

# Food Culture 사업의 유통 ERP에 관한 연구

임상선\* · 박대우\*\*

\*호서대학교 벤처전문대학원 정보경영학과

\*\*호서대학교 벤처전문대학원 IT응용기술학과

## A Study on the Distribution ERP of Food Culture Division

Sang-Seon Lim\* · Dea-Woo Park\*\*

\*Dept. of Information Management, Hoseo Graduate School of Venture

\*\*Dept. of IT Application Technology, Hoseo Graduate School of Venture

E-mail : \*ss77.lim@samsung.com · \*\*prof1@paran.com

### 요 약

FC(Food Culture) 사업은 음식종류의 다양성과 재료의 신선도 유지를 위하여 개별적인 유통 업무를 수행하고 있다. 재료의 신선도 유지를 위한 신속성, 음식의 매출액과 재료비, 인건비, 경비 등의 집계에 대한 정확성이 부족하여 결산에 문제점이 있다. 본 논문에서는 FC사업의 유통에 대한 ERP를 구축하고 매출과 원가의 요소를 집계하여 사업장 단위의 매출액에 대비한 재료비, 인건비, 경비 등 요소를 회계 집계하고, 또한 유통 물류 구매를 위한 발주와 낙찰된 물류품의 계약과 결과 값으로 예측 Simulation을 연구한다. 사업장 단위에서 마감되면 시도단위와 전국단위의 전체 자산 및 손익계산을 가능하게 하는 ERP를 연구한다. 본 논문 연구를 통하여 FC사업 ERP 발전과 물류 유통 산업에 기여하게 될 것이다.

### ABSTRACT

Food Culture business is a type of food to maintain variety and freshness of the material to individual retail business is doing. Speed for maintaining the freshness of ingredients, food sales and the cost of materials, labor, expense and lack of accuracy for the aggregate of the settlement issue is. In this paper the distribution of FC for the ERP project to build and aggregate revenue and cost elements of the business unit's sales against the cost of materials, labor, expense accounting, including aggregate elements, and also for purchase orders and bid off retail logistics estimates of the value of arms agreements with logistics Simulation results will be studied. If the attempt to close the business units and country units, and total assets of the unit to enable profit and loss calculations are to ERP research. Through this thesis FC business development and logistics ERP will contribute to the retail industry.

### 키워드

Food Culture사업, 매출원가, ERP, 물류유통산업

### 1. 서 론

FC사업은 특정한 단체에 소속된 사람들에게 지속적으로 식사를 제공하는 행위를 말한다.

FC사업은 1988년 서울올림픽을 계기로 사업이 성장하기 시작하였다[1]. 한국의 FC사업의 시장규모는 2008년 9개 대기업의 매출총액은 3조 5천억 여원으로 잠정 집계됐다. 이들 대기업군의 매출은

7조원 정도로 추정되고 있는 전체 급식시장에서 50%의 점유율을 차지하고 있다[2].

FC업체로는 (주)아워홈, CJ프레시안, 삼성에버랜드, (주)신세계푸드, (주)현대푸드, 한화호텔&리조트, (주)이씨엠디, (주)동원홈푸드, 아라코(주) 등이 대표적인 기업들이다.

그림 1은 2008년 한국의 대기업 FC업체의 점유율 현황을 나타내고 있다. 표 1은 대기업 FC업체

의의 한국 시장 매출 현황을 수치로 나타낸 표이다[3].



그림 1. 2008년 대기업 FC업체 점유율 현황

표 1. 한국 대기업 FC업체 2008년 매출 자료

[위탁급식업체 2008년 매출결산 및 2009 매출 목표]						
회사명	2007년 매출(억원)	2008년 매출(억원)	07/08(%)	2008년 목표(억원)	업장수(개)	일식수(만명)
아워홈	7507	9000(5300)	18.9	1,35300	730	60
CJ푸드시	6107	6800(1700)	11.3	7700	340	14
삼성에버랜드	5700	6000(4500)	5.3	6500(4800)	370	50
현대푸드시스템	2900	3018(3280)	14.4	3450(3392)	391	33
신세계푸드	3550				431	50
한화푸드	1500	1900(1420)	26.7	2460(1820)	275	25
이씨엔디	1350	1550	14.9	1835	400	40
아리코	1300	1350	3.9	1400	400	35
동원푸드	1000	1250	25	1550	210	18

이들 대기업 FC업체들은 전국 약 4,000개의 사업장을 체인화 하여 식재료의 공동구매와 사업장 매출 집계자료를 매일처리하고 있다.

그동안 이러한 자료의 집계는 일부 수작업과 전산ERP를 통한 공동 작업으로 진행되고 있었다. 하지만 수작업에 따른 인력비용과 전체 처리과정의 ERP 요소에 대한 집계가 부정확하여 식자재의 신선도, 구매비용, 물류비용에 대한 처리에서 비효율적이고, 식자재의 유통산업의 문제점이 있었다.

본 논문에서는 이 문제점을 해결하고자, FC사업의 유통 ERP 개선에 관한연구를 한다. 즉 구축된 유통 ERP를 통하여 매출과 원가의 요소를 집계하도록 연구한다.

## II. 관련연구

### 2.1. FC사업의 정의

FC사업이란 음식 문화와 관계된 위탁급식, 컨세션(Consensus), 식자재유통, 케이터링(Catering), HMR(Home Meal Replacement), RMR(Restaurant Meal replacement)사업 등을 말한다.

### 2.2. FC사업의 내용

식자재유통은 식재료를 구매하고 물류 하는 서비스이다[4].

위탁급식은 특정한 단체에 소속된 사람에게 계약에 의해 지속적으로 식사를 제공하는 서비스이다. 컨세션은 사람이 많이 모이는 특정시설물을 대상으로 식음시설 영업권을 수주하여 불특정고객에게 제화와 관련된 서비스를 제공한다.

케이터링은 특정 고객을 대상으로 하는 웨딩, 컨벤션, 출장연회 등에 서비스를 제공한다.

HMR은 가정식사를 대체하는 반조리 상태에 음식을 서비스하여 판매한다.

RMR은 레스토랑 음식을 대행 판매하는 형태이다.

### 2.3. FC사업의 조직도



### 2.4. ERP(Enterprise Resource Planning)

ERP는 많은 기업에서 전략적인 경쟁우위와 사업의 효율화를 위해 자체적으로 컴퓨터 운영시스템을 개발하여 프로그램을 이용한 전사적 자원관리를 목적으로 한다[5][6].

## III. FC사업의 유통 ERP 사용분석

FC사업의 유통 ERP에 대한 주요 3개 업체인 CJ, 신세계, 삼성에버랜드를 조사하여 보니 내용에서 약 80% 정도의 유사도가 발견되었다. 20%

미만은 각 회사별 사업의 종류에 따른 내용의 불일치 정도였다.

따라서 본 연구에서는 FC사업의 유통 ERP에 많은 차이점이 없으므로 생각하고, 주요 3개 업체 중 A유통 ERP를 분석하기로 하였다.

3.1. 개별사업장 ERP 분석

그림 2은 유통 ERP 전체 화면 메뉴로 FAN(Foodservice Advanced Network)을 선택하면 FC사업의 유통 ERP에 접근할 수 있다.

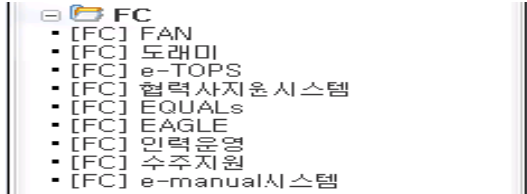


그림 2. 유통 ERP 전체 화면 메뉴

그림 3은 FC ERP 메인 화면 메뉴로 메뉴/레시피, 주문, 영양가분석, 코스별 식수예측, 신 메뉴, 명품 메뉴, 고객선호도 분석의 메뉴가 있다.



그림 3. FC ERP 메인 화면 메뉴

표 2의 ERP메뉴계획은 발주유형 별, 주문 유형, 품목코드, 품목명, 품목별규격, 단위, 단가 등을 확인하고 일자등록을 하고나서 저장을 하여야 한다.

표 2. ERP메뉴계획

No	주문 유형	품목 코드	품목명	규격	단위	단가
1	메뉴 계획	1000018297	감자스프/미장빨라스	1KG/PK	PAC	5,300
2	메뉴 계획	1000012356	건고추	국산	KG	12656
3	메뉴	1000010	건다시마	국산	KG	11,000

	계획	991				
4	메뉴 계획	1000007012	간대과	국산 KG	KG	2,645
5	메뉴 계획	1000006977	간양과 대	중국산(180이상)	KG	2,220

표 3은 유통 ERP의 식재료 발주 현황 표를 나타낸 것으로써 품목명, 규격, 단위, 단가, 주문수량, 주문금액 등을 확인 할 수 있다.

표.3 ERP 식재료 발주

품목명	규격	단위	단가	주문 수량	주문 금액
무 / 채 썰기	국산 D-2	KG	2150	5.00	10,750
가지없는 고등어	1.2K G	PAC	7,850	53.00	416000
현미 / 농협	국산	KG	3200	6.00	19,200
냉동믹스 베지터블	미국산	PAC	6,450	11.00	70,950
냉동모듬 야채	중국산	KG	3,690	3.00	11,070

표 4는 ERP 입고확인 내용으로 코드번호, 입고 날짜, 품목 코드, 입고 수량, 입고 금액, 확인을 할 수 있는 내용으로 구성되어 있다.

표 4. ERP 입고확인

코드	날짜	품목 코드	수량	금액	확인
S312P	21/04/2010	1000002308	5	2150	
S312P	21/04/2010	1000003139	53	7850	
S312P	21/04/2010	1000005378	6	3200	
S312P	21/04/2010	1000005534	11	6450	
S312P	21/04/2010	1000005547	3	3690	

표 5. ERP 매출등록

식사 코스	식권 구분	단가	식권 유형	매출식수	
				회수	금액
A	08 카드	3,140	일반	116	395,560
B	08 카드	3,140	일반	35	119,350
A	08 카드	3,140	일반	578	1,970,980
A	08 카드	3,140	일반	275	937,750
A	08 카드	3,140	일반	86	293,260

표5 ERP 매출등록으로 식사코스 분류, 식권 구분, 단가, 식권 유형, 매출식수의 등록으로 구성되어 있다.

#### IV. FC사업의 유통 ERP 집계. 분석

FC사업의 유통 ERP부문은 그 동안 수작업으로 하고 있었거나, 일부 전산화 되어 있었으나, 집계가 자동으로 계산되지 않아, 통계처리의 어려움에 따른 집계가 정확하지 못 하였다.

따라서 관리자의 입장에서는 금융결제 등 중요한 의사결정과, 식재료 구입과 같은 신속한 한 의사결정이 늦어지는 단점이 있었고, 직원인 사용자의 입장에서는 통계의 처리와 집계 분석의 어려움이 있었다.

하지만 FC사업의 유통 ERP부문의 전산화 자동화로 사용자의 입력 값을 저장하면, 저장 후 자동 계산되어 집계표를 작성할 수 있다.

집계표의 통계자료가 끝나면 일계표, 월계표, 분계표가 작성되고, 통계자료를 원 자료로 하여 손익계산서와 대차대조표가 자동으로 작성되어 출력이 가능하며, 보고서 양식으로 프린트되어 FC사업의 전반관리에 대한 신속한 의사결정과 이전에 비해서 업무의 효율화를 높이게 되었다.

##### 4.1. 매출집계

표 6은 ERP 개별사업장 조식, 중식, 석식, 기타 매출, 매출금액을 확인할 수 있다. 표6을 통해 개별FC사업장의 매출집계가 가능하며, 개별 사업장의 매출집계는 전체 사업장의 매출집계로 포함된다.

표 6. ERP 개별 사업장

조식	중식	석식	기타	매출	단가	식수	매출	단가
1,274	12,565	3,139	166	3,942		267,910	649,366	

표 7은 FC사업장의 유통 ERP 지사별 매출집계를 보여주는 것으로 FC 전체 사업장에서 FC지사별 사업장의 매출집계 현황을 볼 수 있다.

표 7. ERP 지사별 매출집계

조식	중식	석식	기타	매출	단가	식수	매출	단가
1,274	12,565	3,139	166	3,942		267,910	649,366	
498	2,225	0	0	0	0	28,288	136	2,949
0	972	633	0	0	2,133	33,461	0	2,686
133	1,148	327	0	4,160	1,734	16,484	43,171	1,727
28	340	109	0	1,737	2,060	7,308	26,641	2,557

매출원가는 직접비, 간접비, 구분한다[7]. 직접비는 재료비, 인건비, 경비로 구성되고 간접비 판리비 기타비용으로 구분 할 수 있다.

##### 4.2. 사업장의 집계

표 8은 개별사업장의 일별 분석 내용을 나타내는 사업장의 집계표이다.

표 8. 사업장의 일계 집계

주매출액	주식자재 사용액	%	부가매출	부가식자재 사용액	%	전체매출	전체식자재 사용액	%	급식 식수
0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
0	0		0	0		0	0		0

표 9는 기간별 분석표로 원하는 기간을 설정해서 매출액대비 손익현황을 볼 수 있다. 손익현황에 관한 분석은 FC사업의 신속한 의사결정과 신선한 재료의 공급과 유통에 대한 효율성을 가져다 줄 수 있는 유통 ERP부문의 장점으로 나타난다.

표 9. 기간별 분석

일자	주매출액	주식자재 사용액	%	부가매출	부가식자재 사용액	%	전체매출	전체식자재 사용액
	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0
합계	0	0		0	0		0	0

##### 4.3. FC사업의 유통 ERP 분석

수작업으로 하거나, 일부만 전산 ERP를 도입하여 작업 하는 사람들에게, 본 논문에서 제안한 FC사업 유통 ERP를 제공하고 사용하게 하여, 사용 결과 후에 편리성, 신속성, 정확성, 활용성, 연계성을 FC사업 유통 ERP를 사용전과 사용 후를 비교 분석 하였다.

- \* 조사대상 : FC사업 유통 ERP 사용자 105명
- \* 조사기간 : 2010년 3월 10일부터 4월 17일
- \* 설문방법 : 서면질의 및 전화조사

설문에 대상자 105명중 설문지 내용이 채워지지 않는 15부를 제외한 90부에 대하여 아래 문항을 가지고 조사하여 내용을 분석 하였다.

표 10. 설문 조사구성

항목 구분	만족도					계
	5	4	3	2	1	
편리성	36	45	9	0	0	90
신속성	9	45	27	9	0	90
정확성	0	0	45	45	0	90
활용성	18	36	27	9	0	90
연계성	54	9	27	0	0	90
기타						

\*평가측도(만족도 5:매우만족, 4:만족, 3:보통, 2:불만족, 1:매우불만족)

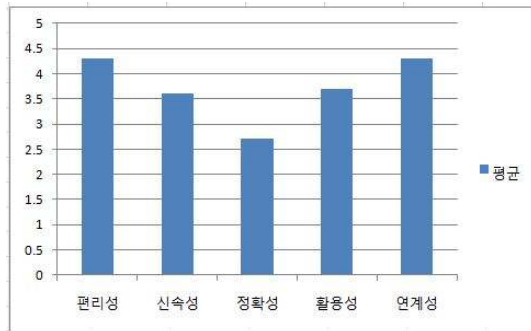


그림 4. 설문조사 분석표

표 10에서 설문조사표를 가지고 응답자 90명에 대하여 분석한 결과 그림 4와 같은 결과를 보였다. 유통ERP를 평가할 수 있는 다섯 가지 요인(편리성, 신속성, 정확성, 활용성, 연계성)중에서 편리성, 연계성은 4점 이상으로 긍정적인 만족감을, 신속성, 활용성은 약간만족을 정확성은 3점 이하의 불만족을 나타내고 있다.

정확성은 식자재의 현물을 보지 않은 상태에서 네트워크 ERP를 이용한 구매를 행하기 때문이다. 즉 대파를 상(上)품을 주문했는데, 현물은 구매자의 예상보다 대파의 가용부위가 적게 판정된 경우가 가끔 있다. 이 경우에는 ERP 현장에서의 정확성이 떨어지는 것으로 분석되었다.

## V. 결 론

본 연구에서는 FC유통사업의 효율화와 경쟁력 강화를 위해 사용되는 ERP가 그 동안 수작업이나 반자동화 된 부분이 있었으나, 전산화 자동화된 FC유통사업 ERP 내용을 분석하고, FC유통사업 ERP가 사용자의 만족도를 설문조사를 통해 평가하여, 편리성과 연계성에서 높은 만족도를 나타내는 것으로 평가되어 FC유통사업 ERP를 통한 시너지 효과를 나타낼 수 있을 것으로 판명되었다.

특히 정확성 부분에서 사용자들로부터 부정적인 평가를 보이는 것은 FC사업의 특성이 반영되지 않은 문제점(식자재 상태나 특성이 파악되지 않은 상태에서 주문사용)으로 보여진다.

향후 연구에서는 정확성에 대한 문제점을 개선하고 보완 할 수 있는 유통 ERP의 개발과 연구가 필요하다.

## 참고문헌

[1] 양일선, 이진미, “특집:급식.외식산업의현황과

발전방향 위탁급식 전문업체 현황과 전망”, 한국식품영양과학회지, 제 2권 제 2호, pp.1-13, 1997. 12.

[2] 이현아, 한경수, “위탁급식업체 국제화를 위한 추진, 유인및 상호작용 요인의 영향분석”, 한국영양학회지, 제 42권 제 4호, pp.386-396, 2009. 6.

[3] 한국의식정보(주), “한국의식연감”, 2009. 1.

[4] 장문상, “식자재유통실태 및 문제점”, 식품산업과 영양, 제 11권 제 3호, pp.1-2, 2008. 8.

[5] 김종기, 강다연, “DEA를 이용한 ERP시스템 도입기업의 경영효율성”, 한국콘텐츠학회지, 제 8권 제 8호, pp.147-157, 2008. 8.

[6] 이종석, “전사적자원관리(ERP : Enterprise Resource Planning)의 발전과정과 발전방향 제안”, 한국정보기술학회지, 제 6권 제 3호, pp.192-199, 2008. 6.

[7] 이계임, 김태희, 김민정, “한국,미국,일본의 외식 통계 비교와 시사점”, 농촌경제, 제 29권 제 2호, pp.105-121, 2006. 7.