3,143km(본선 2,703km, 기차역 및 지선 612km)로, 7개 본선과 12개 지선으로 총 19개 노선으로 구성되어 있고 지방 및 도시 국가 철도 시스템에는 277개의 역이 있음.
- 베트남 철도 시스템은 연간 약 1,050만 명의 승객 (또는 40억 승객/km)과 550만 톤의 화물(또는 39억 톤/km)을 운송하는 것으로 추정됨. 지난 몇 년간 물량이 거의 일정하게 유지되고 있으며, 2019년 현재 국가의 전체 물류 및 인원 이동 수송의 5% 미만을 차지함.

<베트남 철도 구간별 거리>

연결 구간	거리 (km)	철도 넓이 (mm)	철도 지도
하노이 - 사이공	1,726	1,000	
하노이 - 동당(랑선)	166	1,000 & 1,435	
엔비엔(하노이) - 라오까이	285	1,000	
하노이 - 하이퐁	100	1,000	
등안(하노이) - 판트라이우(타이응우옌)	54	1,000 & 1,435	
케프(박장) - 하룽(꽝닌)	105	1,435	
루자(타이 응우옌) - 케프(박장)	56	1,435	

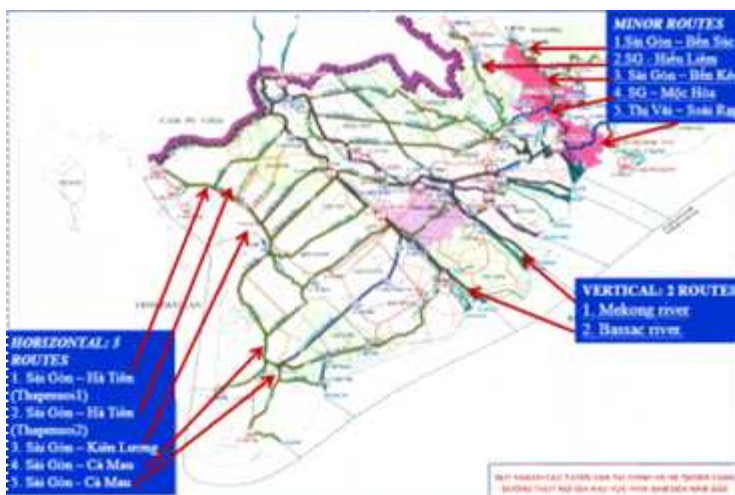
- 2020년에 승인된 법령 No. 46/2018/ND-CP에 따라 정부의 국유 철도 인프라 관리 지침이 확정되기 기다리는 동안 베트남 철도 공사는 운송 회사들과 협력하여 창고 수리 및 업그레이드를 위한 자원 균형을 유지했음. 베트남 철도 공사는 관리 단위와 전문 철도 지점의 임대 계약을 계속 협상하고 계약했음.
- 2020년에는 베트남 철도도 코로나 로 인한 심각한 영향을 받았음. 철도 운송 회사는 지속적으로 화물의 흐름을 확인하며 화물칸의 추가 또는 분리를 통해 화물 운송을 실용적으로 운영함. 라오까이 및 랑선성 인민위원회와 협력하여 코로나 예방을 위해 라오까이 및 동당 국경 게이트를 통한 국제 복합 운송을 관리하여 안전을 보장하기 위해 역과 기차에서 많은 조치를 적용했음.
- 코로나 상황의 통제는 가능했지만, 전반적인 매출이 감소하면서 소비재 및 산업 물류가 50% 감소하고, 운임은 품목, 거리 및 운송 시간에 따라 기존 운임의 2%에서 17%까지 감소했음.

- 2020년 베트남 철도는, 서부 Binh Thuan의 농산물을 중국으로 수출하는 데 있어 기존의 Dong Dang 역부터의 도로 운송을 이용하지 않고 Intermodal Rail을 통한 운송 방식을 성공적으로 개설하였음.
- 2020년에 철도 운송 및 무역주식회사(Ratrac)는 베트남 철도 공사 및 관세청의 협력에 따라 Vinh시 (Nghe An), Dong Ha (Quang Tri), Dong Hoi (Quang Binh)에 국제 복합 운송 역을 추가로 개설할 수 있게 되었음. 세관은 철도의 수출입 상품을 감독하게 되며, 이를 통해 태국에서 육로를 통해 라오스와 베트남을 경유한 후 Dong Dang 국경 게이트를 통해 중국으로 수출할 수 있는 과일 공급원을 유치할 것으로 예상됨. 원활하게 운영될 경우 일주일에 40피트 컨테이너 100개를 운송할 것으로 추정됨.
- 베트남 철도는 2,000m² 용량의 임시 창고를 쑹탄(Song Than) 역에 하나 더 건설했는데, 이는 벌크 화물용이며 유통이나 특송 또는 전자 상거래에는 적합하지 않음.
- 2020년 베트남 철도는 또한 다낭의 Kim Lien역 근방에 철도 컨테이너 적재 및 하역에 적합한 화물 야적장을 건설했음. 1단계의 규모는 3,000m²이고 2단계는 16,000m²의 규모임.
- Dong Anh 및 Trang Bom 역에 전자 상거래 및 냉동 제품을 위한 창고가 각각 1,000m² 면적으로 건설되었음(Ratrac, 2020).
- 현재 농산물 같은 특화 상품을 운송하기 위한 인프라에 대한 포괄적인 철도 운송은 계획이 부족하여 농산물이 모이는 해안 항구, 강 항구와 철도와의 연결이 미비함.
- 현재 베트남 철도에는 라오까이(Lao Cai), 옌비엔(Yen Vien), 동당(Dong Dang), 하이퐁(Hai Phong) 등 4개의 국제 복합 운송역이 건설되어 있으나 모두 북부에 집중되어 있어 중부 및 남부 지역의 일부 역을 국제 복합역으로 전환할 필요가 있음.
- 철도 인프라와 관련된 투자 및 건설과 관련하여 2021년에 완료될 예정인 4개의 철도 프로젝트 (총 투자액 7조 VND)가 있음.
 - 하노이-Vinh (Nghe An) 구간의 필수 시설물을 개조하고 업그레이드하는 프로젝트
 - Nha Trang - Saigon 구간의 필수 건축물을 개조하고 업그레이드하는 프로젝트
 - 철도 PMC가 하노이-호찌민 철도의 노후된 교량을 보수 및 업그레이드하고 충돌 방지 교각을 보강하는 프로젝트
 - 신규 역 개설과 함께 취약한 터널을 강화하고 Vinh-Nha Trang 구간의 상층 건축물을 개선하는 PMC 85의 프로젝트
- 이 프로젝트들은 취약한 교량을 점진적으로 전체 교체하는 것을 목표로, 안전을 보장하기 위해 전체 경로에 4.2T/m로 허용 하중을 강화하며 철도 수송 가능 물량을 증대시켜 철도 산업의 인프라 시스템 발전에 기여하게 될 것으로 전망됨.

(3) 수로 인프라

- 베트남은 수준 높은 내륙 수로 시스템을 갖추고 있음. 베트남에는 총 42,000km 길이의 강이 있으며, 이 중 37,312km가 내륙 수로로 이용이 가능하며, 9,849km의 구간에는 100톤 이상의 배가 접안할 수 있음.
- 베트남에는 전국적으로 45개의 내륙 수로가 있으며 지역별로는 북부 17개, 중부 10개, 남부에 18개 위치하고 있음. 이 수로들은 베트남 주요 산업 단지를 연결하고 있음.
- 북부 지역에는 총 길이 2,715km에 달하는 17개의 수로가 있음. 북부의 수로는 주로 홍강, 뉘옹강, 타이빈강 및 루옥강에 있음. 북부 지역의 수로 네트워크는 홍강 삼각주 지역이 하이퐁(Hai phong)과 꽝닌(Quang Ninh)의 항구 단지와 연결되며 Lo River를 통해 북부, 중부 및 고지대와 연결됨.
- 베트남 중부 지역의 수로는 대부분 독립적인 수로로 탄호아 지방에서 취남 지방까지 연결되어 있음. 중부 지방 선박의 항해가 가능한 수역은 대부분 북쪽 1번 고속 도로에서 출발하는 지역에 있음.
- 베트남 남부 지역의 내륙 수로 길이는 총 3,186km임. 남부의 주요 경제 거점인 도시와 산업 단지와 연결되고 하구를 통해 바다로 통해 있어 편리한 수로 수송 인프라를 제공하고 있음. 남부 지역의 내륙 수로는 동나이강 시스템과 메콩강 시스템이라는 두 개의 주요 강 시스템으로 구성되어 있으며 ,조가오 운하, 램보-사 데크 운하, 홍응구 운하, 탄차우 운하, 빈테 운하 등 교통량이 많은 운하로 서로 연결되어 있음.

〈베트남 남부 내륙 수로〉



출처: MINISTRY OF TRANSPORT (VIETNAM INLAND WATERWAY ADMINISTRATION (VIWA))

- 베트남 전국 내륙 수로에는 220여 개의 부두와 277여 개의 도크가 있음. 수로를 통해 운반되는 대부분의 화물은 석탄, 시멘트 등의 벌크 형태의 화물임. 몇 개의 특수 부두를 제외하고는 시설이 낡아 벌크 화물의 적재와 하역이 용이치 않음.
- 내륙 수로에 있는 약 277개의 도크 중 컨테이너를 취급할 수 있는 도크는 거의 없는 편임.

- 이러한 문제를 해결하고자 베트남 교통부는 2015년 7월에 수로 어귀 및 항만 개선을 위해 11조 VDN(약 5억 560만 달러) 규모의 인프라 프로젝트를 승인했음.

- 2015~2020년 동안 진행되는 수로 개발 프로젝트를 통해 베트남의 수로 교통 발전이 가속화될 것으로 보임. 3개의 마스터플랜이 수립되었으며 총 45개 주요 루트에서 다양한 프로젝트들이 진행되고 있음.

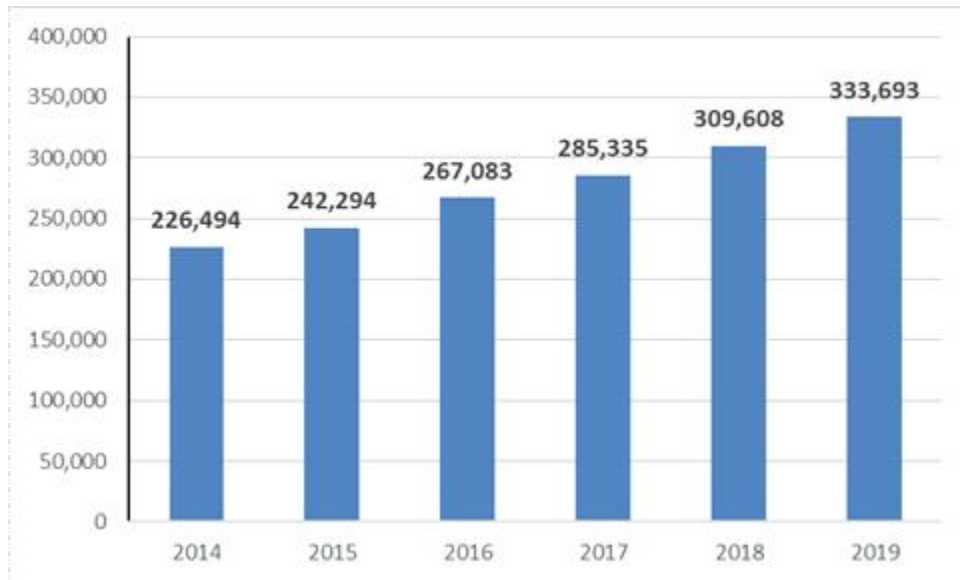
〈수로부분 주요 프로젝트〉

구분	프로젝트명	투자규모 및 주요 투자자	비고
1	Duyen Hai 발전소 내 항만 개발 프로젝트	총 10조 8,000억 VDN(약 5억 400만 달러)규모이며 Vietnam Electricity Power Generation Corporation No. 1이 참여하였음.	2012년 12월 착공
2	호찌민시 Soai Rap River 수로 유지 및 준설 프로젝트	호찌민시가 수로 유지 및 준설을 위해 정부에 약 1,380만 달러 승인촉구	중량 3만~5만 톤인 선박을 위한 9.5m 깊이의 항로 준설
3	Cai Mep-Thi Vai 항만단지 항해로 연결 프로젝트	- 국가예산 및 기타 공급처에서 6조 3,800억 VDN(약 2억 8,400만 달러)조달 - 베트남 해양청이 참여함.	2015년 베트남해양청 프로젝트 제안
4	도시 수도 공급 및 폐수 관련 프로젝트	총 투자 규모 2억 3,620만 달러로 국제개발협회(IDA)로부터 2억 달러 조달	2015년 프로젝트 1단계 승인

- 도로와 더불어 베트남 화물 운송에 큰 비중을 차지하고 있는 내륙 수로의 경우 2019년 수송량 3억 3,300만 톤으로 매년 8.1%의 성장을 보임.

〈베트남 내륙수로 물동량〉

(단위: 천 톤)



출처: 베트남 통계청 (<https://www.gso.gov.vn/>)

(4) 항공 인프라



- 2020년까지 베트남에는 9개의 국제공항과 13개의 국내공항을 포함하여 총 22개의 민간 공항이 있음. 일부 베트남 항공사는 베트남 항공, 비엠텟 항공, 젯스타 퍼시픽, 바스코, 뱀부 항공 등이며 약 70개의 국제 항공사가 취항하고 있음.
- 2025년까지 항공 기반 시설에 대한 투자 수요는 높게 유지될 것이며, Long Thanh, Sa Pa, Chu Lai, Dien Bien, Phan Thiet과 같은 신공항에 대한 수요가 높을 것임. Long Thanh 공항 프로젝트에는 약 50억~60억 달러가 필요함. ACV는 또한 2021년부터 2025년까지 66조 6,000억 VND(약 30억 달러 상당) 이상의 일련의 공항에 투자하고 업그레이드할 계획임.

- 2019년 12월 코로나 로 인해 국경 간 여행에 대한 엄격한 제한과 공급망 중단으로 인해 심각한 영향을 받아 새로운 항공기에 투자하려는 여러 계획이 중단되었음.
- 베트남 국적 항공사도 코로나 기간 동안 전체 항공기 중 1~2%만 운항했기 때문에 큰 영향을 받았으며 화물 운송에 집중하고 있음. 이에 따라 항공사는 여객 운송 부문의 손

실을 보완하기 위해 국내 및 국제 화물 노선을 늘렸음. 베트남 항공은 2020년에는 하노이, 호찌민에서 유럽, 일본, 한국, 중국, 홍콩, 싱가포르, 말레이시아, 태국으로 가는 화물기만 운항했는데 12대의 와이드 바디 보잉 787과 에어버스 A350 항공기를 이용해 객실과 화물칸에 모두 화물을 실었음. 베트남 항공의 화물 수익은 2020년 지난해 같은 기간에 비해 45% 증가한 8,400억 VND를 달성했음.

- 베트남의 항공은 최근 몇 년 동안 여객 및 화물 부문에서 급속한 성장을 보였음. 베트남의 항공 화물은 2009년부터 2017년까지 연평균 10.8%의 성장률을 기록했으며 당분간은 연 평균 6% 이상의 성장률을 유지할 것으로 예상됨. 베트남의 주요 국제 항공 화물 노선에는 아시아 태평양, 유럽 연합 및 북미가 포함됨. 중국은 현재 베트남의 가장 큰 항공 화물 수입 시장으로 시장 점유율이 26%이고 한국(20%)과 미국(9%)이 뒤를 잇고 있음.
- 베트남의 22개 공항 중 Noi Bai(하노이), Danang, Cam Ranh(Khanh Hoa성) 및 Tan Son Nhat(HCMC)의 4개 공항에만 별도의 화물 터미널이 있으며 2개(Noi Bai 및 Tan Son Nhat)에는 화물 터미널이 있음. 나머지 공항에는 화물 터미널이 없고 여객 터미널에서 화물을 취급하고 있음.

(5) 베트남 내륙 물류 현황

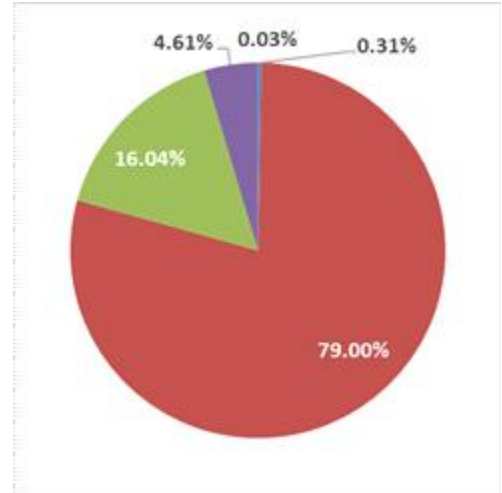
☐ 물류 인프라별 운송비율

- 베트남 기획투자부 통계청에서 발표한 자료에서 알 수 있듯이 베트남의 국내 물류와 국제 물류를 비교하면 국내 물류 수요가 국제 물류 수요보다 훨씬 많음.
- 2019년 운송수단별 비율을 살펴보면 도로의 비중이 79%에 육박할 정도로 도로 의존도가 높음. 이는 내부적으로 잘 연결된 도로망과 외부적으로 중국 등 주변국과의 내륙 교역량이 증가했기 때문임.
- 베트남 정부의 적극적인 물류 인프라 투자에 의해 운송량은 매년 9.1% 꾸준한 성장을 보이고 있음.

<연도별 물류 물동량>

(단위: 천 톤)

<물류의 인프라별 운송 비율>



출처: 베트남 통계청 (<https://www.gso.gov.vn/>)

□ 운송시간

<교통수단별 하노이-호치민 간 운송에 필요한 시간>

	시간 단위	최소	최대	평균
육로: 하노이 - 호치민	시간	48	96	68.8
	일	2	4	2.9
철도: 하노이 - 호치민	시간	96	120	108
	일	4	5	4.5
해로: 하노이 - 호치민	시간	120	168	141.8
	일	5	7	5.9

참고: 두 대의 트럭 운전자가 번갈아 운전할 경우, 이동 소요 시간이 단축된다.

<운송수단에 따른 하노이와 다낭, 및 호치민과 다낭 사이의 운송에 필요한 시간>

	시간 단위	운송 시간		
		최소	최대	평균
육로: 하노이 - 다낭	시간			36
	일			1.5
선박: 하노이- 다낭	시간			51.5
	일	26	96	2.1
항공: 하노이 - 다낭	시간	1.1	4	7

	시간 단위	운송 시간		
		최소	최대	평균
육로: 하노이 - 다낭	시간	24	72	41.7
	일	1	3	1.7
선박: 하노이 - 다낭	시간	120	144	132
	일	5	6	5.5
항공: 하노이 - 다낭	시간	8	10	9
육로/선박: 하노이 - 다낭	power			3.2
육로/항공: 하노이 - 다낭	power			3.5

〈도시 중심 및 근교에서 트럭으로 운송하는 데 필요한 시간〉

		걸리는 시간		
		최소	최대	평균
하노이 및 근교 - 하이퐁	운송	2	5	3
	절차	3	48	20
	소계	5	53	23
호치민 및 근교 - 호치민 항구	운송	2	5	3.5
	절차	2	22	11.8
	소계	4	27	15.3
다낭 및 근교 - 다낭 항구	운송	2	24	13.3
	절차	1.5	12	6.4
	소계	3.5	36	19.6

나. 한국 농식품 베트남 국내 수입 후 물류 애로사항 및 해소 방안

(1) 애로사항

☐ 세로로 긴 지리적 특성으로 인해 경제 성장 수준 대비 많이 부족한 물류 인프라

- 베트남의 국토 발전 양상은 조금 특이해서 행정 중심지이자 수도인 하노이는 북쪽에, 경제와 문화 중심지인 호찌민은 남쪽에 위치해 있음. 베트남 내 가장 큰 두 도시이면서 인구가 가장 많은 곳으로 하루에도 엄청난 사람들과 화물들이 두 도시 사이를 이동하고 있음.
- 두 도시의 거리는 무려 1,722km에 달해 제대로 된 도로망 구축이 필요하지만 자원 마련과 사업자 선정 등의 문제로 공사가 계속 미루어지고 있는 상태임.
- 이런 상황으로 인해 베트남의 물류 산업, 그리고 물류를 기반으로 한 온라인 커머스의 발전 또한 지연될 수밖에 없었으며, 불과 몇 년 전까지만 해도 하노이에서 호찌민에 본사를 두고 있는 온라인 쇼핑몰에 물건을 주문하면 일주일 가까이 소요되기도 했음.

□ 베트남의 낮은 물류 경쟁력

- 2016년 월드뱅크에서 발표한 국제물류지수(International Logistics Performance Index)에 따르면 베트남은 종합 39위로 지난 2016년 64위와 비교해 크게 상승했음. 아세안(ASEAN)회원국 중에는 싱가포르와 태국에 이어 3위를 차지함. 그러나 세부 항목 중 물류 인프라 부문에서는 47위, 가격 경쟁력 부문에서 49위를 기록하며 관련 분야에 대한 경쟁력 확보가 시급한 것으로 평가됨.
- 베트남의 높은 물류비 역시 개선돼야 할 점으로 꼽히고 있는데, 베트남 물류사업협회(VLBA, Vietnam Logistics Business Association)에 따르면 베트남의 물류비용은 GDP의 20%로 세계 평균 11%를 크게 웃돌고 있음.
- 높은 반품률로 인한 추가 비용이 발생하고 이는 가격 경쟁력의 하락을 야기하고 있음. 베트남의 주요 전자상거래 기업들은 과다경쟁, 배송 지연과 상품 누락 등으로 인한 물류비용 상승 등으로 인해 2019년 기준 약 5억3400만 달러의 누적 손실을 기록함

□ 현금 결제 문화

- 베트남의 온라인 커머스 발전을 가로막는 다른 큰 문제는 현금결제 문화 임. 아직도 신용카드를 비롯한 전자결제 시장이 보편화되지 못했음. 물건을 주문하면 배송원이 물건을 건네고 주문자는 물건을 확인한 뒤 배송원에게 돈을 지불하는 구매 방식인 대금상환배달(COD: Cash on Delivery)이 여전히 주를 이루고 있음..

(2) 해소방안

□ 전자상거래의 발전

- 코로나로 인해 비대면 소비가 일상화됨에 따라 베트남 전자 상거래 시장은 2020년에 전년대비 18% 성장, 시장규모 약 118억 달러를 기록하면서 폭발적으로 성장하고 있음.
- 베트남 전자 상거래협회(VECOM; Vietnam E-commerce Association) 주최로 열린 <온라인 비즈니스 포럼 2021>에서 발표된 내용에 따르면 2021년부터 2025년까지 베트남의 전자 상거래 성장률은 연평균 29%에 달할 것이며, 2025년에는 그 규모가 약 520억 달러에 달할 것으로 전망됨.
- 온라인 쇼핑을 통한 소비자 일인당 연평균 소비액의 변화를 보면, 100만 동 이하의 상대적으로 소액 지출을 하는 소비자들은 크게 줄어드는 반면, 이 줄어든 수치가 상대적으로 고액 구매로 이동하여 온라인 쇼핑이 소비자들의 일상적 구매 방식 중의 하나로 자리 잡고 있음.
- 소비자들의 온라인 쇼핑 선호 경향이 뚜렷해지면서 기업들도 적극적으로 온라인 판매

망 구축에 나서고 있음. VECOM이 실시한 설문조사에 따르면 많은 기업들이 온라인 판매 및 마케팅에 적극 나설 것이라고 답했으며, 디지털 마케팅 분야의 수익은 2010년 2,600만 달러에서 2020년 8억2,000만 달러로 크게 성장했음.

- 이러한 성장세의 힘입어 베트남의 전자상거래 기업 5곳이 아세안 10대 전자상거래 사이트에 이름을 올렸고, 베트남은 데이터의 전송량을 나타내는 트래픽 기준으로 아세안 내 2위를 기록했으며, 이는 태국의 2배에 달함.

□ 전자 상거래 활성화를 위한 베트남 정부의 정책

- 베트남 정부는 전자 상거래 시장이 성장함에 따라 전자 상거래 관리에 대한 법률 개정을 협의 중임. 범정부적으로 추진하는 디지털 트랜스포메이션과 전자결제 활성화 등 관련 정책들을 통해 2025년까지 인구의 55%가 온라인 쇼핑을 상용화하는 것을 목표로 하고 있음.
- 전자 상거래 시장의 급속한 성장에 따라 물류 산업 역시 높은 성장률을 보일 것으로 전망됨. 2020년 베트남 산업무역부 산하 전자 상거래디지털경제국 발표에 의하면 전자 상거래 시장의 확장에 따라 물류시장 역시 30~40% 동반 성장할 것이라고 전망한 바 있음.
- 최근 몇 년 간 전자 상거래가 가장 활발한 양대 도시인 하노이와 호찌민 인근에 대규모 물류 창고 수요가 증가하고 있음. 2020년 3분기에만 물류 창고의 임대료가 5~10% 상승한 것으로 알려지며 전자 상거래 기업들 간 충성 없는 배송 전쟁이 시작되고 있음.
- 과거에 노후화된 창고를 소유 또는 임차해오던 전자 상거래 기업들이 이제는 현대적이며 자동화된 대규모 물류 창고를 통해 비용 절감 등 운영의 효율성을 달성하려는 활발한 움직임이 보이고 있음.
- 전자 상거래 배송 품목 또한 패션, 전자 제품, 위생 용품 등에서 신선 식품 등으로 확장되고 있음. 이러한 흐름에 따라 부동산 컨설팅사 존스 랑 라살 (Jones Lang Lasalle) 베트남 지부는 저온 창고 시장을 유망 신규 투자처로 선정하기도 했을 정도로 저온 창고에 대한 수요가 증가하고 있음. 음식 배달 시장의 성장과 신선 식품, 홈밀키트 등 시장이 성장하면서 향후 저온 창고 수요는 더욱 증가할 전망이다.

□ 인프라 및 기술 업그레이드

- 베트남 정부도 물류 인프라 개선에 적극적으로 투자를 진행하고 있음. 대표적인 프로젝트인 남북 중단 고속 도로는 2020년 민간 자본이 참여하는 BOT(Build-Operate-Transfer) 형태로 변경돼 진행 중임. 항만 인프라 개발 역시 북부 (락후옌), 중부(출라이), 남부(롱 안)의 주요 항구를 확장하는 프로젝트를 진행 중임. 2020년에서 2029년까지 베트남 물류 인프라 부문의 연평균 성장률은 5.8%로 전망되고

있음.

- 베트남 기업들은 코로나 로 인한 사회적 거리 두기와 여행 제한에도 불구하고 원격 근무를 용이하게 하고 고객에게 접근하기 위해 정보통신 기술을 수용하고 있음. 월드뱅크의 최근 설문 조사에 따르면 디지털 플랫폼, 전자 상거래 사이트, 소셜 네트워크를 사용하는 기업의 비율이 2020년 6월 48%에서 2021년 1월 73%로 급격히 증가한 것으로 나타났음. 또한 디지털 솔루션에 투자하는 기업의 비율도 같은 기간 5%에서 21%로 4배 이상 급증했음.
- 베트남 정부는 2021년~2030년 사회 경제 발전 전략의 핵심 목표 중 하나로 디지털 전환을 설정함으로써 디지털 경쟁에 참여하겠다는 의사를 밝혔음. 총리가 승인한 국가 디지털 혁신 프로그램(National Digital Transformation Programme)에 따르면 2025년까지 전자 정부(EGDI)의 70개 주요 국가 그룹의 일원이 되기 위해 노력중임. 그 결과로 온라인 공공 서비스는 2020년 3월 169개 항목에서 2020년 10월 1,900개 항목으로 10배 이상 증가했음. 특히 운전 면허증 발급에서 세금 등록 및 비즈니스에 이르기까지 2,000개 이상의 서비스가 표준화되어 국가 공공 서비스 포털에 통합되었음.

풀필먼트 서비스의 적합성

- 빠른 속도의 경제 성장으로 기술 적용의 단계를 건너뛰기도 함. 중국의 경우 현금 중심 문화에서 신용 카드 문화를 건너뛰고 곧바로 모바일 전자 결제 시장으로 넘어가 노점상에서도 모바일 페이를 이용할 수 있는 시스템을 갖추었음. 베트남의 물류에도 이러한 패스트트랙이 적용될 가능성이 있음.
- 오픈마켓 시스템이 다양하고 파편화 된 상황에서 전자 상거래 셀러들은 3자 물류 방식으로 전환하는 수많은 사례가 있으며 다품종 소량생산 전자 상거래 셀러는 비용 부담 등 진입 장벽이 생길 수 있어 이에 맞춘 서비스형 풀필먼트 서비스가 필요함.
- 베트남은 온라인 커머스의 상당 부분이 하노이와 호찌민을 중심으로 이루어지다 보니, 물류 동선은 길지만 루트는 생각보다 간단함. 국토의 길이가 한국의 두 배 정도 되고 하노이에서 호찌민까지 비행기로 두 시간이 소요됨. 도로 사정이 좋지 않아 차량으로 이동하게 되면 거의 24시간이 걸리는데 2020년 이전에는 기본적으로 3~4일 소요되었고 그전에는 6~7일이 걸리기도 했음.
- 2021년 현재 호찌민에서 물건을 보내면 이틀 정도면 하노이에 도착함. 티키나 쇼피 같은 대형 오픈마켓들은 배송의 중요성을 인지하고 그 부분을 경쟁 포인트로 삼고 호찌민이나 하노이 같은 대도시에서는 당일 배송 혹은 만나질 배송까지 하고 있음. 하노이에 거점을 둔 업체는 호찌민에, 호찌민에 거점을 둔 업체는 하노이에 허브를 두고 사용자의 수요를 예측해 재고를 쌓아둔 뒤 주문 즉시 발송을 통해 배송 기간을 줄이고 있음.
- 베트남은 그랩, 비, 고비엣, 패스트고 등 수많은 오토바이 기반의 서비스를 바탕으로

저렴하고 빠르게 라스트 마일운송을 할 수 있음.

☐ 대금상환배달과 높은 반품율의 문제점 해결

- 베트남은 배송원에게 물건을 받고 현금을 직접 지급받는 게 보편적임. 전자 상거래 사업자들은 바로 이런 부분에 유의하면서, 주문부터 물류, CS까지 모든 영역을 세밀하게 검토해야 함. 따라서 풀필먼트 구축이 무엇보다 중요하며, 대금상환배달 (COD)이라는 특수한 결제 문화에 따른 문제를 해결할 수 있는 풀필먼트 서비스의 효과가 높을 것으로 보임.
- 전자 상거래 업체의 또 다른 리스크 중 하나가 배송 기사가 돈을 받고 입금을 하지 않는 문제임. 이 문제도 유통사가 풀필먼트 시스템을 기반으로 보증된 업체와 라스트 마일 운송 계약을 맺고 수금을 하거나, 혹은 직접 고용 형태로 운영하게 된다면 관련 사고를 크게 줄일 수 있음.
- 베트남의 전자 상거래 반품률은 한때 30%까지 기록되기도 했음. 단순히 반품률이 높은 것도 문제지만 하노이에서 호찌민까지 배송된 물건이 반품되면 이에 따른 배송비 또한 늘어나 사업자에게 큰 부담이 되었음.
- 풀필먼트 서비스 시스템에서는 업체가 각 거점에 풀필먼트 물류 센터를 두고 근거리에서 포인트 투 포인트 배송을 하게 되면 배송 비용은 물론 반품에 대한 비용 또한 줄어들게 됨.

다. 3PL(3자 물류) 필요성 분석 및 업체 선정

(1) 3PL 필요성 분석

☐ 필요한 기업

- 3PL 제공 업체를 고용하기로 한 결정과 회사가 요구하는 정확한 서비스는 궁극적으로 유통을 촉진하기 위한 것임. 이는 물리적 자산의 취득과 이러한 작업을 처리하기 위한 현지 3PL 제공 업체의 참여 간의 비용과 편익 비교 결과에 따라 결정됨. 회사마다 제품 및 비즈니스 전략이 다르지만 3PL 제공 업체는 일반적으로 처음으로 베트남 시장을 개척하려는 중견 시장 플레이어에게 가장 유용함.
- 특히 소규모 기업의 경우 베트남 시장에 새롭게 진출하는데 필요한 자원으로 인해 시장 진입이 어려울 수 있음. 이러한 경우 3PL을 통해 제공되는 로우 프로파일 접근 방식을 통해 기업은 자본 집약적인 외국인 소유 무역 회사를 설립하는 과정을 일시적으로 피하면서 기업 인지도 및 판매를 구축할 수 있는 유연성을 얻을 수 있음.

☐ 초기 투자비용

- SKU(Stock Keeping Units)가 적어 관리에 어려움이 크지 않거나, SKU가 많지만 부피가 작은 제품이라면 자사 물류를 해도 무방함. 정형화된 물류 센터가 아니라 회의실이나

사내 남은 공간을 활용하여 물류 업무를 진행할 수도 있고, 초기 투자 비용도 발주 처리용 PC와 포장 작업대와 담당 소수 인력만 있으면 해결됨

- 그러나 제품의 크기가 크고, SKU가 많고, 포장 외에 부가 작업을 별도로 진행해야 된다면 자사 물류가 쉽지 않음. 더욱이 물류 프로세스가 복잡하거나 상온에 보관할 수 없는 온도에 민감한 제품들이 있다면 이러한 조건에 맞는 공간과 시설을 준비해야 하는 어려움이 있음.
- 신선 식품 등 관리가 어려운 제품을 취급할 경우에는, 임대와 시공에 드는 비용이 생각보다 꽤 크며 유지, 관리 영역에서도 새로운 업무가 발생됨. 따라서 당장의 물동량과 보관량이 많지 않다면, 3PL에 업무를 위탁하는 것이 비용과 관리 자원 배분 측면에서 더 합리적임.

☐ 불투명한 확장성

- 자사 물류의 공간을 따로 마련하는 것은 초반 공실을 감안함과 동시에 예측 이상의 규모로 성장했을 때 이전을 하거나 외부 위탁을 맡겨야 하는 상황을 대비해야 하는 어려움이 있음.
- 초기에 작은 규모의 사무실을 물류를 위한 공간으로 쓰다가, 본사에 있는 창고로, 다시 소형 물류 센터나 최종적으로 대형 물류 센터로 이전을 해야 한다면 재고 이관은 물론 부동산 계약에 따른 위약금 문제부터 시작해 신규 센터 입지 선정, 시설물 공사 등 복잡한 문제에 직면하게 됨.
- 현재 물량이 증가세에 있거나 혹은 현재 요구 공간 정도로만 물류 센터를 구할 예정이라면 자사 물류보다 제3자 물류가 더 유리함.

☐ 고유 서비스

- 소형 단품 출고건의 경우 물량이 적은경우 3PL업체를 쓰는 것은 할인 혜택이 거의 없어서 효율적이지 못함. 이런 경우는 아르바이트를 고용해서 포장을 한다면 1시간에 100개 이상을 포장할 수 있으며 포장 이후에 다른 업무에 투입할 수도 있음.
- 물량 규모가 작다면 자사에서 물류를 처리하는 것이 비용 측면에서 이득임. 다만 이런 결과를 만들기까지 고정적 손실 구간이 존재하며 시행착오 과정으로 인한 숨어있는 손실을 포함하여 계산해야 함.

☐ 비용 효율성

- 비용은 자사와 위탁을 나누는 중요한 요인 중 하나며 모든 조건이 3PL에 적합하다 해도 화주가 원하는 서비스를 해줄 수 있는 곳이 없다면 자사 물류로 갈 수밖에 없음. 예를 들어 화주가 원하는 업체의 경쟁력이 친절한 응대는 물론 고객 구매 성향에 맞춘 샘플 증정과 손편지 등 이라면 3PL에서는 해주기 어려운 서비스임.

(2) 적합한 3PL업체를 찾는 요령

☐ 주력 취급 품목

- 가장 먼저 고려해야 할 요소는 3PL 업체가 무슨 품목을 주로 다루는지 살펴봐야 함. 3PL 업체들이 전적서 발송부터 협상까지는 어떤 제품이든 잘 관리할 수 있다고 마케팅을 하지만 취급 품목별로 전문성에 차이가 있음.
- 같은 식품군을 취급한다고 해도 업체별로 신선 식품이나 냉동식품을 주력으로 취급하는 곳이 있고, 상온 유통이 가능한 라면과 과자류 등의 제품을 주로 취급하는 곳도 있으며, 대형 식당이나 케터링에 들어가는 식재료를 주로 취급하는 곳도 있음.
- 특정 품목에 대한 3PL을 해온 경우에는 여러 가지 변수들과 사고 사례들에 대한 경험과 성장에 따라 어떤 관리가 필요한지 기초적인 컨설팅까지 진행할 수 있으므로 해당 3PL 업체의 전문 취급 품목과 현재 진행 중인 업무, 이전 경험 등을 살펴봐야 함.

☐ 일 처리 용량

- 대다수의 안정적인 전자 상거래는 당일 주문 마감시간까지 들어온 주문 건수를 전달하면 당일 택배를 통해 출고하는 방식을 사용함. 하지만 초기 전자 상거래들은 안정적인 수요 예측이 불가능하고 출고 건수의 차이가 10배 이상까지 발생하는 사태도 생길 수도 있기 때문에 초반기에 발생하는 품질 사태에 대한 주의가 필요함.
- 사전에 일정과 수량 협의가 됐다고 해도 하루 최대 몇 건까지 처리가 가능한지, 돌발 상황이나 특정 변수 발생 시 어느 정도 출고량을 처리할 수 있는지 등 마감(컷오프)시간 및 최대 출고 작업 가능 시간 등을 반드시 확인해야 함. CS를 통한 배송 지연 안내 등의 선제 대응을 통해 고객 이탈을 최소화하는 방안도 필요함.

☐ 적재 공간 및 보관 환경

- 납품처가 증가할 경우 신제품의 출시와 판매량 증가에 따라 재고 보유량 또한 크게 증가함. 그럼에도 일반적으로는 특정 화주의 물동량 증가만으로는 추가 창고 임대를 진행하기는 어려움.
- 온도에 크게 민감하지는 않은 제품이라고 해도, 창고의 건축 방식에 따라 온도와 습도의 변화가 크고 지속적인 변화가 제품의 포장 등에 영향을 줄 수 있음. 꼭 실사를 통해 보관 환경과 청결, 여유 적재 공간을 확인해야 함.
- 제품 판매량의 증가에 따른 보관량을 예측할 때에는 제품 뿐 아니라 포장 부자재와 증정품까지 보관하는 공간을 감안해야 함.

☐ 재고 관리와 보상

- 대형 3PL에 위탁하는 경우라도 관리와 보상에 관한 이견은 빈번하게 발생함. 입·출고, 재고의 기초 관리역량과 자사 물류의 전담 인원, 보상 책임 등에 대해 명확한 사전 합의가 필요함.
- 전산 재고와 실물 재고와의 차이에 대비해야 함. 분실이나 파손에 대한 보상 문제와 함께 예측했던 출고 가능 수량의 불일치로 인해 뒤늦게 고객에게 품질을 알려야 하는 상황이 발생하거나, 납품 조건에 따라 지연 위약금을 지불해야하는 문제가 발생하기 때문임.

시스템

- 시스템은 물류 업체가 얼마나 효율적인 업무를 수행할 수 있는지에 대한 가장 핵심적인 판단 척도가 됨. 데이터의 접근성은 추후 발주와 판매, 고객 관리까지 영향을 주기 때문에 3PL사와의 연락 없이도 데이터에 접근하고 내역을 추적할 수 있어야 함.
- 입, 출고 및 재고 내역의 수기 관리는 추후 누군가 임의로 수정했을 때 추적하기가 힘들고 감사 과정에서도 데이터의 신뢰성에 관한 문제들이 제기되는 큰 위험 요인임.
- 물류 시스템을 꼭 확인하고, 기초 데이터 입력 등을 통한 테스트 과정과 담당자 교육을 받아 본 이후 결정하는 것이 좋음.

라. 코로나 이후의 베트남 물류 산업 현황

(1) 글로벌 밸류체인 재편

- 주요국을 중심으로 코로나 백신 접종이 본격화되면서 세계 교역의 회복세가 뚜렷해지고, 회복세에 힘입어 안정적인 공급 체인망을 확보하려는 글로벌 기업들의 움직임도 빨라지고 있음
- 지난 2018년부터 시작된 미중 무역 전쟁으로 인해 세계의 공장이라고 불리는 중국의 역할이 베트남, 멕시코, 헝가리 등 인건비가 저렴한 국가들로 분산되고 있음. 그중에서도 지리적으로 가까운 베트남이 글로벌 제조 기업들의 많은 선택을 받고 있음. 특히 베트남은 지난해 코로나 사태를 성공적으로 통제하며 플러스 경제성장률을 달성해 안전한 투자처라는 인식을 심어 주었음.
- 베트남은 상대적으로 저렴한 투자 비용(인건비, 임대료 등)과 코로나 로부터 안전한 생산 기지로서 가치를 인정받으며 포스트 코로나 시대 글로벌 밸류체인 재편의 중심축으로 부상하고 있음.
- 베트남에 제조업 진출이 다시 본격화되면서 물류 시장으로서 베트남의 성장성도 다시 평가받고 있음. 글로벌 물류 업체 어질리티(Agility)가 발표한 신흥국 물류 시장 지수에서 베트남은 10점 만점에 5.67점을 기록하면서 전년 대비 3단계 상승한 8위를 기록해

10대 신흥 물류 시장에 진입했음.

- 싱가포르의 GLP사가 15억 달러를, 호주의 물류 부동산 기업인 로고스(Logos)가 3억 5,000만 달러를 투자해 베트남 내 합작 법인을 설립했음.
- 한국 기업들 역시 물류 시장에 적극적으로 진출하고 있는데, 2020년 11월에는 미래에셋대우와 네이버가 공동 운용하는 아시아성장펀드가 약 3,700만 달러를 투자해 북부의 물류 센터인 로지스밸리를 인수한 바 있음.
- 다낭과 중부 지역의 소비 시장 잠재력을 보고 진출을 꾀하는 소비재 기업들도 있으며, 이들의 재고를 보관할 창고 수요 역시 증가하는 추세에 있음. 다낭의 경우에는 하노이와 호찌민과 같이 창고 보관에서 배송까지의 풀필먼트 서비스를 제공하는 외국 기업들이 많지 않으며, 현지 기업 중에도 손에 꼽을 정도인 것으로 알려져 있음.

(2) 베트남 정부의 인프라 투자

- 베트남 교통부는 2021년 항만 시스템에 대한 마스터플랜을 발표했는데 이 계획에는 2030년까지 최대 80억 달러를 투자해 대규모 글로벌 항만을 건설한다는 목표가 포함되어 있음. 응우옌(Nguyen Nhat) 교통부 차관은 수출입 물동량에 대한 수요와 경제 발전 목표를 달성하기 위해서 베트남 항만의 역량을 확대하는 것이 중요하다고 발표했음
- 베트남은 지난 20년 간 항만 규모를 8배 이상 키워 왔지만, 코로나 상황에서도 물동량이 4% 증가하는 등 인프라 확충에 대한 필요성이 대두되고 있음. 베트남 통계총국(GSO)에 따르면 작년 베트남의 항만 총 물동량은 전년 대비 약 10% 증가했으며 2021년 항만 물류 산업 역시 10% 정도 성장할 것으로 전망되고 있음.
- 베트남 정부는 남부의 대표적인 무역항인 바리아붕따우(Ba Ria-Vung Tau)성의 까이맵-티바이(Cai Mep-Thi Vai)항 확장과 중부 중심 도시 다낭의 리엔 찌우(Lien Chieu)항 개발 등을 추진하고 있음. 특히 다낭의 경우에는 인도차이나 반도를 횡단하는 동서경제회랑(EWEC, East West Economic Corridor)의 관문으로서 향후 베트남 중부 지역 및 인근 국가의 수출항으로서 자리매김할 것으로 전망됨.
- 다낭은 현재 띠엔 사(Tien Sa)항을 통해서 연간 860만 톤의 화물을 처리하고 있으며, 2023년에는 1,200만 톤에 이를 것으로 전망돼 신행 인프라 개발이 시급한 상황임. 코로나 여파로 최악의 마이너스 경제성장률을 기록한 2020년을 제외하면 최근 다낭의 수출입액은 매년 증가세를 보여 왔음. 올해도 경기가 회복세를 보이고 있으며, 2021년 4월까지의 통계를 살펴보면 수출입 모두 전년 동기 대비 약 13% 증가세를 나타내고 있음.

(3) 전자 상거래 시장의 성장에 따른 물류 발전

- 코로나 로 비대면 소비가 일상화됨에 따라 베트남 전자 상거래 시장은 전년 대비 18% 늘어나 시장규모 약 118억 달러를 기록하면서 폭발적으로 성장하고 있음. 2021년부터 2025년까지 베트남의 전자 상거래 성장률은 연평균 성장률 29%를 기록하여 2025년에는 시장 규모가 약 520억 달러에 달할 것으로 전망됨. 전자 상거래의 성장을 이끄는 도시는 하노이와 호찌민으로 특히 코로나 이후 활발한 성장세를 이루고 있음.
- 전자 상거래 시장의 급속한 성장에 따라 물류 산업 역시 높은 성장률을 보일 것으로 전망됨. 2020년 베트남 산업무역부 산하 전자 상거래 디지털 경제국에서 전자 상거래 시장의 확장에 따라 물류 시장 역시 30~40% 성장할 것이라고 전망한 바 있음. 실제로 최근 몇 년 간 전자 상거래가 발달한 양대 도시인 하노이와 호찌민 인근에 대규모 물류 창고 수요가 증가하고 있음. 노후화된 창고를 소유 또는 임차해 오던 전자 상거래 기업들이 이제는 현대적이며 자동화된 대규모 물류 창고를 통해 비용 절감 등 운영의 효율성을 달성하려는 움직임이 보이기 시작한 것으로 분석됨.
- 전자 상거래 시장의 폭발적인 성장에 힘입어 현지 전자 상거래 기업들을 중심으로 풀 필먼트 시스템 구축과 물류 디지털 트랜스포메이션에 대한 투자가 활발히 진행 중임.
- 국영 우편 배송 서비스 기업인 VNPost는 다낭에 5헥타르에 달하는 물류 센터를 건설했음. 또한 지난 2018년 전자 상거래 사이트 Postmart.vn를 설립하고, 전국 각지에 퍼져있는 우편 네트워크 활용과 IT 및 디지털화를 통해 매년 20% 매출 성장을 목표로 제시했음. 센터 개소식에 참가한 레 민 쑹(Le Minh Trung) 다낭시 인민위원회 부위원장은 VNPost의 최첨단 자동화 물류 센터 건설이 다낭의 디지털 포메이션을 앞당기는 계기가 될 것이라고 평가했음. 다낭시도 지난 2018년 Danangtrade(danangtrade.com.vn)라는 전자 상거래 사이트를 개설해 전자제품에서부터 인테리어, 유아용품에 이르기까지 다양한 제품을 판매하는 기업들에 온라인 판로를 제공하고 있음.

마. 한국 기업의 물류 서비스 진출 사례

☐ Case study 1. CJ 대한통운

- CJ대한통운은 2021년 4 월 Buy2Sell Vietnam과 베트남 수,출입 통합 물류 서비스 업무 협약(MOU)'을 체결함. 이번 업무협약(MOU)를 통해 국가간 전자 상거래(E-commerce) 가맹점과 바이어를 위한 통합 물류 서비스를 제공함. 해외 상품을 베트남으로 수입하고 베트남 내수 판매 및 전 세계로 수출도 가능함.
- CJ 대한통운은 엔터테인먼트, 식품, 농업, 물류 등 다양한 서비스를 제공하는 한국 최대 기업 중 하나인 CJ 그룹에 속해 있으며 1996년부터 베트남에 진출했음. CJ 대한통

운 베트남 법인은 해상(FCL+LCL), 항공 운송, 특수 / 프로젝트 / 중량 화물 운송, 통관 업무, 창고 서비스 및 내륙 운송 등 통합 물류 서비스를 선택적으로 제공합니다.

- Buy2Sell Vietnam은 2015년부터 베트남에서 가장 많은 수입품을 공급하는 선도적인 B2B 전자 상거래 플랫폼임. 전 세계 60개 이상의 국가에서 200,000개 이상의 상품을 유통하고 있으며 베트남에는 120,000개 이상의 도매상을 보유하고 있음. Buy2Sell은 UOB Bank(금융 대출 BizMerchant) 및 대형 소매업 체인인 롯데마트, SC Vivo City 등 대형 유통 업체들과도 제휴를 맺고 있음.

Case study 2. 현대글로벌비스

- 현대 글로벌비스는 2021년 1월 울산항만공사(이하 UPA)와 손잡고 호찌민에서 복합 물류 센터 운영(W&D)사업을 추진했음. 양사는 베트남 호찌민 항만 배후 단지 3만㎡ 부지에 복합 물류 센터를 건립하고 전략적 협업에 돌입했음.
- 현대 글로벌비스는 2019년 베트남 첫 진출 이후 현지 물류 시장에서 사업 확대를 모색해 왔으며 이번 UPA와 호찌민 복합 물류 센터 공동 사업을 통해 국내기업의 베트남 진출과 현지 유통에 실질적인 도움을 줄 예정임.
- 양사는 2022년부터 복합 물류 센터 운영에 돌입할 예정임. 복합 물류 센터는 베트남 현지 콜드체인·자동차 부품·일반 화물 물류를 수행할 계획이며 특히 동남아 지역은 고온 다습한 기후 특성상 식품, 의약품 등을 운송 시 콜드체인 시스템을 구축하는 것이 중요함.
- 현대글로벌비스는 2020년부터 콜드체인 시스템을 활용해 한국산 농식품의 중국내 운송을 담당하고 있으며 이 노하우를 바탕으로 베트남에서도 해상운송, 통관, 창고보관, 내륙 운송 등 수출 전 과정을 원스톱으로 진행할 예정임.
- 현대글로벌비스는 복합 물류 센터 운영이 정상궤도에 돌입하면 이를 바탕으로 다양한 신규 사업 개발에도 나설 계획임. 호찌민 도심 지역에 소규모 도심형 물류창고인 풀필먼트 센터를 구축해, 한국산 농수산물·K팝 관련 상품·고급 소비재 등을 운송하는 전자 상거래 물류를 수행한다는 전략임.

Case study 3. 고미코퍼레이션

- 글로벌 전자 상거래 플랫폼 고미코퍼레이션(GOMI CORPORATION)이 베트남 호찌민을 기반으로만 운영돼 왔던 물류 시스템을 하노이까지 확장했음. 이로써 기존 호찌민 오피스에 이어 고미코퍼레이션의 하노이 지사는 베트남 국영기업인 VTC Online 빌딩 14층에 위치하게 됐음. 지난 2021년 4월에 시리즈 A라운드를 종료하면서 베트남 풀필먼트, 마케팅에 공격적인 투자를 진행 중에 있음.

- 지금까지는 베트남 호찌민 기반으로만 운영돼 오던 콜드체인 기반 라스트마일 비즈니스가 베트남의 수도이자 고미코퍼레이션의 주요 고객층이 밀집되어 있는 하노이까지 진출하게 되면서 콜드체인 비즈니스가 급부상할 것으로 보고 있음.
- 호찌민을 기반으로 물류가 집중적으로 진행되면서 하노이 고객은 호찌민 고객보다 더 높은 물류비용을 집행하면서까지 고미코퍼레이션 제품을 구매해야 하는 애로 사항이 있었음. 호찌민에 집중돼 있던 물류를 하노이 북부 지방까지 분산 및 진출하게 되면 베트남 전 지역이 2일 이내 배송, 도심 속 물류는 2시간 배송이 가능해짐.
- 하노이 지사 설립으로 고미코퍼레이션은 하노이 고객에게 호찌민시 고객과 동등한 수준의 물류비용과 콜드체인 기반의 냉동식품 서비스가 가능해진 셈임. 2021년 현재 고미코퍼레이션은 월간 활성 사용자 수 280만 돌파, 월 거래액 15억 원을 기록하면서 베트남 전자 상거래 산업 순위 20위권에 진입하는 돌풍을 일으키고 있음. 고미코퍼레이션은 IBK기업은행에서 운영하는 창업육성 플랫폼 IBK창공(創工) 마포 5기 혁신창업기업에 선정돼 공동 운영사인 (주)엔피프티파트너스의 액셀러레이팅을 받은 기업임.

4. 베트남 풀필먼트 현황

가. 풀필먼트 유형별 정리

(1) 풀필먼트 서비스(Fulfillment Service)란 무엇인가?

- 풀필먼트란 단순 배송을 넘어선 개념으로, 고객 주문에 맞춰 물류센터에서 제품을 고르고(picking) 포장해(packing) 배송(delivery)하고 고객 요청에 따라 교환·환불까지 해주는 일련의 과정을 말함.
- 풀필먼트 서비스는 시스템이 어느 정도 구축되면 유통 프로세스가 훨씬 간소화되기 때문에, 전자 상거래 시장이 확대될수록 유리한 고지를 차지할 수 있음. 풀필먼트 서비스는 판매자는 입장에서 번거로운 물류에 신경 쓰지 않고 기획, 제조, 마케팅 등 본업에 집중할 수 있어 수익성 개선과 외형 확대를 동시에 확보할 수 있음.

(2) 풀필먼트 서비스의 역사와 아마존

- 1999년 미국 아마존(Amazon)이 물류센터를 “물류를 넘어서, 전자 상거래 고객의 전 주문 과정을 수행하는 센터”로 소개하며 풀필먼트 서비스가 소개되었음.
- 아마존의 FBA(Fulfillment By Amazon) 서비스는 Amazon Marketplace(아마존의 오픈마켓)에 입점한 업체들에게 제공하는 풀필먼트 서비스임, 아마존 입점 업체(Seller)는 FBA를 이용할 경우 아마존이 재고 관리, 배송, 환불 서비스를 대신해 주기 때문에 마케팅을 통한 상품 판매에 집중할 수 있다는 이점이 있음.
- 더욱이 아마존에서는 프라임(Prime)회원을 대상으로 2일 이내 무료 배송을 제공하고 있어 판매자 입장에서는 큰 이점을 가지게 됨. 최근에는 이 2일 배송을 1일 배송으로 바꾸는데 투자를 하고 있으며, 아마존은 현재 미국 내에 약 170개의 풀필먼트 센터를 보유하고 있음.
- 아마존은 미국 온라인 쇼핑 시장 점유율 1위 업체이며 지속적인 성장 중에 있음. 아마존의 시장 점유율이 성장함에 따라 미국의 타 물류업체들도 풀필먼트 시스템을 도입하고 있으며, Fedex는 Fedex Fulfillment를 운영하고 UPS에서도 eFulfillment 서비스를 운영중임.
- 전자 상거래 기업들은 물류 기업이라 해도 과언이 아니며 코로나 로 언택트 시장이 커지면서 물류 배송이 기업 핵심 경쟁력이 되고 있음. 1일 배송을 위해 전자 상거래 기업들은 앞다퉈 대규모 물류 투자에 나섰으며 전세계적으로 풀필먼트(Fulfillment) 서비스가 보편화되는 추세임.

(3) 아마존 풀필먼트 서비스의 장점

- FBA 등록 상품은 아마존 프라임 회원 대상 2일 무료 배송, 일반 고객 대상 25달러 이상 구매 시 무료 배송이 가능하다. 프라임 고객은 단 하나의 소액 상품을 구매해도 2일 내로 무료 배송을 받아볼 수 있음.
- 아마존의 고객 서비스는 주로 라이브챗(Live Chat)으로 이뤄지는데 365일 24시간 즉각 접속이 가능하고 배송 받은 상품에 문제 발생 시, 즉각 환불 혹은 재배송 서비스를 제공하고 있음. 그러나 국내 유통 업체에서와 같이 사진이나 동영상으로 증명하거나 반품한 상품이 창고에 도착했을 때 환불을 해주는 등의 방식은 없음.
- 배송 비용은 수수료에 모두 포함되어 있고 추가 요금도 발생하지 않음. 또한 아마존 풀필먼트 센터에 보관된 상품을 활용해 다른 채널의 주문 처리도 가능함.

나. 베트남 풀필먼트 사업

(1) 3PL 현황

☐ 3PL 전망

- 3베트남 3PL 시장의 급속한 성장은 전자 상거래 산업의 성장에서 비롯되었음. 영업 전문성을 중시하는 제조 업체와 유통 업체가 물류 서비스를 아웃소싱하는 경향이 있어 3PL 시장의 서비스 수요는 가까운 장래에 확대될 것으로 예상됨. GDP의 성장과 수출입 물량(2017년 GDP는 전년 대비 6.81% 증가, 베트남의 총 수출입액은 4,000억 달러)도 베트남의 3PL 발전을 촉진하는 요인임.
- 대기업의 경우 베트남의 인구 통계 및 다른 시장과의 근접성은 현지화 된 생산시스템을 확립하고 인수 합병을 통해 유통 네트워크를 확장할 수 있는 기회를 제공함. 그러나 자금력이 떨어지는 중소기업은 베트남 내에서 판매량을 늘리고 브랜드 아이덴티티 구축을 위해 3PL 업체에 대한 의존도가 높아지고 있음.
- 일반적으로 3PL 물류는 통관, 제품 보관, 주문 이행과 같은 물류 기능을 제3자에게 아웃소싱하는 것을 포함함. 3PL 제공업체와 활용되는 서비스 범위에 따라 3PL 물류는 외국 기업이 베트남에 직접 진출하기보다 비용과 위험이 더 낮은 곳에서 여러 국가의 관리를 가능케 함.

☐ 3PL 서비스

- 3PL 제공업체는 베트남에서 물류 기능을 아웃소싱하려는 기업에 다양한 서비스를 제공할 수 있으며 일반적인 3PL 서비스와 사용정도는 다음과 같음.
 - 국내 운송 - 92%,

- 국제 운송 - 89%
- 창고 - 70%
- 통관 - 68%
- 포워딩 - 60%
- 배송 통합 - 40%
- 제품 라벨링/포장 - 33%
- 운송 관리 - 25%
- 역 물류 - 25%
- 크로스 도킹 - 25%
- 화물 감사 및 지불 - 18%
- 차량 관리 - 15%
- 주문 입력, 처리 및 이행 - 12%

☐ 베트남 현황

- 베트남에서 3PL은 운송 기업(차량 소유주), 포워더 및 복합 운송 기업(차량 소유 여부에 관계없이), 및 창고업(시설 및 장비 소유)이 주로 포함되며 정보 서비스를 제공하는 기업이 관련되는 일은 적음. 또한 외국계 기업이 경쟁력을 가지고 복잡한 3PL을 수행하는 반면 베트남 기업은 국내 운송, 창고 보관, 포워딩, 세관 절차와 같은 전통적이고 간단한 서비스를 제공하고 있음. 규모가 큰 외국 기업으로는 DHL, Keuhne+Nagel, DB Schenker 같은 업체들이 있음
- 아마존의 풀필먼트 서비스가 가능했던 이유에는 아마존이 인공지능, 로봇, 빅데이터 등의 첨단 테크놀로지에 있어 탁월한 기술력을 갖추고 있었기 때문임. 아마존은 유통 업체이면서 구글, 애플 등과 어깨를 나란히 하는 3대 테크놀로지 기업임. 아마존은 로봇기술에 탁월한 능력을 가진 Kiva Systems를 8,000억 원이 넘는 가격에 인수했으며, 이후 2015년경 이를 아마존로보틱스(Amazon Robotics)로 사명을 변경하고 선반 운반 로봇인 드라이브유닛(Drive Unit)과 중량이 큰 화물을 옮기는 로보스토우(RoboStow)를 풀필먼트센터에 투입했음.

(2) 3PL 기업

VNPost

☐ 현황

- 베트남 우정 총공사인 베트남포스트는 최대규모의 국영 우편, 물류 배송 업체임.
- 다른 대부분의 국영기업들과 마찬가지로 코로나 의 영향으로 매출과 수익이 급감했으나 포스트 코로나 시대를 위해 시스템 디지털화, 프로세스 자동화 및 초대형 물류센터 건립 등 대규모 투자를 지속하고 있음.

☐ 전략

- 오랫동안 지속되어 온 국가 우편배송 서비스로써 베트남 전역 곳곳에 구축되어있는 우편 배송 네트워크를 현대화하고 프로세스를 디지털화 함.
- 전자 상거래 시장에도 본격적으로 참여하여 매출을 성장시키겠다는 적극적 투자 전략을 채용하고 있음.

☐ 서비스

- 2018년 자체 전자 상거래 플랫폼인 Postmart.vn 을 런칭하고 우편 네트워크의 IT 및 디지털화를 통해 매년 20% 이상의 매출 성장을 제시했으며, 이를 위해 최근 다낭에 5헥타르 규모 (약 15,000 평) 의 초대형 물류센터를 건립했음.
- 한국의 두산로지스틱스솔루션이 소팅 시스템 및 물류 자동화 토털 솔루션을 공급하여 완전 자동화된 소터 서비스를 제공함.
- 특히 신선과일을 비롯한 인삼제품 및 차 제품 등을 위주로 판매하고 있고, 이미 일부 한국 농식품들도 판매하고 있어 한국농식품 판매에 적합한 채널이 될 수 있을 것임.

Viettel Post

☐ 현황

- 베트남 국방부 소속의 국영 기관으로 군 통신망을 책임지는 베트남 최대의 통신 회사인 비엠텔의 물류 부문 자회사임. 비엠텔 포스트는 VN Post 다음으로 베트남 택배업 2위 업체임.

☐ 전략

- 코로나 시국에도 불구하고 신사업 부문의 성장에 힘입어 금년 2분기 판매 및 서비스 사업 부문에서 작년 동기 대비 2.5배 증가한 4조 3천억 VND에 달하는 높은 매출을 달성함.
- 비엠텔은 온라인 전자 상거래 플랫폼 Voso.vn에 이어 운송 서비스 플랫폼인 MyGo 에 업계 최초로 트럭 운송 서비스를 추가하기 위한 시스템을 구축하는 등 활발한 투자를 지속해 나가고 있음.

☐ 서비스

- VN Post 의 뒤를 이어 2019년 비엠텔 창립 20주년을 기념하며 자체 전자 상거래 플랫폼인 Voso.vn 과, 운송 서비스 플랫폼인 MyGo를 함께 런칭함.
- 비엠텔은 이 플랫폼들을 활용하여 신속하고 퀄리티 높은 배송 서비스라는 회사의 코어밸류를 더욱 강화해 나가고 있음.
- 통신 회사인 모회사를 배경으로 MyGo 드라이버와 고객들에게는 무료 3G, 4G 통신 서비스를 제공하는 강점을 앞세워 오토바이 98,000대, 차량 7,300대, 트럭 600대 등 총 10만대가 넘는 운송 수단으로 서비스를 제공함.
- Voso.vn 전자 상거래 플랫폼 서비스는 VN Post의 Postmart.vn과 유사한 형태로 신선한 과일을 비롯한 인삼 제품 및 차 제품 등을 취급하고 있고, 일부 한국 농식품들도 판매되고 있어 한국 농식품 판매에 적합한 채널이 될 수 있을 것임.

Boxme-Omisell

□ 현황

- 2000년대 초반부터 베트남에서 전자 상거래, 핀테크, e물류, 교육 등의 분야에서 20여 개의 디지털 플랫폼을 탄생시킨 베트남의 알리바바 NextTech-group에 의해 설립됨.
- Boxme.asia는 3PL을 비롯하여 대금 지불 프로세스, 패키징, 디스트리뷰션, 리얼타임 온라인 트래킹 등 4PL 서비스를 제공하는 제3자 풀필먼트 서비스 플랫폼임.

□ 전략

- IT 기업인 모회사가 보유하고 있는 옴니채널 매니지먼트 플랫폼인 Omisell의 솔루션 파트너십을 통해 베트남 시장 뿐 아니라 동남아 지역 시장을 공략하고 있음
- 세일즈 매니지먼트, 인벤토리 실시간 관리, 오더 및 쉬핑 트래킹 및 자회사의 이페이먼트 서비스를 제공함. 이와 함께페이팔, 스트라이프 등 대중적으로 인기 있는 온라인 결제 시스템까지 통합시켜 운영하는 IT 테크놀로지 기반의 진보된 전략을 채용하고 있음.
- 세계 최대 크레딧 카드 업체인 비자와 파트너십을 체결, 디지털 페이먼트가 활성화되지 않은 베트남 상황에서 빠른 속도로 발전하고 있는 중소규모 소셜 커머스 산업에서 영역에서 디지털 페이먼트를 활성화시키고 있음.

□ 서비스

- 영세 국내 업체만 난립하던 베트남 3PL 배송 시장에서 IT 테크놀로지를 기반으로 Open API 를 통해 다양한 서비스를 제공함.
- 전자 상거래 플랫폼 인티그레이션, 원하는 배송 업체와 옵션 선택, 리얼타임 트래킹과

인벤토리, COD 페이먼트 등 B2B에 최적화된 풀필먼트 서비스를 제공함.

- 베트남 시장 뿐 아니라 아세안 국가 대부분에 지점을 두고 있고, 말레이시아, 인도네시아, 태국, 필리핀 등 인접 동남아 시장을 커버하는 크로스보더 풀필먼트 서비스를 제공함.
- 모회사의 핀테크 솔루션인 비모 등을 비롯해 기존부터 많이 사용되어온페이팔, 스트라이프 등 서드파티 디지털 페이먼트 서비스를 통합한 솔루션 제공함.

하나로TNS

- 하나로TNS는 1999년 삼성전자 외자관리팀에서 분사한 종합 물류 서비스 기업임. 베트남 법인은 2008년도에 설립됨. 2021년 현재 베트남 하노이 박닌 지점 옌퐁 지역에 2개의 창고(총 면적 2만2,692㎡/ 6만570㎡)를 운영하고 있으며 호찌민에도 5,400㎡ 면적의 물류 센터를 확보함
- 베트남 물류 센터에서 한 달 기준 항공 수출은 300톤, 수입은 1,500톤이며 해상 수출은 20PLT(물류 보관·수송 단위)기준 550건, 수입은 500건 등 전체 통관 건수는 3,000건 정도임. 물류 센터에는 항온, 항습 창고 등 특수 창고를 비롯해 보습 창고, 일반 창고까지 세분화돼 있음
- 주요 거래처는 삼성전자 및 계열사를 비롯한 벤더, 전자 부품 업체, 식품 관련 업체 등 다양하며 휴대폰 자재가 가장 많은 비중을 차지함. 내륙 운송, 창고 운영, 베트남 연안 운송을 비롯해 물류 컨설팅을 하고 있으며 전 세계 22개국 50여개 지사와 법인을 운영하고 있음

□ 전략

- 베트남의 현지 업체가 운영하는 물류 창고가 노후화돼 있기 때문에 현대식 창고와 시스템으로 물류 효율성을 높임.
- 업계 최초로 한국-베트남 및 중국을 포함한 동남아시아의 국경을 통과하는 국경 운송 서비스 루트를 개발. 국경간의 통관 정체 해소를 위해 지속적으로 국경 세관과의 관계 유지에 힘쓰고 있으며, 운송 루트의 다변화를 위해 신규 루트를 지속적으로 개발하여 사업 영역을 확장하는 중임.
- 베트남 국민들의 삶의 질이 향상되면서 콜드체인에 대한 수요가 급증하고 있어 신선 물류와 관련한 냉동 탑차, 냉장 탑차를 통한 운송, 냉장 및 냉동 창고 운영을 위해 냉동 창고 착공에 들어갔음.

□ 서비스

- 일반, 보세 화물 보관 서비스, 전 세계 지점별 창고를 기반으로 내륙 운송의 기반을

구축하였으며 자체 창고 운영을 통하여 화물 보관 및 관리 서비스를 제공함.

- 자체 개발 물류 시스템인 G1(Global No.1 System)를 통해 WMS(창고 관리 시스템)를 보강하고 보세 창고를 포함하여 고객이 필요로 하는 제품의 재고 관리 및 배송 업무를 위탁 수행함.
- 자체 개발한 웹 기반의 물류 시스템 G1(Global No.1 System)을 통하여 다음과 같은 서비스를 제공함.
 - 화주별 화물 위치 정보 조회 시스템 제공
 - GPS 및 모바일 어플리케이션을 통한 실시간 화물 운송 경로 제공
 - 고객사와의 시스템 연계를 통한 물류 정보 연계
 - RFID 시스템을 통한 화물 Tracing 서비스 제공

(3) 전자 상거래 및 소매업체 풀필먼트

☐ 쇼피 (Shopee)

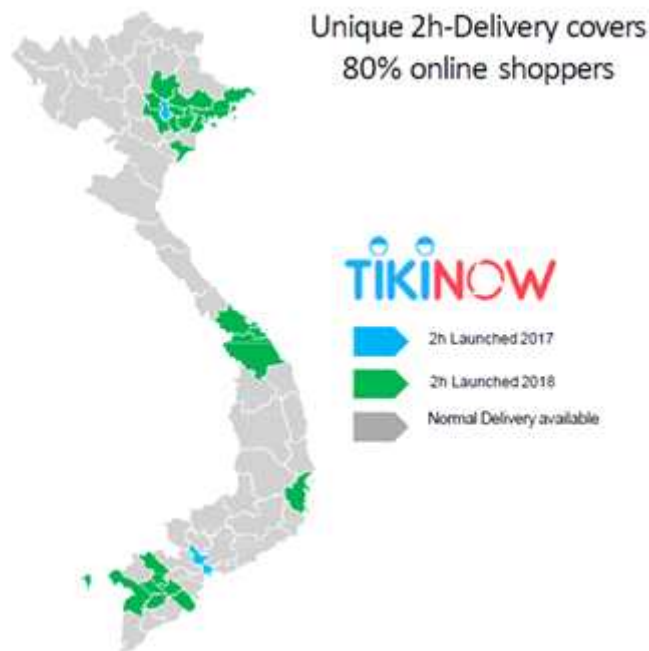
- 최초에는 C2C (소비자-소비자) 플랫폼으로 출발하였으나, 현재는 C2C와 B2C (업체-소비자) 하이브리드 비즈니스 모델을 운영하고 있음.
- 전 세계적으로 70개 이상의 현지 특화 배송 서비스 업체와 계약을 맺고 운용하고 있으며 싱가포르의 NinjaVan, 말레이시아의 Pos Malaysia, 인도네시아의 Pos Indonesia 등과 계약을 맺고 있음.
- 베트남에서는 현지 상황을 고려하여 초기부터 공격적인 무료 배송과 낮은 수수료 전략을 채택하여 다른 채널 소비자들도 결재는 쇼피에서 할 수 있도록 요청하게 하는 등 비용이 들더라도 고객 데이터베이스를 확보하는 전략을 수행하고 있음.
- 또한 아마존 FBA:Fulfilled By Amazon과 마찬가지로 풀필먼트 서비스를 대행해 주고 빠른 배송을 보장해 주는 FBS: Fulfilled By Shopee 를 자체 풀필먼트 센터 및 계약된 파트너 풀필먼트 센터들을 적극적으로 활용하여 운용하고 있음.
- 중국에서 베트남으로 배송하는 상품의 배송비를 30% 까지 절약해주는 특화 시스템인 SLS: Shopee Logistics Service 을 비롯하여, 샹피에서 선정한 물류대행 회사를 이용할 경우 풀필먼트 서비스 뿐 아니라 무료 배송까지 제공해 줄 수 있는 SSL: Shopee Supported Logistics 시스템을 운영하고 있음.

☐ 티키 (Tiki)

- 온라인 서점으로 시작해 업계 4위 권에 오른 티키는 젊은 층이 주로 애용하는 업체로, 젊은 기업답게 이미 전국 9곳에 거점 물류 센터를 완공함과 동시에 물건을 두 시간

내에 보내주는 <티키나우> 서비스를 시작했음.

- 호찌민, 하노이, 다낭, 하이퐁, 나트랑 등 전자 상거래 소비자들이 집중된 베트남 주요 도시에서 두 시간 안에 배송이 가능한 이유는 티키가 베트남에 구축한 물류 센터에 재고로 상품을 보관해뒀기 때문임. 티키나우가 2시간 배송 가능한 고객은 베트남 전자



상거래 사용자의 80%에 달하는 것으로 보고되고 있음.

- 물류 센터에 티키가 보유한 상품들과 티키에 상품을 판매하는 3자 셀러의 상품을 미리 재고로 확보해 놓고 있음. 3자 셀러 중에는 티키에 입점해서 상품을 팔고 있는 글로벌 셀러도 포함돼 있음. 티키에는 약 30% 정도의 3자 셀러가 입점해 있으며, 셀러들의 상품을 풀필먼트 센터를 통해 배송함.
- 아마존과 비슷한 전형적인 풀필먼트로, 데이터를 통해 재고를 예측하고 물류 센터에 재고를 쌓아둔 다음에 주문과 동시에 발송함. 차이점이 있다면 티키의 라스트 마일은 오토바이로 이루어지기 때문에 기동력이 더 뛰어나. 티키의 오토바이 배송 인력은 하루에 통상 100개 정도의 화물을 배송할 수 있음.
- 티키는 신선한 과일과 농산물까지도 주문하면 두 시간 내에 배송해주는 TikiNgon 서비스를 작년에 런칭하였는데 코로나 비대면 온라인 쇼핑 특수와 더불어 엄청난 인기를 얻으며 2021년 3분기 기준 전년 대비 2,000% 성장하였으며 현재는 하노이와 호찌민 지역에서만 운영하고 있으나 추후 서비스 지역을 더 확대할 계획임.
- 티키는 2021년 11월 AIA Insurance가 주도하는 펀딩 라운드에서 2억 5,800만 달러를 투자 받음. 시리즈 E 라운드에 참여한 투자자에는 한국의 미래에셋-네이버 아시아 성장 펀드도 포함되어 있음. 회사 가치는 10억 달러에 달하며 미국 기업공개(IPO)를 계획 중임.

□ 라자다 (Lazada)

- 여러 물류 업체와의 협업을 통해 통합 물류 시스템을 구축하여, 배송은 기존 물류 업체가 하되, 운송 과정을 실시간으로 트래킹 하면서 배송을 컨트롤 하는 방식을 사용하고 있음. 동남아 최대 오토바이 운송 서비스인 그랩과 파트너십을 통해 신속하게 라스트 마일 서비스를 제공하고 있음.
- 자체 배송 시스템을 구축하면서 입점 업체들은 배송의 일관성을 확보할 수 있게 되면서 소비자의 만족도가 높아졌고, 주문 취소율이나 반품율의 감소로 이어졌음
- 홍콩에 위치한 풀필먼트 센터를 기반으로 LGS (Lazada Global Shipping)이라는 자체 시스템을 이용해 타국에서도 손쉽게 제품을 판매할 수 있는 자체 시스템을 운영하고 있음.
- 라자다는 물류에 강점을 가지고 있으며, 동남아 풀필먼트 센터 네트워크를 구축하여, 70% 이상의 주문에 대한 직접 배송이 이루어지고 있음.
- Lazada eLogistics (LeL)는, 모듈 기반으로 구축된 인프라, 신뢰 기반 협업 체계, 공유 기술을 활용한 생태계 구축, 피킹 로봇 도입, 친환경 전기차 배송 시스템 구축, 대도시권에 대한 72시간 내 배송, 국경 간 배송 서비스, 말레이시아 디지털 자유무역지대, 전자동 소팅 센터 네트워크 등 동남아의 전자 상거래 물류 혁신을 선도하고 있음.

□ 롯데마트 (Lotte Mart)

- 롯데마트는 2018년 베트남 마트 업계 최초로 배송 애플리케이션인 Speed L(스피드엘)을 출시함. 한국식 총알 배송을 콘셉트로 점포 반경 15km 이내 지역에 1시간 내 배송이 가능하도록 하고, 소비자가 배송 받을 날짜와 시간을 선택할 수 있는 서비스 제공이 특징임. 상품 신선도를 유지하기 위해 보냉 박스와 아이스팩을 활용한 콜드체인 배송 서비스도 도입함.
- 최대 B2C 오픈마켓을 목표로 야심차게 런칭했던 Lotte.vn을 2019년 Speedl.vn으로 통합하면서 보다 인기 있는 Speed L에 집중하고 있음.
- 총알 배송의 높은 호응에 따라 신뢰도가 높은 대형 마트의 제품을 한국의 퀵서비스 배송과 같은 그랩과의 협력을 통해 신속한 라스트 마일 서비스를 제공함으로써 고객 만족을 높이는 전략을 채택하고 있음.
- 보냉 박스와 아이스팩을 활용하여 열대 지방에도 즉석 조리 식품이나 신선 식품도 라스트마일까지 신속하게 배송해 줄 수 있는 콜드체인 신속 배송 서비스 도입함. 한국산 신선 농식품 풀필먼트 서비스에 있어 주목할 만한 대목임.

- 경제 성장과 인식 개선 등으로 상품의 출처가 불분명한 재래시장 상품보다 유통 경로가 분명한 대형 마트 식품에 대한 수요가 높아 한국 마트 상품 배송이 인기가 높음.
- 높은 인기를 바탕으로 최근 2년 사이 매출액이 3배로 늘어남. 2019년에 202.6%, 2020년에 142.6%, 2021년(1~5월)에 164.7% 등의 전년 대비 매출 성장률을 기록함.
- 코로나의 확산으로 외출 자제령이 시행되는 등 운영이 쉽지 않은 상황에서 중북부의 빈에 롯데마트 15호점을 출점하는 등 공격적인 시장 장악 전략을 이어가고 있음.

□ 빈마트 (Vin Mart)

- 베트남의 삼성으로 불리는 빈그룹 산하의 프리미엄 마트인 빈마트가 마산그룹에 인수되면서 이름을 원마트로 바꾸고 구조 조정을 진행하고 있음.
- 빈그룹 산하에서 공격적인 확장을 지속하며 점포수를 늘리던 빈마트가 마산그룹에 인수된 이후 외양보다는 실속을 채기는 새로운 전략을 펴고 있음. 매출이 낮은 점포는 과감히 정리하고 주요 지역 핵심 점포의 활성화에 집중하는 전략이 시행되고 있음.
- 2015년 런칭 이래 빈그룹 산하에서 성공적으로 운영되던 전자 상거래 플랫폼 adayroi.com은 웹사이트 운영을 중단하고 VinID에 통합. 향상된 서비스를 제공하기 위해 사용자 행태를 기록하여 수요 예측 및 서비스 제공에 활용되게 됨.
- 대규모 주거 단지와의 근방에 위치한 프리미엄 마트라는 특성에 따라, 오래 전부터 집까지 배달해 주는 인하우스 서비스 형태의 풀필먼트 서비스를 제공하고 있음

(4) 베트남 지역별, 유형별 특성에 따른 풀필먼트 서비스 활용

□ 지역별 특성

- 베트남의 지역 환경은 세로로 긴 넓은 국토에서 많은 도시화가 진행된 북부의 수도 하노이와 남부의 경제, 문화의 중심지 호치민을 중심으로 발전되어 왔음.
- 이들 주요 도시지역과 중간 지역인 다낭, 나트랑 및 제조 및 물류의 중심지인 하이퐁 등 중간 규모의 도시 지역이 있고, 이외에 아직 많이 발전되지 않은 기타 지역으로 나눌 수 있음.
- 각 지역별로 특성에 따른 전자 상거래 및 풀필먼트 서비스 활용전략과 방안이 다를 것으로 예를 들면 아래와 같은 활용 방안들이 있을 것임.
- 주요 도시 지역 (하노이, 호치민) 및 고소득층
 - 콜드체인을 활용한 신선 농식품 및 고급 농식품 물류 유통
 - Tiki Ngon, Speed L 과 같은 특화 서비스를 활용한 도시 지역 내 신선 농식품 수 시간 내 신속 배송 서비스
- 중간 도시 지역 (다낭, 칸토, 하이퐁, 나트랑 등) 및 중산층

- 선물용 특화 한국산 농식품 마케팅 (고급 과일, 인삼 제품 등)
- 특히 Tet (베트남 설날), Tet trung thu (추석), Ngay Phu Nu Viet Nam (여성의 날) 등 현지 명절/기념일에 특화된 패키징 및 배송 서비스
- 구독 서비스로 특정 제품 정기 반복 배송 서비스 (차, 인삼, 건강식품 등)

○ 외곽 지역 (이외 기타 지역) 및 중저소득층

- 지역 특성에 적합한 COD 및 QR 코드 결제 서비스 지원
- 중저소득층에 특화된 중저가 농식품 제품 중점 마케팅 및 유통

□ 유형별 특성

- 베트남에서 한국 농식품을 판매하고자 하는 주체는 그 규모나 리소스 차원에서 다양한 유형이 있음. 대기업/중견기업, 중소기업, 개인/개인사업자의 경우로 나누어보면, 각 채널 및 플랫폼 별 풀필먼트 서비스별 활용이 다른 것을 알 수 있음..

<채널/플랫폼 별 및 풀필먼트 서비스별 활용>

채널	프로세스	대기업/중견기업	중소기업	개인사업자 C2C
오프라인 리테일 (롯데, 빅 C, 원마트 등)	판매	입점/납품	입점/납품	N/A
	수출	자체/자회사/수출 물류대행업체	수출 물류대행업체	
	통관	현지법인/통관대행업체	(현지법인)/통관대행업체	
	배송	리테일 플랫폼 풀필먼트	리테일 플랫폼 풀필먼트	
온라인 플랫폼 (쇼피, 라자다, 티키, 센도)	판매	셀러 입점	셀러 입점	셀러 입점
	수출	자체/자회사/수출 물류대행업체	수출 물류대행업체	수출 물류대행업체
	통관	현지법인/통관대행업체	(현지법인)/통관대행업체	통관대행업체
	배송	온라인 플랫폼 풀필먼트/제3자 풀필먼트 (FBM)	온라인 플랫폼 풀필먼트/제3자 풀필먼트 (FBM)	온라인 플랫폼 풀필먼트
제 3 자 풀필먼트 서비스 (VN 포스트, 비엠텔 포스트 등)	판매	자체 판매채널/SNS/온라인 플랫폼	자체 판매채널/SNS/온라인 플랫폼	자체 판매채널/SNS/온라인 플랫폼
	수출	자체/자회사/수출 물류대행업체	수출 물류대행업체	수출 물류대행업체
	통관	현지법인/통관대행업체	(현지법인)/통관대행업체	통관대행업체
	배송	제3자 풀필먼트 (FBM)	제3자 풀필먼트 (FBM)	제3자 풀필먼트 (FBM)
크로스보더 풀필먼트 서비스 (쇼피, 박스미, 고미 등)	판매	자체 판매채널/SNS/온라인 플랫폼	자체 판매채널/SNS/온라인 플랫폼	자체 판매채널/SNS/온라인 플랫폼
	수출	크로스보더 풀필먼트	크로스보더 풀필먼트	크로스보더 풀필먼트
	통관			
	배송			

5. 결론

가. 성공적인 한국식 풀필먼트 도입을 위한 제언

(1) SWOT

☐ 강점(Strength)

- 쇼피, 라자다, 티키 등 동남아 최대의 전자 상거래 업체가 풀필먼트 서비스를 적극적으로 도입함.
- 냉동/냉장 창고에 대한 투자가 활발하게 이루어지고 있으며 그랩의 오토바이를 통한 라스트 마일 배송이 가능함.
- 호찌민과 하노이 등 도심 지역을 중심으로 풀필먼트 서비스가 성공적으로 진행되고 있음.

☐ 약점(Weakness)

- 아마존 방식의 풀필먼트는 엄청난 비용 투자가 필요해 중소기업 실정과는 맞지 않음.
- 풀필먼트 서비스는 전 세계적인 추세지만 첨단 기술과 자동화 설비를 통해 물류 공정에서의 혁신이 선행되어야 실행 가능함.
- 현재의 WMS (Warehouse Management System)는 대부분 작업자 중심의 시스템으로 불특정 다수의 셀러를 위한 풀필먼트 전문 시스템 개발이 필요함.

☐ 기회(Opportunity)

- 빠른 속도로 발전하고 있는 베트남의 전자 상거래 시장에서 풀필먼트 서비스의 정착 및 확대가 예상됨.
- 풀필먼트 서비스의 정착에 의해 도심 이외의 지역에도 한국 농식품 제품의 판매가 용이해 질 수 있음.

☐ 위협(Threats)

- 가격 경쟁력이 높은 중국 및 베트남 중저가 제품의 전자 상거래와 풀필먼트 서비스를 활용한 시장 장악으로 한국 농식품과 경쟁 심화.

(2) 제언

□ 기존 리소스 활용과 톨 개발

- 기존 오프라인 점포가 있으면 매장 뒤편 공간을 세미 다크 스토어로 활용할 수 있음. 세미 다크 스토어는 오프라인 영업을 하면서 온라인용 자동화 설비를 추가한 형태임. '불꺼진 슈퍼마켓'을 뜻하는 다크 스토어는 일종의 대형마트 물류창고임. 겉보기엔 오프라인 점포 같지만, 방문객은 받지 않고 인근 지역에서 들어온 온라인 주문 물량을 포장하거나 배송하는 업무만을 전담함. 미국 대형마트 체인인 월마트, 크로거 등은 증가하는 온라인 주문 물량을 처리하기 위해 다크 스토어를 운영하고 있음. 이미 한국의 롯데마트에서 시작했으며 점포에서 배송 업무를 처리하고 오프라인 영업도 같이한다는 점에서 '세미 다크 스토어'로 불림. 베트남의 롯데마트나 K-마켓 등도 오프라인 매장을 적극 활용하는 세미 다크 스토어 운영을 모색해 볼 수 있음.
- 풀필먼트 시스템과 다수의 쇼핑물을 연동하는 셀링 톨의 결합으로 셀러 업무를 개선해야 함. 발주, 주문 취합, 송장 등록 자동화, 24시간 출고 등록 서비스, 선정산 금융 서비스 등의 업무가 포함됨. 기존 베트남의 셀링 톨 업체의 서비스 수준에서는 타이트한 연동이 어려운 만큼 더 많은 고도화가 필요함.
- 주문 관리와 관련하여, 멀티 및 옴니채널 기반 통합 주문 관리 솔루션을 활용하여, Lazada, Amazon 등의 주문 통합 및 재고의 유기적 연결 지원, 그리고 복잡한 공급망에 대한 지능형 소싱 지원이 필요함. 큐익스프레스의 one source multi use 시스템의 경우, 주문 정보를 전 프로세스에서 필요한 정보로 자동 변환하며, 신속한 추적 관리가 가능함.

□ 전자 상거래 기업과 연계

- 전자 상거래 물류 사업에 진출 및 투자하는 기업의 입장에서는, 전자 상거래 기업과 물류 기업 간의 연계를 통한 안정적인 초기 물량 확보가 중요함. 따라서 전자 상거래 채널을 통해서 해외 시장을 개척하고자 하는 중소기업 및 이를 지원하는 중기 단체, 조합, 지자체 등과의 전략적 제휴를 통해, 안정적이고 다양한 고객 포트폴리오를 확보하는 것이 필요함.
- 큐익스프레스의 경우도, Qoo10의 국제 특송으로 시작했으나, 취급 물량의 80% 이상이 타사 물량으로서, 싱가포르, 일본, 미국, 중국, 인도네시아, 인도 등 11개국에 있는 19개의 풀필먼트 센터를 통해서 처리하고 있으며, 이베이, 아마존, 라쿠텐 등 다른 채널 물량의 비중이 증가하고 있음.
- CJ Logistics, 한진, 큐익스프레스 등의 물류 기업이 추진하고 있는 것처럼 풀필먼트 서비스를 넘어 전 SCM 과정을 대행할 수 있는 체계 수립을 위한 노력이 지속적으로 이루어져야 함. 큐익스프레스의 글로벌 온라인 도매 플랫폼인 QuuBe와 같이, B2B 전자 상거래에 보다 많은 중점을 두고 새로운 사업 영역을 확대해 나가야 함.

- 중진공 온라인 수출 공동 물류 사업, KOTRA 해외 물류 네트워크 사업, 경상북도의 아마존 밀리언셀러 챌린지, 부산시 경제진흥원, SBA 등의 아마존 소싱페어, 창조경제혁신센터 Let's Go Global의 초도 물류비용 지원 등을 적극 활용함. 이를 위해서는, 중소기업 국내외 소싱 공동 물류 최적화 시스템 구축, 협력 관계의 지자체에 소재한 공동 물류센터 확보, 중기 전자 상거래 공급체인 리더 포지션 확립 등이 이루어져야 함.
- End-to-end SCM 종합 관리와 관련하여, 물류 기업이 전자 상거래 SCM 전문성을 신속히 확보하지 못할 경우, 동남아 시장에서도 전자 상거래 기업의 물류 참여가 빠른 속도로 확대될 것으로 예상됨. 인도네시아와 베트남의, 2020년도 전자 상거래 업체 자체 수행 물류 증가율이 30%에 달함.

크로스 보더 전자 상거래 물류 프로세스

- 항공 직배송, 해운 직배송, 현지 풀필먼트 센터 경유 및 보관 배송 등 적절한 크로스 보더 전자 상거래 물류 프로세스와 대안별 차별적 재고 관리 전략이 결정되어야 함. 상품 가치, 요구 리드타임 길이, 수요 패턴 안정성에 따라 차별적 전략이 적용되어야 하며, 현지 풀필먼트 센터 경유 리드타임이 짧고 수요 패턴의 안정성이 높은 품목에 주로 적용될 수 있음.
- 화주 기업의 전자 상거래를 담당하는 물류 기업의 입장에서는, FBL(Lazada), FBA(Amazon) 등 ①전자 상거래 업체 물류 서비스 이용, ②전자 상거래 업체 지정 3PL 이용, ③물류 기업 자체 물류 서비스 제공 등의 대안 중에서, 고객 기업의 상품 및 주문 상황에 따라 적절한 대안을 선택해야 함. 세 대안을 병행해서 차별적으로 활용하되 취급 물량 및 경험이 증가함에 따라, FBL, FBA 등과 대응 가능한 수준의 규모의 경제가 나오는 경로, 품목, 지역, 고객을 중심으로 물류 기업 자체 물류 서비스를 확대해 나가야 함.
- 국제 운송 및 물류와 관련하여, 수출 신고, 운송 보험, 원산지 증명, 국가별 인증, FTA 등 문제 해결을 지원하여야 함. 2020년 기준으로 수출 전용 통관 플랫폼을 통해 153만 건의 신고가 이루어졌으며, 이 플랫폼을 활용하여, 상품·주문·배송 정보 기반 수출신고서 자동생성 및 신고 대행 등의 지원이 가능함. 물류 기업이 연계할 수 있는 파트너로서, 통관·외환·무역 토탈 시스템을 통한 각종 지원 서비스와 FTA 판정 및 증빙 등을 지원하는 <더 컨설팅 그룹>등을 활용할 수 있음.
- 현지 풀필먼트와 관련하여, 현지 풀필먼트 센터 운영, 현지 수송·보관·배송·반품·교환 서비스가 제공되는지 모니터링 해야 함. 각 전자 상거래 플랫폼의 주문을 고객 기업 별로 통합 관리하는 주문 라우팅(routing), 맞춤형 포장, 상품별 맞춤형 체크리스트에 의한 관리, 라벨링, 번들링; 품질 관리, 검사 등의 서비스도 제공되어야 함.

나. 중국을 통한 육상 국경 운송의 가능성

(1) SWOT

☐ 강점(Strength)

- 육로 운송 시 해상 운송 대비 리드타임이 짧음.
- 해상 운송 대비 운행 빈도가 잦고 수급이 용이함.
- 적은 물량도 운송이 가능함.

☐ 약점(Weakness)

- 농식품 중 부피가 크고 가격이 낮은 품목은 물류비용 증가로 경제성을 담보하기 어려움.
- 신선 농식품의 경우 중국 세관의 통관 및 검역이 까다로움.
- 해상 및 항공 운송에 비해 분실 및 파손의 위험성이 높음.

☐ 기회(Opportunity)

- 중국의 일대일로 정책과, 아세안 6개국 통관 간소화 시스템 확대 등으로 향후 육로를 통한 운송 환경이 좋아지고 통관 절차가 개선될 수 있음.
- 코로나 사태로 인하여 해상 운임이 폭등한 상황에서 수급이 쉽고 유연한 대안 운송 방식으로 고려될 수 있음.
- 글로벌 물류 업체들이 복합 물류에 관심을 가지고 새로운 운송 루트를 개발하고 있음.

☐ 위협(Threats)

- 해상 운송이 점차 정상화되어 해상 운송편 수급과 운임이 과거 수준으로 안정화되면 육상 운송의 경쟁력이 상대적으로 떨어짐.
- 중국과 베트남 모두 예고 없는 육로 국경 폐쇄, 육로를 통한 특정 제품 수입 금지 조치 등의 불확실성이 있음.

(2) 제언

☐ 중국을 통한 복합 물류 운송 활용

- 해상 및 항공 운송의 대안으로 중국을 거쳐 베트남으로 수출하는 운송 방식에는 여러 가

지 방식을 조합한 다양한 운송 방식이 있을 수 있음. 수출 농식품 업체의 여건과 제품에 따라 구간별로 다양한 운송 방식을 조합한 복합 운송 방식 중 가장 적합한 방식을 선택할 수 있음.

- 중국을 통한 운송 방식은 대 베트남 해상 직송 대비 물류비용이 큰 폭으로 증가함으로 부가가치나 적시성이 높은 농식품에 한해 선택적으로 활용할 수 있음.
- 중국을 거쳐 베트남으로 수출하는 경우에는 국경 폐쇄 등 예기치 않게 통관이 지연되거나, 신선 농식품의 경우 중국에서의 검역과 통관 이슈가 발생할 수 있어 모든 절차와 내용들을 꼼꼼히 따져보고 결정해야 함.

☐ 중국을 통한 대안 루트 활용의 다양한 가능성

- 하나로 TNS가 제안한 평택/인천 항 출발 페리+트럭 복합 운송 방식 등 새롭고 획기적인 제안들을 폭넓게 검토할 수 있음.
- 가장 적합한 것을 선택하기 위해 DHL, CJ Gemadep, Extrans Gobal 등 다양한 메이저 업체가 제공하고 있는 중국 육로 운송 서비스를 비교 검토해야 함.
- 중국 - 베트남 국경 통관 대기 및 불확실성 리스크를 최소화하기 위해 Ceva Logistics사가 제공하는 TRT (Truck-Rail-Truck) 서비스 등을 통해 통관 수속을 대폭 단축시키는 방안 등 여러 가지 방법으로 리드타임을 줄여야 함.
- 2021년 11월 현재, 중국을 경유하는 농식품 수출에 있어 코로나 관련 조치로 냉동 제품 및 식품류의 중국 반입이 불가능함. 또한 식품류의 경우 통과 화물로 신고시에도 중국 세관에 성분함량 등 신고요소를 상세히 제공해야 하므로 진행에 많은 어려움이 있음.

☐ 기타 대안 운송로 모색

- 베트남이나 중국은 정부가 모든 것을 통제하는 정책에 의해 국제 교역에 있어서도 급작스러운 국경 봉쇄 등의 조치가 언제든지 일어날 수 있음.
- 중국을 통한 복합 물류가 어려워지거나 가격이 올라가면 대안 육상 운송로도 모색해 볼 수 있음. 예를 들어 중국과 베트남의 국경이 일시적으로 폐쇄되었을 때에는 중국 대신 태국, 라오스, 캄보디아 등에서 육로를 통해 베트남으로 접근하는 경로도 고려해 볼 수 있음.
- 베트남과 라오스 간, 라오스와 태국 간에는 협정이 맺어져 있어 양국 간에 등록된 차량은 상호 자유롭게 출입할 수 있어 환적이 필요 없기 때문에 상대적으로 경제성이 있는 운송 경로를 개척할 수도 있음.