

M3
Session

LOGISTICS INNOVATION
CASE STUDY IN A CHEMICAL COMPANY

강형빈 부장 (ACCENTURE)



Logistics Innovation case study in a Chemical company

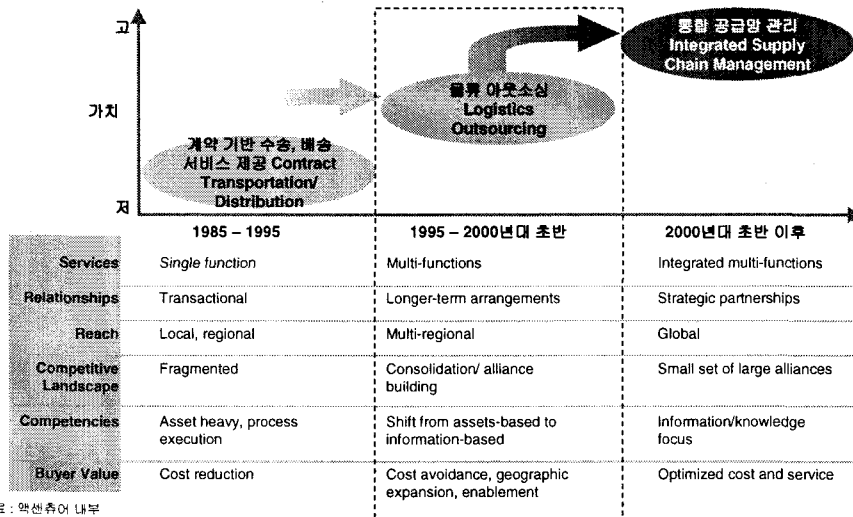
2002년 10월

Trend in logistics innovation

Methodology of logistics Innovation

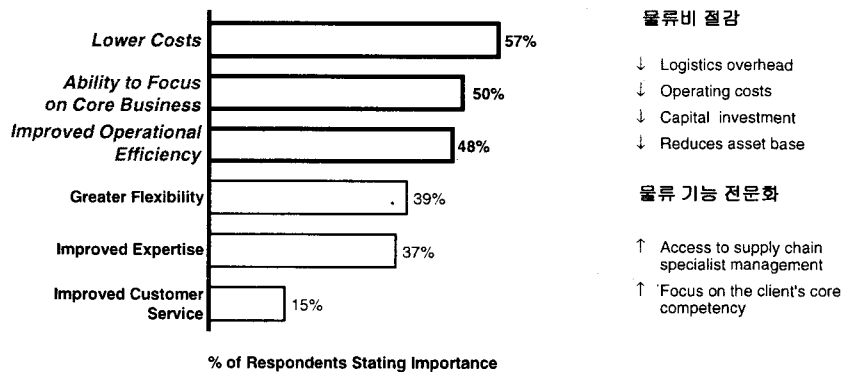
Case study of logistics innovation in Chemical company

물류 아웃소싱은 기존의 계약 기반 수송 및 배송 서비스로부터 토달 물류 아웃소싱으로, 다시 통합된 공급망 관리 제공의 선진화된 개념의 서비스 제공의 형태로 발전해 나아가고 있습니다.



물류 아웃소싱을 추진하는 주요 목적은 물류비 절감과 기업 본래의 핵심 역량 집중 그리고, 물류 서비스의 향상입니다.

물류 서비스 추진 요인



Source: 1996 CEO perspectives on the current status of the 3PL industry in the U.S.

물류 아웃소싱을 성공적으로 구현하기 위해서는 장기적인 효율관리 전략, 기존 협력 업체와의 상생 전략, 통합된 공급망 관리로서의 토털 물류 서비스구현 전략을 수립하여야 합니다.

물류 아웃소싱 난제

- 장기 효율 관리 전략 미흡 - 단기 효율 조정으로 목표 달성
 - 물류 아웃소싱을 의제로 사전에 기존 협력업체와 가격 재조정
 - 점진적 절감 : 시스템화, 향상된 서비스 품질, 프로세스 개선, 수송 합리화
- 기존 업체와의 상생 전략 미흡 - 기존 업체와 물류 업체 이견
 - 협력관계 vs. 새로운 황야의 무법자
- 선진화된 공급망 관리 개념 도입 미흡 - 물류에 대한 고정 관념
 - 물류 합리화는 통합 공급망 관리로 고도화 되고 있음.
 - 총체적인 통합 공급망 관리 투자의 한계
 - 기존의 배차, 배송 개념 고정
- 물류 Contingency Plan 미흡 - 화주의 물류에 대한 애착
 - 물류 서비스 이상 발생시 손해 관념
 - 저 효율의 지속적 유지에 대한 의문

Trend in logistics innovation

Methodology of logistics Innovation

Case study of logistics innovation in Chemical company

물류 혁신방안을 위한 물류 아웃소싱 추진 방법론은 크게 물류 비용 분석 및 제안 단계, 전략적 물류 아웃소싱 단계 그리고, 물류 관리의 3단계로 구성됩니다.

물류 아웃소싱 방법론



- 데이터 수집
- 공급망 분석 (생산 - 마케팅)
- 물류 기준 가격 설정
- 물류 비용 기회 분석
- 물류 비용 절감 선진 사례 수집
- 물류 혁신 방안 추진 과제 제안

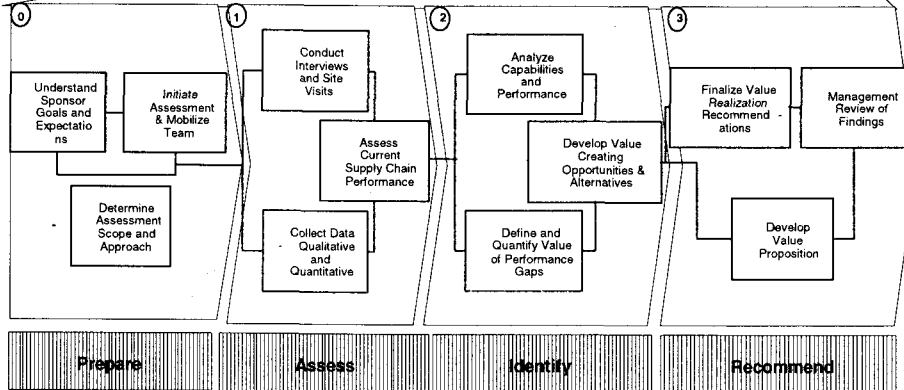
- 아웃소싱 범위 정의
- 리서치
- RFI (Request for Information)
- RFP (Request for Proposal)
- 협상
- 계약

- 용역 품질 합의서 초기 수행
- 물류 아웃소싱 프로세스 설계
- 내부 변화관리 수행
- 물류 혁신 과제 정의 및 수행
- 물류 가격 모니터링

물류 비용 분석 및 제안 단계는 팀 구성을 시작으로 자료 수집 및 분석 (Assess), 기회 파악 (Identify) 그리고 향후 추진 단계 제안 (Recommend) 로 구성되어집니다.



물류 비용 분석 및 제안*



기업의 시스템 구성과 시스템 정도에 따라, 데이터 요청 및 수집 시 그 구성을 달리 하여야 하며, 데이터의 정확도와 구제성에 따라, 분석의 정확도와, 의미있는 분석이 가능합니다.

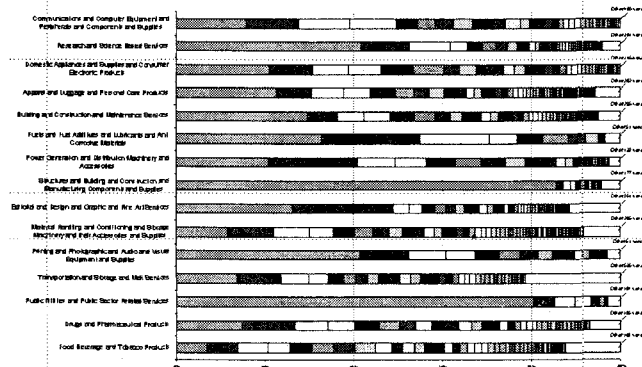
채시

Proc Team	Category	Sub-Category	# Using Locations	Newton	Herrin	Jackson	Galesburg	Cleveland	Hoover	Dixie	Narce	Budget	Jade	Total	Global
1	024	Plastic Resins	7	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No			
		01 Polystyrene	2	\$0	\$0	\$0	\$15,190	\$0	\$1,039	\$0	\$0	\$0	\$0	\$16,229	\$0
		02 Polypropylene	5	\$12,256	\$5,041	\$6,901	\$0	\$0	\$9,197	\$43	\$0	\$0	\$0	\$23,428	\$0
		03 ABS	2	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$23,908	\$74	\$0	\$0	\$0	\$23,982	\$0
		04 Polycarbonate	1	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$7,334	\$0	\$0	\$0	\$0	\$7,334	\$0
		05 Polyethylene	3	\$172	\$84	\$0	\$0	\$0	\$1,475	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1,731	\$0
		06 Nylon	4	\$652	\$0	\$0	\$0	\$1,289	\$603	\$11	\$0	\$0	\$0	\$1,394	\$0
		07 Acetal	2	\$192	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1,824	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2,016	\$0
		08 PVC Resin	2	\$99	\$0	\$0	\$0	\$0	\$826	\$0	\$0	\$0	\$0	\$925	\$0
		09 Polyester	2	\$0	\$0	\$0	\$2,875	\$0	\$2,627	\$0	\$0	\$0	\$0	\$5,502	\$0
		10 Phenolic	1	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$252	\$9	\$0	\$0	\$0	\$261	\$0
		11 Vinyl	2	\$1,600	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1,160	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2,760	\$0
		12 Acrylic	1	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$904	\$0	\$0	\$0	\$0	\$904	\$0
		13 Color	4	\$342	\$119	\$0	\$873	\$0	\$1,932	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3,266	\$0
		15 Laminates	1	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3,236	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3,236	\$0
		99 Misc.	1	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$6,988	\$0	\$0	\$0	\$0	\$6,988	\$0
		Totals:		\$15,313	\$5,244	\$6,901	\$18,938	\$128	\$63,195	\$128	\$0	\$0	\$0	\$109,847	\$0

Proc Team	Category	Sub-Category	# Suppliers	# SKUs	Auction / Complexity	Days to Spec. Pack	Days to Quality	Global	Amount to Work With (\$K)	Target Savings (\$K)	Contract Restriction
1	024	Plastic Resins							\$28,900	\$0	\$0
		01 Polystyrene	4	13	Not Avail.	Not Avail.	Not Avail.				100%
		02 Polypropylene	11	81	Not Avail.	Not Avail.	Not Avail.				100%
		03 ABS	8	36	Not Avail.	Not Avail.	Not Avail.				100%
		04 Polycarbonate	4	41	Not Avail.	Not Avail.	Not Avail.				100%
		05 Polyethylene	10	16	Easy	Not Avail.	Not Avail.				0%
		06 Nylon	11	51	Easy	Not Avail.	Not Avail.				0%
		07 Acetal	4	23	Easy	Not Avail.	Not Avail.				0%
		08 PVC Resin	4	6	Easy	Not Avail.	Not Avail.				0%
		09 Polyester	5	33	Easy	Not Avail.	Not Avail.				0%
		10 Phenolic	2	9	Easy	Not Avail.	Not Avail.				0%
		11 Vinyl	15	24	Easy	Not Avail.	Not Avail.				0%
		12 Acrylic	4	7	Easy	Not Avail.	Not Avail.				0%
		13 Color	11	29	Easy	Not Avail.	Not Avail.				0%
		15 Laminates	1	7	Medium	Not Avail.	Not Avail.				0%
		99 Misc.	8	16	Easy	Not Avail.	Not Avail.				Not Avail.
		Totals:	102	502							

서비스 공급 업체에 대한 분석을 통해 공급업체 집중도 등 핵심 기회를 분석합니다.

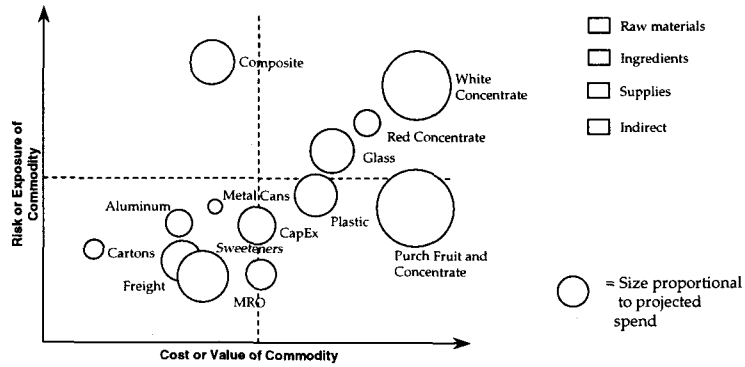
채시



분석결과, 전략구매(물류 아웃소싱) 실행 용이도와 실행 결과 효익 대비 분석을 통해 우선순위와 실행 가능 정도를 파악합니다.

해시

Quadrant Analysis



전략적 물류 아웃소싱 추진은 물류 관련 리서치 수행을 시작으로, 물류 서비스 제공 업체 평가 작업, 협상 수행 그리고 계약의 단계로 구성됩니다.



전략적 물류 아웃소싱 세부 단계

아웃소싱 범위 정의 및 리서치	RFI (초기 스크리닝/ Initial Screening)	RFP	협상	계약
<ul style="list-style-type: none"> 물류 아웃소싱 범위 정의 데이터 수집 (시장 자료, 내부 물류 자료 등) 물류 관련 내부 프로세스 및 조직 파악 현장 방문 및 인터뷰 수행 	<ul style="list-style-type: none"> RFI (Request for Information) 작성 물류 서비스 업체에 RFI 발송 RFI 회신 접수 RFI 회신 내용 분석 Long List 작성 	<ul style="list-style-type: none"> RFP (Request for Proposal) 작성 물류 서비스 업체에 RFP 발송 RFP 회신 접수 RFP 회신 내용 분석 Short List 작성 	<ul style="list-style-type: none"> 협상 팀 구성 및 협상 일정 수립 물류 서비스 업체와 협상 수행 물류 업체 선정 	<ul style="list-style-type: none"> 계약 준비 본 계약서 용역 품질 합의서 물류비 내역서 물류 추진 일정 수립

물류 아웃소싱의 첫 단계 주요 업무는 아웃소싱의 범위 확정과 관련 데이터의 추가 수집 그리고, 향후 협상 목표 설정과 성과 측정을 위한 기준 가격을 설정하는 것입니다.

아웃소싱 범위 정의 및 리서치



주요 운송 모드, 노선별 기준 요율 가격 정의

운송 모드	노선	기준 요율	가격
해상	부산-인천	100kg	1000원
해상	부산-서울	100kg	1200원
해상	부산-대구	100kg	1500원
해상	부산-대전	100kg	1800원
해상	부산-충청	100kg	2000원
해상	부산-전남	100kg	2200원
해상	부산-제주	100kg	2500원
항공	부산-인천	100kg	3000원
항공	부산-서울	100kg	3500원
항공	부산-대구	100kg	4000원
항공	부산-대전	100kg	4500원
항공	부산-충청	100kg	5000원
항공	부산-전남	100kg	5500원
항공	부산-제주	100kg	6000원

관련 데이터 수집

운송 산업 자료 수집

내부 자료 수집 및 정리 / 서비스 항목

서비스 항목	내부 자료
운송	운송 실적
창고	창고 면적
포장	포장 실적
하역	하역 실적
배송	배송 실적
반품	반품 실적
유류	유류 실적
보험	보험 실적
기타	기타 실적

RFI (Request for Information)는 리서치 단계에서 파악한 주요 물류 서비스 업체의 세부 정보를 얻기 위한 공식적인 정보 요구 단계이며, 물류 서비스 수행을 위한 기업 기본 역량과 업무 역량을 파악하는 단계입니다.

RFI (초기 스크리닝/ Initial Screening)



예시

General Evaluation			Function-specific evaluation			Target Short List	
X-Ref	Criteria	Total Results	X-Ref	Criteria	Total Results	Company	Go / No Go
1.1	Company Profile	200 points	2.1	Central Warehousing	200 points	A	Go
1.2	Business Direction	50 points	2.2	Field Stocking Logistics	200 points	B	No Go
1.3	Management approach	50 points	2.3	Transport & Distribution	200 points	C	Go
1.4	Implementation approach & Capability	100 points	2.4	Repair	200 points	D	No Go
			2.5	Material Recovery Operations	200 points	E	Go
Subtotal	400 points		Subtotal	1000 points		F	Go
						G	Go

RFI 는 리서치 단계에서 파악한 주요 물류 서비스 업체의 세부 정보를 얻기 위한 공식적인 정보 요구 단계이며, 물류 서비스 수행을 위한 기업 기본 역량과 업무 역량을 파악하는 단계입니다.(계속)

RFI
(초기 스크리닝/
Initial Screening)



Sample For Illustration(General Evaluation Area)

예시

Request For Information (RFI) - Scoring Summary

Criteria/Companies	CTI	Standard	GATX	Ryder	Bender	Exel	Nexus	Penske	Menlo	USCC	Franklin	Burnham
Future Growth	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4
Years In Business	12	9.6	10	12	11.6	8.4	10.8	9.2	4	8.4	7.6	8.4
Financial Stability	10	10	5	5	10	5	5	10	10	0	5	0
Paper Industry Experience	10	10	10	10	10	10	10	10	3	10	10	10
Warehouse Experience	17	15	17	17	13	17	15	8	13	17	13	13
Transportation Experience	7	7	7	8	7	6	6	8	8	7	7	8
Information Systems Capabilities	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	9	10
EDI Transaction Sets	11	11	9	9	11	11	11	11	11	9	9	9
Safety	3	5	5	5	6	5	0	3	3	5	3	3
Quality	7	7	5	5	5	4	2	4	4	2	5	4
General evaluation (100)	92	89.6	82	86	88.6	80.4	74.8	78.2	71	69.4	71.6	69.4
Function-specific evaluation (100)	85	80	85	80	75	75	80	70	75	70	65	60
TOTAL SCORE (200)	177	170	167	166	164	155	155	148	146	139	137	129
RANKING	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Notes:
 1) Five companies declined for various reasons (competitive issues, interest to provide services in the paper industry): I.B. Hunt, Logix, DSC, UPS, Caliber
 2) Companies marked with an (*) are noted as middle tier Logistics Providers

Rule Out!

RFI 결과 작성된 Long List 를 기초로, RFP (Request for Proposal) 를 작성하여 선정된 물류 서비스 후보 업체에 제공합니다.

RFP



예시

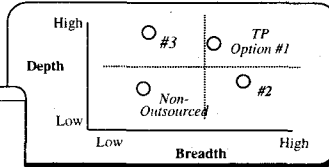
— Assessment of Third Party Providers Market —

Table of Contents

- Introduction
 - Project Overview & Schedule
- Background Information
 - AA Chemicals Company Background
 - AA Chemicals Distribution Network / Strategy
- RFP Scope of Services
 - Operational Requirements
 - Service Performance Requirements
 - Information Systems Requirements
- Product Specific Sections
 - Overview / Description
 - Operational Functions
 - Special Considerations
 - Volume / SKU Forecast
- Evaluation / Pricing
 - Evaluation Criteria
 - Description of Pricing Scenarios
 - Pricing Matrix
- Questionnaire
 - Company Profile
 - Current Client Installations / References
 - Operational Capabilities
 - Service Capabilities
 - Information System Capabilities

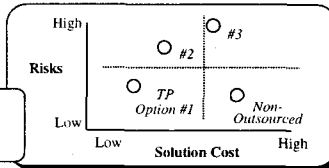
Capabilities Depth vs. Breadth

- » Distribution Capabilities
- » Channel Experience
- » Industry Experience



Implementation Risks vs. Solution Costs

- » Transition readiness
- » General presence
- » Size of capital investment



최적의 협력 파트너 선정을 위하여, 기업이 필요로 하는 핵심이 무엇이며, 그 비중은 어느 정도가 되어야 할지를 정의하여야 합니다.

협상

물류 비용 분석 및 계약안 전략적 물류 아웃소싱 협력 권고

예시

— Decision Criteria —

— Evaluation Matrix —

Each performance criteria category and the topic area within the categories were assigned a weight representative of relative priority.

Category	Criteria	Weight
Operational Performance	1. On-Time Delivery	15%
	2. Inventory Accuracy	10%
	3. Order Accuracy	10%
	4. Inventory Turn	10%
	5. Warehouse Capacity	10%
	6. Warehouse Safety	10%
	7. Warehouse Efficiency	10%
	8. Warehouse Flexibility	10%
	9. Warehouse Cost	10%
	10. Warehouse Sustainability	10%
Customer Service	1. Customer Satisfaction	15%
	2. Customer Retention	10%
	3. Customer Complaints	10%
	4. Customer Response Time	10%
	5. Customer Service Quality	10%
	6. Customer Service Cost	10%
	7. Customer Service Flexibility	10%
	8. Customer Service Sustainability	10%
	9. Customer Service Innovation	10%
	10. Customer Service Scalability	10%
Financial Performance	1. Total Cost of Ownership	15%
	2. Operating Costs	10%
	3. Capital Expenditure	10%
	4. Working Capital	10%
	5. Cash Flow	10%
	6. Return on Investment	10%
	7. Risk Management	10%
	8. Compliance	10%
	9. Sustainability	10%
	10. Innovation	10%

JPI Summary

Category	Criteria	Eval.	Rank	Order	Comments
Operational Performance	1. On-Time Delivery	4	1	1	...
	2. Inventory Accuracy	3	2	2	...
	3. Order Accuracy	4	1	3	...
	4. Inventory Turn	3	3	4	...
	5. Warehouse Capacity	4	1	5	...
	6. Warehouse Safety	4	1	6	...
	7. Warehouse Efficiency	3	2	7	...
	8. Warehouse Flexibility	4	1	8	...
	9. Warehouse Cost	3	3	9	...
	10. Warehouse Sustainability	4	1	10	...
Customer Service	1. Customer Satisfaction	4	1	11	...
	2. Customer Retention	3	2	12	...
	3. Customer Complaints	4	1	13	...
	4. Customer Response Time	3	3	14	...
	5. Customer Service Quality	4	1	15	...
	6. Customer Service Cost	3	3	16	...
	7. Customer Service Flexibility	4	1	17	...
	8. Customer Service Sustainability	4	1	18	...
	9. Customer Service Innovation	3	3	19	...
	10. Customer Service Scalability	4	1	20	...
Financial Performance	1. Total Cost of Ownership	4	1	21	...
	2. Operating Costs	3	2	22	...
	3. Capital Expenditure	4	1	23	...
	4. Working Capital	3	3	24	...
	5. Cash Flow	4	1	25	...
	6. Return on Investment	3	3	26	...
	7. Risk Management	4	1	27	...
	8. Compliance	4	1	28	...
	9. Sustainability	3	3	29	...
	10. Innovation	4	1	30	...

RFP를 통해 설정한 물류 업체와 물류 가격, 물류 제공 서비스 내용 합의를 위한 협상을 수행하며, 그 결과를 토대로, 최적의 협력 파트너를 선정합니다.

협상

물류 비용 분석 및 계약안 전략적 물류 아웃소싱 협력 권고

예시

Fact Based Negotiation



- Comprehensive methodology
- Buyer and supplier represented by teams having an appropriate range of expertise
- Outcomes dependent on data and facts presented
- Objectivity promoted by multiple points of view
- Negotiations address multiple issues - price, service, standards, nature of relationship, etc.

사실에 기초한 협상 (Fact Based Negotiation)

Desired Outcomes



- Neutralize any power imbalance
- Eliminate 'hidden' agendas from negotiations
- Stronger relationship with fewer suppliers
- Lower buyer price and higher gross profit

협상 과정을 통해 각 협상 업체와의 협상 결과를 정량적, 정성적 요인별로 각각 평가하여, 기업의 최적 요구 조건 (MSS, Most Supportable Solution) 을 충족하도록 요구, 유도 하여야 합니다.

협상



01/11

	Company A Weighted	Key Elements	Company B Weighted	Key Elements
Company Background	35	<ul style="list-style-type: none"> Currently serving AWS Excesso's current Provider Basic understanding of the program 	50	<ul style="list-style-type: none"> Good understanding of the Triton Program Strong partnering approach
Operational Approach	100	<ul style="list-style-type: none"> The Triton program staging for AZ, NV, WA, OR High number of long distance LTL moves 	180	<ul style="list-style-type: none"> Robust approach Local market staging near all major AWS Triton markets is the strategy of approach
Program Management	100	<ul style="list-style-type: none"> Baseline project plan Consolidation of operating procedures 	150	<ul style="list-style-type: none"> Strong methodology Integrated management approach Operating procedures
IT Approach	70	<ul style="list-style-type: none"> Proprietary system Mainframe based Willingness to use AWS 	90	<ul style="list-style-type: none"> End-to-end team delivery Flexibility—numerous integration options Integrating/operating AWS asset tracking system
Total Score	305	no detailed approach	470	

Pricing Evaluation Sheet

Cost Components	Company A	Company B
IT/Management	\$105,862	\$492,375
Warehousing	\$868,000	\$579,589
Labor		
Outbound Handling	\$2,125,094	\$1,790,830
Additional Local Handling	\$1,179,300	N/A
Transportation		
Outbound from Cell Site	\$1,702,977	\$619,479
Outbound from Regional DC	\$19,364	\$11,946
Outbound DC to Cell Sites	\$2,457,23.8	\$1,210,139
Additional LRM to Site A from Site B	\$74,980	\$52,733
Total	\$8,532,915	\$4,757,091

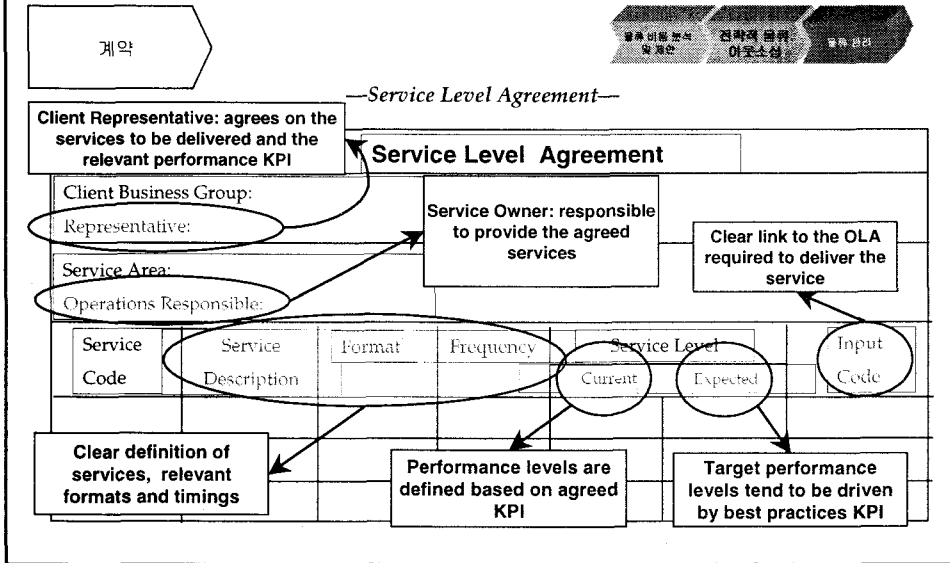
마지막 단계에서는 선정된 업체와의 SLA (Service Level Agreement) 작성 및 향후 운영 계획을 수립합니다.

계약

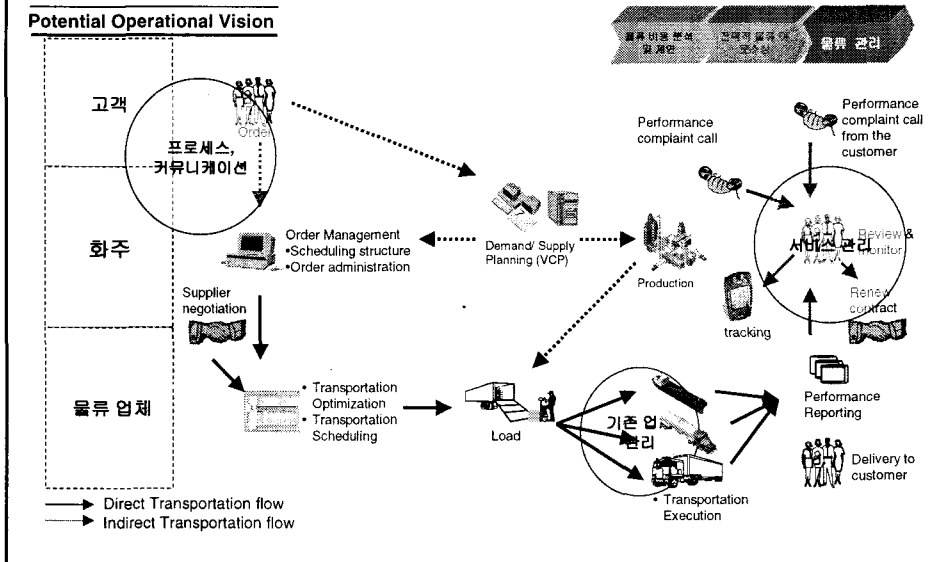


KPI	Delivery Focus	Customer Satisfaction	Profitability
Fill Rate (Order, Line, Unit)	<ul style="list-style-type: none"> # late shipments # over, short, damaged # late appointments 	<ul style="list-style-type: none"> # of re-negotiated deliveries # of stock outs Order entry errors # pricing errors # substitutions Customer turnover # lost sales 	<ul style="list-style-type: none"> # backorders # credit & re-bills % expedited freight % filled from alternate location Value-added services # pricing errors Restocking Discounts, off-grade Freight equalization/backhaul allowed
Cost-to-Serve (from dry end out)	<ul style="list-style-type: none"> Line haul freight Stop-off charges Storage & warehousing Direct labor Carrier acquisition Shipment planning EDI capability 	<ul style="list-style-type: none"> Order processing Sales support Tracking & tracing Proof of delivery Order generation Inventory carry 	<ul style="list-style-type: none"> Value-added services/converting Expedited freight SG&A/ fixed cost/corp. push down Rebates/markdowns/ discounts
Working Capital Effectiveness	<ul style="list-style-type: none"> Days of supply Decision support technology <ul style="list-style-type: none"> – Shipment planning – Demand planning Overflow/market infrastructure 	<ul style="list-style-type: none"> Order processing systems Customer support <ul style="list-style-type: none"> – Telephony – Order tracking Inventory carry cost 	<ul style="list-style-type: none"> Inventory turns Cost of complexity/change Obsolete/off-grade/slow-moving carrying cost Impact of lost sales Product proliferation & customization

물류 업체가 제공하는 서비스의 수준을 측정, 평가하고 관리하기 위한 용역 품질 합의서 (SLA) 를 작성합니다.



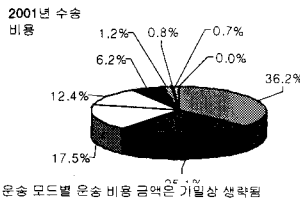
물류 아웃소싱의 성공은 계약 단계 뿐만 아니라, 물류 관리 단계에서, 내외부 커뮤니케이션 및 업무 프로세스 정립, 서비스 관리, 기존 업체와의 관계 정립을 성공적으로 수행하는지의 여부에 의거, 결정됩니다.



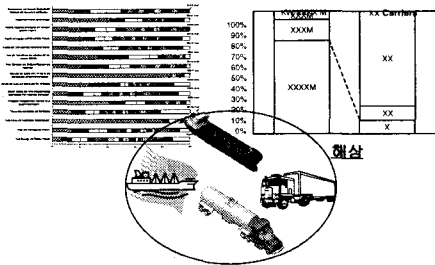
Trend in logistics innovation
Methodology of logistics Innovation
Case study of logistics innovation in Chemical company

A 사의 물류 비용 분석 결과, 해외 운송, 내수 트럭과 특수 운송 등의 물류비 비중이 높으며, 관련 수송 모드의 주요 협력 업체가 다수 이상이었습니다.

물류 데이터 분석 항목



- 해외(선박)
- 내수(Tr/L)
- 내수(Tr)
- 보세(Con)
- Tank임대
- 우리어(국내)
- 해외(Air)
- 기타
- 사내이전



- 수송 모드 분석*
- 해상 선박 수송
 - 내수 탱크로리 수송
 - 내수 트럭 수송
 - 보세 운송
 - 탱크 임대
 - 국내 커리어
 - Air Cargo
 - 기타
 - 공장 내 이전
- 모드별 특징 및 자산

- 수송 업체 분석
- 운송 모드별 업체 수송비
 - 주요 노선별 업체 수송비
 - 80:20 분석
 - 운송 모드별 업체 수/비용 분석

A사는 물류 현황 분석을 통해, 해상 운임 및 항공 수송의 비용 절감, 육상 운송의 합적 합리화를 통한 물류비 절감, 물류 서비스 지원 시스템을 통한 대 고객 서비스 강화의 개선 기회를 도출하였습니다.

물류 분석 결과 주요 사항

물류 분석 결과 주요 사항

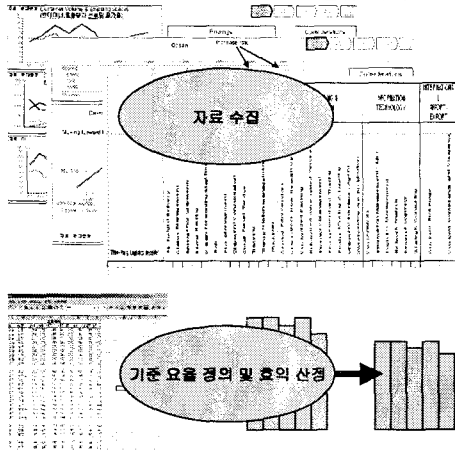
- 각 운송 모드별 다수의 관리 업체
- 기존 물류 협력 업체와 주기적/비주기적 운송 비용 협의
- 공장에서의 물류 비용 발생 상세 내역 관리의 한계
- 물류 서비스 및 비용 관리의 다양한 예외 존재
- 시스템화 된 물류 서비스 보고 부재

선진 사례 및 개선 기회 도출

- 물류 혁신 선진 사례 파악
- 개선 기회비용 분석
- 기회비용 분석 (추진 효익 분석)
- 아웃 소싱 방향 정의

물류 아웃소싱을 추진하기 위하여, 한국 내 물류 시장 분석, 주요 서비스 제공 업체 파악, 내부 비용 효율 분석, 상위 레벨 프로세스 파악을 수행하였습니다.

물류 서비스 추진 요인



- 물류 아웃소싱 기회 구체화
- 협상 범위 및 전략적 방향 구체화
- 기회비용 분석 (효익 분석)

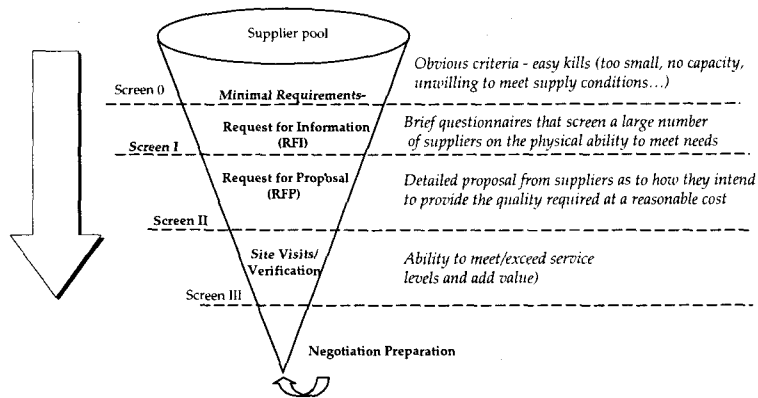
물류 서비스 업체의 제안서 평가를 위하여 기본 평가 항목, 물류 비용 항목, 서비스 항목의 3개 주요 항목을 각각 다른 비중으로 평가 하였습니다.

물류 서비스 평가 항목 (RFP 평가 항목)

항목	Evaluation Purpose	Subject
항주 기본 정보 • Company overview - 회사개요 / 재무제표 / 본사 및 생산공장 현황 / 생산품 현황 • Logistics detail - 물류현황, 특징/생산품별 물동량 및 배송지 / 계절성 및 미래성장성 • Contractor overview - 주요 협력업체 현황 • Information system - MIS 및 Notes System • Service requirement - 운송 품질 / 정보 시스템 / 성과관리	Cost	5. Simulation Result 제안 표준 요율 및 수송 비용 시뮬레이션
	Service	3. Logistics Management 물류 운영 방안
		4. Service Quality 품질 관리 방안
물류 업체 요청 사항 • Outsourcing Development Plan - 물류추진조직 및 인력 / 추진방법론 및 추진계획 / 프로젝트 관리방안 • Outsourcing Operation Plan - 물류 운영조직 및 인력 / Work flow / Information flow - 제공사서비스 / 위험관리 방안 • Quality Management - 품질보증 및 관리 방법론 / 성과관리 / 협력업체 관리 방법론 • Price Quotation • Capability	Base	2. Logistics Implementation 물류 추진 방안
		6. Transportation capability 운송 역량
	7. Financial and business capability 재무 및 사업역량	
	Total	

A 사는 물류 아웃소싱을 추진하기 위하여 RFI (Request for Information), RFP, 업체 현장 답사 및 업체의 A 사 현장 방문을 통해 최종 협상 업체를 선정하였습니다.

물류 아웃소싱 업체 선정 과정

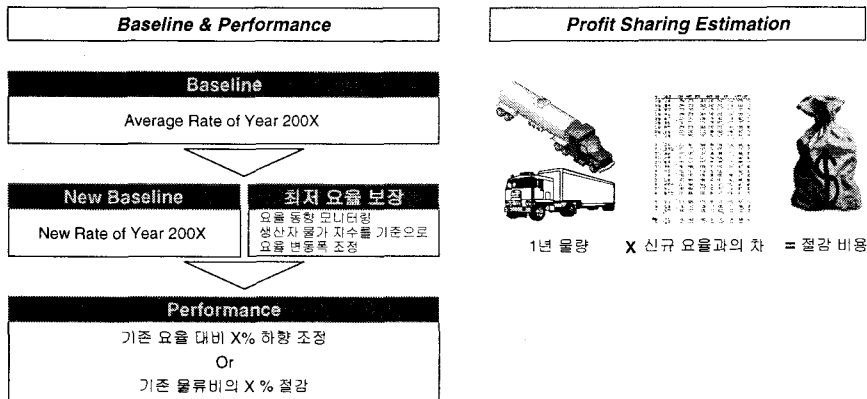


A사는 최종 2개 물류 서비스 제공 업체와 물류 비용, 기존 업체 관리, 물류 서비스, 최저 효율 관리 조건에 대한 협상을 진행하였습니다.

주요 협상 의제	협상 방향
<ul style="list-style-type: none"> 경쟁력 있는 물류 비용 제안 	<ul style="list-style-type: none"> 비용 분석 기준 가격 : 회사의 루트별 물류 효율표 기준 장기 물량 확보, 수송 최적화 등을 통한 비용 절감 방안 수립
<ul style="list-style-type: none"> 기존 협력 업체 관리 방안 	<ul style="list-style-type: none"> 기존 협력 업체와의 Win-Win 우선 : 기존 업체의 물류 서비스 지속 수행 및 수송 물량의 추가 지원
<ul style="list-style-type: none"> 물류비 변동에 대한 최저가 보장 방안 	<ul style="list-style-type: none"> 객관적 변화 모니터링제 - 물류비 변동 동향 파악 및 반영 물류비 변동 반영 요건 정의 (최대 최저 요건) 불가항적 물류비 변동에 대한 적용 방안 수립
<ul style="list-style-type: none"> 물류 서비스 품질 수준 보장 	<ul style="list-style-type: none"> 화주 주요 수송 서비스 내용 및 수준 정의 품질 품질 향의서 수립

물류 혁신 효과 측정을 위해, 기존 효율을 기준 가격으로, 협상을 통한 신규 효율과의 차와 기존 1년간 물량을 기준 물량으로 기대 효과를 정의하였습니다.

물류 비용 절감 및 최저 효율 유지



기존 업체와의 협력 관계를 유지함으로써 물류 아웃소싱 주체와, 기존 협력업체 그리고 물류 서비스 제공 업체간 물류 혁신을 성공적으로 이룩할 수 있습니다.

기존 업체와의 협력 관계 유지

주요 의제	협력사 관련 주요 고려 사항
Period	계약 시점 전후 일정 기간 및 계약 직후 X 기간 협력 관계 의무 이행
# of sub-contractors	주요 협력사의 사전 지정
Contingency Plan	협력사를 적극 수용하며, 적극적 협력 관계 유도 협력사 파업 예상시 Contingency Plan 실행 및 화주의 기존 업체 적극 투입 손실 발생에 대한 보상 계획 수립
Cost rate with Sub-Con	합격비, 용역비, 복합 운송 등 물류 혁신 활동을 통한 효익의 공유를 전제로, 협력사의 기존 요율의 일정 부분 보장
Sub-con volume motivation	화주의 기존 물량 지원 신규 계약 발생시 협력사 우선 배정
Evaluation	사업장 평가 수행 (현장 평가와 관리 평가로 구성) 현장 평가: 클레임, 정시도착, 차량청결도 관리평가: 차량 도색율, 정기 교육율, 화사 공헌도
Training	교육 시기, 대상, 내용, 주체별 상세 교육 프로그램 제시

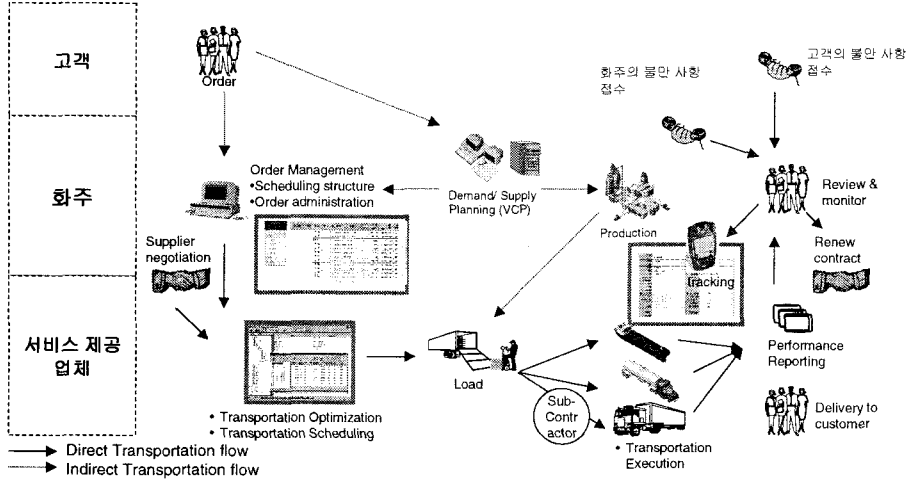
A사는 협상을 통해, 최저 물류 비용, 최적의 서비스 제공, 최적의 물류 지원 시스템 운영 업체를 선정하였습니다.

용역 품질 관리

구분	주요 내용	경량적 효익
Transportation Service	<ul style="list-style-type: none"> 국내 운송의 경우 - 정시 도착 서비스 관련 클레임 X% 이하, 연착 알림 관련 클레임 X% 이하, 물품 무 파손 관련 0.X% 이내, 긴급 배차 제공 XX% 이상, 상하차 지원 클레임 월 X건 이내, 차량 상시 제공 XX% 이상을 최소한으로 보장 국외 운송의 경우 - 도착일 준수 클레임 X% 이내, 주문 일자의 선택 공급을 XX% 이상, 물품 무 파손 X% 이내, 예정일 출항 XX% 이상, 컨테이너 관리 능력 월 X건 이하를 최소한으로 보장 	<ul style="list-style-type: none"> 정시 도착 알림 서비스 향상 미, 연착 알림 서비스 향상 상하차 지원 서비스 향상 물품 무파손 서비스 향상 긴급 배차 성공률 향상 배차 대기 시간 감소 긴급한 지역적, 물량적 변동 시 해결 서비스 (해결 시간 단축) 정시 배송률 증가
IT	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 가용 관련 불만 월 X건 이내 화물 추적 요청 확인률 XX% 이상 등을 최소한으로 보장 	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 가용성 확보 시스템 상에서 화물 추적 시 시간/장소/물량에 대한 요청 확인률 제공
Reporting	<ul style="list-style-type: none"> 배차 정보, 운송 정보, 운송 결과 정보를 일일 보고 제품별, 고개별, 차종별 물량 보고, KPI 관련 정보, SLA 관련 성과 및 불만 보고 분기/반기/년간 서비스 향상, 통령량, 서비스 만족도 보고 	<ul style="list-style-type: none"> 수송비 분석: 사업부별, 제품별, 목적지별, 모드별 수송비 월별 집계 대행 (시간 단축) 수, 배송 합리화를 통한 물류비 절감 내역 보고 KPI 데이터 분석을 통하여 서비스 수준 상황 조정 가능 서비스 만족도 보고
Service Mgmt	<ul style="list-style-type: none"> Monitoring - 화주와 업체간 상호 확인 서비스 평가 조사 - 서비스 수준에 대한 평가 기록의 오류 방지 Incentive & Penalty 	<ul style="list-style-type: none"> 외부 및 내부 고객 만족도 향상 보다 객관적인 서비스 관리 및 점검 서비스 불만에 대한 원인 분석 원인 분석으로 불만요인의 최소화 용이 서비스 제공에 대한 구속력 보장 서비스 평가 계량화에 기여

물류 서비스 지원 시스템은 수송 기획, 업무 모니터링, 비용 분석을 포함한 리포트 기능을 수행하여, 전략적 방향 수립과, 물류 혁신 기회 파악을 가능케 합니다.

물류 서비스 지원 시스템 운영 모델



물류 아웃소싱을 추진 시 고려사항은 기존 협력 업체 관리, 물류비 효율, 서비스 평가, 물류 지원 시스템 및 프로세스 정립입니다.

Lessons Learned

- 기존 협력 업체 관리
 - 화주와 물류 업체간, 화주와 기존 협력 업체간, 물류 업체와 기존 협력 업체간 명확한 의사 소통
 - 대화에 의한 기존 협력 업체와의 관계 정립
- 물류비 변동에 대한 최저가 모니터링
 - 경쟁력 있는 효율을 적용한 물류 서비스 제공을 화주에 확인
 - 급격한 효율 변동에 따른 변동 효율 조건 정의
- 서비스 측정 및 평가
 - 핵심 서비스 정의 및 평가
 - Incentive 와 Penalty 의 도입을 통해, 양 시간 서비스에 대한 일정 부담 유지
 - 서비스 지원 안정화 기간을 고려한 도입 기간 설정
- 물류 서비스 지원 시스템의 강화
 - 장기적인 관점에서 실행
 - 화주 고객 과정, 화주 내부 고객 관점의 시스템 지원 서비스 정의 및 도입
- 물류 프로세스 및 커뮤니케이션 정립
 - 화주 내부 인력 및 물류 업체
 - 공장, 본사 간 업무 및 서비스 측정

감사합니다.

E-mail : hyun-bin.kang@accenture.com