

박사학위논문

ISO22000 국제규격 기반으로 한
커피안전경영시스템 모델에 관한 연구

2019년

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

최 용 국

박 사 학 위 논 문
지도교수 김상봉

ISO22000 국제규격 기반으로 한 커피안전경영시스템 모델에 관한 연구

A study on the model of coffee safety management system
based on ISO22000 international standard

2018년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

최 용 국

박 사 학 위 논 문
지도교수 김상봉

ISO22000 국제규격 기반으로 한 커피안전경영시스템 모델에 관한 연구

A study on the model of coffee safety management system
based on ISO22000 international standard

위 논문을 컨설팅학 박사학위 논문으로 제출함

2018년 12월 일

한 성 대 학 교 대 학 원

스마트융합컨설팅학과

스마트융합컨설팅전공

최 용 국

최용국의 컨설팅학 박사학위 논문을 인준함

2018년 12월 일

심사위원장 _____(인)

심 사 위 원 _____(인)

심 사 위 원 _____(인)

심 사 위 원 _____(인)

심 사 위 원 _____(인)

국 문 초 록

ISO22000 국제규격 기반으로 한 커피안전경영시스템 모델에 관한 연구

한 성 대 학 교 일 반 대 학 원
스 마 트 융 합 컨 설 팅 학 과
스 마 트 융 합 컨 설 팅 전 공
최 용 국

국내 커피시장 규모는 11조7,400억원, 연간 커피 소비량은 인당 512잔, 세계 7위의 커피 수입국으로 국내 커피전문점 수 9만2201개로 커피는 대중화되면서 생활 속에 기호식품으로 자리 잡은 지 오래이다. 이런 흐름에 맞춰 예비창업자와 창업자들이 선호하는 업종을 보면 커피전문점 창업이 높다. 이는 커피시장에서 커피전문점은 진입장벽이 낮아 누구나 손쉽게 창업 할 수 있기 때문이다.

최근 소비자들은 건강한 삶을 위하여 건강과 생명을 중시하는 성향에 식음료의 안전과 위생의 관심이 사회적으로 더욱 커지고 있다. 따라서 소비자들은 커피 공급사슬(생산, 취급, 유통, 가공, 서비스)에 대해 많은 관심은 갖게 된다. 소비자들에게 커피 공급사슬에 대한 정보를 제공하고 싶지만 대규모 프랜차이즈를 제외한 대부분은 소상공인 자영업자 커피전문점들은 커피 안전과 경영에 대한 시스템 미비하여 많은 애로를 겪고 있으면 이는 포화상태인 커피시장에서 타업종보다 높은 폐업률로 이어지고 있다.

커피전문점 예비창업자들은 창업 후 지속가능한 경영과 폐업률을 낮추기 위

해 창업 전에 많은 준비를 하지만 창업교육 및 컨설팅을 보면 커피전문점 안전경영과는 무관한 커피 음료 레시피 위주의 교육과 컨설팅이 많았으며, 창업 전 예비창업자들이 커피전문점 현장에서 실무교육을 위한 취업 또한 나이에 따른 제약조건이 높았다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 커피전문점에 적합한 시스템과 컨설팅을 하는 컨설턴트에 필요한 지침을 구축하기 위한 국제규격을 검토하였다.

국제표준화기구의 ISO9001는 모든 산업분야에 적용 가능하도록 개발된 국제규격이며, ISO22000규격은 ISO9001와 HACCP을 토대로 식품 안전 및 위생관리에 대한 체계적인 식품 산업분야에 대한 해석지침을 제시하여 각각의 분야에서는 전문가들의 연구가 이루어지고 있으나 이를 토대로 한 커피관련 안전과 경영시스템에 대해서는 연구가 많지 않았으며, 커피와 관련된 활발한 활동도 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

따라서 본 논문에서는 ISO9001과 HACCP 포함하여 ISO22000(식품안전경영시스템)과 관련성이 있는 국제규격과 지침, 법률들에 대하여 고찰하고, 각각의 규격 및 시스템들이 갖는 요구사항과 특성을 분석하여 커피전문점에 적합한 커피안전경영시스템 요구사항을 연구 개발하며, 델파이 조사를 통하여 커피 교육 및 실무 전문가들의 의견을 항목화하여 커피안전경영시스템 구축과 운영을 위한 실행 방안을 제시하였다.

【주요어】 커피전문점, 커피안전경영시스템, 소상공인, 컨설팅, 방법론

목 차

I. 서 론	1
1.1 연구의 배경	1
1.2 연구의 목적	3
1.3 연구의 방법과 구성	4
II. 이론적 고찰	6
2.1 커피전문점	6
2.1.1 커피음료의 정의	6
2.1.2 커피교육의 정의	7
2.1.3 커피전문점 정의	9
2.1.4 커피전문점 현황	10
2.2 국제품질경영시스템	11
2.2.1 ISO9001 인증제도	11
2.2.2 ISO9001:2015 품질경영 시스템	15
2.2.3 ISO10019:2011 품질경영시스템 심사지침	30
2.2.4 국제식품안전경영시스템	33
2.3 HACCP제도	39
2.3.1 HACCP정의	39
2.3.2 HACCP제도의 특징과 7원칙	41
2.3.3 HACCP제도의 커피적용 사례	41
2.4 ISO26000 컨설팅방법론 사례	47
2.4.1 중소기업 사회책임 컨설팅방법론 사례	47
III. 국제식품안전경영시스템 비교분석	50
3.1 국제품질경영시스템과 국제식품안전경영시스템의 비교	50
3.1.1 식품체인에서의 의사소통 사례	50
3.1.2 식품안전경영시스템	50
3.1.3 ISO22000과 ISO9001 조항 간의 대조표 비교	72

3.2 HACCP와 국제식품안전경영시스템의 비교	75
3.2.1 HACCP원칙 및 적용단계와 ISO22000 조항 간의 대조표 비교	75
IV. 커피안전경영시스템	76
4.1 커피안전경영시스템 구축	76
4.1.1 커피안전경영시스템의 모형설계	76
4.1.2 커피안전경영시스템의 설계	77
4.1.3 커피안전경영시스템 인증	82
4.1.4 커피안전경영시스템 요구사항	94
4.2 델파이 기법	113
4.2.1 전문가 선정	113
4.2.2 자료수집	114
4.3 요인분석	115
4.4 계층분석적 의사결정방법(AHP)	123
4.4.1 AHP 기법의 적용절차	123
4.4.2 AHP 기법의 평가	125
4.5 커피안전경영시스템 모델 평가표	126
V. 결 론	132
5.1 연구결과의 요약	132
5.2 연구결과의 시사점	148
5.3 연구의 한계점 및 향후 연구방향	149
참고문헌	151
부 록	154
ABSTRACT	224

표 목 차

[표 2-1] 연도별 민간자격증 등록 현황	8
[표 2-2] 연도별 1인당 커피소비량	11
[표 2-3] ISO9000 개정이력	13
[표 2-4] ISO9000의 품질경영시스템 패밀리 표준	15
[표 2-5] ISO9001:2015 강화 요구사항	26
[표 2-6] ISO10019:2011 주요 지침	29
[표 2-7] 최소, 최초인증 심사시간	39
[표 2-8] 볶은커피 제조 및 가공 방법	43
[표 2-9] 한국 중소기업 적합형 CSR 17 Indicators	49
[표 3-1] ISO22000 : 2009와 ISO9001 : 2015 조항 간의 대조표	72
[표 3-2] HACCP원칙 및 적용단계와 ISO22000 : 2009 간의 대조표	75
[표 4-1] 널리 알려진 인정 기관	86
[표 4-2] 요구되는 지식과 기술	90
[표 4-3] 전문가 패널 구성 및 분류	114
[표 4-4] 설문조사 대상 및 기간	115
[표 4-5] 제3차 델파이조사 대항목별 중요도 검증	116
[표 4-6] 3차 델파이조사 각 세부항목별 중요도 Kendall's W 검증	117
[표 4-7] 3차 델파이조사 각 세부항목별 활용도 Kendall's W 검증	120
[표 4-8] 커피안전경영시스템 선호도 결과	126
[표 4-9] 커피안전경영시스템 기본분야 평가표	127
[표 4-10] 커피안전경영시스템 필수분야 평가표	128
[표 4-11] 커피안전경영시스템 일반분야 평가표	129
[표 4-12] 커피안전경영시스템 공통분야 평가표	131
[표 5-1] 커피안전경영시스템 모델 요인 분류체계	133
[표 5-2] 커피안전경영시스템 모델 필수분야 분류	135
[표 5-3] 커피안전경영시스템 모델 일반분야 분류	141

그 립 목 차

[그림 1-1] 연구의 절차	5
[그림 2-1] 연도별 민간자격증 등록 현황 그래프	8
[그림 2-2] 국내 커피전문점 수	11
[그림 2-3] PDCA사이클에서의 표준의 구조 표현	18
[그림 2-4] ISO9001:2015 품질관리 요구사항	22
[그림 2-5] ISO9001:2015 핵심체크 요소	28
[그림 2-6] ISO9001:2009과 ISO9001:2015 용어 주요 차이점	28
[그림 2-7] 심사프로그램관리에 대한 프로세스(ISO19011:2013)	30
[그림 2-8] ISO22000 요구사항의 구조	34
[그림 2-9] ISO22000 요구사항	35
[그림 2-10] 안전관리인증기준의 용의 정의	40
[그림 2-11] 볶음커피 제조가공 공정도	42
[그림 2-12] 볶음커피 작업장 평면도	43
[그림 2-13] 볶음커피 작업장 이동경로	44
[그림 2-14] 볶음커피 작업장 배수계통도	44
[그림 2-15] 볶음커피 HACCP Plan 예시	45
[그림 2-16] 볶음커피 HACCP Plan 검증 예시	46
[그림 3-1] 식품체인 의사소통 사례	50
[그림 4-1] 경영시스템의 모형설계	76
[그림 4-2] 경영시스템의 구조	77
[그림 4-3] 리스크 관리 프로세스	78
[그림 4-4] 시스템 인증 절차	83

I. 서 론

1.1 연구의 배경

최근 커피를 즐기는 소비자의 기호와 선호도에 따라 지난해 국내 커피 시장의 규모는 11조7397억원(관세청, 2017)으로 10년간 세계적으로 유례를 찾아보기 힘들 정도로 빠르게 성장하고 있다. 이 규모는 게임산업(12조원)과 어개를 나란히 하고, 영화시장(5조4888억원)의 2배에 가깝다.

이는 커피가 주는 맛과 향은 커피가 소비되는 가장 큰 이유 중 하나이며(박지윤, 2016), 비즈니스나 회의 같은 공적인 모임은 물론 사적으로 휴식과 친교를 위한 자리에도 빠지지 않는 것은 커피가 단순 이상의 다양한 의미를 내포하고(이명환, 2013), 커피를 소비자가 생활의 일부이자 문화로 인식하고 있다는 점은 커피 시장의 성장에 중요한 역할을 하고 있다(최성일, 2012).

오늘날 흔히 즐길 수 있는 커피는 세계 커피 소비보고서에 따르면 우리나라는 세계 7위 커피 수입국으로(국제커피협회ICO, 2017), 커피는 소비자들이 찾는 대표 음료로서 19세 이상 성인 음식 섭취 횟수는 12.3회로 단일 음식 중 가장 높으며, 이는 주식인 쌀밥이나 김치보다도 더 높은 수치이다(Korea Health Statistics, 2013). 지난해 한국인이 마신 커피는 1인당 512잔으로 2016년 기호식품 1위, 2017년 라면(35.7%)에 이어서 2위(25.5%)로 가장 즐겨 마시는 기호식품으로(잡코리아, 2017) 자리 잡은 지 오래이다.

커피문화가 대중화되면서 커피 소비량이 급증하는데다 커피전문점 창업의 진입장벽이 높지 않아 2017년 커피 브랜드는 322개, 가맹점은 1만2421개가 등록되어(공정거래위원회, 2017) 있으며, 여기에 가맹사업이 아닌 직영점 형태로 운영하고 있는 스타벅스와 커피빈 그리고 개인 카페들을 포함하면 커피전문점 수는 9만2201개로(IBK투자증권, 2017) 편의점의 2배, 치킨집의 3배 규모이며 인구 560명 당 한 곳으로 커피전문점 시장은 포화상태이다.

소상공인 자영업자들의 전국 커피전문점 업력은 2년 미만인 41.1%(1위)로 시장 점유율에 비해 그만큼 폐점률이 높으며, 5년 이상 업력을 유지하는 경우

는 29.8%에 불과하다(소상공인시장진흥공단, 2017). 전체 업종과 비교 시, 커피전문점 업력 유지는 매우 낮은 것으로 그만큼 포화된 커피 시장에서 커피전문점 창업 후 성공이 쉽지 않다는 현실이다.

국내 커피전문점 1위인 외국브랜드 스타벅스는 지난해 매장 1000개와 매출 1조원을 동시에 돌파하며 국내 커피전문점 시장 점유율을 25% 이상을 차지하여 독주체제를 구축하였다(금융감독원, 2017). 이는 새로운 메뉴와 디자인 상품개발, 현지화 전략, 스마트 주문시스템 등 디지털 마케팅, 충성도 높은 고객확보 등 다양한 요인이 있다.

규모가 큰 프랜차이즈는 본사에서 가맹점을 위한 다양한 관리 매뉴얼 등을 지원할 수 있는 커피경영시스템을 구축되어 있지만 대다수의 소규모 프랜차이즈 커피브랜드는 저가전략과 마케팅 외에는 커피 안전이나 경영관리에 한계를 드러내고 있으며, 특히 소상공인 자영업자 커피전문점 경우 자체 커피안전경영시스템 자체가 없어 많은 커피전문점들이 폐업으로 이어지고 있다.

커피전문점 예비창업자들은 창업 후 지속가능한 경영과 폐업률을 낮추기 위해 창업 전에 많은 교육과 준비를 하지만 커피를 제공하기 위한 메뉴품질 교육 관련 ‘바리스타’ 교육 경우 국가자격증과 국가공인자격증이 없는 현실이며, 한국직업능력개발원을 제공하는 민간자격정보서비스를 통해서 민간자격 검색에서 ‘바리스타’가 들어간 자격명을 검색한 결과 2018년 11월 기준 총 254건이 등록이 되어있다(한국직업능력개발원, 2018). 수많은 자격관리기관의 바리스타 민간자격증이 등록 되어있으며, 자격관리기관의 바리스타 교육과 교육수준이 표준화 되지 않아 자격관리기관에 마다 바리스타 역량에 많은 차이를 보이고 있으며, 자격증 취득하더라도 바리스타로서 직무 수행이 가능한지에 대한 검증이 필요한 문제점으로 제기되고 있다.

커피전문점 창업컨설팅을 보면 커피전문점 창업 후 필요한 안전경영관리와 무관한 한 메뉴관리 분야의 커피음료 레시피 위주의 교육컨설팅과 커피 메뉴개발 컨설팅이 많았으며, 창업 전 예비창업자들이 커피전문점 현장에서 실무교육을 위한 컨설팅이나 취업 또한 나이에 따른 제약조건이 높은 현실이다.

예비창업자는 진입장벽이 낮다고 쉽게 커피전문점을 창업하기에 앞서 충분한 준비시간을 가지고 전문성과 실무역량을 키워서 준비된 창업이 이루어진

다면 커피산업 분야의 폐업률이 낮아지고 더 나아가 성장에 따른 고용이 활성화까지 기대할 수 있는 것이다. 또한, 기존 커피전문점 자영업자들의 경쟁력을 위한 표준화된 매뉴얼을 지원된다면 창업 전 소홀한 부분으로 현재 커피전문점 운영시 애로사항에 대한 문제점이 다소나마 해결되면서 기존보다 지속가능성이 높아질 것이라 기대할 수 있다.

본 논문은 위와 같은 소상공인 커피전문점의 문제점을 해결하기 위하여 커피전문점에 적합한 커피안전경영시스템과 컨설팅을 하는 컨설턴트에 필요한 지침을 구축하기 위한 ISO 국제규격을 고찰하여 커피안전경영시스템을 제시하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구에서는 포화상태인 커피 시장에서의 소상공인 커피전문점의 지속가능성을 높이고, 폐업률을 낮추기 위한 방법의 하나로 커피안전경영시스템에 대한 구체적인 방안을 모색하였다.

특히 창업 교육과 컨설팅이 단순한 커피 음료레시피와 메뉴개발이 아닌 전반적인 커피 안전과 경영의 표준화 지침을 개발하는데 중점을 두었다.

따라서 본 논문에서는 ISO9001과 HACCP포함하여 ISO22000(식품안전경영시스템)과 관련성 있는 국제규격과 지침 및 법률들에 대하여 고찰하고, 각각의 규격 및 시스템들이 갖는 요구사항과 특성을 분석하여 커피전문점에 적합한 커피안전경영시스템 요구사항을 연구 개발하며, 커피안전경영시스템 구축과 운영을 위한 실행 방안을 제시해 보고자 한다.

위와 같은 연구의 목적을 달성하기 위해 본 연구에서는 아래와 같이 연구를 설정하였다.

첫째, ISO9001, ISO22000, HACCP를 포함하여 커피안전경영시스템과 관련성 있는 국제규격 및 지침과 법률들에 대하여 고찰하였다.

둘째, 각각의 규격 및 시스템들이 갖는 요구사항과 특성을 분석하여 커피전문점에 적합한 커피안전경영시스템 요구사항을 연구 개발하였다.

셋째, 델파이 조사를 통하여 커피 교육 및 실무 전문가들의 의견을 항목화하여 커피안전경영시스템 구축과 운영을 위한 실행 방안을 제시하였다.

1.3 연구의 방법과 구성

1.3.1 연구의 방법

본 연구는 ISO22000 국제표준 기반으로 한 커피안전경영시스템(CSMS)에 관한 모델을 개발하기 위해서 설계되었다.

이러한 연구의 목적을 달성하고자 아래 단계를 걸쳐 연구가 진행되었다.

첫째, 선행연구의 검토를 통해 커피전문점에 대한 정의에 대해 살펴보고, 커피교육, 커피시장 및 커피전문점 현황들을 조사, 분석하였다.

둘째, ISO9001, ISO22000, HACCP를 포함하여 커피안전경영시스템과 관련성 있는 국제규격 및 지침과 법률들에 대하여 고찰하였고, 요구사항 및 특성을 분석하여 커피전문점에 적합한 요구사항을 연구 개발하였다.

셋째, 전문가 인터뷰를 통해 항목들의 의견을 통합하고 항목을 정제하여 설문지를 개발, 전문가들을 대상으로 AHP 조사를 실시하였다. 각 항목들 간의 상대적 중요도에 관하여 설문 및 우선순위 결정을 위한 설문조사를 진행하였다.

본 연구에 대한 분석을 위하여 SPSS 23 버전 통계패키지를 사용하였으며 표본 특성을 파악하기 위한 빈도분석을 실시하였다. 도출된 항목 요인들의 중요도와 우선순위를 파악하기 위하여 MS Excel을 이용한 계층화 분석기법(AHP) 실시하여 우선순위와 가중치를 도출하였다.

넷째, 도출한 우선순위 항목을 반영하여 커피안전경영시스템 구축과 운영을 위한 실행 방안을 제시하였다.

1.3.2 연구의 구성

본 연구는 총 5개의 장으로 구성되었으며, 내용은 다음과 같다.

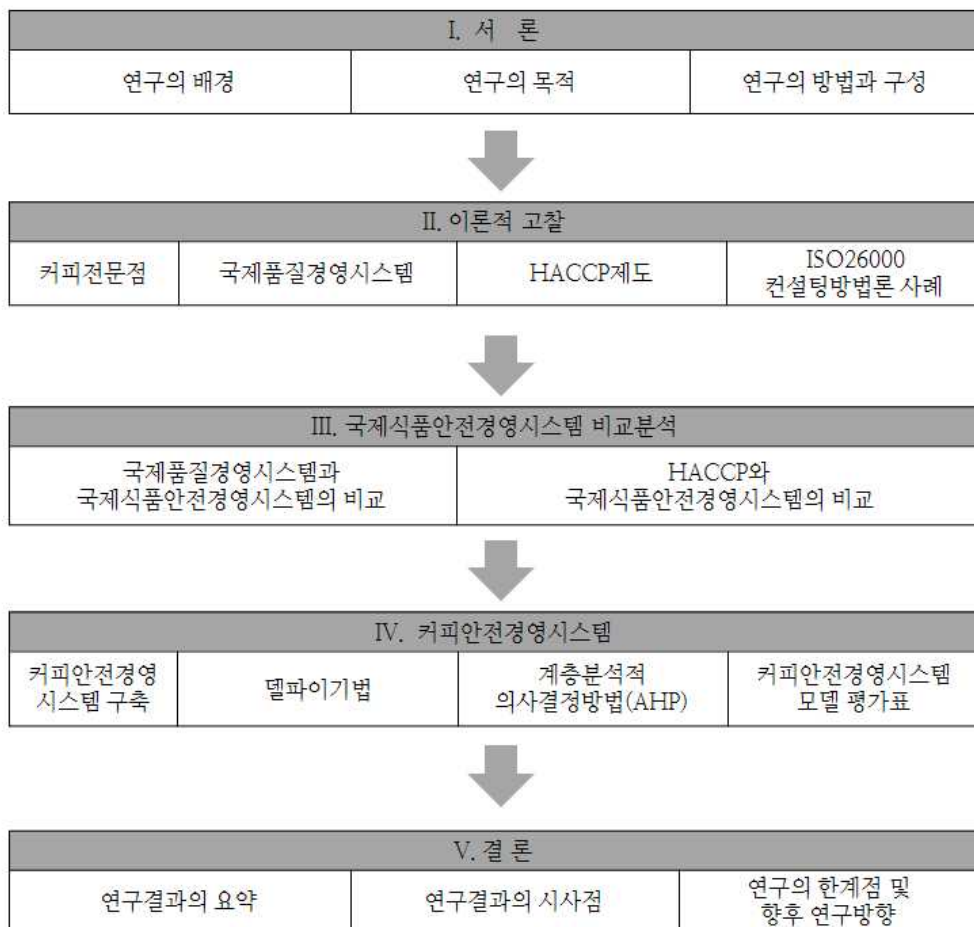
제1장은 연구의 서론으로 연구의 배경과 목적, 연구의 방법 및 구성에 대하여 정리하였다.

제2장은 이론적 배경에 관한 연구와 고찰로 커피전문점의 현황 및 커피전문점 관련 선행연구와 국제품질경영시스템, 국제식품안전경영시스템, HACCP 제도의 특징 및 요구사항을 살펴보았다.

제3장은 국제식품안전경영시스템을 국제품질경영시스템과 HACCP제도와 요구사항을 비교분석하였다.

제4장은 앞에서 고찰한 이론과 국제품질 규격을 바탕으로 커피안전경영시스템 모형과 요구사항을 설계하여 구축하였다.

제5장은 연구의 결론으로 본 연구의 결과와 시사점을 도출하고, 연구의 한계점 및 향후 연구방향성을 제시하였다. 본 연구의 진행절차는 [그림 1-1]과 같다.



[그림 1-1] 연구의 절차

II. 이론적 고찰

2.1 커피전문점

2.1.1 커피음료의 정의

식품공전에 의하면 커피는 커피원두를 가공한 것 또는 이에 식품, 식품첨가물을 가한 것으로서 볶은커피, 인스턴트커피, 조제커피, 액상커피를 말한다.

커피가 처음 문헌에 나타난 것은 페르시아의 의사 라제스(850~922년)의 저서이다. 그는 종합의학집성 서적(페르시아, 이집트, 인도, 유럽지역)편의 에티오피아 및 예멘 지역에 자생하는 번(bun)과 그 추출액 번컴(bunchum)을 의학의 재료로써 서술하고 있으며, 엘리스가 저술한 커피의 역사적 고찰에서는 15세기의 니에하벤딩이 쓴 아라비아어의 고문서를 인용해서 커피가 아비시니아에서 예전부터 식용으로 공급되었다고 서술하고 있다. 커피의 시작은 서기 575년경부터 850년경 사이에 동아프리카의 에티오피아 유목민들이 체리 열매를 먹는 것을 시작시기로 추정된다. 커피가 음료로 만들어진 시작은 서기1000년경부터 에티오피아 고원 아비시니아에서 칼디(Kaldi)라는 목동이 체리처럼 생긴 빨간 열매를 먹은 염소들이 흥분하여 활발해진 것을 목격하면서 커피를 화롯불에 구운 후 물이랑 같이 섞어 먹으면서 시작되었다.

커피는 아라비아에서 종교적으로 이슬람 세력의 강력한 제재를 받아서 아라비아 지역에서만 재배가 가능하였다. 12~13세기에 발발한 십자군 전쟁에 의해서 커피를 유럽 십자군이 접하게 되면서 이교도적 음료로 배척받았던 것과 달리 그리스도교 음료로 공인 받으며 귀족, 상인 중심으로 인기가 확산되었다. 17세기 이후에는 유럽 제국주의 강대국들이 인도와 인도네시아 등 아시아 국가들을 식민지화로 커피를 대량 재배 생산하면서 중앙아메리카, 아프리카, 서인도 제도 등의 전 세계로 확산되어 점차 대중화되었다. 우리나라에 커피 음료가 처음으로 들어온 시기는 정확하지 않아서 여러 가설이 존재하지만, 1880년대 중반에 궁중에서 이미 커피가 음용되고 있었다는 기록도 명시되어 있고, 아관파천 시기에 고종이 러시아 공관에서 커피를 접하면서 조선에 확산된 것이라고도 보고 있다.

2.1.2 커피교육의 정의

바리스타 어원의 유래는 이탈리아어로서 바에서 에스프레소를 조리하여 제공하는 사람으로 에스프레소 커피를 중심으로 커피의 종류 및 로스팅, 에스프레소, 커피머신관리, 라떼아트 등에 관한 높은 수준의 커피조리 및 서비스에 대한 전문적인 지식과 경험, 숙련을 바탕으로 고객 지향적인 서비스로 커피를 제공하는 것을 뜻하며(김영준 외, 2007), 한국산업인력공단에서는 커피에 대한 지식과 이해를 바탕으로 다양한 기법의 커피를 제조하고 고객에게 서비스하며 커피매장을 관리, 운용하는 일 이라고 바리스타의 직무에 대한 정의를 내리고 있다.

국내에서 전문적인 바리스타를 양성하기 위한 교육기관들을 살펴보면 전국적으로 각 대학 내 커피와 관련된 바리스타 학과, 외식 관련 학과, 대학부설 평생교육원, 직업전문학교 및 직업훈련기관, 문화센터, 커피 전문 학원, 커피 전문 프랜차이즈 회사 등에서 교육과정을 개설하여 운영 중에 있다(손정리 외, 2011). 하지만 바리스타를 양성하고 교육하는 기관들 마다 운영하고 있는 교육 프로그램, 교육 내용, 교육 시간 등이 상이한 것이 현실이다.

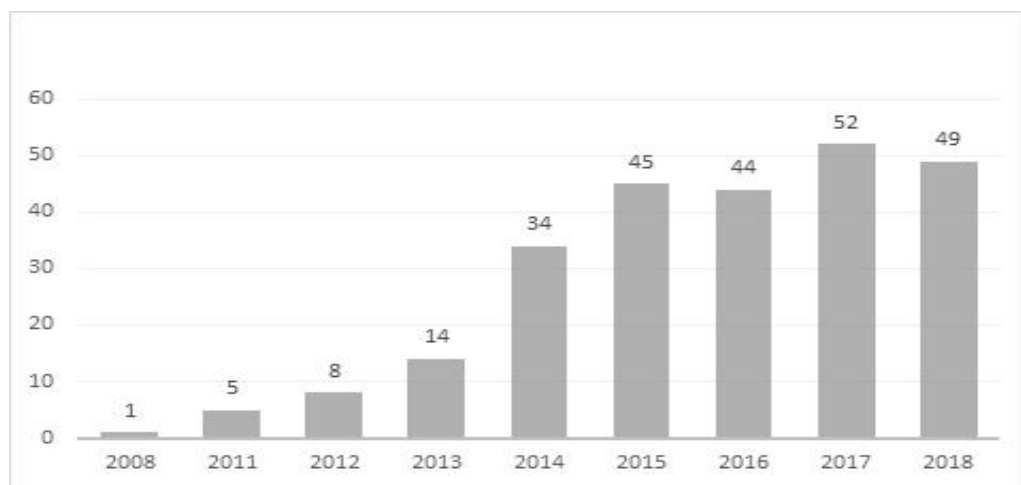
따라서 여러 기관에서 수행하고 있는 바리스타 교육과정을 이수하더라도 바리스타로서 직무를 수행할 수 있는지에 대한 검증이 필요하며, 산업체에서도 직무 수행능력을 검증할 수 있는 바리스타 자격을 요구하고 있다(윤상희 외, 2012). 이전과는 달리 현재의 바리스타 교육은 교육생들의 향상된 기대수준, 커피산업 종사자 증가, 경쟁 심화, 전문 인력 수급부족 등의 요인으로 많은 어려움을 겪고 있으며, 이러한 문제 상황을 극복하기 위하여 차별화 된 바리스타 교육, 서비스 품질향상, 직무현장에 맞는 다양한 맞춤형 실무교육 과정이 필요한 실정이다. 이에 정부는 직업교육의 새로운 정책으로 2014년 이후 능력중심사회를 위한 2014 직업능력개발혁신 프로그램으로써 NCS(National Competency Standards; 국가직무능력표준)를 도입하게 되었으며(전찬환, 2017), 커피산업 분야의 바리스타 직무와 관련하여 고용노동부에서는 바리스타의 직무 교육을 국가적 차원에서 국가직무능력표준(NCS)을 설계하여 관련 산업 인적자원개발을 촉진하고 있다.

2017년 바리스타 교육과정을 운영하고 있는 전국의 평생직업교육학원은 398개, 국가직무능력표준(NCS)과정을 고용노동부에서 직업능력개발 훈련과정으로 승인 받아 운영하는 평생직업교육학원은 61개이며, 고용노동부의 직업능력개발훈련과정으로 승인 받지 못한 대부분의 평생직업교육학원의 바리스타 교육과정은 국가직무능력표준(NCS)기반 교육과정이 아닌 일반 교육프로그램 과정으로 운영되고 있다(NEIS, 2017).

한국직업능력개발원을 제공하는 민간자격정보서비스를 통해서 민간자격명에 ‘바리스타’가 들어간 자격증은 총 252건이 등록이 되었으며, 2015년 45건, 2016년 44건, 2017년 52건, 최근 2018년 10월31일 기준 49건이 등록되어 있다. 2014년부터 국내커피시장의 규모에 대비하여 자격증 등록기관도 비례하여 늘어나고 있는 추세이다[표 2-1],[그림 2-1].

[표 2-1] 연도별 민간자격증 등록 현황

연도	2008	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
등록수	1	5	8	14	34	45	44	52	49



[그림 2-1] 연도별 민간자격증 등록 현황 그래프

2.1.3 커피전문점 정의

커피전문점은 카페, 커피숍, 커피하우스 등 국가별, 지역별 다양한 언어로 표현되고 있으나 정확히 개념적으로 정의를 내리기는 어렵다. 카페는 커피를 프랑스어로 카페라 하며 간단한 식사나 차를 판매하는 가게에서 점차 ‘커피를 파는 가게’의 의미로 변한 것이다. 커피하우스는 유럽에 커피가 전해 내려온 이후 유럽 각국에서 개점하기 시작하였으며 대부분 커피, 차, 초콜릿 등의 음료를 위주로 판매하였고 자유롭게 의견과 정보를 교환하는 토론의 장소의 역할을 하였다(심지숙, 2014). 한편 국내 학계 및 업계에서 무분별하게 사용되는 커피전문점에 대한 개념체계의 정립을 위한 델파이 조사를 진행하여 커피 음료 및 관련 상품을 판매하는 곳을 나타내는 용어의 분류로 커피전문점, 카페, 커피숍 3가지로 정리하였고(강여화, 2011), 설문조사를 통한 결과 가장 적합도가 높은 단어는 커피전문점(69.2%)이라는 연구결과를 제시하였다.

국내의 경우 한국표준산업분류와 식품위생법에 의하여 커피전문점을 정의할 수 있다. 한국표준산업분류에서는 커피전문점을 비알콜 음료점업을 포괄하고, 접객시설을 갖춰 커피, 주스, 홍차, 쌍화차, 생강차 등을 만들어 제공하는 산업 활동이라고 정의되고 있다(한국표준산업분류, 2008). 식품위생법의 경우 커피전문점을 휴게음식점 영업에 속하며, 주로 다류(茶類), 아이스크림류 등을 조리, 판매하거나 패스트푸드점, 분식점 형태의 영업 등 음식류를 조리, 판매하는 영업으로 음주행위는 허용되지 않는 영업으로 정의된다(식품위생법 제 21조 제8호).

커피전문점을 커피나 가벼운 음식 및 술을 파는 음식점으로 이것은 다소 격식 있어 일반 레스토랑과는 구별되며 커피를 마시며 담소할 수 있는 공간이라고 정의하였으며(김기영 외, 2003), 커피전문점을 커피를 주력으로 샌드위치 등과 같은 가벼운 스낵형의 음료와 식사를 취급하는 레스토랑의 한 형태로 주로 유동인구가 많은 장소에 입점하는 것이라고 하였다(최복규, 2009).

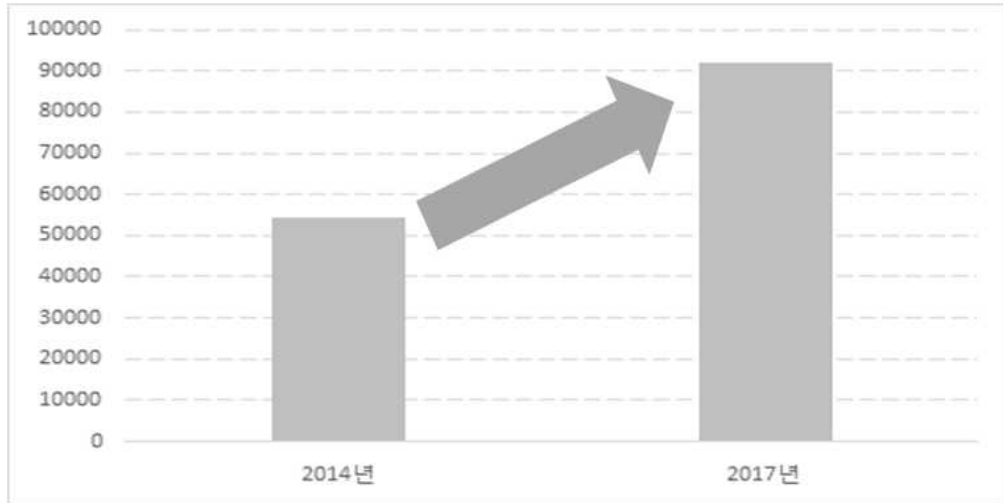
현재는 기존에 즐겨마시던 인스턴트 커피와 다르게 에스프레소 커피라는 머신을 이용하여 원두를 추출, 판매하는 커피전문점이 도입됨으로써 다른 외식업의 성격과는 달리 특성상 커피만 마시는 공간이 아닌 문화적 공간으로 사용되면서 오늘날 현대인에게는 또 다른 형태 공간으로 문화를 형성하는 커

피전문점으로 발전해 가고 있다. 이미 살펴본 다양한 개념들을 토대로 커피전문점을 ‘제한된 특정장소에서 커피라는 메뉴를 중심으로 판매활동을 하며, 음료뿐만 아니라 가벼운 식사류 또는 술까지 제공하는 공간’이라고 정의하고자 한다(정미화, 2017).

2.1.4 커피전문점 현황

커피전문점은 에스프레소를 기본으로 한 커피음료를 전문적으로 20종류 이상의 커피 메뉴 취급하는 매장을 의미한다. 또한, 커피전문점은 사람들 사이의 사회적 교류 및 만남의 장소가 될 수 있으며, 혼자서 휴식을 취하거나 글을 읽을 수 있는 있는 불특정 다수가 방문할 수 있는 장소이다(정승연, 2011). 커피전문점은 시장에서 창업 진입장벽이 높지 않은 대표 업종으로 판매가 대비 높은 마진율, 운영 편의성, 커피 문화의 대중화와 확산 등에 따라 2007년부터 빠른 성장세를 보이고 있다. 또한, 대기업 그룹 계열사가 운영하는 커피전문점을 포함한 중소 프랜차이즈 커피전문점과 다수 소규모 개인 커피전문점이 늘어나면서 커피시장 규모가 점차 증가되어 전국에 약 9만 2천 여개의 커피전문점이 있다.

한국관세무역개발원 발표한 통계를 살펴보면 우리나라 성인 기준으로 1년 평균 341잔의 커피를 즐겨 마시며, 매일 1잔 커피를 마시는 것으로 나타났다. 커피 식음, 문화적 체험, 힐링 휴식, 환경보호 등 다양한 복합적인 체험 공간으로 자리 잡고 있었다. 이후 프랜차이즈 커피전문점이 국내 시장에 다수 오픈하였으며, 현재 형태의 프랜차이즈 커피전문점 시장의 성장, 발전의 모태가 되고 있다(김홍범 외, 2007). 불황에 한 끼 식사보다 커피를 선호하는 사람들이 많을 정도로 커피시장이 발달 되었으며, 보다 싸고 맛있는 가성비 좋은 커피를 원하는 소비층이 늘어나고 있어 저가형 커피전문점도 지속적으로 증가하고 있는 실정이다. 국내 전체 커피전문점 수는 [그림 2-2]와 같이 2014년 5만4416개에서, 2017년(6월 기준) 9만2201개로 3년 새 70% 증가했다(IBK투자증권, 2017).



[그림 2-2] 국내 커피전문점 수

커피브랜드 점포수가 급속히 늘어난 배경에는 소비자들의 커피 소비량 증가가 한몫하고 있다. 1인당 커피 소비량은 2012년 288잔에서 2017년 512잔으로 해마다 매년 증가하고 있다[표 2-2].

[표 2-2] 연도별 1인당 커피소비량

연도	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1인당 커피소비량	288	298	341	349	377	512

2.2 국제품질경영시스템

2.2.1 ISO9001 인증제도

품질경영시스템 규격제정의 취지는 국제무역에서의 기술 장벽을 제거하고 원활한 무역거래를 위하여 제정되었으나 규격에 대한 인증이 없으면 결과적으로 무역거래가 불가능해지므로 품질경영시스템 자체가 또 다른 무역장벽으

로 대두되고 있다. 유럽의 경우는 유럽연합의 규격으로 품질경영시스템규격을 채택하여 운영하고 있고, 우리나라도 1992년 4월에 품질경영시스템 시리즈 인증규격을 한국표준(KS)규격으로 채택하여 운영되어 오고 있다.

ISO9001 이전에는 국가별, 산업별로 품질보증에 대하여 서로 다른 규격으로 인하여 불편함이 많았으며, 이전에 사용된 대표적인 규격들은 미국 국방 품질보증시스템 평가규격(1963)의 MIL-Q-9858A, 미국 원자력 품질보증시스템 평가규격(1979)의 ASME, 영국품질시스템 규격(1979)인 BS5750, 한국 공장 품질 관리 평가 제도(1982)인 품질 관리 등급 제도, 미국의 ANSI/ASQC Z1.15와 프랑스의 NFX50.110 및 독일의 DIN55.35 등이 있었으나 사용상의 불편함으로 인하여 현재는 전 세계 표준으로 ISO9001 인증으로 제정되어 사용되고 있다. ISO9001 국제품질경영시스템은 고객이 원하는 조건에 맞는 제품 생산이나 서비스 창출을 통하여 고객이나 제3자로부터 신뢰를 얻기 위해 ISO9001 규격 요구사항에 따라 품질경영시스템을 구축하고, 운영하는 체제로 볼 수 있다(강병구, 2000). ISO인증은 국제표준화기구가 정한 규격 및 지침에 적합하다는 것을 공인하는 것이다. 품질경영에 관련된 품질경영시스템 인증규격은 ISO9001 규격, ISO/TS16949 자동차부품의 품질시스템규격이 있다. ISO9001은 현재 2015년 5판으로 발행된 표준으로 한국산업표준심의회에서 2015년 12월29일 심의 확정된 규격이 적용되고 있다.

2.2.1.1 ISO9001 인증제도의 목적과 중요성

국가별, 산업별로 각기 정해져 있던 품질보증시스템에 대한 요구사항을 통일시키기 위한 것이며, 이는 구매자 중심의 규격으로 제품을 구매할 경우 그 제품품질을 신뢰할 수 있는 판단기준을 제공하는 주체가 생산자나 구매자가 아닌 제3의 인증기관이므로 판단기준의 객관성을 담보할 수 있다.

ISO9001 인증제도의 목적은 기업의 입장에서 품질관리를 표준화 한 것으로 품질관리를 해야 하는 중점과도 일치한다.

주요 중점으로는 다음과 같다.

- 1) 품질표준화: 생산되는 제품에 대하여 균일한 품질을 유지함으로써 제품의 표준화로 생산관리와 함께 원가절감효과가 있다.
- 2) 납기지연의 방지: 품질이 안정되어 생산계획 수립이 용이하고, 납품지연을 예방할 수 있다.
- 3) 검사비용의 삭감: 품질이 안정되면 검사능률이 향상되고, 검사나 재검사의 비용이 절감되게 된다.
- 4) 불량처리비의 삭감: 불량률이 감소됨으로써 생산, 검사, 클레임 등의 처리에 필요했던 인원과 비용을 삭감할 수 있게 된다.
- 5) 작업의 합리화: 품질관리의 추진과정에서 검사작의 합리화가 개선된다.
- 6) 작업자의 기능향상: 불량감소 등 현실적인 작업 중심 교육훈련이 진행되므로 작업자의 기능적 업무능력이 향상된다.
- 7) 기회손실의 방지: 설비 등의 철저한 사전정비로 설비고장에 대한 손실을 예방한다.

2.2.1.2 ISO9000의 개정이력

ISO9000의 개정은 [표 2-3]과같이 진행되어 왔다.

[표 2-3] ISO9000 개정이력

연도	주관	명칭	세부내용
1987	국제표준화기구	ISO9001 ISO9002 ISO9003	품질관리규격 20개 요구사항
2000	국제표준화기구	ISO9001	프로세스 경영 성과지표 경영개선 지속적인 증진 등
2008	국제표준화기구	ISO9001	일부 변경
2015	국제표준화기구	ISO9001	High Level Structure (Annex SL Based) 리스크 기반사고 리더십 프로세스 접근 등 많은 변경

주: ISO 규격을 기반으로 재작성

2.2.1.3 품질경영시스템 시리즈의 구성체계

ISO9000은 품질경영 및 품질보증의 규격에 대한 선정과 사용지침 문서이고 ISO9001은 가장 광범위한 품질보증시스템으로 제조자의 설계 제품의 규격을 확정하고 품질의 적합성을 입증하기 위해 설계, 제조, 출하, 설치에 대한 품질시스템이 필요한 경우 적용된다.

ISO9002는 제조, 출하, 설치의 품질시스템 기능에 의해 요구품질 적합성을 입증할 경우 적용된다.

ISO9003은 제품의 품질에 대하여 제조자의 시험, 검사기능으로만 입증할 수 있는 경우로 설계나 제조기능이 없거나 고려하지 않아도 되는 경우에 적용된다(박건욱, 2011).

2.2.1.4 ISO9000 품질경영시스템 패밀리 표준

ISO9000 품질경영시스템 패밀리 표준은 적용 및 운영에 있어 조직의 형태와 규모에 관계없이 국내 및 국제무역에서 상호이해관계를 확대하여 일관성을 유지하고 있는 품질경영시스템 규격을 형성한다. 표준은 다음과 같이 나타낼 수 있다[표 2-4].

[표 2-4] ISO9000의 품질경영시스템 패밀리 표준

구분		내용
ISO9000	기본사항 및 용어	1. 적용범위 2. 품질경영시스템의 기본사항 3. 용어와 정리
ISO9001	요구사항	1. 적용범위 2. 인용규격 3. 용어와 정의 4. 품질경영시스템 5. 경영책임 6. 자원관리 7. 제품실현 8. 측정, 분석, 개선
ISO9004	성과개선택침	1. 적용범위 2. 인용규격 3. 용어와 정의 4. 품질경영시스템 5. 경영책임 6. 자원관리 7. 제품실현 8. 측정, 분석, 개선
ISO19011	심사지침	1. 적용범위 2. 인용규격 3. 용어와 정의 4. 심사원칙 5. 심사프로그램관리

2.2.2 ISO9001:2015 품질경영 시스템

2.2.2.1 ISO9001:2015 품질경영 시스템 개요

이 표준은 2015년 발행된 ISO9001, 품질경영시스템 요구사항을 기초로, 기술적인 내용과 대응되는 국제표준의 구성을 변경하지 않고 구조 및 형식을 동일하게 구성한 한국 산업표준이다. 품질경영시스템의 도입을 통해 조직의 전체적인 수행성과를 개선하고, 지속가능한 발전 계획을 위한 튼튼한 기반을

제공하는 데 기초가 될 수 있는 전략적 의사결정이다.

이 표준을 기반으로 품질경영시스템의 실행이 조직에게 영향을 주는 잠재적 이점은 다음과 같다.

- 1) 고객 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적인 요구사항에 적합한 제품과 서비스를 일관성 있게 제공할 수 있음.
 - 2) 고객만족을 증진하기 위한 기회를 촉진함.
 - 3) 조직의 상황, 목표와 연관된 리스크와 기회를 다룸.
 - 4) 규정하고 있는 품질경영시스템 요구사항에 적합함 실증을 할 수 있음.
- 이 표준은 내부, 외부 당사자에 의해 활용될 수 있다.

이 표준에서 규정하고 있는 품질경영시스템 요구사항은 제품, 서비스에 대한 요구사항과 상호보완적이며 계획(P), 실행(D), 검토(C), 조치(A) 사이클 및 리스크 기반 사고가 포함되는 프로세스 접근법을 활용한다. 조직은 프로세스 접근법을 통하여 프로세스들 간의 관계에서 상호작용을 계획할 수 있다. PDCA 사이클을 통한 조직은 충분한 자원이 프로세스에 제공되어 관리, 개선, 기회 등이 파악, 조치되는 것을 보장할 수 있다.

2.2.2.2 ISO9001:2015 품질경영원칙

ISO9000에 기술되어 있는 품질경영원칙을 기반으로 한다. 기술 내용은 각 원칙에 대한 설명, 품질경영원칙이 조직에 왜 중요한지에 대한 논리적 근거, 품질경영원칙에 연관되어 있는 이점사례와 품질경영원칙 적용 시 조직의 성과를 개선하기 위한 대표적 활동사례가 포함된다.

품질경영원칙은 다음과 같다.

- 1) 고객을 중시한다.
- 2) 리더십을 요구하고 있다.
- 3) 인원의 적극적인 참여를 요구하고 있다.
- 4) 프로세스 접근법을 사용하고 있다.
- 5) 개선에 대한 요구를 하고 있다.

- 6) 증거기반의 의사결정
- 7) 관계관리 및 관계경영

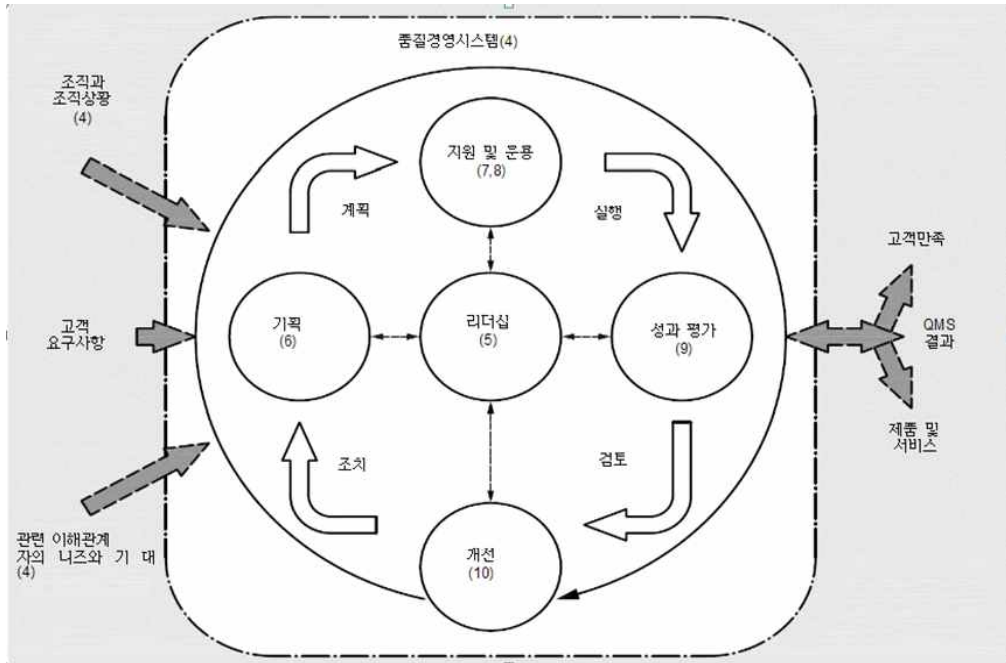
2.2.2.3 ISO9001:2015 프로세스 접근법

이 표준은 고객 요구사항을 충족으로 고객만족을 증진시키기 위한 품질경영시스템의 효과성을 개발, 실행 및 개선하고자 할 때 채택하는 프로세스 접근법으로 상호 관련 있는 프로세스를 하나의 시스템으로 이해와 관리하는 것으로 조직이 의도하는 결과를 달성하고자 할 때 조직의 효과성 및 효율성에 기여하고자 하는 것이다. 조직은 시스템의 프로세스 간 상호 관련성 및 의존성을 관리할 수 있어 조직의 전체에 걸쳐 성과가 증진될 수 있다.

기업 품질방침과 전략적 방향에 따른 의도하는 결과를 달성하기 위한 프로세스 접근법은 프로세스의 체계적인 정의, 관리, 프로세스의 상호작용을 포함하고 있다. 이러한 프로세스의 기능들과 전체적인 시스템의 관리는 기회의 이점을 활용하고 적극 권장하는 것과 바람직하지 않은 결과를 예방하거나 절감하는 것을 목표로 하는 리스크 기반 사고 전체에 걸쳐 중점을 두고 있으며, PDCA 사이클 [그림 2-3]을 활용함으로써 달성될 수 있다.

품질경영시스템에 프로세스 접근법을 접목하여 다음과 같은 사항을 달성하고자 하는 것이다.

고객 요구사항의 충족과 이해 그리고 일관성, 부가적으로 가치추구를 위해 프로세스 고려, 부과적인 프로세스 성과의 달성, 데이터와 정보의 측정, 분석 및 평가에 기반으로 한 프로세스의 개선 등이 있다.



[그림 2-3] PDCA 사이클에서의 표준의 구조 표현

1) PDCA 사이클은 개략적으로 다음과 같이 진행 된다.

가) 계획(Plan): 시스템에 따른 프로세스 목표수립, 고객의 요구사항과 조직 방침에 따른 결과를 이끌어 내기 위하여, 리스크와 기회를 식별하고 다루기 위한 필요 자원의 수립

나) 실행(Do): 계획된 것의 실행

다) 검토(Check): 방침과 목표, 요구사항 및 계획된 활동 대비, 프로세스와 해당 결과로 나타나는 제품과 서비스에 대한 모니터링, 측정(해당되는 경우), 그리고 결과의 보고

라) 조치(Act): 필요에 따른 성과 개선하기 위한 활동

2) 리스크 기반 사고

리스크 기반 사고는 효과적으로 품질경영시스템을 달성하는 데 있어서 필수적인 사고이다. 리스크 기반 사고의 개념은 이미 이 표준의 이전 버전에서

포함하고 있었다. 예를 들어, 잠재적인 부적합을 제거하기 위해서 예방조치를 실시하고, 발생한 부적합에 대하여 원인을 분석하고 및 평가하며, 부적합 영향에 대하여 적절한 재발방지 조치를 포함하고 있었다.

3) ISO9001:2015의 핵심개념

ISO9001:2015의 핵심개념의 내용을 정리하면 다음과 같다.

- ① Risk Base 사고를 강조함
- ② 문서화의 유연성 증대로서의 문서화된 정보
- ③ 프로세스 접근방법 규격 포함
- ④ HLS 및 Annex를 사용함
- ⑤ 조직 지식 관리함
- ⑥ 서비스 조직 규격 적용이 용이
- ⑦ QMS의 적용 범위와 경계의 명확화
- ⑧ 내·외부 의사소통 방법 결정
- ⑨ 품질매뉴얼 및 경영대리인 내용 삭제
- ⑩ 신규용어(리스크, 조직의 상황, 지식 등)

4) ISO9001:2015의 다른 품질경영시스템과 연관성

이 표준은 품질경영시스템을 위한 표준 간의 정렬 개선 위하여 ISO에서 개발된 틀을 적용한다. 이 표준을 통하여 조직은 PDCA 사이클의 개념과 리스크 기반 사고를 포함하는 프로세스 접근법을 사용하였으며, 조직의 경영시스템을 환경 및 안전 등과 같은 다른 경영시스템 표준의 요구사항과 정렬 또는 통합할 수 있다.

이 표준은 ISO 9000과 ISO9004과의 관련성은 다음과 같다.

① ISO9000(품질경영시스템: 기본사항과 용어)은 표준의 정확한 이해 및 실행을 위해 필수적인 배경을 제공한다.

② ISO9004(조직의 지속적인 성장을 위한 경영: 품질경영 접근법)는 표준의 요구사항을 달성하는데 있어서 조직 내에서 발전을 선택하는 조직을 위한 가이드를 제공한다.

부속서 B는 ISO/TC176 이 개발한 품질경영 및 품질경영시스템에 관한 기타 표준되는 세부사항이 제공된다. 이 표준에는 환경경영, 안전보건경영, 재무경영과 같은 기타 경영시스템의 특정한 요구사항이 포함하지 않는다.

이 표준의 요구사항을 기반으로 한 특정 부문에 대한 품질경영시스템 표준이 여러 다른 부문을 위하여 개발되어 왔다. 이중 몇몇 표준은 이 표준의 기본적인 요구사항에 추가하여 품질경영시스템의 요구사항을 규정하는가 하면, 다른 표준은 특정한 부문 내에서 별도의 요구사항을 포함하여 이 표준의 적용에 대하여 가이드언스를 제공하는 것으로 한정된다.

5) ISO9001:2015 품질경영시스템의 품질관리 요구사항

ISO9001:2015 품질경영시스템의 품질관리 요구사항은 다음과 같이 나타낼 수 있다[그림 2-4].

대분류	중분류	소분류	세분류
1.적용범위			
2. 인용표준			
3.용어의 정의			
4. 조직상황	4.1 조직 및 조직상황이해 4.2 이해관계자 욕구 및 기대의 이해 4.3 품질경영시스템의 범위 결정 4.4 품질경영시스템과 프로세스		
5.리더십	5.1 리더십과 의지 5.2 방침 5.3 조직의 역할, 책임 및 권한	5.1.1 일반사항 5.1.2 고객중심 5.2.1 품질방침 개발 5.2.2 품질방침의 의사소통	
6. 계획	6.1 리스크와 기회를 다루기 위한 조치 6.2 품질목표와 목표달성의 기획 6.3 변경에 대한 기획	6.1.1 리스크와 기회 결정 6.1.2 리스크 계획 6.2.1 품질목표 수립 6.2.2 품질목표 결정	

대분류	중분류	소분류	세분류
7. 지원	7.1 자원	7.1.1 일반사항 7.1.2 인원 7.1.3 기반구조 7.1.4 프로세스 운영을 위한 환경 7.1.5 모니터링 및 측정 자원 7.1.6 조직의 지식	7.1.5.1 일반 7.1.5.2 측정 추적성
	7.2 적격성 7.3 인식 7.4 의사소통 7.5 문서화된 정보	7.5.1 일반사항 7.5.2 작성 및 갱신 7.5.3 문서화된 정보 관리	7.5.3.1 문서화된 정보 관리 7.5.3.2 관리 활동
8. 운영	8.1 운영기획 및 관리 8.2 제품 및 서비스 요구 사항	8.2.1 고객 의사소통 8.2.2 제품 및 서비스와 관련된 요구사항의 결정 8.2.3 제품 및 서비스와 관련된 요구사항 검토 8.2.4 제품 및 서비스 요구사항에 대한 변경	8.2.3.1 검토 수행 8.2.3.2 문서화된 정보 보유
	8.3 제품 및 서비스의 설계 및 개발 8.4 외부에서 제공받은 프로세스, 제품 그리고 서비스 관리 8.5 생산 및 서비스 제공 8.6 제품 및 서비스 출고 8.7 부적합 출력물의 관리	8.3.1 일반사항 8.3.2 설계 및 개발 기획 8.3.3 설계 및 개발 입력 8.3.4 설계 및 개발 관리 8.3.5 설계 및 개발 출력 8.3.6 설계 및 개발 변경 8.4.1 일반사항 8.4.2 외부 제공의 종류와 관리 범위 8.4.3 외부 제공자를 위한 정보 8.5.1 생산 및 서비스 제공에 대한 관리 8.5.2 식별 및 추적성 8.5.3 고객이나 외부 제공자 소유의 재산 8.5.4 보존 8.5.5 인도 후 활동 8.5.6 변경관리 8.7.1 부적합 출력물 관리 8.7.2 문서화된 요구사항 보유	

대분류	중분류	소분류	세분류
9. 성과평가	9.1 모니터링, 측정, 분석 및 평가	9.1.1 일반사항 9.1.2 고객만족 9.1.3 분석과 평가	
	9.2 내부심사	9.2.1 내부심사 수행 9.2.2 이행	
	9.3 경영검토	9.3.1 일반사항 9.3.2 경영검토 입력 9.3.3 경영검토 출력	
10. 개선	10.1 일반사항		
	10.2 부적합과 시정조치	10.2.1 부적합 시정조치 10.2.2 문서화된 정보 유지	
	10.3 지속적인 개선		

주: ISO 규격을 기반으로 재작성

[그림 2-4] ISO9001:2015 품질관리 요구사항

6) 품질경영 원칙

품질경영 원칙은 8대 원칙에서 아래와 같이 7대 원칙으로 변경되었다. 고객중심, 리더십, 프로세스 접근법은 기존과 동일하나, 적극참여, 개선, 증거기반 의사결정, 관계관리 원칙은 기존 원칙이 개념적으로 강화, 확대, 명확해지는 방향으로 변경하여 기존의 경영에 대한 시스템 접근방법 삭제되었다.

7) 조직 및 조직의 상황 이해

조직은 조직의 목적 그리고 전략 방향과 연관되어 내·외부적으로 중요한 이슈를 결정하고, 모니터링 및 검토를 하여야하는 조항이 추가되었다. 이슈의 경우에는 긍정적인 요인과 또는 부정적인 요인을 포함할 수 있으며, 조직이 이해하여야 하는 외부상황에는 국제적 및 국가적인 그리고 지역적인 측면을 포함하고 있다. 법적인 부분, 기술분야, 경쟁분야, 시장분야, 문화분야, 사회분야 및 경제적인 측면과 조직의 가치와 문화, 지식과 성과를 함께 고려할 수 있다.

8) 이해관계자 욕구 및 기대 이해

이해관계자는 조직에서 의사결정 과정과 활동에 있어서 이해관계를 갖는 개인과 그룹으로, 좁게는 고객과 협력업체, 공급업체, 투자자, 관계당국 및 조

직 내 근로자 등을 포함하고, 넓게는 지역사회와 경쟁사 그리고 미래세대 등을 포함할 수 있다. ISO9001:2015에서 고려할 이해관계자는 품질경영시스템의 요구사항과 관련 있는 업무 내에 있는 이해관계자로 한정되며, 이해관계자의 특정한 요구사항이 품질경영시스템과 관련되어 있는지에 대한 여부는 조직이 결정해야 한다. 조직은 품질경영시스템을 수립하는데 있어서 중요한 이해관계자를 식별하고, 욕구를 파악하며, 요구사항을 결정하고, 요구사항을 충족하기 위한 목표수립 및 활동과 이해관계자의 요구사항에 대하여 모니터링(점검관리) 및 검토를 실시해야 한다. 또한, 의사소통은 기존 고객의 범위를 넘어서 이해관계자까지의 의사소통으로 범위가 확대되었다.

9) 품질경영시스템과 프로세스

조직이 품질경영시스템과 관련된 프로세스를 구축하고, 실행하며, 유지하고, 지속적으로 개선하는데 있어서, 기준과 방법(모니터링과 측정 및 관련 성과지표)을 결정하고, 프로세스에 필요한 자원의 결정과 가용성을 보장하며, 리스크와 기회를 중시하고, 프로세스를 평가하고 의도된 결과를 획득하기 위한 변경의 실행 등을 다루어야 한다.

10) 리더십과 경영자 의지

ISO9001:2015에는 ISO9001:2008에 요구하였던 품질경영대리인(5.5.2항)의 용어 및 항목이 제외되었다. ISO9001:2008에서 요구사항이었던 품질경영대리인의 책임과 권한 및 역할은 ISO9001:2015에서 최고경영자의 책임과 권한 및 역할로 명시되었다. 즉, ISO9001:2015에서는 품질경영시스템의 효과성과 효율성 및 고객 요구사항 달성에 있어서 최고경영자 본인의 책임과 권한 및 역할을 더 강조하고 있는 것이다.

11) 리스크와 기회를 위한 활동

품질경영시스템을 기획할 때, 조직은 조직 및 조직의 상황을 이해하고 이해관계자의 욕구 및 기대에 대한 이해를 위해 이슈들을 고려하여야 하며 조직의 중대한 리스크와 기회를 결정해야 한다. 이때, 품질경영시스템이 의도한

결과를 달성할 수 있다는 보증과 함께 긍정적인 효과를 강화하고, 부정적인 효과를 예방 또는 감소하기 위해 개선을 고려하여야 하며, 조직은 품질경영시스템 프로세스 내에 중요한 리스크와 기회 등과 관련된 활동들을 통합, 실행하여야 하고, 그 효과성에 대하여 평가를 하여야 한다.

12) 품질목표와 기획

조직 내 관련된 기능 및 계층에서 품질방침을 달성하기 위한 품질목표를 수립해야 한다. 조직에서 설정하는 품질목표는 품질방침과 일관성이 있어야 하고, 측정가능 하여야 하며, 적용 가능한 요구사항들을 고려하여 제품과 서비스에 대한 적합성 및 고객만족 강화와 관련된 모니터링을 실시하고 의사소통을 실시하여야 하며, 적절한 업데이트 등의 요구사항에 적합해야 한다. 품질목표 달성을 위해서 추진하는 기획은 획득성과와 필요자원, 책임자와 완료시기 및 결과물 평가방법 등을 고려하여야 한다.

13) 프로세스 운영 환경

조직이 결정하고 제공하며 유지하여야 하는 환경 범위에서 기존은 물리적 환경이 중심이었으나, ISO9001:2015에서는 사회적 환경으로 비차별 및 비대립 등과 심리적 환경으로 스트레스 감소, 탈진 예방 및 감정 보호 등을 그리고 물리적 환경으로는 온도, 열기, 습도, 조명, 기류 및 위생, 그리고 소음 등으로 확대 적용되었다.

14) 모니터링 및 측정자원

ISO9001:2008의 7.6항 모니터링 장비 및 측정 장비의 관리가 장비관리 차원의 요구사항이었다면, ISO9001:2015는 모니터링 및 측정 자원에 대해서 장비를 포함하여 관련된 환경 및 프로세스 등의 자원에 대해 더욱 폭넓은 요구사항을 포함하고 있다. 조직은 제품과 서비스의 적합성을 검증하기 위해 해당 프로세스에서 모니터링이나 측정이 필요한 경우, 유효하고 신뢰성 있는 결과를 도출할 수 있도록 적합한 자원을 결정하고 제공하여야 한다.

15) 조직의 지식

조직은 품질경영시스템 수립과 프로세스 운영에 있어서 제품 및 서비스의 적합성을 획득하는데 필요한 지식의 정도 및 수준 여부를 결정하고 관리할 필요가 있다고 요구하고 있다. 조직의 지식은 경험에서 나오는 지식과 경영목표를 달성하기 위해 설정한 목표로, 조직의 목표 달성을 위해 관련된 조직원은 이용되고 공유되어야 하며, 조직의 지식은 내부적인 지식으로 지적재산권, 경험을 통해 습득 한 지식, 실패와 성공에 따른 교훈, 문서화되지 않은 지식과 경험 그리고 개선업무 활동을 통해 획득한 지식 결과 등과 외적인 지식으로 기술, 표준, 선행연구, 교육, 컨퍼런스 및 고객과 외부공급자로부터 획득한 지식 등에 기반 한다.

16) 문서화된 정보

조직의 문서화된 정보는 ISO9001:2008에서 요구하였던 문서 및 자료관리 그리고 기록 관리를 모두 포함하여 문서화 된 정보로 통일 하였으며, 조직의 규모와 활동, 업무관행, 프로세스, 프로세스의 복잡성, 제품 및 서비스의 형태, 실행하는 인적자원의 역량에 따라 관리의 방법을 달리할 수 있다. 문서화된 정보의 운영에 있어 식별방법 및 제목, 날짜, 기록자, 번호 등이 포함된 서술방법, 종이 및 전자장치 등의 매체를 확인하는 동시에, 적절성에 대하여 검토 및 승인을 하여야 한다. 조직은 문서화된 정보의 관리를 위해서 식별, 수집, 색인, 배포, 접근, 회수, 사용, 보관, 유지, 변경관리, 처분 측면에서 가용하도록 관리하여야 한다.

품질경영시스템의 기획과 운영에 필요한 외부에서 작성된 조직 내에서 적용하는 외부출처의 문서화된 정보에 대해서도 식별되고 어느 분야에 적용되는지에 대해 관리되어야 하며, 적합성의 증거로 문서화된 정보는 의도되지 않은 변경으로부터 보호되어야 한다.

17) 제품 및 서비스 인도 후 활동

인도 후 활동은 품질보증과 보수, 정비 서비스 등의 계약 의무사항, 재활용, 제품폐기 등의 부수적 서비스를 포함하고 있다. 인도 후 활동의 범위를

결정할 때에는 법적인 요구사항을 포함하여 규제적인 요구사항, 발생 가능한 잠재적 부적합 결과와 함께 제품 및 서비스의 특성과 이용의도, 의도된 전 과정, 고객 요구사항 등과 함께 고객 피드백을 고려해야 한다.

18) 변경 관리

조직은 생산과 서비스 제공에 있어서 요구사항에 대한 적합성 유지와 관련된 변경사항을 검토하고 관리해야 하며, 변경사항에 대한 검토 결과 및 변경을 승인한 자 그리고 검토 후 행위에 대한 문서화된 정보를 보유해야 한다.

19) 경영검토

ISO 요구사항들의 변경, 추가, 삭제 및 통합에 따라 최고경영자가 수행해야 할 경영검토의 범위가 확대되었다. 경영검토의 범위로는 내·외부적 이슈의 변화에 따른 조직 및 조직의 상황 이해가 추가 되었고, 외부공급자의 성과와 리스크 및 기회를 다루기 위한 효과성, 모니터링 및 측정 결과 그리고 자원의 적절성 등이 검토의 대상으로 추가되었다.

20) 강화 요구사항 요약

강화 요구사항 요약은 다음과 같이 나타낼 수 있다[표 2-5].

[표 2-5] ISO9001:2015 강화 요구사항

No.	강화 요구사항	개정된 핵심 내용
1	품질경영시스템 및 프로세스	리스크와 기회를 포함한 중대한 리스크 관리, 성과지표 결정 및 모니터링
2	리더십과 경영자 의지	최고경영자의 책임과 권한 및 역할 강조
3	품질목표와 기획	관련 업무기능 및 계층에서 품질목표 수립
4	프로세스 운영 환경	비차별 등의 사회적 환경과, 스트레스 감소 등의 심리적인 환경 추가

5	모니터링과 측정자원	장비 포함하여 자원까지 확대
6	제품 및 서비스 인도 후 활동	보증, 계약 의무사항, 재 활동, 제품폐기 등의 부가적인 서비스
7	변경 관리	요구사항의 적정성 및 적합성 유지와 관련된 변경 검토와 변경관리
8	경영 검토	기업조직 및 기업조직의 상황 이해, 이해관계자의 요구와 리스크 그리고 기회와 관련된 활동들의 효과성 등 범위확대

2.2.2.4 ISO9001:2015 품질경영시스템의 핵심체크 요소

ISO9001:2015 품질경영시스템의 핵심체크 요소와 주요 차이점은 [그림 2-5]와 [그림 2-6]과 같이 나타낼 수 있다.

7대 핵심요소	세부 측정항목
1. 조직의 상황	조직 및 조직 상황 이해 이해관계자들의 요구 및 기대사항 품질경영시스템 범위의 결정 품질경영시스템 및 프로세스
2. 리더십	리더십 및 의지 품질방침 조직의 역할, 책임 및 권한
3. 계획	리스크 및 기회 대응을 위한 조치 품질목표 및 달성을 위한 계획 변경계획
4. 지원	자원 역량/적격성 인식 의사소통 문서화된 정보

7대 핵심요소	세부 측정항목
5. 운용	운용계획 및 관리 시장 요구사항의 결정 및 고객과 상호작용 운영계획 프로세스 외부에서 공급된 제품 및 서비스 관리 제품과 서비스 개발 제품 생산 및 서비스 제공 제품 및 서비스 발매 부적합 제품 및 서비스
6. 성과평가	모니터링, 측정, 분석 및 평가 내부심사 경영검토/경영평가
7. 개선	부적합 및 시정조치 지속적인 개선

[그림 2-5] ISO9001:2015 핵심체크 요소

ISO 9001:2009	ISO9001:2015
제품	제품 및 서비스
적용 제외	사용되지 않음(적용 가능성에 대한 설명은 A.5 참조)
경영대리인	사용되지 않음(유사한 책임 및 권한이 부여되지만, 단독의 경영대리인에 대한 요구사항은 없음)
문서화, 품질매뉴얼, 문서화된 절차, 기록	문서화된 정보
업무 환경	프로세스 운용 환경
모니터링 및 측정 장비	모니터링 및 측정 자원
구매한 제품	외부 제공 제품 및 서비스
공급자	외부 공급자

[그림 2-6] ISO9001:2009과 ISO9001:2015 용어 주요 차이점

2.2.2.5 ISO10019:2011 품질경영시스템 컨설턴트 및 서비스 지침

1) 적용 기준

이 표준은 품질경영시스템 컨설턴트의 선정과 이들의 서비스를 이용할 때의 제공되는 지침으로 품질경영시스템 컨설턴트의 능력을 평가하기 위한 프로세스에 대한 지침을 제공하고, 컨설턴트의 서비스에 대한 조직의 니즈 및 기대를 만족시키기 위한 신뢰를 제공하기 위한 지침이며, 인증목적이 아닌 품질경영시스템의 실현에 적절하게 채택되어 사용 될 수 있는 지침이다.

2) 주요 내용

컨설턴트와 서비스에 대한 주요지침은 [표 2-6] ISO10019:2011의 주요지침과 같다

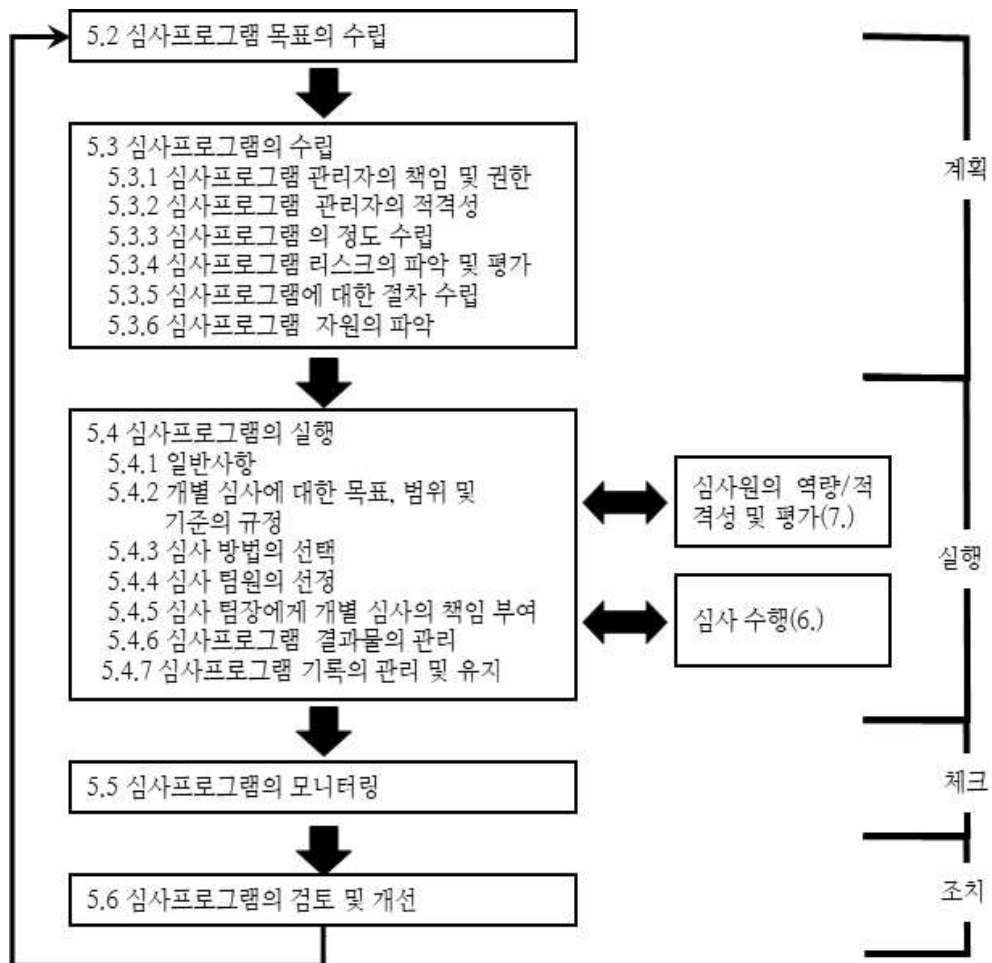
[표 2-6] ISO10019:2011 주요 지침

구분	주요 지침
1.적용범위	품질경영시스템컨설턴트의 선정과 서비스이용 지침제공
2.인용표준	인증표준
3.용어의 정의	품질경영시스템의 실현, 품질경영시스템 컨설턴트
4.컨설턴트선정	조직의 니즈 및 기대, 컨설턴트의 역할, 컨설턴트의 능력 평가-개인적특성, 교육, 지식의기량, 품질경영 고유지식 및 기량
5.조직고유지식기능	법규와 규제요구사항, 제품, 프로세스 및 조직의 요구사항, 경영의 실무, 업무경험, 적격성의 유지 및 개선
6.품질경영시스템 컨설턴트서비스이용	컨설턴트의 서비스, 컨설턴트 서비스계약, 컨설턴트 서비스에 대한 유용한 고려사항

2.2.3 ISO10019:2011 품질경영시스템 심사지침

2.2.3.1 ISO10019:2011 품질경영시스템 심사준비절차

심사프로그램은 지정된 일정 안에 효과적 및 효율적으로 심사를 준비하여 수행하기 위하여 필요한 정보와 자원이 포함되어야하며, 심사프로그램 및 개별심사의 목표, 심사의 정도/횟수/형태/기간/장소/일정, 심사프로그램절차, 심사기준, 심사방법, 심사팀의 선정, 이동 및 숙소를 포함한 필요자원, 기밀, 정보, 보안, 보건안전 그리고 기타 유사사항의 취급에 대한 프로세스 등이 포함될 수 있다. 프로세스는 [그림 2-7]와 같다.



[그림 2-7] 심사프로그램관리에 대한 프로세스(ISO19011:2013)

2.2.3.2 ISO10019:2011 품질경영시스템 심사프로그램 실행방법

- 1) 심사프로그램의 적절한 부분을 관련 당사자와 의사소통 그리고 심사프로그램의 진척에 대하여 주기적으로 정보제공
- 2) 개별 심사에 대한 목표, 범위 및 기준을 규정
- 3) 심사프로그램에 관련된 심사, 기타 활동의 조정 및 일정수립
- 4) 필요한 역량/적격성을 갖춘 심사팀의 선정 보장
- 5) 심사팀에게 필요한 자원 제공
- 6) 심사프로그램에 따라, 합의된 일정에 맞추어 심사 수행을 보장
- 7) 심사활동이 기록됨을 보장하고, 기록이 적절하게 관리 및 유지됨을 보장

2.2.3.3 ISO10019:2011 품질경영시스템 개별심사범위 및 기준 규정

개별 심사는 문서화된 심사 목표, 범위 및 기준에 근거하는 것이 좋다. 이들은 심사프로그램 관리자에 의해 규정되어야 할 것이며, 전반적인 심사 프로그램 목표와 일관성이 있어야 한다.

- 1) 심사기준에 따라 심사될 경영시스템 또는 그 일부분에 대한 적합의 정도를 결정
- 2) 경영시스템의 요구사항 및 절차에 따라 활동, 프로세스 및 제품에 대한 적합의 정도를 결정
- 3) 법적 요구사항 및 계약 요구사항 그리고 조직이 약속한 기타 요구사항을 준수함을 보장하기 위한 경영시스템의 능력을 평가
- 4) 규정된 심사프로그램의 목표 충족에 대한 경영시스템의 효과성을 평가

2.2.3.4 ISO10019:2011 품질경영시스템 심사원 역량/적격성의 유지 및 개선

심사원 및 심사팀장은 역량/적격성을 지속적으로 개선하는 것이 좋다. 심사원은 정기적인 경영시스템 심사 참여 및 지속적인 전문성 개발을 통하여 심사 역량/적격성을 유지하는 것이 좋다. 지속적인 전문성 개발에는 역량/적격성의 유지 및 개선이 포함된다. 이것은 추가 업무 경험, 교육훈련, 개인학습,

코칭 그리고 회의, 세미나, 컨퍼런스 참가 또는 기타 관련 활동과 같은 방법을 통하여 얻을 수 있다.

심사프로그램 관리자는 심사원 및 심사팀장의 성과를 지속적으로 평가하기 위한, 적절한 제도(mechanism)를 수립하는 것이 좋다.

지속적인 전문성 개발 활동은 다음 사항을 고려하는 것이 좋다.

- 1) 심사 수행에 책임이 있는 개인 및 조직의 니즈 변화
- 2) 심사 실행방식, 관련 표준 및 기타 요구사항

2.2.3.5 ISO10019:2011 품질경영시스템 심사원의 분야 및 부문(특정지식 및 스킬)

심사원이 알고 있어야 하는 사법권 그리고 피심사조직의 의무, 활동 및 제품에 특정한 요구사항과 같은 분야 및 부문에 관련된 법적 요구사항 분야에 특정한 경영시스템 요구사항 및 원칙 그리고 적용. 특정 분야에 관련된 이해관계자의 요구사항. 분야의 기본사항 그리고 비즈니스 및 기술적 분야, 특정 방법, 기술, 프로세스 및 실행의 적용, 심사원이 경영시스템을 조사하여 적절한 심사발견사항 및 결론을 도출하는 데 충분한 정도의 방법, 기술, 프로세스 및 실행방식. 심사원이 피심사조직의 활동, 프로세스 및 제품(상품 및 서비스)을 평가하는 데 충분한 특별한 부문, 운영 성격 또는 심사 장소에 관련되는 분야, 특정 지식심사원이 심사프로그램과 연관된 리스크를 평가하고 관리할 수 있도록, 분야 및 부문에 관련된 리스크 관리 원칙, 방법 및 기술이 있다.

2.2.3.6 ISO10019:2011 품질경영시스템 복수분야 경영시스템 심사스킬

복수분야 경영시스템 심사에 심사팀원으로 참가하고자 하는 심사원은 경영시스템 분야 중 적어도 하나를 심사하기에 필요한 역량/적격성을 갖추고, 상이한 경영시스템 간의 상호작용 및 시너지 효과를 이해하는 것이 좋다. 복수분야 경영시스템 심사를 수행하는 심사팀장은 각각의 경영시스템 표준 요구사항을 이해하고 각 분야의 지식 및 스킬의 한계를 인식하는 것이 좋다.

2.2.4 국제식품안전경영시스템

2.2.4.1 ISO22000:2009 식품경영안전시스템 인증제도

이 표준은 식품공급 조직이 생산 및 소비시점에서 식품이 안전하다는 것을 보장하고, 식품의 안전에 위협하는 요소를 관리할 수 있는 능력을 실증 및 유지 관리할 필요가 있는 경우에 대하여 식품안전경영시스템에 대한 요구사항을 규정한다. 이는 식품공급자 측면에서 안전한 제품을 지속적으로 제공하는 프로세스 시스템을 실행하고자 하는 모든 식품조직에 적용이 가능하다. 이 표준의 모든 요구사항을 충족시키기 위한 수단으로는 내부 및 외부 자원의 관리를 통해서 이루어질 수 있다. 이 표준은 조직이 다음 사항이 가능하도록 하기 위한 요구사항을 규정한다.

의도된 사용용도에 따라 소비자에게 안전한 제품을 제공할 목적으로 식품안전경영시스템을 계획하고, 실행하며, 운영하고, 유지하며 그리고 갱신하고 있음을 보장함

적용 대상이 되는 식품안전의 법적 및 규제 요구사항 준수함을 실증 함
고객만족 증진을 위한 고객 요구사항을 수집, 평가하고 식품안전과 관련된 상호 합의한 고객 요구사항과 일치함을 실증함

식품안전경영시스템 운영을 위해 공급자, 고객, 관련 이해관계자들에게 식품안전 문제에 대한 효과적인 의사소통함

조직이 표명하는 식품안전방침과 일치되어 운영됨을 보장함

적합성 관련하여 이해관계자에게 실증함

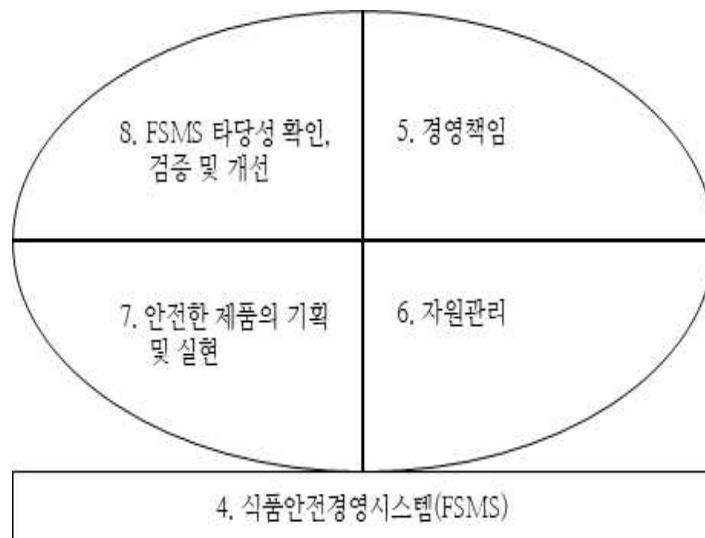
외부기관으로부터 식품안전경영시스템에 대한 적합성 인증, 등록을 추구하거나 표준에 적합함을 자체평가 및 자기 선언함

이 표준의 요구사항은 포괄적이며, 규모와 복잡성에 관계없이 식품사슬에 걸쳐있는 모든 식품조직이 적용할 수 있도록 의도되었다. 이는 식품사슬의 하나 아니면 그 이상의 단계에서 직접적 혹은 간접적으로 관련되는 조직을 포함한다. 직접적으로 관련되는 조직은 사료 및 부재료 생산자, 수확자, 농가,

식품 제조자, 도소매자, 식품서비스 및 급식 제공자, 세척 및 위생 서비스를 제공하는 조직, 운송 및 보관, 유통 서비스를 포함하지만 한정되는 것은 아니다. 간접적인 공급 조직은 식품 접촉물질의 공급자로서 포장재, 소독제, 장비, 세척 등이 포함되지만 한정되는 것은 아니다. 이 표준은 소규모, 영세조직 (예 : 소규모의 농장, 포장 유통자, 소매 및 식품 서비스 직판점 등)이 외부적으로 제시된 관리수단의 조정을 실행할 수 있도록 해준다. 이 표준의 적용에 대한 지침이 KS Q ISO/TS22004에서 주어진다.

1) ISO22000 구조

ISO22000의 규격 제정목표는 CODEX HACCP원칙에 순응과 제3자 평가와 심사규격, ISO9001 및 ISO14001과의 병용성 그리고 HACCP의 개념을 국제적으로 제공되어 있으며 [그림 2-8]와 같다



[그림 2-8] ISO22000 요구사항의 구조

2) ISO22000 요구사항

ISO22000 요구사항은 다음과 같다[그림 2-9].

1.적용범위 : 규격의 적용 필요성, 활용, 적용대상, 활용범위 등
2.인용규격
3.용어의 정의
4.식품경영시스템
4.1일반요구사항
4.2문서화요구사항
5. 경영책임
5.1 경영의지
5.2 식품안전방침
5.3 식품안전경영시스템 기획
5.4 책임 및 권한
5.5 식품안전팀장
5.6 의사소통
5.7 비상사태 대비 및 대응
5.8 경영검토
6. 자원관리
6.1 자원확보
6.2 인적자원
6.3 기반구조
6.4 업무환경
7. 안전한 제품의 기획 및 실현
7.1 일반사항
7.2 선행요건 프로그램
7.3 위해요소분석을 위한 예비단계
7.4 위해요소 분석
7.5 운용선행요건 프로그램수정
7.6 HACCP 계획 수립
7.7 예비정보 및 선행요건 프로그램과 HACCP 계획규정문서
7.8 검증기획
7.9 추적성 시스템
7.10 부적합의 관리
8.0 식품안전경영시스템 타당성확인 검증 및 개선
8.1 일반사항
8.2 관리수단의결합의 타당성 확인
8.3 모니터링 및 측정의 관리
8.4 식품안전경영시스템 검증
8.5 개선

[그림 2-9] ISO22000 요구사항

3) ISO22003:2009 심사인증기관에 대한 요구사항

가) 3.1 ISO22003:2009 인증기관에 대한 요구사항

인증기관 및 동일 법인체 내 어떠한 부분에서도 위해요소분석 자문, FSMS 자문 또는 경영시스템 자문을 제안하거나 제공해서는 안 된다. 위해요소분석 자문, 경영시스템에 대한 FSMS 자문 또는 경영시스템 자문을 제공한지 2년이 경과하지 않은 심사원을 고용하는 경우 공정성을 심각하게 해치는 것으로 간주될 수 있다. 인증기관은 심사와 인증 활동에 관련되는 모든 인원은 다음의 개인적 특질을 가지고 있음을 보장하여야 한다. 해당 인원은 다음과 같아야 한다.

- ① 윤리적(즉 공정성, 정직성, 진실성, 솔직 및 분별)
- ② 개방적(즉 대안적인 방법 또는 관점을 고려하는 의지)
- ③ 외교적(즉 사람을 대하는 솜씨)
- ④ 관찰력(즉 물리적인 주위상황, 활동을 적극적 인지)
- ⑤ 통찰력(즉 상황을 직감적으로 인지 및 이해)
- ⑥ 유연성(즉 상이한 상황에 적절하게 대응)
- ⑦ 집요함(즉 심사목적 달성에 일관된 집중)
- ⑧ 결단력(즉 논리적 이유와 분석에 근거한 시의적절한 결론 도달)
- ⑨ 자립적(즉 타인들과 효과적인 상호작용, 독립적 활동 및 역할 수행)

인증기관은 중등교육에 상응하는 지식을 가진 계약검토 인원을 보유하여야 한다. 인증기관은 계약검토 인원이 다음의 교육훈련을 성공적으로 이수하였음을 보장하여야 한다.

- ① 위해요소중점관리기준 원칙과 위해요소 평가 및 위해요소 분석
- ② 선행요건프로그램(PRP)을 포함한 식품안전경영 원칙
- ③ FSMS 관련 표준(예 : KS Q ISO22000)

인증기관은 계약검토 인원이 KS Q ISO19011에서 제시된 지침에 근거하여 인증심사 프로세스에 대한 교육훈련을 성공적으로 이수하였음을 보장하여

야 한다. 인증기관은 계약검토 인원이 다음 분야의 지식 및 기량을 적용하는 능력이 있음을 보장하여야 한다.

- ① 식품체계 범위 및 부문별 신청조직 분류
- ② 신청제품, 프로세스 및 실행의 평가
- ③ FSMS 심사원의 적격성 및 요구사항의 전개
- ④ 심사시간 및 기간 요구사항 결정
- ⑤ 계약검토와 관련한 인증기관의 방침과 절차

인증기관은 인증승인 인원이 하나의 범주에 대하여 심사원에게 요구하는 동일한 학력, 식품안전 교육훈련, 심사훈련 및 업무경험을 보유하고 있음을 보장하여야 한다. 인증기관은 인증승인 인원이 다음 분야에 대한 지식과 기량을 적용할 수 있는 능력이 있음을 보장 하여야 한다.

- ① 현행 HACCP 원칙
- ② PRPs의 이해
- ③ 식품안전위해요소의 파악
- ④ 식품안전위해요소와 중요관리점(CCPs)의 실행 및 관리, 선정된 관리수단의 효과성 평가 능력의 실행 및 관리
- ⑤ 식품안전 문제와 관련한 시정 및 시정조치
- ⑥ 식품공급사슬에 연계된 잠재적인 식품안전 위해요소의 평가
- ⑦ FSMS의 효과적인 심사수행을 위한 식품안전 관련된 법률 및 규제사항
- ⑧ 제품, 프로세스 및 실행기준
- ⑨ 관련 식품안전경영시스템 요구사항
- ⑩ 관련 표준
- ⑪ 심사보고서의 정확성과 완전성에 대한 평가와 검토
- ⑫ 시정조치의 효과성 평가 및 검토
- ⑬ 인증 프로세스

인증기관은 심사원의 기준을 고등교육 이상의 일반 미생물학 및 일반화학의 지식 보유한자 이어야 한다. 또한 식품체계의 산업범주에 대한 과정과

FSMS 심사하는 심사원은 고등교육 이상의 지식을 보유한 자이어야 한다.

- ① 식품산업(표 C, D, E, F, G, H 범주) 관련사항: 식품 미생물학
식품가공 기초지식 및 식품분석을 포함하는 식품화학
- ② 농업(식물)(표 B 범주) 관련사항: 곡물 생산
- ③ 농업(동물)(표 A 및 F 범주) 관련사항: 동물 생산
- ④ 포장/식품기계/식품공학 산업(표 I 내지 M 범주) 관련사항: 이 분야
와 관련된 과학/공학과정

인증기관은 심사원이 다음 분야의 교육훈련을 이수했음을 보장한다.

- ① HACCP원칙과 위해요소 평가 및 분석
- ② PRPs를 포함한 식품안전경영 원칙
- ③ KS Q ISO 19011에 근거한 심사기법
- ④ 관련 FSMS 표준(예 : KS Q ISO 22000)

인증기관은 최초 자격부여 심사원의 경우 해당 심사원 자격이 최근 3년 이내에 부여된 심사원 지도하에 최소 4개의 조직에 대한 FSMS 심사를 최소 12일 이상 수행했음을 보장한다.

나) 3.2 ISO22003:2009 심사에 대한 요구사항

인증기관은 심사원의 신규 추가의 범주의 경우 7.2.4.1에 요구되는 교육, 식품안전 관련 훈련 신규 범주와 요구되는 적격사항을 실증하여야 한다. 요구되는 적격사항은 신규 범주에서 6개월간의 업무경험, 신규 범주 자격부여 심사원 감독하의 4회 실행 FSMS 심사원의 자격 유지에 대한 인증기관의 보장하여야 한다. 인증기관은 5회 이상의 외부 심사(연간 최소 2회 이상의 FSMS 심사 포함), 매년 10일 이상의 FSMS 심사, 4회 이상의 FSMS 현장 외부심사 등 심사원의 최소와 최초인증 심사시간 보장하여야 한다. 현황은 [표 2-7]와 같다.

[표 2-7] 최소, 최초인증 심사시간

범주 (부속서 A 참조)	D 기본 현장심사 시간 (심사일수)	H HA CC P 추가연구 1건당 (심사일수)	MS 관련 경영 시스템 인증 미보유 (심사 일수)	FTE 종업 원수 (심사 일수)	사업 장 추가 방문 1개 소당
A	0.75일	0.25일	0.25일	1~19명 = 0 20~49명 = 0.5 50~79명 = 1.0 80~199명 = 1.5 200~499명 = 2.0 500~899명 = 2.5 900~1299명 = 3.0 1300~1699명 = 3.5 1700~2999명 = 4.0 3000~5000명 = 4.5 5 000명이상 = 5.0	최소 현장 심사 시간 의 50 %
B	0.75일	0.25일			
C	1.5일	0.5일			
D	1일	0.5일			
E	1.5일	0.5일			
F	1.5일	0.5일			
G	1일	0.5일			
H	1일	0.5일			
I	1일	0.25일			
J	1일	0.25일			
K	1일	0.25일			
L	1.5일	0.5일			
M	1일	0.25일			

2.3 HACCP제도

2.3.1 HACCP정의

HACCP은 원·부재료 조달관리 및 식품제조, 식품가공, 식품조리, 식품소분, 식품유통, 식품판매 등 식품 취급과정에서 발생 가능한 위해요소가 관리 가능한 과정과 조건을 찾아 집중 관리하여 위해요소가 식품, 축산물에 섞이거나 오염되지 않도록 예방, 관리하는 기준으로 사전에 잘 만드는 방법이므로 ‘사전에 위해요소를 관리하는 사전예방시스템’이며 안전관리인증기준의 용의 정의는 [그림 2-10]과 같다.

용어 정의	내용
위해요소(Hazard)	위해요소는 인체의 건강을 해칠 우려가 있는 생물학적(식중독균), 화학적(납과 카드뮴 등), 물리적(금속 및 유리조각 등) 위해물질
위해요소분석 (HazardAnalysis)	인체의 건강을 해칠 우려가 있는 있는 생물학적(식중독균), 화학적(납과 카드뮴 등), 물리적(금속 및 유리조각 등) 위해요소가 식품(건강기능식품 포함), 축산물의 원부 재료 및 제조, 가공, 조리, 소분, 유통, 판매 등 취급과정(단계)에서 발생 가능한 위해요소를 찾고, 발생 원인을 밝혀내어 해당 위해요소를 예방 및 관리할 수 있는 방법을 분석하는 과정
중요관리점 (CriticalControlPoint:CCP)	위해요소분석 자료들을 바탕으로 위해요소를 제거(또는 제어)하거나 허용 수준 이하로 감소 시켜 해당 식품 및 축산물의 안전성을 확보할 수 있는 중요한 단계과정 또는 공정
한계기준 (CriticalLimit)	위해요소를 제거(또는 제어)하거나 허용 수준이하로 감소시킬 수 있는 식품 및 축산물의 취급과정 중요관리점 조건이나 방법
모니터링 (Monitoring)	중요관리점을 관리하기 위해 설정된 한계기준이 유지되고 있는지 확인하는 관찰이나 측정 행위
안전관리인증기준 관리계획(HACCPPlan)	위해요소를 제거(또는 제어)하거나 허용 수준이하로 감소시킬 목적으로 안전관리인증기준(HACCP)에 따라 작성한 제조, 가공, 조리, 소분, 유통, 판매, 공정관리 문서나 도표 또는 계획
검증 (Verification)	안전관리인증기준(HACCP)관리계획이 제대로 세워지고, 유지 관리되고 있는지에 대해 유효성과 실행성을 정기적으로 서류검토, 현장 조사, 시험·검사방법으로 평가하는 활동
안전관리인증기준(HACCP) 적용업소	식품위생법, 건강기능식품에 관한 법률에 따라 안전관리 인증기준을 적용, 준수하여 식품을 제조, 가공, 조리, 소분, 유통, 판매하는 업소와 축산물 위생관리법에 따라 안전관리인증기준을 적용, 준수하고 있는 안전관리 인증작업장, 안전관리인증업소, 안전관리인증농장 또는 축산물안전관리 통합인증업체 등

[그림 2-10] 안전관리인증기준의 용어 정의

2.3.2 HACCP제도의 특징과 7원칙

HACCP은 다음과 같은 특징 있다.

- 1) 식품 및 축산물 안전관리 인증기준이다
- 2) 위해요소분석을 찾고, 발생요인을 찾아내어 해당 위해요소를 예방 및 관리할 수 있는 방법을 분석하는 과정이다
- 3) 중요한 단계 과정 또는 공정이다
- 4) 위해요소를 제거하거나 허용수준이하로 감소시킬 수 있는 중요관리점 조건이나 방법
- 5) 중요관리점을 관리하기 위해 설정된 한계기준이 유지되는지 확인하는 관찰 및 측정행위
- 6) 점검관리 결과 중요관리점의 책임기준을 초과할 경우 책임기준으로 원상 복귀하도록 하는 절차 및 방법

HACCP은 HACCP을 적용하는 절차에 있어서 7대 원칙이 있다

- 1) 위해요소 분석
- 2) 중요관리점(CCP)결정
- 3) 중요관리점에 대한 책임기준 설정
- 4) 중요관리점에 대한 모니터링 체계 확립
- 5) 개선조치 방법 수립
- 6) 검증절차 및 방법수립
- 7) 문서 및 기록유지

2.3.3 HACCP제도의 커피적용 사례

커피 HACCP팀 구성시 대표자가 팀장으로서 HACCP 기준 수립 및 검증 승인, 한계기준 이탈 및 개선조치 사항 승인의 책임과 권한을 가지고 있다.

업무분장을 보면 생산관리팀장은 모니터링 승인, 품질관리팀장은 품질관리, 자재관리팀장은 부자재 관리 승인, 기술팀장은 시설설비 관리승인, 지원 팀장은 작업장 관리승인, 물류관리팀장은 완제품 출하 승인, 모니터링 담당은 모

니터링 기록, 관리담당은 작업자 등 유지 보수, 물류관리 담당은 보관온도 기록 등 역할을 구성하고 있다.

볶음커피 위주의 공정도, 가공방법, 도면 등을 일부아래와 같이 예시 하였으나 커피 전반에 관련해서 HACCP관리표준기준서(식품의약품안전처, 2016) 부록에 첨부하였다.

HACCP관리에서 공정흐름도 커피 적용 예시는 [그림 2-11]과 같은 볶음 커피 제조가공 공정도 예시하였다.



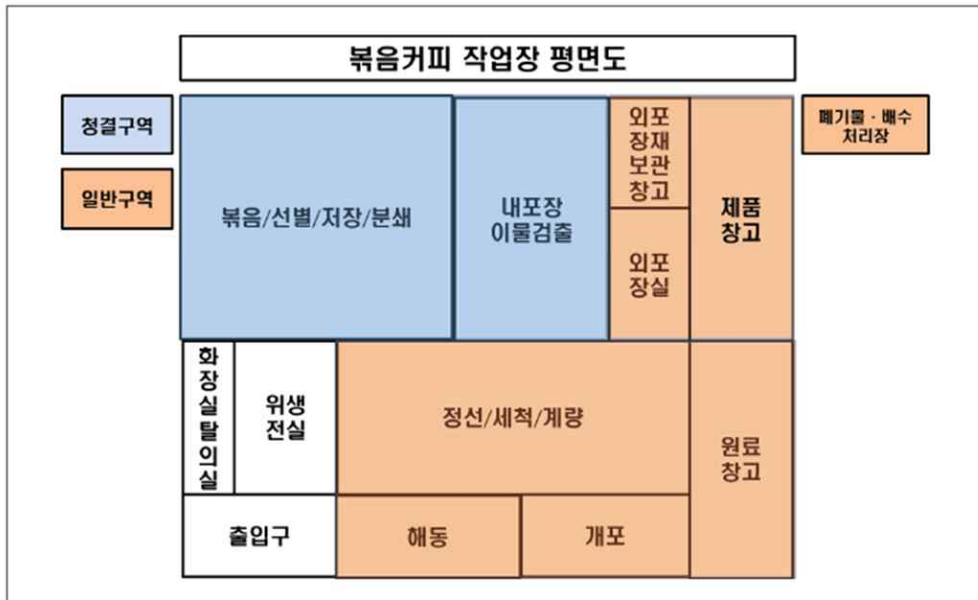
[그림 2-11] 볶음커피 제조가공 공정도

HACCP관리에서 커피 제조 가공 방법 설명 적용표 예시는 [표 2-8]과 같다.

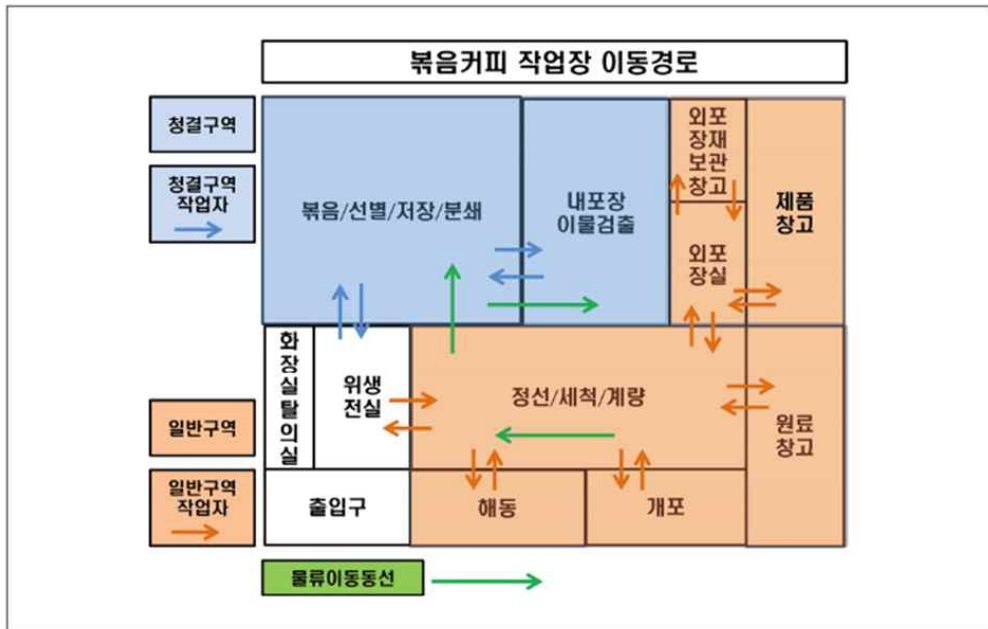
[표 2-8] 볶음커피 제조 및 가공 방법

연번	과정	시설 설비명	제조 • 가공 방법	담당자
1	입고	o o o	①원부재료시험성적서확인 ②협력업체위생관리실태확인 ③유통기한등표시사항확인 ④입고중량 • 수량확인 ⑤검수공간조도540룩스이상	o o o
2	선별	o o o	선별 조건 확인	o o o
3	볶음	o o o	110M15° C, 30~40분	o o o
4	냉각	o o o	냉각 조건 확인(온도, 시간 등)	o o o
5	분쇄	o o o	분쇄기 세척소독 상태 확인	o o o
6	이물제거	o o o	표준이물크기(Fe1.5이상, sus20이상)불검출	o o o
7	내포장	o o o	내포장설비세척소독상태확인	o o o
8	이물검출	o o o	표준이물크기(Fe1.5이상,sus2.0이상)불검출	o o o
9	외포장	o o o	포장박스파손여부확인	o o o

HACCP관리에서 작업장 평면도, 이동경로, 배수계통도 예시는 [그림 2-12], [그림 2-13], [그림 2-14]와 같다.

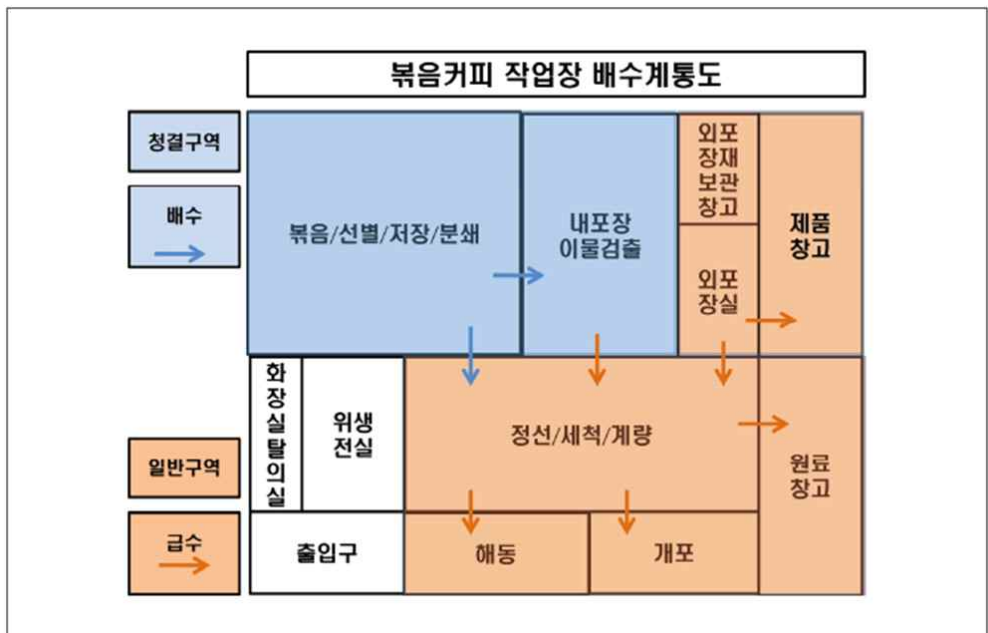


[그림 2-12] 볶음커피 작업장 평면도



* 화살표가 없는 방향으로 이동할 수 없음

[그림 2-13] 볶음커피 작업장 이동경로



[그림 2-14] 볶음커피 작업장 배수계통도

HACCP관리에서 볶음커피 HACCP Plan 예시는[그림 2-15]과 같다.

볶음공정 HACCP Plan 예시		
취급과정명		볶음
CCP번호		CCP-BC
위해요소	종류	대장균, 황색포도상구균, 장염비브리오균, 리스테리아모노사이토제니스, 장출혈성 대장균, 벤조피렌
	발생원인	볶음온도 및 시간 미준수로 미생물 및 휘발성물질 잔존
한계기준 (C,L)	관리항목	볶음온도(또는 품온), 볶음시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	볶음온도(또는 품온), 볶음시간(또는 품온 유지시간): 120~130℃, 3~5분
모니터링	대상	볶음온도(또는 품온), 볶음시간(품온 유지시간)
	방법	볶음담당자는 작업시작 시점, 작업종료 시점 마다 볶음기 온도(또는 품온), 볶음시간(또는 품온 유지시간)을 모니터링 일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점 또는 작업 중 2회
	담당자	볶음담당자
개선조치	방법	1. 한계기준 이탈한 경우 ① 볶음 담당자는 즉시 공정을 중지한다. ② 볶음 후에는 공정품을 분리하고 즉시 생산관리팀장에게 보고한 후 품질관리 팀장에게 공정품 검사를 의뢰한다. ③ 볶음 담당자는 개선조치내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다. 2. 시설·설비 고장인 경우 ① 볶음 담당자는 즉시 작업을 중지하고 공정품을 보류한 뒤, 생산관리팀장에게 보고한다. ② 생산관리 팀장은 기계적인 고장 발생 시 기술팀에 수리 의뢰한다. ③ 기술팀에서 수리가 불가능할 경우 협력업체에 수리 의뢰한다. ④ 볶음 담당자는 개선조치 내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	담당	볶음담당자
기록 및 보관		CCP 모니터링 일지, 2년

[그림 2-15] 볶음커피 HACCP Plan 예시

HACCP 관리에서 볶음커피 HACCP Plan 검증 예시는 [그림 2-16]과 같다.

볶음공정 HACCP 검증 예시		
취급과정명		볶음
CCP번호		CCP-1BC
한계기준 (C,L)	관리항목	볶음온도(또는 품온), 볶음시간(또는 품온 유지시간), 배기조건
	한계기준	○ 볶음온도(또는 품온), 볶음시간(품온 유지시간, RPM), 배기조건 - 150~190℃, 5~8분, 30마력
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(볶음시간, 볶음온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적/화학적 위해요소(산패) 제거(또는 제어)시험자료 확인 - 공중낙하균, 표면오염도 시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(볶음시간, 볶음온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(볶음시간과 품온유지시간·RPM 관계, 볶음온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(볶음시간, 볶음온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적/화학적위해요소(산패) 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(볶음시간, 볶음온도, 품온, 품온유지시간 등)취급 - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(볶음시간과 품온유지시간·RPM 관계, 볶음온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(볶음시간, 볶음온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적/화학적위해요소(산패) 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
	기록 및 보관	HACCP 검증표, 2년

[그림 2-16] 볶음커피 HACCP Plan 검증 예시

2.4 ISO26000 컨설팅방법론 사례

2.4.1 중소기업 사회적 책임 컨설팅방법론 사례

컨설팅방법론 프로세스와 도구의 존재 유형으로는 모델, 모듈, 툴킷, 사례, 솔루션 등이 있으며 그 존재유형은 ICT발전에 따라 계속 진화하고 있으며, 컨설팅방법론의 개발 목적에 컨설팅서비스를 수행하는 어떤 역할을 하는지에 따라서 정리도구, 진단도구, 참조도구, 창조도구, 요인도구 등으로 나누어 볼 수 있다. 이중 지식분야별 문제해결을 위해 특화된 핵심성공요인을 추출하여 도구화한 요인도구가 있다. 고객 유형에 따라서 다양한 지식공급요소 중 문제해결에 가장 상관관계가 높은 요인들을 추출하여 모듈화하는 것이다. 모듈을 활용하면 비슷한 유형의 문제해결 수요가 발생할 때 일반적인 진단도구보다는 더욱 유효하게 활용 할 수 있다.

사회과학의 연구방법론이 컨설팅방법론의 요인도구 개발의 위한 하나의 방법론으로도 활용될 수 있다. 컨설팅시장에서는 아직까지 요인도구의 개발이나 활용은 활발하지 못하고 시장에서 공개 및 공유도 미흡하다. 대부분의 요인도구는 컨설턴트나 컨설팅사 스스로의 역량에 체화되어 암묵지화 되어 있다. 지식분야별 요인도구를 개발하더라도 각자의 지식 자산화하면서 외부 공개 및 공유를 꺼리는 경우가 많았다. 창조혁신시대의 카오스적 지식시장에서 컨설턴트의 경쟁우위는 지식분야별 요인도구의 개발과 활용이 핵심이라 할 수 있다. 컨설팅방법론의 개발 및 활용 사례를 보면 기존의 경영컨설팅방법론을 그대로 컨설팅현장에 활용하는 경우가 많으나 고객의 컨설팅서비스 수용에 부응하여 맞춤형으로 진화된 방법론이 개발되어 활용되는 경우도 있다. 그 중 컨설팅방법론 일반모델을 바탕으로 전문 지식분야별 특성을 반영하여 변형 활용하는 것이다. 예를 들어 해외진출, 기술전략, 기술사업화, 사회적 책임, 사이버 보안등 전문 지식분야별로 경영컨설팅방법론의 모범사례를 활용하여 맞춤형 컨설팅방법론을 개발하여 활용하는 것이다. 사례로 기업의 사회적 책임(CSR)에 관한 국제 표준인 'ISO 26000'을 중소기업의 사회적 책임경영 컨설팅에 활용할 수 있도록 중소기업의 사회적 책임경영 16모듈(SMBA's CSR 16Module)의 개발 사례이다.

한국기업의 사회적 책임경영의 전반적 인식은 대기업들은 글로벌 차원의 큰 흐름에 동참하고 대부분 사회공헌을 중심으로 활동을 집중하고 있다. 중소기업의 경우 대다수 기업이 살기 힘든데 무슨 사회적 책임이냐는 사회 전반의 인식은 기업의 사회적 책임에 대한 정보 부재와 이해 부족으로 비용만 지출한다는 부정적 인식이 팽배해 있다. 국민적 인식은 글로벌화 되면서 예전보다 많이 개선되고 있으나, 아직도 재벌그룹들의 부도덕한 경영행태에 대한 불신과 돈을 중심으로 사회의 시스템 구조 등이 기업 사회적 책임경영을 가로막는 장애적 요인으로 작용하고 있다.

ISO26000이라는 글로벌 사회책임표준과 IFRS 국제회계표준(재무상황에 대한 자율적인 기업 책임을 강조)이 도입되어 광범위하게 활용되고 있다. 한국 기업들이 사회 책임경영을 통해 21세기 지속가능경영을 주도하기 위한 방향성을 사례에서 살펴보았다(나도성, 2017).

세계적인 대기업 및 우량기업의 경우 세계적인 일류를 지향하고 인류사회의 행복에 기여코자 하는 노블리스 오블리주 정신을 발휘해야 한다. 세계화의 최대 수혜자로서 모두의 행복을 위한 전 세계, 시장, 이해관계자에 대한 동기부여에 적극 참여하고 이행에 앞장서야 한다. 글로벌 브랜드를 제고하고 산업화 시대 이래 한국전 관행으로 고착화된 대·중소기업간 불균등 커넥션 구조를 단절하여 균등한 사회체제의 행복추구에 기여토록 해야 한다. 대기업 집단의 경영구조를 정도경영, 투명경영, 책임경영 체제가 가능한 구조로 진화시켜 나가야 한다. 중소기업의 경우는 사회책임 경영을 기업 경영의 블루오션으로 활용하는 푸시(push)전략을 추진할 필요가 있다. 현재까지는 대기업 중심의 경영을 탈피하는 핵심 동인으로 인식해야 한다. 사회공헌 활동을 전략적 마케팅 활동에 접목해 나가야 한다. 사회적 책임경영이 비용만 든다는 인식에서 탈피해야 한다. 그러기 위해서는 가깝고 쉬운 것부터 차근차근 실시하고 외부전문가를 통한 자문과 기업내부의 시스템 구축에도 노력해야 한다(나도성, 2017).

중소기업 사회책임을 확산시켜 나가기 위해서 ISO26000 표준규범을 바탕으로 한국 중소기업의 현실에 부합한 맞춤형 방법론이 필요성을 절감하여 이러한 문제의식에서 2011년 한국생산성본부(KPC)의 사회적책임포럼을 통해서

[표 2-9]과 같은 한국 중소기업 적합형 CSR 17 Indicators를 개발하여 중소기업 컨설팅 현장에 보급되고 있다.

[표 2-9] 한국 중소기업 적합형 CSR 17 Indicators

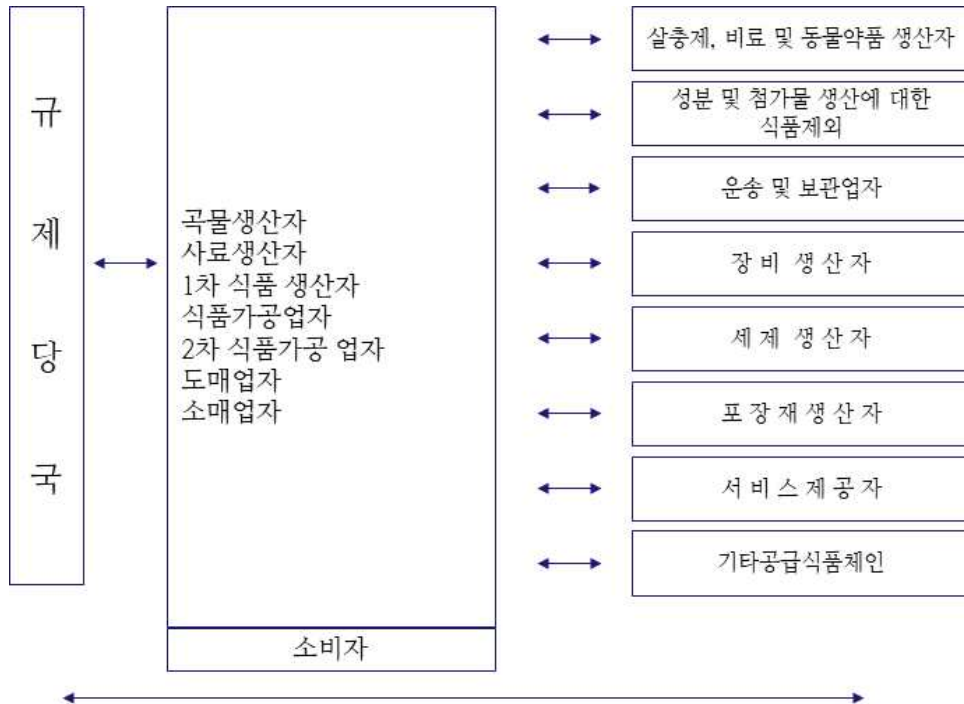
1. Governance(지배구조)
 - 1-1. Decision-making(의사결정)
 - 1-2. Stakeholder Engagement(이해관계자 관여)
2. Environment(환경)
 - 2-1. Pollution Prevention(오염방지)
 - 2-2. Sustainable Resource Use(지속가능한 자원활용)
 - 2-3. Climate Change(기후변화)
 - 2-4. Protection of Natural Environment(자연환경 보호)
3. Fair Business Practice(공정거래)
 - 3-1. Preventing Corruption(부패방지)
 - 3-2. Fair Competition(공정경쟁)
 - 3-3. Responsible Supply(책임있는 공급망)
4. Labour/Human Rights(노동/인권)
 - 4-1. Human Rights(인권)
 - 4-2. Fair Work Conditions(공정 노동조건)
 - 4-3. Workplace Health and Safety(근로자 건강과 안전)
 - 4-4. Worker Grievance Mechanisms(고충처리)
5. Consumer and Community(소비자와 지역사회)
 - 5-1. Safe and Sustainable Products(안전과 지속가능 상품)
 - 5-2. Fair Advertising, Marketing & Communications
(공정 광고, 마케팅과 커뮤니케이션)
 - 5-3. Consumer/Customer Care & Information
 - 5-4. Community Investment(지역사회 투자)

위 사례처럼 경영컨설팅법론과 잘 융합해 활용한다면 컨설팅 서비스의 유효최적화에 큰 도움이 되며, 공개 및 공유를 촉진하고 표준화를 통한 DB가 축적이 되면 이를 바탕으로 다양한 솔루션이 개발 및 확산이 필요하다고 주장하고 있다(나도성, 2017).

III. 국제식품안전경영시스템 비교분석

3.1 국제품질경영시스템과 국제식품안전경영시스템의 비교

3.1.1 식품체인에서의 의사소통 사례



[그림 3-1] 식품체인 의사소통 사례

3.1.2 식품안전경영시스템

3.1.2.1 적용범위

3.1.2.2 인용규격

3.1.2.3 용어의 정의

3.1.2.4 식품안전경영시스템

1) 4.1 일반요구사항

식품안전경영시스템 수립, 문서화 및 실행 유지, 필요한 경우 규격 요구사항 기준 갱신처리 한다. 식품제품, 식품제품범주, 프로세스, 제조생산현장을

식품안전경영시스템의 범위로 규정되어야 한다.

이행사항은 다음과 같다.

- 가) 식품안전위해요소가 소비자를 위한 안전성을 주는 방식으로 파악되고 ,
평가 및 관리방식으로 보장
- 나) 제품관련 안전측면은 적절한 정보를 식품공급사슬에 전달하는 의사소통
- 다) 규격관련 식품안전경영시스템의 개발 및 실행과 갱신 정보를 전체 식품
안전보장 조직에 의사소통 전달
- 라) 식품안전경영시스템의 주기적으로 평가 및 필요적 갱신에 대한 조직의
활동을 반영하고 최신 식품안전위해요소에 대한 정보 통합 상황을 보장
최종제품 적합성에 영향을 미칠 수 있는 외주처리 프로세스의 경우, 식품
안전경영시스템 내에서 파악되고 문서화에 대한 관리가 보장관리 되어야 한
다.

2) 4.2 문서화 요구사항

가) 4.2.1 일반사항

문서화 포함사항은 식품안전방침 및 식품안전관련 목표규격 요구 문서와
절차기록, 기록 조직이 필요로 하는 문서이다.

나) 4.2.2 문서관리

필요한 문서는 관리되어야 한다. 기록은 4.2.3의 요구사항에 따른 문서의
특별한 형식으로 관리되어야 한다. 문서관리는 모든 제안된 변경사항이 실행
전에 검토되었음을 보장하여야 하며 관리에 필요한 문서화된 절차는 다음과
같이 수립되어야 한다.

- ① 발행전에 충족함을 승인
- ② 필요시 검토, 갱신 및 재승인
- ③ 변경 및 최신 개정상태의 식별을 보장
- ⑤ 해당문서가 사용 장소에서 사용 가능함을 보장
- ⑥ 해당문서가 쉽게 식별하고 읽기 쉽도록 유지보장

- ⑦ 관련 외부출처문서의 식별관리 및 배포관리 보장
- ⑧ 효력이 상실된 문서의 오용을 방지하며, 보유문서 적절한 식별을 보장

다) 4.2.3 기록관리

적합성과 효과적인 운영에 대한 증거력이 반영되도록 기록이 작성 및 유지되어야 한다. 기록은 읽기용이, 식별용이, 검색이 용이하도록 유지되어야 한다. 문서화된 절차는 기록의 수정, 식별, 보관, 보호, 검색, 보유기간 및 처분에 필요한 관리를 정하기 위하여 수립되어야 한다.

3.1.2.5 경영책임

1) 5.1 경영의지

식품안전경영시스템의 개발, 실행 및 지속적 개선 의지 증거를 다음 사항에 최고경영자는 다음과 같이 관리하여야 한다.

- 가) 조직의 사업목표에 의한 식품안전 지원
- 나) 식품안전 관련 고객요구사항, 규격과 모든 법적 규제 요구사항 충족의 중요성에 대하여 조직에 의사소통유지
- 다) 식품안전관리 지침수립
- 라) 경영관리 검토 수행
- 마) 식품안전경영 자원의 가용성 보장

2) 5.2 식품안전방침

최고경영자는 식품안전방침을 정하고 문서화하고 의사소통 하여야 한다.

최고경영자는 다음을 보장하여야 한다.

- 가) 식품공급체계에서 식품안전경영 조직의 역할에 적절함
- 나) 법적 및 규제요구사항 및 고객 식품안전요구사항 두 가지 모두와 일치함
- 다) 식품안전경영조직 전체 의사소통 실행 및 유지
- 라) 지속가능한 식품안전경영 적합성 검토

- 마) 적절한 의사소통 유지
- 바) 측정 가능한 목표 지원

3) 5.3 식품안전경영시스템 기획

최고경영자는 식품안전경영시스템에 대한 기획이 수행될 것과 변경이 계획되고 실행될 때 식품안전경영시스템의 완전성이 유지될 것을 보장하여야 한다.

4) 5.4 책임 및 권한

조직 내의 책임과 권한 규정, 의사소통을 최고경영자는 보장하여야 한다. 모든 직원은 식품안전경영시스템의 문제를 정해진 인원에게 보고할 책임을 져야한다. 지정된 인원에게 대한 인력 조치와 기록 관리를 위한 책임 과 권한을 부여하여야 한다.

5) 5.5 식품안전팀장

식품안전팀장을 임명할 때는 최고경영자는 다른 책임과는 관련 없이, 다음과 같은 책임과 권한을 가져야 한다.

- 가) 식품안전팀의 관리 및 업무 관장
- 나) 식품안전팀원의 훈련 및 교육 보장
- 다) 식품안전경영시스템의 계획수립, 계획실행, 유지 및 갱신 등을 보장
- 라) 최고경영자의 식품안전경영시스템 주기적인 점검
- 외부관계자의 청구역할도 식품안전팀장의 책임에 포함

6) 5.6 의사소통(외부/내부)

가) 5.6.1 외부관련자 의사소통

의사소통 대상인 공급자 및 계약자, 피드백 관련한 고객 또는 소비자, 법적 및 규제당국에 대한 효과적인 계획을 수립과 실행사항이 유지되어야 한다. 다른 조직과 연관성이 있는 제품의 식품안전 측면 정보와 관리되어야 할 식품안전위해요소에 대한 의사소통을 해야 하고 의사소통의 기록을 유지하여야

한다. 법적, 규제사항 및 고객의 식품안전 요구사항은 활용되어야 한다. 외부와 의사소통을 위한 책임과 권한은 지정된 인원에게 주어져야 한다. 이에 대한 정보는 시스템 갱신 및 경영검토 사항으로 관리하여야 한다.

나) 5.6.2 내부의사소통

식품안전 문제에 관해 팀원과의 의사소통을 위한 계획 및 실행은 효과적으로 진행하고 유지되어야 한다. 식품안전팀은 다음 사항을 포함하는 변경사항에 대하여 적시 통보를 보장하여야 한다.

- ① 제품 및 신제품
- ② 원재료와 부재료 관련 서비스
- ③ 생산관련 시스템과 장비
- ④ 생산현장의 기계장비의 위치와 주변 환경
- ⑤ 청소와 위생 프로그램
- ⑥ 포장과 보관 시스템 및 유통시스템
- ⑦ 팀원 자격인정 수준 및 책임권한의 할당
- ⑧ 법률적이고 규제적인 요구사항
- ⑨ 식품안전 위해요소 지식과 관리 수단 지식
- ⑩ 조직이 중요시하는 고객, 중점 및 기타 요구사항
- ⑪ 외부 이해관계자의 관련 문의사항
- ⑫ 지적된 제품과 연관 식품안전위해요소의 불평사항
- ⑬ 기타 식품안전에 영향을 미치는 조건

식품안전팀은 상기사항을 식품안전경영시스템의 갱신 정보에 포함하여야 하고, 최고경영자는 상기사항을 경영검토 사항으로 관리하여야 한다.

7) 5.7 긴급 상황 대비 및 대응

잠재적인 긴급 상황 및 사고사항에 대해서 최고경영자가 절차를 수립 실행하고 관리하여야 한다.

8) 5.8 경영검토(개요, 입력, 출력)

가) 5.8.1 일반개요

지속적인 적절성, 충족성 및 효과성을 보장하기 위하여, 계획된 주기로 식품안전경영시스템을 최고경영자는 검토하여야 한다. 이러한 검토 평가 항목은 식품안전 방침을 포함, 개선기획 및 변경 등의 사항이며 경영검토에 관한 기록 및 관리하여야 한다.

나) 5.8.2 검토 입력

다음 정보를 기본으로 포함하여야 한다. 단 상황에 따라 추가될 수 있다.

- ① 전기 경영평가 결과에 따른 후속조치
- ② 평가검사항동 결과분석
- ③ 변화된 식품안전 환경 영향요인
- ④ 긴급사태 상황에서의 사고 및 회수(리콜 포함한 회수)
- ⑤ 시스템 업데이트 사항과 검토결과
- ⑥ 고객 요구사항 회신 포함한 의사소통 활동의 검토
- ⑦ 외부기관의 심사 또는 검사

관련 데이터에 대한 정보는 최고경영자가 식품안전경영시스템에 명시된 목표 관련 방식으로 제출되어야 한다.

다) 5.8.3 검토 출력

검토 출력과 관련된 결정사항 및 조치는 식품안전보증, 식품안전경영시스템 효과성 개선, 식품자원 필요성, 식품안전경영방침 및 관련 목표 개정사항이 포함되어야 한다.

3.1.2.6 자원관리

1) 6.1 자원 확보

계획수립, 실행, 유지보전 및 갱신에 대한 식품안전경영시스템의 자원을 확보하여야 한다.

2) 6.2 인적자원

가) 6.2.1 일반사항관리

식품안전경영시스템을 수행하는 인력은 학력, 교육훈련, 숙련도 및 경험을 보유한 적격자이어야 한다. 외부전문가의 도움이 필요한 경우, 외부전문가의 책임 및 권한이 명시된 합의사항 또는 계약 기록이 관리되어야 한다.

나) 6.2.2 교육훈련, 적격성 및 인식 사항

식품안전경영 조직은 다음과 같은 사항을 이해하여야 한다.

- ① 식품안전 영향 활동과 수행 인원 적격성을 파악조치
- ② 교육훈련 제공, 필요한 적격성 유지보장을 위한 추가 조치
- ③ 점검관리, 시정 및 시정조치에 대한 책임자의 교육훈련 보장
- ④ ①~③의 실행과 효과성 평가
- ⑤ 식품안전 기여 개별 활동의 중요성과 관련성 인식 보장조치
- ⑦ 의사소통 요구사항 5.6참조의 효율성과 관련된 모든 인원에 의한 이해성 보장
- ⑧ 교육훈련 및 ②, ③에 언급된 조치사항 관한 적절한 기록 유지조치

3) 6.3 기반구조

규격 실행을 위한 필요한 기반시스템의 수립, 유지관리를 위한 자원을 확보하여야 한다.

4) 6.4 업무환경

규격 실행을 위한 필요한 업무환경의 수립, 유지관리 및 보전을 위한 자원을 확보하여야 한다.

3.1.2.7 안전한 제품의 기획과 실현

1) 7.1 일반사항

필요한 프로세스를 계획과 개발은 안전한 제품실현에 중점을 두어야한다. 조직은 계획된 활동 및 이에 대한 모든 변화를 실행 및 운영하고 이를 보장하여야 한다. 이는 PRP(s), 운용PRP(s), HACCP계획을 포함한다.

2) 7.2 선행요건프로그램(PRPs)

가) 7.2.1 PRP(s)를 수립하고 실행과 유지관리

제품의 식품안전위해요소 유입 가능성, 제품 간 교차오염이 포함된 제품의 생물학적, 화학적 및 물리적 오염 위해수준, 제품 가공 환경의 위해요소 수준 등이 수립 되며, 실행 및 유지되어야한다

나) 7.2.2 PRP(s)의 적절성

- ① 조직의 요구에 적절
 - ② 운영규모와 형식 및 제조 또는 취급 제품의 성질에 적합
 - ③ 전반적인 생산시스템에 포함 실행되어야 하며, 프로그램은 특정제품 또는 운영라인에 적용 가능하거나 일반적인 프로그램에 적용가능 해야 한다.
 - ④ 식품안전팀에 의한 승인
- 조직은 위와 관련된 요구사항으로 법적이고, 규제사항이어야 한다.

다) 7.2.3 PRP(s)의 선택과 프로그램 계획을 수립의 경우, 적절한 적용범위 내 정보(예: 법적요구 및 규제사항, 고객 요청사항, 규정된 지침, 국제식품규격위원회(Codex)원칙 및 규칙(시행), 규격(국제, 국가, 산업) 등을 고려하고 활용하며, 부속서 C는 관련 있는 Codex간행물 목록을 제시한다.

이들 프로그램을 수립 할 때 고려할 사항

- ① 건축 및 배치(건물, 관련된 유틸리티)
- ② 공간의 배치(업무장소 및 직원편의 시설 포함)
- ③ 공급(공기와 물, 에너지 및 기타 유틸리티사항 포함)
- ④ 지원서비스(쓰레기 및 하수 처리를 포함)
- ⑤ 접근가능성(장비의 적절성과 청소, 유지보전과 예방활동)
- ⑥ 구매원료고려(원·부재료, 화학물질, 포장), 공급고려(물, 공기, 증기, 얼음 등), 처리고려(쓰레기 및 하수), 제품의 취급고려(보관 및 운송)의 관리
- ⑦ 교차오염 방지수단고려

- ⑧ 청소 및 소독고려
- ⑨ 해충관리고려
- ⑩ 개인위생고려
- ⑪ 해당되는 경우 기타 측면고려

PRP(s)의 검증은 계획되어야 하고, 필요할 경우 수정되어야 한다. 검증과 수정 기록은 유지하되, 문서는 어떻게 PRP(s)에 포함된 활동이 관리되는지 규정되어야 한다.

3) 7.3 예비 위해요소 분석단계

가) 7.3.1 일반사항

수집, 유지, 갱신 및 문서화는 위해요소분석에 필요한 모든 관련정보가 정리되고, 기록유지 되어야 한다.

나) 7.3.2 식품안전팀

식품안전팀은 지정되어야 한다. 식품안전팀은 다양한 분야의 지식 및 경험을 보유하여야 한다. 여기에는 식품안전경영시스템 범주의 팀조직의 제품, 처리프로세스, 기계장비 및 식품안전위해요소가 포함되지만 이에 국한될 필요는 없다. 식품안전팀의 자질로 필요한 지식 및 경험을 보유한다는 것을 실증하는 기록이 유지되어야 한다.

다) 7.3.3 제품의 특성

① 7.3.3.1 원·부재료, 제품과 접촉물질

해당될 경우, 다음과 같은 사항을 포함하여, 위해요소 분석을 실시하기에 필요한 정도까지 문서로 기술되어야 한다.

- a) 생물학적 특성, 화학적 특성 및 물리적 특성
- b) 배합성분의 구성(첨가물과 가공보조제 포함)
- c) 원산지특성
- d) 생산절차와 방법특성
- e) 포장 및 인도절차방법특성

- f) 보관조건 특성 및 유통기한 특성
- g) 사용 또는 가공전의 준비와 취급 특성
- h) 용도별 구입 원·부재료의 식품안전관련 적합 허용가능 기준과 시방서
법적 및 규제적 식품안전요구사항의 관련성 파악과 7.7항에 따른 요구사항
이 포함된 기록은 최신기록으로 유지되어야 한다.

② 7.3.3.2 최종제품 특성

다음사항에 대한 정보가 포함되어 특성에 해당되는 위해요소 분석을 위한
필요한 정도까지 문서로 기술되어야 한다.

- a) 제품 또는 유사한 식별
- b) 성분배합비율특성
- c) 식품안전과 관련한 생물학적 특성, 화학적 특성 및 물리적 특성
- d) 목적 유통기간 특성 및 보관조건 특성
- e) 포장특성
- f) 식품안전에 관한 표시특성 및 취급특성, 준비와 사용 지침
- g) 유통방법 특성

법적 및 규제적 식품안전요구사항의 관련성 파악과 7.7항에 따른 요구사항
이 포함된 기록은 최신기록으로 유지되어야 한다.

라) 7.3.4 의도하는 용도

목적하는 용도에 대한 고려요소는 합리적 예측 최종제품의 취급, 그리고
의도하지 않았으나 합리적 예측으로 잘못된 취급 및 오용이 있는 최종 제품
이 있으며, 위해요소분석실시는 필요한 정도까지 문서로 기술되어야 한다.

각 제품의 소비자 집단과 이에 해당되는 경우, 소비자 집단분석과 특정 식
품안전위해요소에 특별히 취약한 소비자 집단 분석은 고려요소이다. 위해요소
분석 실시는 필요한 정도까지 문서로 기술되어야 한다.

마) 7.3.5 흐름도, 절차 및 단계별 관리수단

① 7.3.5.1 흐름도

취급하는 제품 또는 절차적 범주에 대한 흐름도는 준비되어야 한다. 흐름도의 제공평가 목적은 식품안전위해요소의 발생가능성과 증가 또는 유입이다.

프로세스 흐름도는 해당되는 경우 다음사항을 포함하여야 한다.

- a) 운영절차에 있어서 모든 단계의 순서 및 상호작용
- b) 외주 프로세스 및 하청작업의 모든 흐름사항
- c) 원·부재료 및 중간제품이 투입되는 해당흐름사항
- d) 재작업 및 재활용이 발생하는 흐름사항
- e) 방출 또는 배출 흐름사항(최종상태 제품, 중간상태 제품, 부산물 및 쓰레기)

식품안전팀은 7.8항 기준하여 현장점검으로 흐름도 정확성을 검증한다. 검증된 흐름도는 문서기록으로 관리하여야 한다.

② 7.3.5.2 프로세스 단계 및 관리수단 기술

이전사용 관리수단, 프로세스 요인과 적용되는 엄격성 또는 식품안전 영향절차 등은 위해요소분석 실행에 필요한 정도까지 문서로 기록, 유지하여야 하고, 관리수단의 선택 및 엄격성에 영향을 주는 규제당국 또는 고객의 외부 요구사항도 기록되어야 한다. 7.7항에 따른 기록내용은 갱신하여 관리한다.

4) 7.4 위해요소 분석 실행

가) 7.4.1 일반사항

식품안전팀은 위해요소분석을 실시하여야 한다.

나) 7.4.2 위해요소 점검 및 허용가능 수준 도출

① 7.4.2.1 제품과 제품가공, 실제 가공시설과 관련하여 합리적으로 예측되는 모든 식품안전 위해요소는 점검하고 기록하여야 한다. 점검은 다음사항에 근거하여야 한다.

- a) 7.3항 기준 예비정보 및 수집된 데이터
- b) 수집된 경험
- c) 가능한 범위 내 수집된 역학적 자료와 기타 이력데이터를 포함하는 외

부 수집정보

- d) 식품(최종제품, 중간제품, 소비단계식품)안전경영과 관련되는 식품안전 경영위해요소에 대한 식품공급체계 정보
- e) 식품안전위해요소가 유입될 수 있는 원·부재료단계, 가공단계, 유통단계 등의 분류해야함.

② 7.4.2.2 위해요소 점검 고려 사항에는 특별히 규정된 운영의 선행 및 후행단계, 프로세스단계, 기계장비, 유틸리티서비스 및 주변 환경, 식품 공급체계의 선행 및 후행 연계 사항 등이 있다.

③ 7.4.2.3 점검된 식품안전위해요소에 대하여, 최종제품에서의 허용가능한 수준이 가능한 경우에는 결정되어야 한다. 결정된 허용수준은 법적인 규제요구사항, 소비자 식품안전요구사항, 소비자가 의도하는 용도 및 기타 관련 정보를 고려하여야 한다. 허용수준결정에 대한 정당화 및 결정의 결과는 기록 유지되어야 한다.

다) 7.4.3 위해요소 평가

해당 위해요소를 제거 및 허용가능수준 조정이 안전식품 생산에 필수적인지, 정해진 허용가능 수준을 충족시키는데 해당 위해요소의 관리가 필요한지를 결정하기 위해 실시한다. 평가요소로 건강의 악화영향 가능 심각성과 발생가능성이 식품안전위해요소로 평가 되어야 한다. 사용된 방법론은 기술되어야 하고, 평가결과는 기록되어야 한다.

라) 7.4.4 관리수단의 선택 및 평가

규정된 허용 가능 수준의 위해요소방지, 위해요소 제거 또는 감소가능한 적절한 관리수단의 결함을 평가 위해요소에 근거하여 선택한다. 7.3.5.2에 서술된 대로 점검된 식품안전위해요소에 대한 효과성의 차원에서 각각의 관리수단이 검토되어야 한다. 선택된 각 관리수단은 다음사항과 관련된 평가를 포함한 논리적 접근방식으로 운용PRP(s) 또는 HACCP계획의 필요성에 따라 분

류되어야 한다.

- ① 적용된 엄격성 관련 점검한 식품안전위해요소 영향
- ② 점검 실행가능성(즉시적인 시정을 위한 적시에 점검 역량)
- ③ 다른 관리수단과 연계 된 시스템
- ④ 관리수단의 가능에서 실패의 발생가능성 또는 현저한 진행상의 가변성
- ⑤ 기능 실패의 경우 결과의 심각한 정도
- ⑥ 위해요소의 수준 제거하거나 현저히 감소하는 관리수단을 위한 특별한 계획수립과 계획적용 여부
- ⑦ 상승효과(즉 그들의 결합된 효과가 개별 효과의 합보다 더 높은 결과를 나타내는 두개 이상의 수단 간 발생하는 상호작용)

HACCP계획으로 분류된 관리수단은 7.6기준에 적용되어야 한다. 기타 관리수단은 7.5기준에 따라 운용 PRPs로서 실행되어야 하고, 분류에 사용된 방법론 및 원인, 평가결과는 문서에 기록되어야 한다.

5) 7.5 운용선행요건 프로그램 (PRPs)의 수립

운용 PRPs는 문서화로 기록되어야 하며, 각 프로그램에 대한 다음과 같은 정보를 포함하여야 한다.

- 가) 식품안전위해요소 관리 프로그램
- 나) 프로그램 관리수단
- 다) 운용 PRPs가 적용되고 있음을 실증하는 점검 절차
- 라) 점검결과에 따라 취해야 할 시정사항 및 시정조치사항
- 마) 프로그램 책임과 권한
- 바) 프로그램 점검기록

6) 7.6 HACCP계획 수립

가) 7.6.1 HACCP계획

계획수립은 문서화되어야 하고 점검된 중요관리점(CCP)은 다음의 정보를 포함하여야 한다.

- ① CCP관리 식품안전위해요소계획

- ② 관리수단 계획
- ③ 한계기준 계획
- ④ 점검관리 절차계획
- ⑤ 한계기준을 벗어나는 경우 취할 시정사항 및 시정조치계획
- ⑥ 책임 및 권한 계획
- ⑦ 점검에 관한 기록계획

나) 7.6.2 중요관리점(CCPs) 도출계획

HACCP계획에 의해 관리될 각 위해요소에 대하여 분석된 관리수단에 대한 CCP(s)가 도출되어야 한다.

다) 7.6.3 중요관리점의 한계기준 결정계획

한계기준은 CCP에 대해 점검관리를 위해 정해져야 한다. 한계기준은 최종 제품에서의 식품안전위해요소에 관하여 도출된 허용수준을 벗어나지 않음을 보장하는 계획이 수립되어야 한다. 한계기준은 측정 가능하여야 한다. 선택된 한계기준의 근거는 문서화로 관리되어야 한다. 주관적인 자료(제품정보, 프로세스정보, 제품취급 등에 대한 시각적 검사 등)에 근거한 한계기준사항은 관리지침, 생산시방서, 학력과 교육훈련 등으로 제공되어야 한다.

라) 7.6.4 중요관리점의 점검관리 시스템

CCP가 관리실증을 위하여 각각에 대한 점검관리 시스템이 수립되어야 한다. 이는 한계기준에 관련하여 모든 예정된 측정 또는 관찰이 포함되어야 한다. 점검관리 시스템은 다음과 같은 절차, 지침 및 기록으로 편성되어야 한다.

- ① 적절한 시간 범위 내 결과도출 측정 또는 관찰
- ② 사용된 점검관리 장치
- ③ 적절한 교정방법
- ④ 점검관리 주기
- ⑤ 점검관리 및 점검관리결과 평가와 연관된 책임 및 권한
- ⑥ 점검관리기록 요구사항 및 방법

점검관리 방법 및 주기는 사용 전 또는 소비 전에 분리되는 제품에 대해 한계기준이 시간 내에 어느 시점에 초과되었는지를 결정가능 해야 한다.

마) 7.6.5 점검관리 결과 한계기준이 초과되었을 경우의 조치

HACCP계획에 시정과 시정조치가 규정되어야 한다. 이는 부적합의 원인이 파악되었고, CCP에서 관리되는 인자가 관리 상태로 되돌아왔으며 재발이 방지됨을 보장하여야 한다. 평가될 때까지 불출(릴리즈)되지 않음이 보장되도록 잠재적인 불안전 제품의 적절한 취급을 위한 문서화된 절차계획이 수립되고 실행유지 되어야한다.

7) 7.7 예비정보 및 PRPs와 HACCP계획 규정문서의 업데이트

운용 PRP(s), HACCP계획을 수립한 후에, 필요하다면 다음 정보를 갱신하여야 한다.

- 가) 제품특성 갱신
- 나) 의도하는 용도 갱신
- 다) 흐름도 갱신
- 라) 프로세스 단계 갱신
- 마) 관리수단 갱신

HACCP 계획과 PRP(s)의 규정절차와 지침의 요구사항을 수정하여야 한다.

8) 7.8 검증계획

검증활동 기획사항에는 목적, 방법, 주기 및 책임 등의 사항을 정하여야 한다. 검증활동기획은 다음 사항을 확인하여야 한다.

- 가) PRP(s)가 실행됨
- 나) 위해요소 분석(7.3)사항의 지속적인 입력으로 갱신됨,
- 다) 운용 PRP(s), HACCP계획내의 요소들의 효과적인 실행사항
- 라) 위해요소 수준이 분석된 허용 가능 수준 범위이내 사항(7.4.2)
- 마) 조직이 요구하는 기타 절차의 효과적인 실행사항

이 기획사항의 산출은 조직의 운영규정에 적합한 형식이어야 한다. 검증결

과는 기록하여야 하고 식품안전팀에 의사소통 되어야 한다. 검증활동 결과에 대한 분석이 가능하도록 검증결과를 제공하여야 한다. 시험 샘플이 시스템검증으로 최종제품 샘플테스트에 근거하고, 허용 가능한 식품안전위해요소 수준과 부합하지 않고 영향을 받는 제품로트는 7.10.3 기준에 따라 잠재적인 불안전 제품으로 취급되어야 한다.

9) 7.9 추적성 시스템

제품로트 및 원재료 배치, 가공 및 인도기록에 대한 관계사항을 추적할 수 있게 해주는 추적성 시스템을 수립하고, 적용하여야 한다. 이는 직접적인 공급자로부터 조달되는 재료 및 최종제품의 최초 이동경로를 구별 할 수 있어야 한다. 추적성 기록은 시스템 평가를 위해 그리고 제품회수의 경우에 일정기간동안 유지되어야 한다. 추적성 시스템 기록은 법적·규제적인 요구사항 및 소비자 요구사항과 일치하여야 하며, 최종제품 로트식별을 예로 들 수 있다.

10) 7.10 부적합의 관리

가) 7.10.1 시정

CCP(s)의 한계기준이 초과하거나 운용 PRP(s)프로그램에 대한 관리가 실패한 경우, 실패영향을 받는 최종제품의 사용 및 불출(릴리즈)에 관해서 분석되고 관리됨을 보장하여야 한다. 이는 적절한 취급방법의 결정을 위해 영향 받는 최종제품의 파악 및 평가, 실행된 시정사항의 검토, 규정하는 문서화된 절차가 수립 및 유지되어야 한다.

한계기준을 벗어난 조건에서 생산된 제품은 잠재적으로 불안전하며, 7.10.3항에 따라 취급되어야 한다. 운용 PRP(s)조건이 아닌 상황에서 생산된 제품은 미준수의 원인과 식품안전측면의 결과에 대하여 평가되어야 하며, 필요하다면 7.10.3항에 따라 취급되어야 한다. 모든 시정은 책임자에 의해 승인되어야 하고, 부적합한 제품 로트에 관련된 추적성에 필요한 정보를 포함하여 부적합의 성질, 발생원인 및 결과에 대한 정보와 함께 평가가 기록되어야 한다.

나) 7.10.2 시정조치 사항

점검관리로부터 도출된 정보는 시정조치를 시작할 수 있도록 충분한 지식 및 권한을 지닌 지정된 인원에게 의해 평가되어야 한다. 정조치는 한계기준이 초과되거나 운용 PRP(s)에 일치하지 않을 경우 시작되어야 한다. 안전조직은 발견된 부적합 원인을 점검 및 제거하고, 재발 방지하며, 부적합 직면할 경우 프로세스와 시스템을 관리 상태로 되돌리기 위한 다음과 같은 적절한 조치를 규율하는 문서화된 절차를 수립·유지해야 한다.

- ① 부적합사항을 검토(고객 불평 포함)
 - ② 관리부재로 향상시킬 수 있는 점검관리 결과의 경향을 검토
 - ③ 부적합사항의 원인을 결정
 - ④ 부적합사항이 재발생 금지 조치에 대한 필요성을 평가
 - ⑤ 필요한 조치사항의 결정 및 실행
 - ⑥ 실행된 시정조치 결과 기록
 - ⑦ 효과성 보장을 위한 실행된 시정조치 검토
- 시정조치사항은 기록되고 유지되어야 한다.

다) 7.10.3 잠재적으로 안전하지 못한 제품의 취급

① 7.10.3.1 일반사항

다음과 같은 사항들이 보장 불가한 경우 부적합제품의 식품공급체계 유입 방지 조치를 취하도록 부적합제품을 관리하여야 한다.

- a) 해당 식품안전위해요소가 정해진 허용할 수 있는 수준까지 감소됨
- b) 해당 식품안전위해요소가 식품공급사슬 유입 전, 확인된 허용 가능한 수준까지 감소될 것
- c) 부적합제품이라도 식품안전위해요소의 해당 허용가능 수준을 여전히 충족

부적합 생산 상황에 의해 영향 가능범위 내 제품의 모든 로트는 평가 완료 될 때까지 안전조직이 보관관리 하여야 한다. 안전조직의 관리를 벗어난 제품이 이후 불안정한 것으로 결정된다면, 관련 이해관계자에게 알리고 회수를 진행하여야 한다. 회수는 리콜을 포함한다. 잠재적인 불안전 제품의 취급관리, 대응관리 및 관리권한은 문서화 되어야 한다.

② 7.10.3.2 불출(릴리즈)를 위한 평가

부적합의 영향을 받은 제품의 개별 로트는 다음과 같은 조건 중의 어느 하나라도 적용되는 경우에만 안전한 것으로 불출(릴리즈)되어야 한다.

- a) 관리수단이 효과적이었음을 실증하는 점검관리 시스템 외의 증거
- b) 특정제품의 관리수단 결합 효과가 의도하는 성과를 보여주는 증거(다시 말하면 7.4.2에 따른 확인된 사항으로 허용 가능 수준)
- c) 샘플링, 분석 또는 다른 검증 활동 결과는 해당 식품안전 위해요소에 확인된 허용 가능 수준의 제품 로트가 기준함을 실증.

③ 7.10.3.2 부적합 제품의 처분

평가 후, 제품로트에 불출(릴리즈)가 허용될 수 없다면 이는 다음중 하나에 대해 처리되어야 한다.

- a) 식품안전위해요소의 제거 및 허용 가능 수준까지 감소함을 보장위한 재가공 또는 추가가공
- b) 폐기물로 파기 또는 처분

라) 7.10.4 회수

불안전한 제품으로 확인된 최종제품 로트 전부를 적기에 회수하고 촉진하기 위하여 최고경영자는 회수 결정 권한을 가진 인원 및 회수 실행 담당인원을 지정하여야 하고, 조직은 문서화된 절차를 다음과 같이 수립하여야 한다.

- ① 관련 이해관계자들 (법적인 규제당국, 고객 또는 소비자)에 통지
- ② 아직 재고상태의 해당 제품로트 뿐만 아니라 회수된 제품의 취급
- ③ 취할 조치의 순서

회수된 제품은 재처리 될 때까지 보안 격리하거나 감독하에 보관하여야 한다. 회수의 원인과 범위 그리고 결과를 기록·관리 되어야 하고 경영 검토사항의 입력 후 최고경영자에게 보고되어야 한다. 조직은 적절한 기술(미생물 접종시험, 가상 회수 또는 회수 실습) 사용으로 회수 프로그램의 효과성 검증과 기록을 하여야 한다.

3.1.2.8 식품안전경영시스템 타당성확인, 검증 및 개선

1) 8.1 일반요구사항

식품안전팀은 관리수단 또는 관리수단 결합의 타당성을 확인하고 식품안전 경영시스템을 검증하고 개선하기 위해 필요 프로세스를 계획·실행해야 한다.

2) 8.2 관리수단 결합의 타당성 확인

운용프로그램 PRP와 HACCP실행 계획에 포함되어질 관리수단의 실행이전 및 그로부터의 모든 변경 후에, 다음 사항을 타당성확인(3.15) 하여야 한다.

가) 선택한 관리수단으로 목표 위해요소에 의도하는 관리를 달성할 수 있다.

나) 관리수단이 효과적이고, 허용수준 최종제품을 얻기 위해 확인된 식품안전 위해요소의 관리를 보완 할 수 있다.

타당성확인 결과가 위 요소의 하나 이상 확인 불가함을 보여준다면, 관리수단 또는 그 결합은 수정되고 재평가되어야 한다. 수정은 관리수단(즉 프로세스 인자, 엄격성, 또는 그들의 결합)의 변경 또는 원재료, 제조기술, 최종제품 성격, 유통방법, 또는 최종제품의 의도하는 용도의 변경을 포함 할 수 있다.

3) 8.3 점검관리 및 측정의 관리

조직은 특정된 점검관리 및 측정방법과 장비가 점검관리 및 측정 장치의 성과보장을 위한 적절한 증거를 제공하여야 한다. 유효한 결과를 보장받기 위하여 필요한 경우, 사용된 장비 및 방법은 다음과 같다.

가) 규정된 주기와 사용 전에, 국제적 또는 국내 측정규격으로 추적 가능한 측정규격에 대하여 교정되거나 검증되어야 한다. 그러한 규격이 없는 경우, 교정 또는 검증에 사용된 근거는 기록되어야 한다.

나) 수정 또는 재수정은 필요한 경우로 한정되어야 한다.

다) 교정상태 결정을 위해 분석 및 확인되어야 한다.

라) 측정결과를 무효화하기 위한 조정은 엄격히 관리되어야 한다.

마) 사용된 장비와 사용법은 손상과 열화로부터 보호되어야 한다.

장비교정 및 검증결과의 기록은 문서로 유지관리 되어야 한다.

또한, 조직은 장비와 프로세스가 요구사항과 불일치 사항을 발견하였을 때, 이전 측정결과치의 타당성을 평가하여야 한다. 측정 장비가 부적합인 경우라면, 장비에 영향을 받은 모든 제품에 대하여 유효한 조치를 취하여야 한다. 그리고 평가 및 후속 조치에 대한 기록은 유지, 관리해야 한다. 요구된 규정 사항의 점검관리 및 평가측정에 사용되었을 경우, 컴퓨터 프로그래밍의 능력은 확인되어야 하고, 최초 장비사용 전에 확인되어야 하고, 필요한 경우 재차 확인한다.

4) 8.4 식품안전경영시스템의 검증

가) 8.4.1 내부심사

조직은 다음사항을 결정하기 위하여, 계획된 주기로 내부심사를 수행하여야 한다.

- ① 계획된 결정사항, 식품안전경영시스템의 요구사항과 규격의 요구사항에 일치하는지 여부
- ② 효과적으로 실행되고 갱신되는지 여부

심사프로그램이 계획되어야 한다. 심사기준, 범위, 주기 및 방법을 정하여야 한다. 심사원 선정 및 심사수행에는 심사프로세스의 객관성 및 공정성이 보장되어야 한다. 심사원은 자신의 업무에 대하여 심사를 수행하여서는 안 된다. 심사 기획, 심사수행, 결과의 보고, 기록유지 책임과 요구사항 등은 문서화된 절차로 규정해야 한다.

심사대상 업무에 책임을 지는 경영자는 발견된 부적합원인 및 원인을 제거하기 위한 조치가 적시에 취해질 수 있도록 보장하여야 한다. 후속조치는 취해진 조치의 검증 및 검증결과의 보고를 포함하여야 한다.

나) 8.4.2 개별 검증결과의 평가

식품안전팀은 기획된 검증을 토대로 개별적 결과를 체계적인 평가를 해야 한다. 검증이 계획된 결정사항과 일치함을 실증불가의 경우, 요구되는 적합성 달성조치는 조직이 취하여야 한다. 그러한 조치는 다음사항의 검토를 포함하여야 하나 이에 국한되는 것은 아니다.

- ① 기존의 절차 및 의사소통 경로
- ② 위해요소분석 결론, 수립된 운용 PRPs 및 HACCP계획
- ③ PRP(s)
- ④ 인적자원 관리와 교육훈련 활동 효과성

다) 8.4.3 검증활동 결과의 분석

식품안전팀은 내부심사 및 외부심사 결과를 포함, 다음 사항을 이행하기 위해 검증활동 결과를 분석하여야 한다.

- ① 시스템의 전체성과가 반영된 결정사항 및 식품안전경영시스템 요구사항이 조직에 의해 수립됨을 만족함 확인
- ② 갱신 또는 개선 필요성의 식품안전경영시스템에 반영확인
- ③ 잠재적 불안정한 제품발생의 증가를 나타내는 경향 파악
- ④ 심사대상 지역의 상태 및 중요성과 관련하여 프로그램 내부심사 기획을 위한 정보를 수립
- ⑤ 취해진 시정 및 시정조치가 효과적이라는 증거물 제공

기록은 분석결과 및 활동사항이 유지되어야 하고, 경영검토사항으로 최고경영자에게 보고되어야 한다. 또한 식품안전경영시스템에는 갱신사항 입력하여 사용되어야 한다.

5) 8.5 개선

가) 8.5.1 지속적개선

최고경영자는 의사소통, 경영검토, 내부심사, 개별검증 결과의 평가, 검증활동 결과의 분석, 관리수단 결합의 타당성 확인과 시정조치 및 식품안전경영시스템 갱신 등을 통하여 식품안전경영시스템의 효과성을 지속적 개선하고 있어야 한다.

ISO9001은 품질경영시스템의 효과유지를 위한 지속 개선, ISO9004는 ISO9001의 항목을 개선하여 품질경영시스템의 효과성과 효율성의 지속적 유지 지침을 제시한다.

나) 8.5.2 식품안전경영시스템 갱신

최고경영자는 식품안전경영시스템이 지속적으로 갱신됨을 보장하여야 한다. 이를 위해, 식품안전팀은 계획된 주기로 식품안전경영시스템을 평가하여야 한다. 그런 다음 위해요소 분석, 계획된 운용 PRPs 및 HACCP계획의 필요 검토여부를 고려하여야 한다. 평가 및 갱신활동은 다음과 같이 근거 하여야 한다.

- ① 5.6에 명시된 바와 같이 내·외부 의사소통으로 입력
- ② 식품안전경영시스템의 적절한 정보, 충족적인정보 및 효과적인 정보로 입력
- ③ 검증활동결과 분석으로 부터의 출력
- ④ 경영검토 출력물

시스템 갱신활동은 문서로 기록되어야하며, 적절한 형식으로 경영검토사항으로 보고되어야 한다.

3.1.3 ISO22000과 ISO9001 조항 간의 대조표 비교

[표 3-1] ISO22000 : 2009와 ISO9001 : 2015 조항 간의 대조표

KS Q ISO 22000 : 2009		KS Q ISO 9001 : 2015	
개요		0 0.1 0.2 0.3 0.4	개요 일반사항 프로세스 접근방법 KS Q ISO 9004와의 관계 다른 경영시스템과의 병용성
적용범위	1	1 1.1 1.2	적용범위 일반사항 적용
인용표준	2	2	인용규격
용어와 정의	3	3	용어와 정의
식품안전경영시스템	4	4.4	품질경영시스템
일반 요구사항	4.1	4.1	일반 요구사항
문서화 요구사항	4.2	7.5	문서화 요구사항
일반사항	4.2.1	7.5.1	일반사항
문서관리	4.2.2	7.5.2	문서관리
기록관리	4.2.3	7.5.3	기록관리
경영책임	5		경영책임
경영의지	5.1	5.2	경영의지
식품안전방침	5.2		품질방침
식품안전경영시스템 기획	5.3	8.1	품질경영시스템 기획
책임 및 권한	5.4	8.3	책임 및 권한
식품안전팀장	5.5	-	
의사소통	5.6		책임, 권한 및 의사소통
외부 의사소통	5.6.1	7.4	제품과 관련된 요구사항 결정 고객과의 의사소통
내부 의사소통	5.6.2		내부 의사소통 설계 및 개발 변경관리
비상시 대비 및 대응	5.7	6.1	고객중심 예방조치
경영검토	5.8	9.3	경영검토
일반사항	5.8.1	9.3.1	일반사항
검토입력	5.8.2	9.3.2	검토입력
검토출력	5.8.3	9.3.3	검토출력
자원관리	6	7.1	자원관리
자원확보	6.1		자원확보

인적자원	6.2	7.1.2	인적 자원
일반사항	6.2.1	7.1.1	일반사항
적격성, 인식 및 교육훈련	6.2.2	7.2	적격성, 인식 및 교육훈련
기반구조	6.3	7.1.3	기반구조
업무환경	6.4	7.1.4	업무환경
안전한 제품의 기획 및 실현	7	8.1	제품실현
일반사항	7.1		제품실현의 기획
선행요건프로그램(PRPs)	7.2 7.2.1 7.2.2 7.2.3	7.1.3 7.1.4 8.5 10.3 8.5.4	기반구조 업무환경 생산 및 서비스 제공의 관리 예방조치 제품의 보존
위해요소 분석을 위한 예비단계	7.3	8.3	설계 및 개발
일반사항	7.3.1		
식품안전팀	7.3.2	8.4	구매정보
제품특성	7.3.3		제품과 관련된 요구사항 결정
의도하는 용도	7.3.4	8.2	제품과 관련된 요구사항 결정
흐름도, 프로세스 단계 및 관리수단	7.3.5		
위해요소 분석	7.4	8.3	설계 및 개발 기획
일반사항	7.4.1		
위해요소 파악 및 허용 가능한 수준의 결정	7.4.2		
위해요소 평가	7.4.3		
관리수단의 선택 및 평가	7.4.4		
운용 선행요건프로그램(PRPs) 수립	7.5	8.3.3	설계 및 개발 입력
HACCP 계획 수립	7.6	8.3.5	설계 및 개발 출력
HACCP 계획	7.6.1	8.5.1	생산 및 서비스 제공의 관리
중요관리점(CCPs) 파악	7.6.2		
중요관리점의 한계기준 결정	7.6.3	9.1	프로세스의 모니터링 및 측정
중요관리점의 모니터링 시스템	7.6.4		
모니터링 결과 한계기준을 벗어날 경우의 조치	7.6.5	8.7	부적합 제품의 관리
예비정보 및 PRPs와 HACCP 계획을 규정한 문서의 갱신	7.7	7.5.3	문서관리
검증기획	7.8	8.3.4	설계 및 개발 검증
이력추적시스템	7.9	8.5.2	식별 및 추적성
부적합의 관리	7.10	8.7	부적합 제품의 관리
시정	7.10.1		부적합 제품의 관리

시정조치 잠재적으로 안전하지 못한 제품의 취급 수거	7.10.2 7.10.3 7.10.4	10.2.1 8.7	시정조치 부적합 제품의 관리 부적합 제품의 관리
식품안전경영시스템의 타당성 확인, 검증 및 개선	8	9.1	측정, 분석 및 개선
일반사항	8.1		일반사항
관리수단 조합의 타당성 확인	8.2	9.1 8.3.4 8.5.1	데이터의 분석 설계 및 개발 타당성확인 생산 및 서비스제공에 대한 프로세스의 타당성 확인
모니터링 및 측정의 관리	8.3	7.5.1	모니터링장비 및 측정장비의 관리
식품안전경영시스템 검증 내부심사 개별 검증결과 평가 검증 활동결과 분석	8.4 8.4.1 8.4.2 8.4.3	9.1 9.2 8.3.4	모니터링 및 측정 내부심사 설계 및 개발 검토 프로세스의 모니터링 및 측정 데이터의 분석
개선 지속적 개선 식품안전경영시스템 갱신	8.5 8.5.1 8.5.2	10.3 8.3.5	개선 지속적 개선 설계 및 개발 검토

3.2 HACCP와 국제식품안전경영시스템의 비교

3.2.1 HACCP원칙 및 적용단계와 ISO22000 : 2009 간의 대조표 비교

[표 3-2] HACCP원칙 및 적용단계와 ISO22000 : 2009 간의 대조표

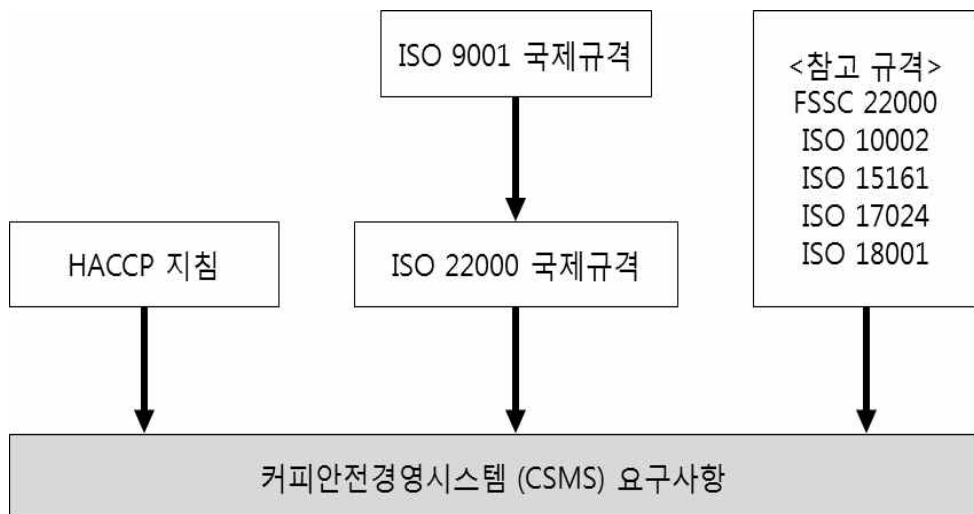
HACCP 원칙	HACCP 적용단계		KS Q ISO 22000 : 2009	
	HACCP팀 구성	1단계	7.3.2	식품안전팀
	제품기술	2단계	7.3.3 7.3.5.2	제품특성 프로세스 단계 및 관리수단 기술
	의도하는 용도 확인	3단계	7.3.4	의도하는 용도
	흐름도 작성 흐름도 현장 확인	4단계 5단계	7.3.5.1	흐름도
원칙 1 위해요소 분석 실시	모든 잠재적 위해요소 목록화 위해요소 분석 실시 관리수단 고려	6단계	7.4 7.4.2 7.4.3 7.4.4	위해요소 분석 위해요소 파악 및 허용 가능한 수준의 결정 위해요소 평가 관리수단의 선택 및 평가
원칙 2 중요관리점(CCPs) 결정	CCP 결정	7단계	7.6.2	중요관리점(CCP) 파악
원칙 3 한계기준 수립	각 CCP에 대한 한계 기준 수립	8단계	7.6.3	중요관리점의 한계기준 결정
원칙 4 CCP 관리를 모니터 링 하는 시스템 수립	각 CCP에 대한 모니 터링 시스템 수립	9단계	7.6.4	중요관리점의 모니터링 시스템
원칙 5 모니터링이 특정 CCP 가 관리상태가 아님 을 나타낼 때 취해야 할 시정조치 수립	시정조치 수립	10단계	7.6.5	모니터링 결과 한계기준을 벗어 날 경우의 조치
원칙 6 HACCP 시스템이 효 과 적으로 작용함을 확 인하기 위한 검증절차 수립	검증절차 수립	11단계	7.8	검증기획
원칙 7 이들 원칙 및 그 적용 에 적합한 모든 절차 및 기록에 대한 문서화 수립	문서화 및 기록관 리 수립	12단계	4.2 7.7	문서화 요구사항 예비정보 및 PRPs와 HACCP 계획을 규정한 문서의 갱신

IV. 커피안전경영시스템

4.1 커피안전경영시스템 구축

4.1.1 커피안전경영시스템의 모형설계

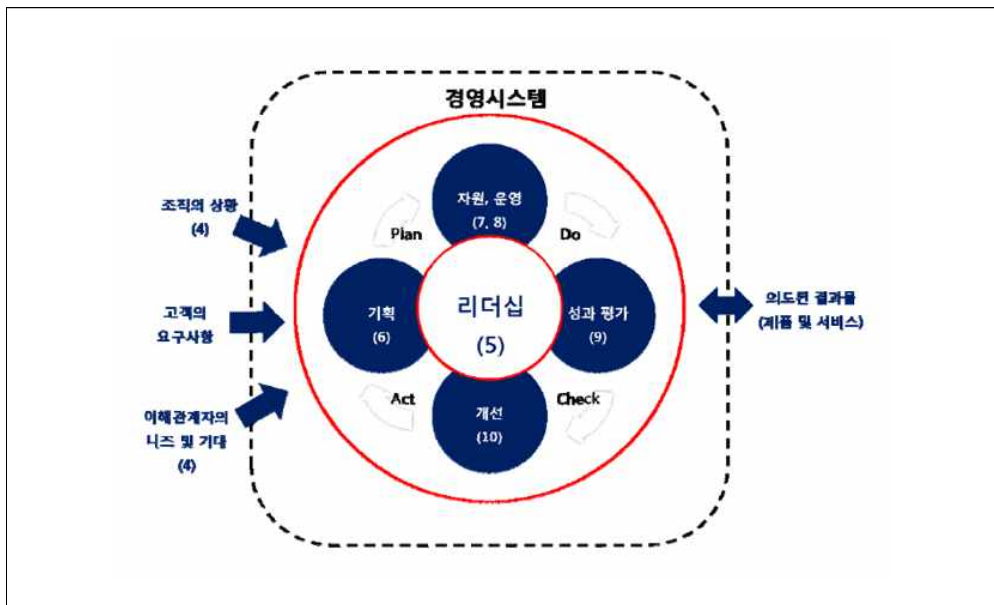
ISO22000 식품안전경영시스템 국제규격을 기반으로 한 커피안전경영시스템은 커피의 안전과 경영이 가장 중요한 목적으로, 예방활동에 목표를 두어야 한다. 커피관련 업종에서 광범위하게 보편적 규정사항이 되도록 하기 위해서는 일반화된 ISO9001:2015의 국제품질경영시스템이 기반규격이 되어야 한다. 국제적인 적격성이 공인된 HACCP시스템 7원칙도 고려되어야 한다. 커피안전경영시스템 (CSMS) 요구사항은 ISO9001:2015 기본사항을 기반규격으로 하였으며, 모형설계는 [그림 4-1]과 같다



[그림 4-1] 경영시스템의 모형설계

4.1.2 커피안전경영시스템의 설계

커피안전경영시스템을 구축할 때는 ISO9001:2015에서 요구하고 있는 HLS(High Level Structure) 구조를 반영하여야 한다. HLS는 모든 ISO 관련 규격들이 시스템을 개발할 때 구조적 통일성을 요구하고 있다. HLS이 범용적인 구조는 1. 적용 범위, 2. 인용표준, 3. 용어 및 정의, 4. 조직의 상황, 5. 리더십, 6. 기획, 7. 지원, 8. 운영, 9. 성과평가, 10. 개선의 틀의 기반 위에 고객의 요구사항, 조직의 상황, 조직의 상황 및 이해관계자의 니즈 및 기대 그리고 커피 안전 부문을 추가하여 시스템을 설계하고자 한다. 이에 대한 시스템의 기본구조를 살펴보면 [그림 4-2]에 나타났다.



[그림 4-2] 경영시스템의 구조

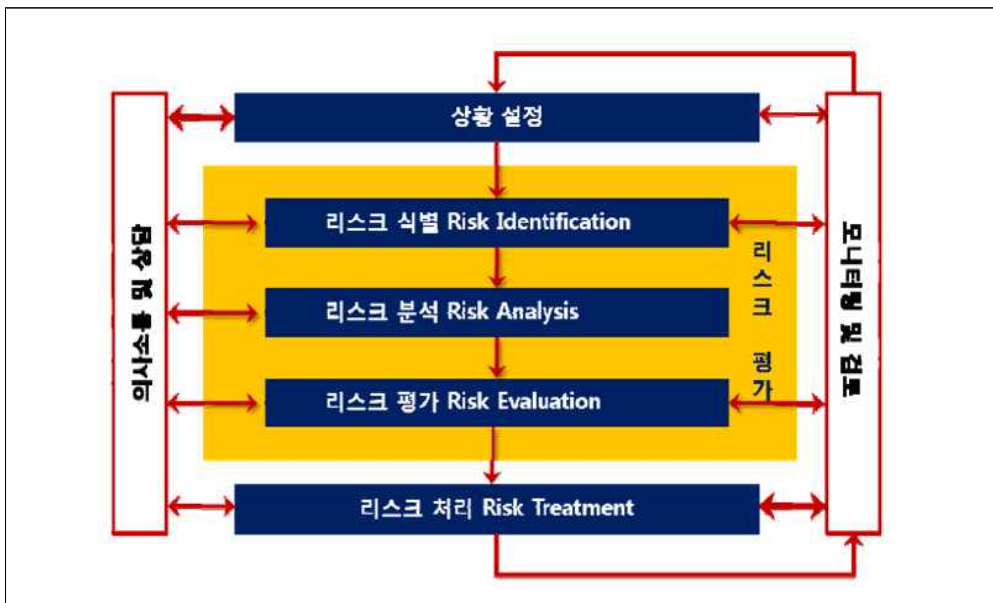
HLS의 공통적인 사항을 살펴보면 1. 조직 및 조직의 상황 이해, 2. 이해관계자의 니즈와 기대치 이해, 리더십과 경영자 의지, 리스크와 기회를 위한 활동을 포함하고 있다. HLS의 가장 특징적인 구조는 리스크와 기회를 함께 고려하여 시스템을 구축하여야 한다는 것이다.

또한, 커피안전경영시스템과 통합할 수 있는 프로세스 접근법과 PDCA 사이클을 유지하는 방향으로 설계되어야 한다. 프로세스 접근법은 프로세스와 프로세스 간 상호작용을 지원하여야 한다. 그리고 필요 프로세스 자원의 적절한 투입과 관

리가 있어야 하며, 개선 기회들이 구별되고 실행됨을 확인하기 위한 PDCA 사이클 개념이 반영되어야 할 것이다.

4.1.2.1 리스크 기반 사고

조직은 커피안전경영시스템 설계 시 ISO9001:2015에서 광범위하게 언급되고 있는 개념을 도입 커피안전경영시스템에 반영하여야 하고, 부정적 결과를 최소화하기 위한 리스크 관리와 예방조치들을 실행하며 기회를 다루려는 조치를 기획하고 실행할 필요가 있음을 명시하여야 한다. 커피안전경영시스템에 반영하여야 할 리스크 관리 프로세스를 보면 [그림 4-3]에 나타나 있다.



[그림 4-3] 리스크 관리 프로세스

ISO9001:2015에서는 예방조치 조항이 제외되고 리스크 관리 규정 방법이나 리스크 관리 프로세스 문서화 요구사항도 없으므로, 리스크 기반의 사고 적용과 활동 책임에 대하여 조직은 프로세스에 적합하도록 리스크 관리 방법론을 수립하여야 한다.

4.1.2.2 성과 중심

ISO9001:2015에서는 성과를 강조하여 ‘성과’ 및 ‘성과지표’ 설정을 포함 하였다. 성과 강화를 위한 프로세스 접근방법과 리스크 기반의 사고 결합, 조직의 운영 상황 등을 고려함과 동시에, 모든 수준 및 기능을 PDCA사이클에 반영하여야 한다.

4.1.2.3 커피안전경영시스템 설계 시 고려하여야 할 경영원칙

1) 기업조직 및 기업조직의 상황 이해

조직의 목적 및 전략 방향과 연관된 내·외부 중요 이슈 결정, 점검관리를 검토해야 한다. 중요이슈는 긍정적, 부정적 요인을 포함가능하며, 조직이 알아야 하는 외부상황에는 국제적이고, 국가적이며, 지역적인 사항을 모두 고려하여야 한다. 법률, 기술의 정도, 경쟁요소, 시장의 변화, 문화적 특성, 사회현상, 경제적 측면을 고려할 수 있으며, 기업조직 윤리, 기업문화, 지식정도, 성과 또한 고려할 수 있다.

2) 이해관계자 니즈 및 기대 이해

‘이해관계자’란 조직의 의사결정 또는 활동에 관여하는 개인 또는 그룹으로 협의로는 고객, 협력기업, 공급기업, 투자자, 정부관계자, 조직 내 근로자 등이 포함되고, 광의로는 지역사회, 경쟁기업, 미래세대 등을 포함한다. 커피안전경영시스템에서 고려할 이해관계자는 커피안전경영시스템과 관련된 범위 내에서의 관련자로 한정되며, 이해관계인의 요구사항이 커피안전경영시스템과 관련되어 있는지는 조직이 결정해야 한다.

조직은 커피안전경영시스템을 계획하면서 중요 이해관계자 식별, 요구사항 파악과 결정, 요구사항의 충족된 목표수립 활동 등을 해야 하며, 이해관계자의 요구사항에 대하여 점검관리와 검토를 해야 한다.

3) 커피안전경영시스템과 프로세스

조직이 커피안전경영시스템과 그 프로세스를 구축, 실행, 유지, 지속 개선하는데, 기준과 방법 (점검관리, 측정, 관련 성과지표)의 결정, 프로세스에 필요한 자원 결정과 가용성 보장, 리스크와 기회 중시, 진행절차 평가 및 의도된 결과 획득을

위한 변경사항의 실행 등을 다루어야 한다.

4) 리스크와 기회를 위한 활동

커피안전경영시스템은 기업조직 및 기업조직의 상황 이해와 이해관계자 요구사항 및 기대사항 이해의 논점들을 기획사항으로 고려하고 기업조직의 중요 리스크사항과 기업기회를 결정해야 한다. 이때, 커피안전경영시스템이 의도한 결과를 획득할 수 있다는 보증, 긍정적 효과의 강화, 부정적 효과의 예방 또는 감소, 개선을 고려해야 하며, 조직은 커피안전경영시스템 절차 내에 리스크 사항 및 기업기회와 관련된 활동들의 통합 및 실행을 해야 하고, 그 효과성을 평가해야 한다.

5) 커피 안전경영 목표와 기획

조직 내 관련되는 기능 및 계층에서 품질목표를 수립해야 한다. 조직이 설정하는 커피 안전경영목표가 커피 안전경영 방침과 일관성, 측정 가능, 적용 가능한 요구사항들을 고려, 제품과 서비스의 적합성 및 고객 만족 강화와 관련 모니터링, 의사소통, 적절한 업데이트 등의 요구사항에 적합해야 한다. 커피 안전경영목표 달성을 위한 기획은 획득성과, 필요자원, 책임자, 완료 시기, 결과물 평가방법 등을 고려해야 한다.

6) 프로세스 운영 환경

기업조직의 운영결정, 환경제공, 운영유지 해야 하는 범위가 기존의 물리적 환경 중심에서 커피안전경영시스템에서는 사회적 환경 (비차별, 비대립 등), 심리적 환경(탈진예방과 감정 보호, 스트레스관리 등), 물리적 환경(온도, 열기, 습도, 조명, 기류, 위생, 소음 등) 등으로 확대 적용되었다.

7) 점검관리 및 측정자원

커피안전경영시스템은 점검관리 및 측정 자원에 대하여 보다 많은 요구사항을 담아야 한다. 기업조직은 제품 및 서비스의 적합성 검증을 위해 점검관리나 측정이 필요한 경우, 신뢰성과 유효성이 있는 결과를 도출할 수 있는 자원을 결정하고 제공해야 한다.

8) 조직의 지식

기업조직이 과정관리와 제품 및 서비스의 적합성 확보에 필요 지식의 유지 여부를 결정하고 관리하여야 한다. 조직의 지식은 경험에서 나오는 지식으로, 조직의 목표 달성을 위해 이용되고 공유되고, 조직의 지식은 지적 자원(지적 재산권, 경험에 기반을 둔 지식, 실패와 성공의 교훈, 문서로 작성되지 않은 지식과 공유된 경험, 개선결과 등)과 외적 자원(표준, 교육, 컨퍼런스, 고객과 외부공급자로부터의 지식 등)에 기반을 둔다.

9) 문서화 된 정보

기업조직의 문서화 정보는 기업조직의 규모와 활동, 과정관리, 제품 및 서비스의 유형, 과정관리의 복잡성, 수행 인력자원의 역량에 따라 달라야 한다. 문서화 정보 운영의 식별력 및 서술(제목, 날짜, 기록자, 번호 등), 형식(언어, 소프트웨어 버전, 그래픽 등), 매개체(종이, 전자장치)를 확인하는 동시에, 적절성에 대한 검토 및 승인 또한 적절함을 확인해야 한다.

기업조직은 문서화 정보 관리를 위하여 배포항목, 접근항목, 회수항목, 사용항목, 저장항목, 보존항목, 변경관리항목, 보관항목, 처분항목 측면에서 가용한 지를 확인해야 한다.

커피안전경영시스템의 문서화 정보는 기획 및 운영에 필요한 외부 출처 정보를 식별되도록 관리되어야 하며, 문서화 된 정보는 적합성의 증거로서 의도되지 않은 변경으로부터 보호되어야 한다.

10) 제품 및 서비스 인도 후 활동

인도 후 활동은 보증활동, 의무계약사항(보수, 정비 서비스 등), 부수적 서비스 활동(재활용, 제품폐기 등)을 포함하고 있다. 인도 후 활동 범위 결정은 법적, 규제적 요구사항, 발생 가능한 잠재적 부정적 결과, 제품 및 서비스 활동의 특성, 사용, 의도된 전체 활동과정, 고객 요구사항, 고객 피드백을 고려해야 한다.

11) 변경관리

조직은 커피제조나 서비스 제공 요구사항의 적합성 유지와 이에 관련된 변경사항을 검토하고 관리해야 하며, 변경 검토의 결과, 변경을 승인한 자, 검토 후 행위

에 대한 문서화 된 정보를 보유해야 한다.

12) 경영검토

요구사항들의 변경과 추가에 따라 최고경영자가 수행하는 경영검토의 범위가 확대되었다.

기업조직 및 기업조직의 내·외부적 이슈 상황의 이해, 외부공급자의 성과사항, 기업 리스크 및 기회와 관련한 활동들의 효과, 점검관리 및 측정 결과, 자원의 적절성 등의 기타사항이 있다.

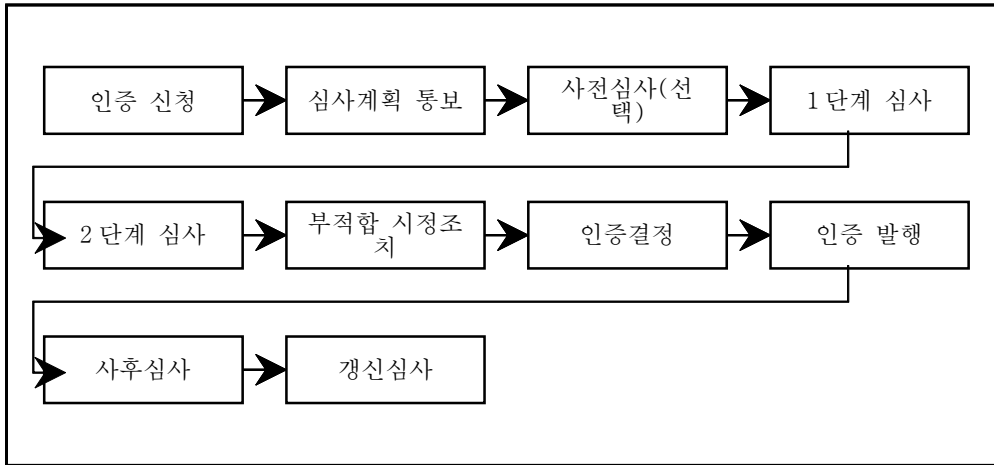
4.1.3 커피안전경영시스템 인증

4.1.3.1 개념

커피안전경영시스템 인증이란 조직 관련 인증 기준에서 요구하는 커피안전경영시스템을 구축 및 수행하고 있음을 제3자인 커피안전경영시스템 인증기관이 평가 및 확인으로 적합성을 확인하고, 인증의 유효성 유지를 위해 지속적인 점검관리를 수행하는 것을 말한다. 인증 활동 수행에 적용되는 관련 규격과 관련하여 세부적인 커피안전경영시스템에 대한 인증표준을 설정하여야 한다.

4.1.3.2 시스템 인증 절차

시스템 인증절차는 국제규격에서 수립된 인증의 절차를 따른다. 이에 대한 프로세스는 [그림 4-4]에 따른다.



[그림 4-4] 시스템 인증 절차

1) 인증 신청

인증원이 피 심사조직의 정보를 토대로 신청을 접수 받고 계약을 체결하는 단계

2) 심사계획 통보

인증 신청이 접수된 후 지정된 심사팀이 심사일정을 포함한 상세 심사계획을 피 심사조직에 통보하는 단계, 심사팀 및 심사일정은 피 심사조직과 사전에 협의가 이뤄져야 한다.

3) 사전심사

본 심사 이전에 사전심사를 통해 시스템의 개선 기회를 부여하기 위해 수행되며, 피 심사조직의 요청이 있을 때만 수행된다.

4) 1단계 심사(문서심사)

통상 문서심사로 불리며 커피안전경영시스템의 적합성을 확인하기 위해 수행되는 심사이다. 신청 프로세스 별 심사범위가 부분적으로 차이가 있으며, 문서 위주 심사를 수행한다.

5) 2단계 심사(현장심사)

통상 현장심사로 불리며, 심사팀이 인증 신청규격과 조직의 커피안전경영시스템이 인증과 관련한 모든 요구사항을 충족시키고 있는지에 대해 현장심사를 통해 확인하는 단계. 객관적인 사실에 근거하여 규격의 요구사항을 충족한다면 심사팀은 인증 발행을 추천할 수 있다.

6) 적합 시정조치

심사 발견사항 중 부적합에 대한 시정조치가 이루어지는 단계입니다. 완료된 시정조치 기록은 서면으로 확인될 수 있습니다.

7) 인증 결정

심사 결과를 기반으로 인증원이 인증 발행가부에 대한 결정을 내리는 단계이다.

8) 인증 발행

인증이 결정되면 인증원은 피 심사 조직에게 인증서를 발행한다.

9) 사후심사

인증된 조직이 인증조건을 지속해서 준수하고 있음을 검증하기 위해 수행되며, 최초 현장심사 절차에 따라 실시된다. 사후심사의 심사주기는 최초 2단계 현장심사 종료일을 기준으로 하며, 정해진 주기에 따라 이루어져야 한다. 주기는 6개월, 9개월, 12개월로 조직의 상황에 맞게 설정될 수 있다.

10) 갱신심사

인증의 유지를 위해 인증된 조직은 인증의 만료 이전까지 최초 2단계 현장심사와 동일한 절차의 현장심사를 받아야 한다.

4.1.3.3 심사의 종류

1) 제 1자 심사(1st Party audit)

통상 '내부 심사'로 불리며, 조직의 커피안전경영시스템이 조직에 의해 설정된 커피안전경영시스템 심사기준과 부합되는지를 파악하기 위해 증거를 객관적으로 획득하고, 평가하며 경영자에게 이러한 과정의 결과를 전달하기 위한 체계적이고 문서로 만들어진 증명 과정을 말한다. 1자 심사를 통해 예상되는 오류를 포함하여 커피안전경영시스템 이행상의 문제를 지적하고, 개선 의견을 논의하며, 지적된 부적합 사항이 시정조치 되고 완료되었는지 확인하는 과정을 거쳐 궁극적으로 커피안전경영시스템을 개선하기 위해 수행된다.

2) 제 2자 심사(2nd Party audit)

2자 심사는 공급자, 고객, 협력업체 등의 이해관계가 있는 조직 또는 개인으로부터 수행되는 심사를 뜻한다.

3) 제 3자 심사(3rd Party audit)

인증기관 등 제3자로부터 공정하고 객관적인 인증 심사 프로세스를 통해 수행되는 모든 심사를 통칭한다. 커피안전경영시스템 관련 국제표준에 대한 인증을 취득하기 위해서는 반드시 제3자 심사를 수행하여야 한다.

4.1.3.4 인정기관 (Accreditation Bodies)

인정은 평가 서비스를 제공하는 조직의 정직성과 기술적 적격, 평가방법과 특정 업무를 수행하기 위한 권한을 가진 공식적인 제3자 승인기관이다. ISO에서 인정의 공식적인 정의는 "구체적인 적합성 평가를 수행하기 위한 적격성의 공식적인 입증을 전달하는 적합성 평가 기관과 관련이 있는 제3자 증명"이다(ISO/IEC 17000:2004).

인증은 "제품, 프로세스, 시스템 또는 사람에 관련이 있는 제3자 증명"이다. 공정한 국제기준(ISO/IEC Guide 62)의 적용되는 IAF지침에 적합하게 운영되고 있는지를 인증기관을 심사하여 확인, 점검관리를 통한 관리 및 감독으로 인증제도의 신뢰성 유지와 보장하는 임무를 수행한다. 한국의 KAB(한국인정지원센터), 영국의 UKAS, 미국의 IAS 등이 인정기관에 해당하며, 인증조직의 심사에는 직접 관여하지 않는다.

시험소의 선택, 검사기관 또는 인증기관을 잘 알고 선택할 수 있도록 검증된, 유능한 평가자를 식별하는 방법을 제공한다. 예를 들면, IAS인정은 평가자들은 시험 및 교정 기관, 검사 또는 인증기관들이 적격성, 공정성, 수행능력을 증명하기 위해 국제적으로 허가된 표준에 대해 평가를 받았음을 의미한다.

많은 기업이 자발적으로 허가받는 것을 선택해왔다. 기업들은 기업 내부의 효율성이 모범 경영을 입증하는 것으로 인식해왔다. 일반적으로, 독립적으로 평가된 어떤 것을 얻기 위한 이유는 위험을 감소하기 위해 특정 요구사항

을 충족하는지를 확인하는 것이다. 확실한 예로는 제품의 결함, 건강의 위험, 회사의 평판, 법적 요구사항 또는 고객의 요구사항이다. 모든 사물이나, 모든 사람은 평가될 수 있다. 널리 알려진 다른 규격의 인증기관을 살펴보면 [표 4-1]에 나타내었다.

[표 4-1] 널리 알려진 인정 기관

국가	인정 기관	공식명칭
영국	영국 인정 서비스	UKAS
중국	적합성 평가에 대한 중국 국가 인정 서비스	CNSA
미국	미국 인정 서비스	IAS
일본	일본 인정 위원회	JAB
오스트레일리아 & 뉴질랜드	오스트레일리아와 뉴질랜드의 공동인정 시스템	JAS-ANZ
한국	한국 인정 위원회	KAB

4.1.3.5 인증기관(Certification Bodies)

인정과 인증에는 차이점이 있다. 대부분은 커피안전경영시스템에 기술한 커피안전경영시스템을 제공하는 커피안전경영시스템 인증이다. 인증은 IAS(미국 인정 서비스)와 같은 국가 "인정기관"이 허가한 "인증기관"에 의해 발행된다. 대부분 국가는 하나의 인정기관과 몇몇의 인증기관을 보유하고 있다.

인정은 인증의 상위 개념이다. 인정의 규격 또한 프로세스 적격성이 필요하다. 공급자의 전체 혹은 일부 조직이 특정 규격(커피안전경영시스템 등)에 적합하게 커피안전경영시스템을 갖추고, 국제규격의 요구사항에 따라 커피안전경영시스템을 수립하고 그에 따라 이행하고 있는지를 심사하여 입증해 주는 기관을 말한다. 인증기관은 인정기관에 인증신청으로 심사를 받아 국제기준에 적합유무를 입증 받아 심사 서비스를 제공한다.

조직은 커피안전경영시스템 수행의 혜택이 제3자 인증기관(CB)에 의한 규

격에 대한 적합성의 독자적인 확인을 추구하는 것으로 간주한다. IAS와 같은 인정받고 존경받는 기관의 인정은, CB의 공정성과 적격성을 보장하며 공공 부문과 개인 부문에서의 최종 소비자에 의한 CB인증의 신뢰와 승인을 돕는다.

IAS는 ISO17021-1:2015, ISO17021-2:2013, ISO17021-3:2013을 적용하고 심사 적격성을 증명, 조직을 인증하는 CB의 커피안전경영시스템을 평가하고 허가한다.

4.1.3.6 심사 프로그램의 계획

심사는 원칙의 수에 따라 특징을 나타낸다. 이러한 원칙은 심사를 효과적이고 경영 방침과 관리의 지원 도구를 믿을 만한 것으로 하도록 돕는다. 이러한 원칙의 고수는 심사원에게 능력을 부여하고 심사 결과에 관련 심사 결론을 제공을 위한 필수 조건이다.

1) 성실성: 전문성의 기본

심사원과 심사 프로그램을 관리하는 사람은
정직, 성실, 책임감을 가지고 업무를 수행해야 한다.
적용 가능한 법적 요구사항을 준수해야 한다.
업무 수행의 적격성을 입증해야 한다.
공평하게 업무를 수행해야 한다.

2) 공정한 보고:

진실하고 정확하게 보고할 의무 심사 발견사항, 심사 결론, 심사 보고서는
심사 활동을 진실하고 정확하게 반영해야 한다. 심사 중에 만난 중대한 장애
물과 심사팀과 심사를 받는 조직의 해결되지 않은 의견은 보고되어 한다.
의사전달은 진실, 정확, 객관적, 적시, 분명하고 완전해야 한다.

3) 직업 전문가로서 상당한 주의: 심사 판단과 근면한 적용

심사원은 수행하고 있는 임무의 중요성에 따라 주의를 기울이고, 고객과 기타 이해관계자에게 신뢰를 주어야 한다. 전문가로서 주의를 기울여 수행하는 중요한 요소는 모드 심사 상황에서 합리적인 결정을 내리는 능력이다.

4) 기밀성 : 정보 보안

심사원은 업무 과정에서 획득한 정보 보호와 사용에 있어서 분별력이 있어야 한다. 심사 정보는 부적절하게 사용되어서는 안 된다. 이 개념은 민감한 정보 또는 기밀 정보로 다루어져야 한다.

5) 독립성: 심사의 공정성 원리와 심사 결과의 객관성

심사원은 독립적으로 심사 활동을 해야 하며, 모든 경우에 편견과 이해 상충이 없는 태도로 행동해야 한다. 내부 심사의 경우, 심사원은 심사 받은 조직의 경영 관리자로부터 독립되어야 한다. 심사원은 심사 프로세스 내내 객관성을 유지해야 하며 결론은 심사 증거를 기초로 해야 한다. 작은 조직의 경우, 내부 심사원이 완전히 독립적인 심사 활동을 하기는 쉽지 않다. 그러나 편견을 없애고 객관성을 장려하도록 노력해야 한다.

6) 증거를 바탕으로 한 접근법: 체계적 심사 프로세스 에서 신뢰할 수 있고 믿을 수 있는 심사 결론에 도달하기 위한 합리적 방법

심사 증거는 입증할 수 있어야 한다. 심사는 한정된 시간과 한정된 자원을 가지고 실시되기 때문에 활용할 수 있는 정보의 샘플을 기초로 한다. 심사 결론에 이를 수 있는 신뢰와 밀접하게 관련되어 있어서, 표본의 적절한 사용이 적용되어야 한다.

4.1.3.7 심사 프로그램 관리

심사 수행이 필요한 조직은 심사 프로그램을 수립해야 한다. 심사 프로그램은 심사받는 조직의 커피안전경영시스템 효과의 결정에 기여한다. 심사 프로그램에는 개별적으로 또는 통합하여 실시되는, 하나 이상의 커피안전경영시스템 규격을 고려한 심사가 포함될 수 있다.

최고 경영진은 심사 프로그램의 목적이 수립되는 것을 보장해야 하고 한 명 이상의 자격을 갖춘 직원에게 심사 프로그램 관리를 위임해야 한다. 심사 프로그램의 범위는 심사받는 조직의 특성, 규모, 커피안전경영시스템의 성숙도, 복잡성 등을 기초로 한다. 우선순위는 커피안전경영시스템의 중요한 문제를 심사하는 심사 프로그램 자원을 할당하는 것에 있다. 이것은 제품 품질 이외 주요한 특징 또는 건강과 안전에 관련된 위험 요소, 중요한 환경적 측면과 관리를 포함한다. 심사 프로그램은 정해진 시간 안에 심사를 효율적이고 효과적으로 수행, 조직하기 위해 필요한 정보와 자원을 포함해야 한다.

심사 프로그램의 목적과 개별 심사

심사스케줄, 장소, 기간, 종류, 범위

심사 프로그램 절차

심사 기준

심사 방법

심사 팀 선택

출장 경비

기밀성 취급, 정보 보안, 건강과 안전을 위한 프로세스

심사 활동

심사를 위한 문서 검토 준비:

심사 받을 조직의 관련 커피안전경영시스템 문서는 검토되어야 한다.

심사 활동과 적용 가능한 업무 문서를 준비하기 위해 정보를 수집한다.

시스템 문서화의 범위의 개요를 수립한다.

1) 심사원의 필수 의무, 역할, 자격 특징

국제적으로 인정된 많은 규격은 품질보증의 분야 내에 존재한다. 품질경영 시스템에 관련된 ISO9000 규격 시리즈 외에, 특별히 심사원을 목표로 삼은

규격이 있다.

ISO19011:2011 - 커피안전경영시스템 심사에 대한 지침

심사원의 책임은 심사 시에 수행한 활동에 대하여 한정하지는 않는다.

심사 팀이 있다면 그 중 한 명은 선임 심사원으로 지명될 것이며 심사 팀은 심사의 모든 단계에 대해 전반적인 책임을 진다. 심사 수행에 대한 최종 결정은 인증기관에 있다.

심사원은 다음과 같이 정의된다.

“심사를 수행하는 사람”.

선임 심사원(심사 팀 리더)은:

“특정 업무를 위해 심사 팀을 이끌기 위해 지명된 자격을 갖춘 심사원”.

2) 심사원의 적격성 평가

각 인증기관은 심사원이 최초 심사를 수행하기 위해 역량이 있는지를 확인해야 한다. 이것의 책임은 보통 경영진이 규정한 적격성 요구사항을 갖춘, 심사 프로그램 관리자이다. 다음 [표 4-2]는 심사원의 필수 지식과 기술을 규정한 ISO17021-1:2015에서 발췌하였다.

X 마크는 인증기관이 지식과 기술의 깊이와 기준을 정의하는 것을 의미한다.

[표 4-2] 요구되는 지식과 기술

지식 및 기술	인증 역할		
	요구되는 심사팀의 적격성, 심사팀원 선정 및 심사시간 결정을 위한 신청서 검토의 수행	심사보고서 검토 및 인증결정	심사원 및 선임심사원
사업운영실행의 지식			X
심사 원칙의 지식, 실행 및 기술		X	X
특정관리시스템 의 지식 / 관행적 문서	X	X	X

인증기관 절차의 지식	X	X	X
고객 운영 부분의 지식	X	X	X
고객 제품, 프로세스 및 조직의 지식	X		X
고객조직 내의 모든 단계에서 적절한 언어 기술			X
메모 및 보고서 작성 기술			X
발표 기술			X
인터뷰 기술			X
심사 관리 기술			X
커피 교육 기술			X
매장 관리 기술			X
참고: Risk and complexity are other considerations when deciding the level of expertise needed for any of these functions.			

적격성 프로세스의 평가와 결정은 심사원이 필수 심사 훈련과 커피산업 부분의 기술을 가지고 심사 수행 역량을 갖추었는지를 확인하는 것이 중요하다. 심사원은 바리스타, 브루잉, 센서리, 로스팅, 그린커피, 커피감별, 커피머신관리 부문뿐만 아니라, 커피 매장 운영관리 분야를 심사해야 할 수도 있다. 조직은 심사원이 관련 훈련과 프로세스에 역량이 있는지를 확인해야 한다.

3) 심사원의 적격성과 평가

각 조직은 심사원이 심사 수행능력이 있는지를 확인해야 한다. 같은 원리는 모든 유형의 심사(1자, 2자, 3자 심사)에 적용할 수 있다. 이것의 책임은

심사 프로그램 관리자에게 있다.

4) 프로세스

평가 프로세스에는 4가지 단계가 있다.

1단계 심사 프로그램의 필요를 이행하는 심사 직원의 적격성을 결정한다. 2단계 평가 기준을 수립한다. 3단계 적합한 평가 방법을 선택한다. 4단계 평가를 실시한다. 각 조직은 심사프로그램에 적합한 기술과 지식을 달성할 필요가 있는 심사원, 심사 경험과 심사원 교육, 경력, 교육 수준을 수립해야 한다. 사례에는 경력 년 수, 심사원 교육 시간, 수행한 심사 수, 참관한 심사 수를 포함한다. 심사원 평가는 다음의 다른 단계에서 발생한다. 심사원이 되고 싶어 하는 사람의 최초 평가. 심사 팀 선정 프로세스의 일부로서 심사원 평가 지식과 기술의 유지와 개선의 필요성을 확인하기 위해 심사원 성과의 지속적 평가. 평가 수행 방법에는 다음의 사항이 포함된다.

피드백과 심사 후 검토, 인터뷰, 관찰, 시험 등 있음

5) 심사원 적격성 달성

가) 심사원 지식과 기술은 다음의 결합을 사용하여 습득할 수 있다. 커피 안전경영시스템의 지식과 기술 발전에 기여하는 공식적인 교육/훈련과 경험. 일반적인 심사원 지식과 기술을 다루는 교육 프로그램. 기술, 경영 또는 전문적 지위에 관련된 경험. 의사결정, 문제 해결과 관리자, 전문가, 동료, 고객, 기타 이해 당사자와의 의사소통. 심사원의 감독하에 획득한 심사 경험. 지식과 기술. 심사원은 의도한 심사 결과를 달성하는 데 필요한 지식과 기술을 소유해야 한다. 모든 심사원은 일반적 지식과 기술을 소유해야 하고 어떤 훈련과 분야에 특수한 지식과 기술을 소유할 것을 기대한다.

나) 심사 팀 대표는 심사 팀을 지도에 필요한 추가적인 지식과 기술이 있어 한다.

심사 원칙, 절차와 기법: 이 분야의 지식과 기술은 심사원이 적절한 원칙, 절차, 방법을 적용할 수 있게 한다. 심사는 일관되고 체계적인 방법으로

수행된다. 커피안전경영시스템과 참고 문서: 이 분야의 지식과 기술은 심사원이 심사범위를 이해할 수 있게 하고 심사기준을 적용할 수 있게 한다.

조직 상황: 이 분야의 지식과 기술은 심사원이 심사받는 조직의 구조, 기업과 경영 관행을 이해할 수 있게 한다. 심사받는 조직에 적용하는 법률적, 계약 요구사항: 이 분야의 지식과 기술은 심사원이 조직의 법률적, 계약 요구사항을 알아야 한다. 심사원은 커피안전경영시스템과 분야별 특별 유형의 심사에 적합한 지식과 기술을 훈련해야 한다. 심사 팀의 각 심사원이 동일한 역량이 꼭 필요한 것은 아니다. 그러나 심사 팀의 전반적인 역량은 심사 목표를 달성하기에 충분히 갖추어야 한다.

다) 심사원의 훈련과 특정 지식과 기술에는 다음과 같은 것이 포함된다. 특정 커피안전경영시스템 요구사항과 원칙, 적용을 훈련한다. 심사원이 관찰 구역에 대한 요구사항, 피심사자의 의무, 활동, 제품에 관련된 법률적 요구사항. 특정 분야에 관련된 이해 당사자의 요구사항. 심사원이 커피안전경영시스템을 조사하고 심사 발견사항과 결론을 내기에 충분한 프로세스와 실습, 기법, 기술적 분야의 방법, 심사받는 작업장 또는 운영의 특성, 피심사자의 활동, 프로세스, 제품(상품과 서비스)을 평가하는 심사원의 특정 부문에 관련된 지식. 위험 관리 원칙, 분야와 부문에 관련된 방법과 기법, 심사원은 심사 프로그램에 관련된 위험을 관리하고 평가할 수 있다.

(라) 커피안전경영시스템 심사원은 다음 분야의 지식과 기술을 보유해야 한다.

품질 관련 방법과 기법: 심사원은 커피안전경영시스템을 조사하고 적절한 심사 발견사항과 결론을 도출할 수 있어야 한다. 지식과 기술은 다음의 사항을 다루어야 한다. 품질 전문용어. 커피안전경영시스템 원칙과 품질 경영 도구와 적용 (예를 들면, 통계적 프로세스 관리, 제품형태와 분석결과 등). 서비스를 포함한 프로세스와 제품: 심사원의 수행한 심사의 기술적 문맥을 이해할 수 있어야 한다.

마) 이 분야의 지식과 기술은 다음의 사항을 다루어야 한다.

분야에 특수한 전문용어, 서비스를 포함, 프로세스와 제품의 기술적 특징, 분야에 특수한 프로세스와 관행.

심사 팀 리더(선임심사원)

심사 팀 리더는 필요한 지식과 기술을 개발하기 위해 추가 심사 경력을 획득해야 한다. 추가 경력은 다른 심사 팀 리더의 지도하에서 획득되어야 한다. 적격성 유지와 개선, 지속적인 전문성 개발, 지속적인 전문성 개발은 지식, 기술, 개인적 자질의 유지와 개선과 관련되어 있다. 이것은 추가 업무 경력, 훈련, 개인학습, 코칭, 회의 참석, 세미나 또는 컨퍼런스 같은 활동을 통해 달성할 수 있다.

4.1.4 커피안전경영시스템 요구사항

4.1.4.1 적용 범위

이 기준은 커피안전경영시스템의 사용에 적용될 수 있는 일반적인 지침을 제공한다. 비고 커피안전경영시스템의 하부조항이 언급되지 않는 경우에는 지침은 제공되지 않는다.

4.1.4.2 인용표준

다음 인용표준은 이 표준의 적용을 위해 필수적이며 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. 커피안전경영시스템 커피제조의 모든 조직에 대한 요구사항

4.1.4.3 용어와 정의

이 표준의 목적을 위하여 용어 및 정의는 커피안전경영시스템에서 주어진다.

4.1.4.4 커피안전경영시스템 : 2009 사용지침 : 커피안전경영시스템

1) 일반 요구사항

외주 프로세스가 커피안전경영시스템의 요구사항에 따라 개발되었고,

실행, 모니터링, 유지 및 갱신된다는 것이 보장된다면, 커피안전경영시스템에 의한 커피안전경영시스템을 개발하고 실행하는데 외부 적격자가 조직에 활용될 수 있다.

다음 사항이 실증될 수 있다면 커피안전경영시스템은 모든 조직, 특히 소규모 또는 영세조직이 대외적으로 개발되고 수립된 선행요건프로그램 [PRP(s)], 운용 PRP(s) 및 위해요소중점관리기준(HACCP) 계획의 조합을 실행하도록 허용한다.

가) 이러한 조합은 위해요소분석, PRP(s) 및 HACCP계획에 대해 규정된 커피안전경영시스템의 요구사항을 준수하여 개발됨.

나) 외부에서 개발된 조합을 조직에 채택하기 위해 특정 수단이 취해짐.

다) 이러한 조합이 커피안전경영시스템의 다른 요구사항에 따라 실행되고 운영됨.

2) 문서화 요구사항

조직의 다양한 활동에 있어, 예를 들면 법적규제 및 고객 요구사항을 충족시키는 데 있어, 조직은 커피안전에 관련된 외부출처 문서를 이용하여야 한다. 어떤 경우에는, 규제 요구사항을 준수하기 위해 전자문서화가 요구될 수 있다. 문서화의 형태와 범위는 대외적으로 개발된 PRPs, 운용 PRPs 및 HACCP 계획 조합의 사용정도뿐 아니라 활동의 규모와 복잡성 및 인원의 적격성으로 인해 대개는 조직마다 상이하다. 대외적으로 개발된 PRPs, 운용 PRPs 및 HACCP계획의 조합이 사용된다면, 이들의 적절성은 문서화 되어야 하며 이러한 문서화는 커피안전경영시스템의 일부여야 한다. 커피안전경영시스템이 문서화된 절차 또는 성명서를 언급하는 경우, 이는 커피안전경영시스템의 일부로 조직에 의해 절차 또는 성명서가 수립, 문서화, 실행, 검토 및 유지됨을 의미하는 것으로 해석되어야 한다. 일반적으로 시스템의 일부를 구성하는 문서는 모든 외주 프로세스(예를 들면 해충관리, 커피시험)에 대한 계약을 포함하여, 커피규격서, HACCP계획, 운용 PRPs와 PRPs 및 기타 요구되는 운영절차를 포함한

다. 조직에 의해 사용되는 문서는 요구되는 때와 장소에서 이용 가능하여야 하며 모든 유효한 형식(예: 종이, 전자장치 또는 그림)이 가능하다. 모든 조직에 중요한 활동은 정해진 기간 동안 관리된 상태로 적절한 기록을 보유하는 것이다. 조직은 커피가 의도하는 용도 및 커피제조상의 예상 유통기간을 고려하는 경우 기록보유에 대한 조직의 결정을 기본으로 하여야 한다.

4.1.4.5 커피안전경영시스템 : 2009 사용지침, 5절 : 경영책임

1) 경영 의지

조직이 커피안전경영시스템에 대한 최고경영자 의지의 증거를 제공하는 방법은 시스템의 개발 및 실행에 연계된 인식의 설정과 리더십 발휘를 포함한다.

2) 커피 안전방침

커피 안전방침은 모든 조직의 커피안전경영시스템의 기초이다. 측정 가능한 목표 및 세부목표는 이러한 방침에서 규정된다. 측정 가능한 활동은 시스템의 모든 측면을 개선하기 위한 활동의 파악 및 실행을 포함할 수 있다(예: 회수/수거 횟수 감소, 이물질의 발생 저하). 목표는 구체적이고, 측정가능하고, 달성가능하며, 적절하고 시간의 틀이 있어야 한다.

3) 커피안전경영시스템 기획

최고경영자가 보장하는 사항은 다음과 같다.

가) 커피안전경영시스템에 대한 기획은 커피안전을 지원하는 조직의 목표뿐만 아니라 4.1의 요구사항을 충족시키기 위하여 수행되어야 한다.

나) 커피안전경영시스템의 변경이 계획되고 실행될 때 커피안전경영시스템의 완전성이 유지되어야 한다.

① 커피안전(Coffee safety)

조직은 커피제조 프로세스와 관련하여 커피 안전의 관리를 위한 문서화된 프로세스에 다음을 포함하여야 하지만 이에 국한하지 않아야 한다.

- a) 법률 및 규제상의 커피 안전 요구사항의 파악
- b) 상기 조건의 고객 통지
- c) 규정된 책임, 정보의 흐름, 최고경영자를 포함한 고객 통지
- d) 커피안전 관련 프로세스에 관련된 직원에 대한 규정된 훈련
- e) 커피원두의 변경은 실행에 앞서 승인되어야 한다(프로세스 및 커피 원두 변경으로 인한 커피안전 영향평가 포함).

4) 책임 및 권한

최고경영자는 커피안전경영시스템의 효과적인 운영과 유지보전을 보장하기 위한 조직 내에서 책임 및 권한이 규정과 의사소통됨을 보장하여야 한다.

고객 요구 사항 충족을 보장하기 위하여 책임과 권한을 가진 인원을 지정하며, 이 인원 지정은 문서화 하여야 한다.

5) 커피안전팀장

커피안전팀장은 모든 조직의 커피안전경영시스템에서 중심적이고 조직의 일원이어야 하며 조직의 식품안전 이슈를 이해하여야 한다. 커피안전팀장이 조직 내에서 다른 책임을 가지는 경우, 이는 커피안전책임과 상충되지 않아야 한다. 커피안전팀장의 책임은 커피안전경영시스템에 관련된 문제에 대해서 외부관계자의 창구역할을 수행할 수 있다. 커피안전팀장은 위생관리 및 HACCP원칙의 적용에 관한 기본지식을 가지도록 권장된다.

6) 의사소통

모든 의사소통의 목적은 필요한 상호작용이 발생한다는 것을 보장하기 위함이다. 커피안전경영시스템은 외부 및 내부 의사소통 둘 다 커피안전경영시스템의 일부로서 일어날 것을 요구하고 있다.

외부 의사소통은 모든 관련 위험요소가, 예를 들면 다음과 같은 상호작

용에 의해 커피제조상의 한 단계에서 관리됨을 보장하기 위해 정보를 교환하는 것을 목표로 하고 있다.

가) 조직에 의해 관리되지 않을 수 있거나 관리될 수 없어 결과적으로 커피제조의 다른 단계에서 관리될 필요가 있는 커피안전위해요소에 대한 커피제조 전후 상호작용

나) (고객에 의해) 요구되는 커피안전 수준의 상호수락에 대한 근거로서 고객과의 상호작용

다) 법적 및 규제당국과 다른 조직과의 상호작용

외부 의사소통은 조직 및 외부조직이 계약 또는 다른 수단에 의해 요구되는 커피안전 수준 및 동의한 요구사항의 이행능력에 대해 동의하는 방법이다. 법적 및 규제당국과 다른 조직과의 의사소통 경로가 커피안전 수준의 공공수락을 제공하고 조직의 신뢰성을 보장하는 기초로서 수립되어야 한다. 의사소통 기술에 대해 지정된 인원의 교육훈련이 중요한 측면이 될 수 있다.

조직의 내부 의사소통시스템은 충분하고 적절한 정보 및 데이터를 다양한 운영 및 절차에 관련된 모든 인원이 이용 가능함을 보장하여야 한다. 커피안전팀장은 조직 내 커피안전 이슈에 관한 내부 의사소통의 영역에서 중요한 역할을 한다.

원료 및 부재료, 생산 시스템과 프로세스 또는 고객 및 고객요구사항의 의도된 변경뿐만 아니라 새로운 커피 개발 및 출시에 관한 조직 내부에 있는 인원간의 의사소통은 명백하고 시의적절한 방식으로 수행되어야 한다. 특히 법적 및 규제 요구사항의 변경, 신규 또는 부상하는 커피안전위해요소 및 이들 신규 위해요소의 관리에 관한 의사소통에 주의를 기울여야 한다.

커피안전에 영향을 줄 수 있는 것을 목격한 조직원은 누구나 이러한 사건을 보고하는 방법을 알아야한다.

7) 비상시 대비 및 대응

조직은 예를 들면 화재, 홍수, 바이오 테러 및 테업, 에너지 공급중단,

차량사고 및 환경오염과 같은 잠재적인 비상상황을 인식하여야 한다.

8) 경영검토

경영검토는 조직의 커피안전방침 및 커피안전경영시스템의 전반적인 효과성에 대하여 목표를 충족하는데 필요한 조직의 성과를 평가하는 기회를 경영진에게 제공한다.

4.1.4.6 커피안전경영시스템 : 2009 사용지침, 6절 : 자원관리

1) 자원확보

조직은 커피안전경영시스템의 수립과 실행, 유지와 보전 그리고 갱신을 위한 자원을 확보하여야 한다.

2) 인적자원

교육훈련은 모든 종업원이 커피안전경영시스템을 유지하기 위한 그들의 책임을 인식함을 보장하는 수준에서 유지되어야 한다. 교육훈련과정의 세부사항은, 예를 들면 프로그램 내용, 강사의 이름 및 자격, 교육훈련 대상자의 최종평가 및 재교육 훈련을 위한 요구사항의 수립을 포함하여야 한다.

가) 조직의 인재 육성 및 직무 능력 향상을 위해 교육계획을 세워야 하며 중장기 발전 계획에 의한 당해 교육 계획을 수립 하여야 한다.

3) 기반구조

조직의 기반구조는 건물, 프로세스장비, 유틸리티, 주변지역 및 지원서비스를 포함한다.

4) 업무환경

업무환경은 교차오염을 방지하기 위한 수단, 업무 공간 요구사항, 보호용 업무복장 요구사항 및 종업원 편의시설의 이용가능성 및 위치를 포함할 수 있다.

4.1.4.7 커피안전경영시스템 : 2009 사용지침, 7절 : 안전한 커피의 기획 및 실현

1) 일반사항

커피안전경영시스템은 조직이 커피안전경영시스템을 개발하기 위하여 체계적이고 조직적인 프로세스 접근방법을 사용할 것을 요구한다. 이는 계획된 활동의 효과적인 개발과 실행, 점검관리, 관리수단의 유지보전 및 검증, 커피 프로세스 및 프로세스 환경의 갱신을 통하여, 그리고 부적합품을 생산한 경우의 적절한 조치를 통하여 달성된다.

커피안전경영시스템 : 2009의 7.이 기획 및 운영측면을 다루고 있는 반면, 8.은 점검 및 조치측면을 다루고 있다. 시스템의 유지보전 및 개선은 이들 두 조항에서 요구되는 다수의 기획, 타당성 확인, 모니터링, 검증 및 갱신 사이클을 통해서 다루어지고 있다.

운영시스템 내에서, 시스템 변경은 이들 측면의 어느 곳에서라도 시작될 수 있다. 커피안전경영시스템은 관리수단을 두 개의 군[선행요건 및 중요관리점(CCPs)에 적용되는 수단]으로 나누는 전통적인 개념을 커피안전경영시스템의 개발, 실행 및 관리를 위한 논리적 순서로 재편성하고 있다. 관리수단은 다음과 같은 3개의 군으로 분류된다.

가) 기본적인 조건 및 활동을 관리하는 선행요건프로그램(PRPs) : PRPs는 파악된 특정 위해요소를 관리할 목적이 아니라, 위생적인 생산, 가공 및/또는 취급환경을 유지할 목적으로 선택된다(KS QISO 22000 : 2009의 7.2 참조).

나) 위해요소 분석에서 파악된 위해요소를 허용 가능한 수준으로 관리하기 위해 필요한 것으로 파악된, 그리고 HACCP 계획에 의해 관리되지 않는 관리수단을 관리하는 운용선행요건프로그램(운용 PRPs)

다) 위해요소 분석에서 파악된 위해요소를 허용 가능한 수준으로 관리하기 위해 필요한 것으로 파악된, 그리고 중요관리점(CCPs)에 적용되는 관리수단을 관리하기 위한 HACCP계획 관리수단의 분류는 결과로서의 커피취급을 포함하여, 부적합을 관리하기 위한 수단의 타당성 확인, 모니터링 및 검증 측면에서 각 그룹에 대한 별개의 관리전략 적용을 촉진한

다.

기획의 핵심요소는 관리될 필요가 있는 위해요소(커피안전경영시스템 : 2009의 7.4.3 참조), 허용 가능한 수준을 충족하기 위해 요구되는 관리의 정도 및 이를 해낼 수 있는 관리수단의 조합(KS Q ISO 22000 : 2009의 7.4.4 참조)을 결정하기 위한 위해요소 분석의 수행이다. 이를 가능하도록 하기 위해, 관련정보를 제공하고 체계화하는 예비단계가 필요하다.

위해요소 분석은 적절한 관리수단을 결정하고, HACCP계획 또는 운용 PRPs에 의해 관리될 대상의 분류를 허용하며, 그 수단들이 실행되고 모니터링 되고 검증되며 갱신되는 방법(KS Q ISO 22000 : 2009의 7.5~7.8 참조)에 관한 상세사항의 후속 설계를 돕는다. 커피안전경영시스템 : 2009의 7.2~7.8의 요구사항을 충족하는 경우, 조직은 관리수단의 조합을 개발하기 위해 외부능력을 활용할 수 있다.

2) 선행요건프로그램(PRPs)

지침이 없다.

3) 위해요소 분석을 위한 예비단계

부재료 등 커피와 접촉하는 물질의 원산지는 위해요소 발생과 수준에 대한 평가에 영향을 미칠 수 있는 경우에 고려하여야 한다. 고려해야 할 정보는 이력추적(커피안전경영시스템 : 2009의 7.9 참조)을 유지하기 위해 요구되는 원산지 정보와 다를 수 있다.

“유통기간”의 개념에 관하여 고려해야 할 정보는 규정된 보관 온도 및 기타 규정된 조건하에서의 미생물학적 안전성 및 적절성을 유지하는 동안의 기간이며, 이는 커피표시에 사용되는 내구성 규격서와 같거나 같지 않을 수도 있다.

의도하는 용도에 관한 정보는 위해요소의 적절한 허용가능한 수준의 파악 및 그 수준을 달성하는 관리수단 조합의 선정을 지원하기 위해 필요하다.

4) 위해요소 분석

가) 일반사항
지침이 없다.

나) 위해요소 파악 및 허용가능한 수준의 결정

법적 및 규제당국이 특정 위해요소/커피 조합에 대한 최대한계, 목표, 세부목표 또는 최종커피 및/또는 프로세스 기준을 수립한 경우, 해당 위해요소는 자동적으로 해당 커피와 관련된다.

“허용 가능한 수준”은 커피안전을 보장하기 위해 커피제조의 다음 단계에서 요구되는 조직의 최종커피 중의 특정 위해요소의 수준을 의미하며, 이는 다음 단계가 실제 소비인 경우에만 직접 소비되는 식품에서의 허용 가능한 수준을 의미한다. 최종커피의 허용 가능한 수준은 아래의 하나 이상의 출처로부터 얻은 정보를 통해서 결정되어야 한다.

① 판매대상국의 법적 및 규제당국에 의해 수립된 목표, 세부목표 또는 최종 커피기준

② 특히 추가가공 또는 직접소비 이외의 용도로 의도된 최종커피에 대해, 커피제조의 후속단계를 구성하는 조직(대개 고객)에 의해 의사소통되는 규격 또는 다른 정보

③ 고객과 합의된 또는 법률에 의해 수립된 허용가능 수준, 또는 그것이 없을 경우에는 과학적 문헌 및 전문적 경험을 통해 설정된 허용가능 수준을 고려하여 커피안전팀에 의해 확인된 허용 가능한 최대수준

4.1.4.7 위해요소 파악

조직은 위해요소 파악을 최소 발생 가능한 리콜과 실제 리콜, 구매자 반송, 컴플레인, 폐기물 등을 포함하여야 한다.

1) 위해요소 평가

위해요소 평가의 역할은 조직에 의해 관리될 필요가 있는 위해요소를 파악하기 위하여

가) 국제식품규격(Codex Alimentarius)에 의하면 그러한 세부목표는 당국에 의해 식품안전목표(FSO) 또는 성과목표(PO)로서 표시될 수 있는데, FSO는 적절한 건강보호수준(ALOP)을 제공하거나 이에 공헌하는 소비시점에서 커피에 있는 위해요소의 최대 빈도 또는 농도이고, PO는 커피안전 목표 또는 해당되는 경우 적절한 건강보호 수준을 제공하거나 이에 공헌하는 소비시점 이전 커피제조업의 특정단계에서 커피에 있는 위해요소의 최대 빈도 또는 농도이다.

나) 국제식품규격(Codex Alimentarius)에 의하면 그러한 규격은 성과목표로서 표시될 수 있다. 22000 : 2009의 7.4.2에 의해 파악된 위해요소 목록을 평가하는 것이다. 위해요소 평가를 수행함에 있어 다음 사항을 고려하여야 한다.

① 위해요소의 원천(예: 커피 또는 그 환경으로 유입될 수 있는 장소 및 방법)

② 위해요소의 발생가능성(예: 발생빈도, 전형적 수준, 최고 가능수준 또는 수준의 통계적 분포와 같은 정성적 및/또는 정량적 발생 수준)

③ 위해요소의 본질(예: 증식, 변질, 독소 생산 능력)

④ 위해요소에 의해 기인될 수 있는 건강상 악영향의 심각도

위해요소 평가를 수행하기 위해 요구되는 정보가 커피안전팀 내에서 충분하지 않을 경우에는 과학적인 문헌, 데이터베이스, 법적 및 규제당국 및 외부 적격자로부터 추가정보를 얻어야 한다.

위해요소 발생가능성을 평가할 때, 커피제조에서의 전후 연계성과 커피제조업의 앞 단계(예: 원재료 공급자, 협력업체)에서 취해지는 수단뿐만 아니라, 동일한 시스템 내에서 특정 운영의 전후 단계, 프로세스 장비, 서비스 활동 및 환경까지도 고려하여야 한다. 마찬가지로 관련된 사회활동(예: 일반 환경 보호수단)과 커피제조업의 후속 단계(예: 추가가공, 운송, 유통 및 소비자)에서 취해지는 수단이 고려되어야 한다.

위해요소 분석은 조직에 의한 위해요소 관리가 필요 없다고 결정할 수

도 있다. 이는 예를 들면 파악된 커피안전위해요소의 유입 또는 발생이 조직에 의한 어떠한 추가개입 없이도 규정된 허용 가능한 수준을 충족하는 경우에 해당할 수 있다. 예를 들어 이는 적절한 관리가 커피제조 내의 다른 단계에서 실행된 경우 또는 조직 내에서의 유입 또는 발생 가능성이 없거나 아주 낮아 허용가능한 수준이 어차피 충족되는 경우일 수 있다.

4.1.4.8 관리수단의 선택 및 평가

관리수단의 선택 : 관리수단은 커피안전경영시스템 : 2009의 7.2.3(초안 또는 이전에 적용된 운용 PRPs), ① a), d), e) 및 f), 7.3.3.2 b)~g), 7.3.5.1(프로세스 단계) 및 7.3.5.2(외부적으로 요구되는 관리수단)에 기술된 것들 중에서 선택할 수 있다.

관리수단의 평가 및 조합 : 특정 커피안전위해요소를 관리하기 위해 하나 이상의 관리수단이 이따금 요구되고 하나 이상의 커피안전위해요소가 동일한 관리수단(그러나 반드시 동일한 수준은 아님)에 의해 관리될 수도 있다. 그러므로 우선 커피안전경영시스템 : 2009의 7.4.3에 의해 파악된 각각의 위해요소에 대한 관리수단을 적절하게 조합하고, 다음으로는 그들 모두를 관리하기 위해 요구되는 모든 관리수단을 필연적으로 수립하는 것이 바람직하다.

관리수단의 효과를 평가하기 위해 요구되는 정보는 다음 사항을 포함한다.

커피안전위해요소가 관리수단에 의해 영향을 받는 방법(즉, 감소, 증가 관리 및/또는 발생빈도 관리

커피안전위해요소가 영향을 받는 정도(정성적, 부분-정량적 또는 정량적으로) : 대개 그 효과는 관리수단(예: 온도, 시간, 농도, 빈도)의 엄격성에 달려있다. 평가를 수행하는 데 있어 강도-효과 관계에 관한 데이터를 수집하는 것이 효과적일 수 있다.

관리수단이 적용되게 하려는 단계 또는 위치, 몇몇 관리수단은 다른 관리수단 이후(예: 미생물에 스트레스를 주는 관리수단 이후)에 적용하는

것이 더 효과적이다.

그들 운영상의 불확실성(예: 변동 또는 운영실패 확률)을 포함하는 운영인자 및 강도에 대한 실질적 운영범위

커피안전경영시스템 : 2009의 8.2는 타당성 확인이 관리수단의 조합이 의도하는 관리수준을 달성할 능력이 있음을 실증할 것을 요구한다. 그러한 능력을 실증하는 데 실패하면 조합을 수정하여야만 한다. 관리수단의 타당성이 확인될 수 없는 경우, 이는 HACCP계획 내 또는 운용 PRPs에 포함될 수 없지만 PRPs 내에서는 적용될 수 있다.

평가 및 타당성 확인프로세스는 이전에 적용된 또는 기안된 관리수단이 필요한 관리를 하는 데 실제 요구되는 것에서 초과하는 상태임을 실증할 수 있다. 그러한 관리수단은 조직의 커피안전경영시스템에 대한 그들의 일반적 적절성에 관하여 (재)고려될 수도 있고, 또는 그것을 (지속적으로) 이용하는 것이 바람직한 경우엔 PRPs에 통합될 수도 있다.

관리수단의 분류 : 조직은 운용 PRPs에 의해 관리되는 가능한 한 많은 관리수단과 HACCP계획에 의해 관리되는 단지 몇 개의 관리수단을 확보하거나 또는 그 반대가 되도록 하는 데 집중할 수 있다. 특정한 경우, 예를 들면 모니터링 결과가 적절한 시간 내에 제공될 수 없기 때문에 CCP가 없는 것으로 파악될 수 있음에 유념하여야 한다.

관리수단 조합의 효과는 분류하기 전에 타당성 확인이 되므로, 모든 관리수단이 운용 PRPs를 통해서 관리되는 경우에도 커피안전은 달성될 수 있다.

다음 사항은 분류 프로세스에서 조직에게 지침이 될 수 있다.

위해요소 수준 또는 발생빈도에 대한 관리수단의 영향(영향이 더 클수록 관리수단이 HACCP계획에 속할 가능성이 더 크다.)

관리하기 위해 수단이 선택되는 위해요소의 소비자 건강에 대한 심각성(심각성이 클수록 HACCP계획에 속할 가능성이 더 크다.)

모니터링 필요성(필요성이 더 높을수록 HACCP계획에 속할 가능성이 더 크다).

4.1.4.9 운용 선행요건프로그램 수립

운용 PRP(s)의 개발은 HACCP계획(커피안전경영시스템 : 2009의 7.6.1 참조)의 설계를 따를 수 있다.

4.1.4.10 HACCP 계획 수립

1) 중요관리점(CCPs) 파악

CCPs는 HACCP 계획에 의해 관리될 관리수단이 위치하게 되는 단계이다

2) 중요관리점의 한계기준 결정

한계기준은 그들이 지정한 커피안전위해요소의 관리를 보장하도록 설계되어야 한다. 하나 이상의 식품안전위해요소를 관리하도록 의도된 CCPs 경우, 한계기준은 각각의 커피안전위해요소에 관련되도록 수립하여야 한다.

3) 중요관리점의 모니터링 시스템

CCPs에 대한 대부분의 모니터링 절차는 온라인 프로세스에 관련된 실시간 정보를 제공하여야 한다. 더 나아가, 모니터링은 한계기준 위반을 방지하는 프로세스의 관리를 보장하기 위한 조정을 하기 위하여 이러한 정보를 적시에 제공하여야 한다. 그러므로 시간이 걸리는 분석시험을 위한 시간이 없을 수도 있다. 신속히 수행될 수 있기 때문에 미생물 관리의 정도에 관한 정보를 주는 물리적 및 화학적 측정이 대개 미생물시험보다 선호된다. 그러한 수단의 타당성 확인 및 검증의 경우, 미생물시험이 이용될 수 있다.

4) 모니터링 결과 한계기준을 벗어날 경우의 조치

한계기준은 커피가 안전하지 못하게 되는 점에서 설정된다. 그러므로 실제로는, 프로세스가 관리를 벗어나게 될 것이라는 것을 조기에 경고하

는 한계치 내에서 작업하는 것이 보통이다. 조직은 경고한계를 벗어날 때 어떤 조치를 취할 것인지 선택할 수 있다.

4.1.4.11 검증기획

타당성 확인, 검증 및 모니터링의 개념은 자주 혼동된다.

1) 타당성 확인은 운영이전의 평가로, 그 역할은 개별 관리수단(또는 그 조합)이 의도하는 관리의 수준을 달성할 능력이 있음을 실증하는 것이다.

2) 검증은 운영 동안 및 그 후에 수행된 평가로, 그 역할은 의도하는 관리의 수준이 실제로 달성되었음을 실증하는 것이다.

3) 모니터링은 관리수단에 대한 어떠한 실패라도 찾아내기 위한 절차이다.

검증빈도는 관리상실을 찾아낼 수 있는 모니터링 절차의 능력뿐만 아니라, 커피안전위해요소의 정해진 허용 가능한 수준 또는 미리 결정된 성과에 대하여 적용된 관리수단의 효과에서의 불확실성 정도에 달려있다. 그러므로 요구되는 빈도는 타당성 확인결과 및 관리수단의 기능발휘와 관련된 불확실성(예: 프로세스 가변성)에 의존한다. 예를 들면, 타당성 확인이 관리수단이 허용 가능한 수준을 충족하기 위해 요구되는 최소값보다 현저히 높게 위해요소 관리를 하고 있음을 실증하는 경우, 해당 관리수단의 효과성에 관한 검증은 감소되거나 또는 전혀 요구되지 않을 수 있다.

4.1.4.12 커피 이력추적시스템

커피 이력추적시스템 개발에 있어, 부재료의 형태 및 그 숫자, 커피의 재사용, 커피와 접촉하는 물질, 회분식(batch) 생산 대 연속식 생산, 응집과 같이 시스템 복잡성에 영향을 미칠 수 있는 조직의 활동이 고려되어야 한다.

조직은 수거될 필요가 있을 수 있는 모든 잠재적으로 안전하지 못한 커피를 더 잘 파악하기 위해 커피 이력추적시스템의 범위에 대해서도 고

려하여야 한다.

1) 식별 및 커피이력추적시스템

커피이력추적시스템의 목표는 수령한 커피에 대하여 고객 또는 품질 또는 커피안전 관련 부적합이 있을 수도 있는 매장에서 명확한 시작점과 정지점 식별을 지원하는 것이다. 결과적으로 커피안전 커피이력추적시스템은 필수적 요건이다.

가) 조직이 부적합 또는 의심 커피를 정확하게 식별할 수 있도록 해준다.

나) 조직이 부적합 또는 의심 커피를 정확하고 효율적으로 구분할 수 있도록 해준다.

다) 식별 및 추적성 요구사항이 안전/규제 특성을 적용되는 외부적으로 공급된 커피로 확대하도록 보장하여야 한다.

4.1.4.13 부적합의 관리

조직은 부적합 커피의 처분을 위한 프로세스를 갖추어야 한다.

1) 안전 및 규제 요구사항을 충족시키지 못하는 커피의 경우, 조직은 폐기에 앞서 커피 재사용이 불가능한 상태로 만들어 폐기처분 되도록 보장해야 한다.

2) 조직은 서비스 또는 그 밖의 용도로 부적합 커피를 전용해서는 안 된다.

4.1.4.14 커피안전경영시스템 : 2009 사용지침, 8절 : 커피안전경영시스템의 타당성 확인, 검증 및 개선

1) 일반사항

커피안전경영시스템 : 2009의 8.의 요구사항은 커피안전경영시스템이 설계대로 신뢰할 만하고, 기대되는 관리수준을 제공할 능력이 있으며 실

제로 제공한다는 것을 실증하는 데 필요한 활동들을 다루고 있다. 커피안전경영시스템이 바랐던 관리를 하도록 설계되고, 설계된 대로 운영되며, 새로운 정보가 제공됨에 따라 갱신됨을 확신시키는 것이 조직의 경영진의 책임이다.

커피안전경영시스템은 확고한 과학적 원리를 이용하여 개발되어야 한다. 시스템 설계를 위해 필요한 정보를 수집하는 방법은 대개 학술기관, 규제당국, 무역협회, 컨설턴트, 또는 커피 프로세스 및 커피에 대해 교육된 전문가가 있는 기관으로부터 얻을 수 있다. 일단 관리수단 조합이 문서상으로 설계되면 타당성이 확인되어야 한다.

2) 관리수단 조합의 타당성 확인

타당성 확인 프로세스는 해당조합이 파악된 허용 가능한 수준을 충족하는 커피를 제공할 것이라는 것을 보증한다. 타당성 확인은 대개 다음과 같은 활동을 포함한다.

a) 타인에 의해 수행된 타당성 확인, 과학적 문헌, 역사적 지식에 대한 참조. b) 프로세스 조건의 시뮬레이션 시험. c) 정상적인 운영조건 동안 수집된 생물학적, 화학적 및 물리적 위해요소 데이터. d) 통계적으로 설계된 표본조사. e) 수학적 모형화. f) 권한 있는 당국에 의해 승인된 지침 이용

타인에 의해 수행된 타당성 확인에 의존하는 경우라면, 의도하는 적용조건이 인용된 타당성 확인에서 파악된 사항들과 일관됨을 보장하도록 주의를 기울여야 한다. 일반적으로 용인되는 산업기준이 사용될 수 있다.

그러한 시도가 실제공정변수 및 조건을 적절하게 반영하였음을 보장하기 위해 실험실 규모의 시험을 시험생산 규모로 키우는 것이 요구될 수 있다. 통계적 샘플링 계획 및 타당성이 확인된 시험방법론의 사용에 근거한 중간 및/또는 최종커피 샘플링 및 시험이 사용될 수 있다. 타당성 확인은 외부기관에 의해 수행될 수 있으며, 미생물 또는 분석시험이 하나의 프로세스가 관리되고 있고 만족할만한 커피가 생산되고 있음을 검증하는데 효과적으로 활용될 수 있다.

만약 추가적인 관리수단, 새로운 기술 또는 장비, 관리수단에 있어서의 변경, 커피(배합비) 변경, 새로운 또는 출현하는 위해요소의 파악이나 그들의 발생빈도의 변화 또는 시스템에서 설명할 수 없는 실패가 발생한다면, 그 시스템에 대한 타당성 확인을 다시 해야 한다.

3) 모니터링 및 측정의 관리

교정의 개념은 복잡하여 프로세스 형식, 장비 형식 및 교정을 부정확하게 하는 경향에 의존적일 수 있다. 온도계 및 금속탐지장치가 커피산업에서 일반적으로 사용되며 예로써 이용될 수 있다. 온도계의 교정은 다음과 같은 사항에 따라 다를 수 있다.

- a) 온도계의 종류
- b) 요구되는 정확도
- c) 온도계가 사용되는 온도범위

온도계는 추적 가능한 표준온도계와 대조하여 점검되어야 한다. 전자온도계는 조정될 수 있는 반면 수은온도계는 표준값과의 편차가 표시되어야 한다. 이는 매년 또는 6개월마다 교정하면 충분하다. 금속검출장치는 알려진 형태/중량/철분함량을 가지는 금속건본을 사용하여 검증 또는 교정될 수 있고 현장에서 조정될 수 있다. 검증/교정 주기는 장치 안정성 및 모니터링 되는 커피에서의 변화(예: 수분함량) 때문에 온도계보다 높아질 수밖에 없다.

최적의 교정주기는 모니터링기구의 형식, 조건 및 과거성능에 달려있다. KS Q ISO/IEC17025는 상호 교정시험 및 기타 시험소 품질보증기법에 관한 추가지침을 제공한다.

4) 커피안전경영시스템 검증

커피안전경영시스템의 검증은 설계된 대로 기능을 발휘하며 현재 이용 가능한 정보에 근거하여 갱신됨을 보증한다. 적절하게 기능을 발휘하는 커피안전경영시스템은 과도한 커피샘플링 및 시험에 대한 필요성을 최소

화한다. 검증은 대략 계속적 및 주기적인 것으로 분류될 수 있는 두 단계로 이루어진다.

계속적인 활동은 시스템의 모니터링에 사용된 것과 별도로 및 그에 추가하여 방법, 절차, 또는 시험을 사용한다. 검증보고서는 다음 정보를 포함하여야 한다. 시스템, 실행 및 갱신하는 인원, 모니터링 활동과 연관된 기록의 상태, 모니터링 장비가 적절히 교정되고 정상작동 상태라는 인증, 기록검토 결과 및 모든 시료분석 결과

인원의 교육훈련 기록은 검토되어야 하고 그 결과도 문서화되어야 한다.

검증활동(커피안전경영시스템 : 2009의 7.8에 따라 기획되고 8.4.2에 따라 평가된) 일정은 커피안전경영시스템의 일부로 개발된다.

이러한 일정은 활용될 절차나 방법, 주기 및 수행활동에 책임이 있는 인원을 포함하여야 한다.

시스템의 일부로 고려하여야 할 검증활동의 예는 다음 사항을 포함한다.

모니터링 기록 검토, 영향 받은 커피의 취급을 포함하여, 이탈 및 그 해결 또는 시정조치 검토, 온도계 또는 그 밖의 중대한 측정 장비 교정, 관리수단이 관리되고 있는지를 관찰하기 위한 시각적 검사 운영, 모니터링 절차를 분석적으로 시험 또는 심사, 제조과정 또는 최종커피의 랜덤 샘플링 및 분석, 환경 및 기타 관심사에 대한 샘플링, 관리수단의 성과에 관련되는지 또는 파악되지 않은 존재 및/또는 추가적인 관리수단의 필요성을 나타내는지 여부를 결정하기 위한 고객 또는 고객불만 검토 이러한 검증활동으로 내부심사(커피안전경영시스템 : 2009의 8.4.1 참조)를 수행할 경우, 확고한 심사원칙이 준수되어야 한다. 심사원은 심사를 수행하기에 적격하여야 한다. 그들이 비록 같은 업무영역이 (삭제)나 부서에서 차출되었더라도, 심사대상 업무 또는 프로세스와는 독립적이어야 한다.

예를 들어, 경영 구조적으로 한두 명만 존재하는 소규모 사업체에서는 이러한 요구사항이 달성되지 않을 수 있다. 그러한 경우, 심사원의 임무를 수행함에 있어 경영자는 사업운영에 대한 직접적 관련으로부터 한 발

짜 물러나서 심사에 관하여 객관적 입장이 되도록 노력해야 한다.

또 다른 접근은 다른 소규모 사업체의 협조를 구해 각자가 상대방에 대해 내부심사를 제공하는 것일 수 있다. 이는 두 사업자 간에 관계가 좋을 경우 바람직할 수 있다. 대안으로는, 외부기관(예: 상공회의소, 컨설턴트, 검사기관)이 독립적인 심사원을 제공할 수 있을 것이다.

주기적인 검증활동은 시스템의 전체적인 평가를 포함한다.

이는 대개 경영 또는 검증팀 회의 동안 수행되고, 일정기간 동안 위의 모든 증거가 시스템이 기획된 대로 작용하는지 및 갱신 또는 개선이 필요한지를 확인하기 위해 검토된다.

회의 기록이 보존되어야 하고 시스템에 대한 모든 결정을 포함하여야 한다.

이러한 방식으로 전체 시스템의 검증은 최소한 연단위로 수행되어야 한다.

4.2 델파이 기법

4.2.1 전문가 선정

델파이 기법은 유용한 의사결정 수단으로서 많은 패널로부터 지리적 제약 없이 어떤 분야의 전문가들의 합의를 이끌어 내어 정보를 얻을 수 있고, 익명성이 보장되어 다른 사람의 의견에 영향을 받지 않고 개인의 의사를 정확히 반영할 수 있는 장점을 가지고 있다(Okoli, C & Pawlowski, S.D, 2004). 특히 통계적 절차나 모델을 기초로 한 연구를 시도하는 방법이 아니라 인간의 판단에 근거하여 해결방안을 도출할 때 델파이 기법이 활용된다(Rowe & Wright, 1999).

이처럼 반복된 설문을 통한 결과가 목적에 부합되는지 피드백 함으로서 분산 폭을 줄이고 합의도출을 유도 효율적으로 복잡한 문제에 대응할 수 있기 때문에 연구에 적용하는데 있어서 효과적인 조사방법이다. 델파이 기법의 중요한 부분은 전문가 선정하는 방법으로, 전문가적 직관을 객관화된 수치로 표현하는 방법이며 조사에 참여하는 전문가 자질은 아주 중요한 요소이다. 따라서 조사 대상은 전문가로 구성되며, 이때 참여자의 대표성, 적절성, 전문적 지식능력, 참여의 성실성, 참가자의 수 등을 신중히 고려하여야 한다(김병성, 1996).

선행 연구에 따르면 전문가 패널의 수는 적게는 4명에서 11명으로도 효과적인 연구가 가능하며 작은 그룹일수록 효과적인 연구도 있지만, 규모가 큰 경우에는 100명이 넘는 규모의 전문가 패널을 운영하기도 한다(안진성, 2011). 델파이기법은 3차 또는 4차에 걸쳐 질문하게 되는데 가장 중요한 것은 전문가 집단의 패널 선정이라고 하였다(김병성, 1996). 따라서 연구 참여자는 델파이 기법 적용을 위하여 전문성을 지닌 전문가 집단, 즉 커피와 관련 외식 산업체 현장에서 5년 이상의 실무 경력을 가지고 있는 전문가 중 커피 교육 전문가, 바리스타 자격을 보유한 실무자들로 표본추출을 선정하였으며 [표 4-3]과 같이 델파이 전문가 패널을 구성하였다.

[표 4-3] 전문가 패널 구성 및 분류

직 업	커피실무자	아카데미/연구소	학계/대학교수	협회/단체
기간및학력	13%	60%	22%	5%
커피교육 및 실무기간	5년	5-7년	7-10년	10년 이상
	7%	41%	33%	19%
최종학력	학사	석사	박사	기타
	24%	46%	30%	-

4.2.2 자료수집

본 연구는 4차에 걸쳐 커피 분야에 관련된 전문가 집단에게 델파이 조사방법을 활용하여 ‘커피안전경영시스템 모델 요인분석’에 대한 자료를 수집, 분석하였다.

1차 델파이조사는 커피안전경영시스템 모델 요인의 항목들을 도출하기 위하여 커피 교육업에 5~10년 이상 종사하고 있는 15명의 전문가로 부터 개방형 설문조사를 통한 주관적인 의견을 수렴하였으며, 사전에 준비 작업을 거쳐 설문조사 2018. 07.01~ 07.31까지 실시하였다.

2차 델파이조사는 1차에서 얻어진 의견들을 모아 중복된 의견을 제거하고 최종적으로 구조화한 12가지 요소들에 대하여 개방형 설문조사를 통한 주관적 의견을 12가지 요소별의 각 세부 항목들을 기술하도록 하였다. 1차 조사에 참여했던 전문가 15명에 추가 전문가 15명 인 총 30명의 전문가 패널을 대상으로 설문조사 2018. 08.01~ 08.31 진행하여 응답을 받았다.

3차 델파이조사는 2차 설문조사를 분석하여 폐쇄형 설문지로 구성하여 대항목에 대한 우선순위를 조사하였고, 각 소항목에 대해서는 리커드 5점 척도로 중요도와 활용도에 대하여 조사하였다. 총 30명의 전문가 대상으로 이메일을 통해서 설문을 실시하였으며, 2018. 09.01~ 09.15까지 회수하였다.

4차 AHP조사에서는 전문가 35명을 대상으로 2018. 09.20~ 10.11까지 우선

순위 가중치 분석을 위한 설문조사를 실시하였다.

총 조사기간은 2018.09.01. ~ 10.11까지 조사 준비와 설문조사를 실시하였으며, 각 단계별 조사기간은 [표 4-4]와 같다.

[표 4-4] 설문조사 대상 및 기간

구분	조사대상	조사기간	설문형식
1차 조사	커피 교육업과 실무 전문가 15명	2018. 07.01~ 07.31	개방형
2차 조사	커피 교육업과 실무 전문가 30명	2018. 08.01~ 08.31	개방형
3차 조사	커피 교육업과 실무 전문가 30명	2018. 09.01~ 09.15	폐쇄형
4차 조사	커피 교육업과 실무 전문가 35명	2018. 09.20~ 10.11	AHP

4.3 요인분석

제3차 델파이 분석은 1, 2차 델파이 조사에서 도출된 커피안전경영시스템 모델의 항목에 관한 대항목에 대한 중요도를 확인 하였으며, 대항목별 각 세부항목에 대한 내용분석 및 빈도분석 실시하여 전문가 의견의 일치성 여부 검토를 위한 Kendall's W를 실시하였다. 제2차 델파이 조사를 바탕으로 최종 도출되었던 총 12개의 대항목별 각 세부항목 43개의 평가 요소를 대상으로 5점 리커트 척도를 활용하여 폐쇄형 설문을 작성하였다. 각 평가요소별 중요도 및 활용도를 조사하였으며, 조사는 전문가 집단을 대상으로 수행하였으며, 30명의 전문가 패널들이 조사에 참여하였다.

커피안전경영시스템 모델의 대항목은 제2차 전문가 조사결과의 내용을 바탕으로 고객서비스관리, 식음료자재관리, 메뉴품질관리, 운영업무관리, 인력관리, 생산관리, 위생관리, 유통관리, 안전관리, 교육관리, 마케팅관리, 경영관리로 구분하였다. 대항목 중요도의 평균을 기준으로 살펴본 결과 메뉴품질관리가 가장 중요한 대항목으로 나타났으며, 식음료자재관리, 위생관리, 고객서비스관리 순으로 대항목별의 중요도에 대한 검증 결과는 [표 4-5]과 같다.

[표 4-5] 제3차 델파이조사 대항목별 중요도 검증

대항목	평균	표준편차	순위
고객서비스관리	3.6857	1.05081	4
식음료자재관리	3.9714	0.78537	2
메뉴품질관리	4.2857	0.89349	1
운영업무관리	3.5429	1.12047	5
인력관리	3.0857	1.19734	8
생산관리	2.6571	1.34914	10
위생관리	3.7143	1.22646	3
유통관리	2.3429	1.10992	12
안전관리	2.5143	1.19734	11
교육관리	2.9143	0.95090	9
마케팅관리	3.2286	1.19030	7
경영관리	3.3429	1.16171	6

제2차 델파이 조사를 통해 수집된 12개 대항목에 포함된 각 세부항목의 중요도 및 활용도는 Kendall's W 검증을 이용하여 검증하였다.

세부항목의 중요도 검증 결과는 [표 4-5]와 같다.

Kendall's W검증 결과 고객서비스관리, 식음료자재관리, 메뉴품질관리, 운영업무관리, 인력관리, 생산관리, 위생관리, 유통관리, 교육관리, 마케팅관리, 경영관리 항목은 $p < .001$ 의 수준에서의 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있다. 안전관리 항목은 $p < .002$ 의 수준에서의 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있으며 커피안전경영시스템 모델 항목에 대한 평가요소에 전문가 패널들의 답

변이 일치하는 것으로 나타났다.

[표 4-6] 3차 델파이조사 각 세부항목별 중요도 Kendall's W 검증

대항목	세부항목	평균	표준 편차	평균 순위	중요도순 위
고객 서비스 관리	고객 커뮤니케이션 (포지션별, 상황별) 서비스	4.37	.615	2.27	1
	VOC분석 및 컴플레인처리	4.33	.479	2.25	2
	고객관계관리	3.63	.765	1.48	3
	N=30, Kendall's W=.329, Chi-square=19.753, df=2, sig=.000				
식음료 자재 관리	적정 재고 발주관리	4.83	.379	1.25	2
	입고 및 저장관리	4.33	.479	1.75	1
	N=30, Kendall's W=.395, Chi-square=11.842, df=1, sig=.001				
메뉴 품질 관리	메뉴 제조 위한 표준 레시피 관 리	3.33	.547	1.08	2
	동일한 메뉴 맛 제공 및 품질 체 크관리	4.43	.626	1.92	1
	N=30, Kendall's W=.833, Chi-square=25.0, df=1, sig=.000				
운영 업무 관리	매장 영업, 마감관리	3.57	.568	2.28	4
	기계, 기구, 기물 점검관리	4.03	.490	3.27	3
	포스(POS)시스템 운용관리	4.50	.630	4.03	1
	보안 점검 관리	3.37	.556	1.87	5
	재고 파악 관리	4.17	.699	3.55	2
	N=30, Kendall's W=.436, Chi-square=52.296, df=4, sig=.000				
교육 관리	매장 교육	3.93	.868	4.17	2
	바리스타 교육	4.03	.765	4.05	4
	브루잉 교육	3.50	1.167	3.15	7
	센서리 교육	3.83	.791	3.88	5
	로스팅 교육	3.93	.828	4.15	3
	그린커피 및 커피감별 교육	3.63	.718	3.35	6
	커피머신 및 그라인더 관리 교육	4.43	.568	5.25	1
	N=30, Kendall's W=.141, Chi-square=25.388, df=6, sig=.000				
인력 관리	인력 모집 및 채용관리	4.33	.606	2.48	1
	인력 양성 및 승진관리	3.73	.521	1.75	3
	인력 퇴사관리	3.73	.691	1.77	2
	N=30, Kendall's W=.257, Chi-square=15.399, df=6, sig=.000				

위생 관리	개인 위생관리	3.67	.758	2.07	4
	식음료자재 위생관리	4.33	.606	3.03	1
	매장 시설 위생관리	3.73	.640	2.12	3
	매장 환경관리	4.17	.791	2.78	2
	N=30, Kendall's W=.211, Chi-square=18,980, df=3, sig=.000				
안전 관리	개인 안전관리	4.23	.568	2.13	2
	매장 시설 안전관리	4.30	.466	2.25	1
	화학물질 안전관리	3.83	.747	1.62	3
	N=30, Kendall's W=.203, Chi-square=12,209, df=2, sig=.002				
생산 관리	생두 관리	3.97	.615	2.35	3
	로스팅 관리	4.33	.547	2.95	1
	원두 관리	4.27	.640	2.87	2
	포장 관리	3.63	.615	1.83	4
	N=30, Kendall's W=.265, Chi-square=23,852, df=3, sig=.000				
유통 관리	상품별 유통 경로 및 기간관리	4.47	.507	1.68	1
	식음료자재별 입고 이력추적관리	4.07	.450	1.32	2
	N=30, Kendall's W=.367, Chi-square=11.0, df=1, sig=.001				
마케팅 관리	외부/내부 환경관리	3.40	.498	1.73	3
	온라인 SNS 마케팅관리	3.53	.507	1.93	2
	오프라인 마케팅관리	3.93	.640	2.33	1
	N=30, Kendall's W=.238, Chi-square=14,298, df=2, sig=.001				
경영 관리	매출 재무관리	4.53	.507	3.70	1
	메뉴 원가관리	4.53	.507	3.68	2
	인건비 관리	4.43	.504	3.50	3
	기타 비용관리	3.70	.466	2.08	4
	리스크 관리	3.73	.521	2.03	5
	N=30, Kendall's W=.478, Chi-square=57.401, df=4, sig=.001				

먼저 중요도에 대한 세부항목의 분석결과는 [표 4-6]와 같다. 고객서비스관리는 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .329(p=.000)으로 나타났으며, 세부항목에서는 고객 커뮤니케이션, Voc분석 및 컴플레인 처리, 고객관계관리 순

으로 중요도가 나타났다. 식음료자재관리의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .395($p=.001$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 입고 및 저장관리, 작장 제고 발주관리 순으로 중요하게 인식하는 것으로 나타났다. 메뉴품질관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .833($p=.000$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 동일한 메뉴 맛 제공 및 품질 체크 관리, 메뉴 제조 위한 표준 레시피관리 순으로 중요도가 나타났다. 운영업무관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .436($p=.000$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 포스(POS)시스템 운용관리, 재고 파악관리, 기계, 기구, 기물 점검관리, 매장 영업, 마감관리, 보안 점검관리 순으로 중요도가 나타났다. 교육관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .141($p=.000$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 커피머신 및 그라인더 교육, 매장 교육, 로스팅 교육, 바리스타 교육, 센서리 교육, 그린커피 및 커피감별 교육, 브루잉 교육 순으로 중요도가 나타났다. 인력관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .257($p=.000$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 인력모집 및 채용관리, 인력 퇴사관리, 인력 양성 및 승진관리 순으로 중요도가 나타났다. 위생관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .211($p=.000$)으로 나타났으며, 이 항목에서는 식음료자재 위생관리, 매장 환경관리, 매장 시설 위생관리, 개인 위생관리 순으로 중요도가 나타났다. 안전관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .203($p=.002$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 매장 시설 안전관리, 개인 안전관리, 화학물질 안전관리 순으로 중요도가 나타났다. 생산관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .265($p=.000$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 로스팅관리, 원두관리, 생두관리, 포장관리 순으로 중요도가 나타났다. 유통관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .367($p=.001$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 상품별 유통 경로 및 기간관리, 식음료자재별 입출고 이력 추적관리 순으로 중요도가 나타났다. 마케팅관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .238($p=.001$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 오프라인 마케팅, 온라인 SNS 마케팅, 외부 및 내부 환경분석 순으로 중요도가 나타났다. 마지막으로 경영관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .478($p=.001$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 매출 재무관리, 메뉴 원가관리,

인건비관리, 기타 비용관리, 리스크 관리 순으로 중요도가 나타났다.

세부항목의 활용도 검증 결과는[표 4-7]와 같다.

Kendall's W검증 결과 고객서비스관리, 식음료자재관리, 메뉴품질관리, 운영
업무관리, 생산관리, 위생관리, 안전관리, 유통관리, 교육관리, 마케팅관리, 경
영관리 항목은 $p<.001$ 의 수준에서 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있다.
인력관리 항목은 $p<.002$ 의 수준에서 통계적으로 유의한 결과를 보이고 있다.
커피안전경영시스템 모델 항목에 대한 평가요소에 대하여 전문가 패널들의
답변이 일치하는 것으로 나타났다.

[표 4-7] 3차 델파이조사 각 세부항목별 활용도 Kendall's W 검증

대항목	세부항목	평균	표준 편차	평균 순위	중요도순 위
고객 서비스 관리	고객 커뮤니케이션 (포지션별, 상황별) 서비스	4.63	.490	2.40	1
	VOC분석 및 컴플레인처리	4.13	.730	1.88	2
	고객관계관리	4.10	.712	1.72	3
	N=30, Kendall's W=.238, Chi-square=14.298, df=2, sig=.00				
식음료 자재 관리	적정 재고 발주관리	4.27	.450	1.30	2
	입고 및 저장관리	4.67	.479	1.70	1
	N=30, Kendall's W=.343, Chi-square=10.286, df=1, sig=.001				
메뉴 품질 관리	메뉴 제조 위한 표준 레시피 관리	4.13	.507	1.30	2
	동일한 메뉴 맛 제공 및 품질 체크관리	4.60	.498	1.70	1
	N=30, Kendall's W=.343, Chi-square=10.286, df=1, sig=.001				
운영 업무 관리	매장 영업, 마감관리	4.10	.548	2.70	4
	기계, 기구, 기물 점검관리	4.00	.643	2.48	5
	포스(POS)시스템 운용관리	4.60	.498	3.73	1
	보안 점검 관리	4.10	.803	2.73	3
	재고 파악 관리	4.43	.504	3.35	2
	N=30, Kendall's W=.169, Chi-square=20.248, df=4, sig=.001				
교육 관리	매장 교육	4.50	.509	4.60	2
	바리스타 교육	4.53	.507	4.68	1
	브루잉 교육	3.97	.490	2.92	7
	센서리 교육	4.37	.490	4.13	4

	로스팅 교육	4.20	.551	3.67	6
	그린커피 및 커피감별 교육	4.20	.714	3.78	5
	커피머신 및 그라인더 관리 교육	4.40	.498	4.22	3
	N=30, Kendall's W=.134, Chi-square=24.084, df=6, sig=.001				
인력 관리	인력 모집, 채용관리	3.40	1.632	1.72	3
	인력 양성, 승진관리	3.57	1.305	1.80	2
	인력 퇴사관리	4.53	.629	2.48	1
	N=30, Kendall's W=.214, Chi-square=12.869, df=2, sig=.002				
위생 관리	개인 위생관리	3.73	1.202	2.22	3
	식음료자재 위생관리	4.03	1.217	2.77	2
	매장 시설 위생관리	4.47	.507	2.95	1
	매장 환경관리	3.30	1.512	2.07	4
	N=30, Kendall's W=.191, Chi-square=17.206, df=3, sig=.001				
안전 관리	개인 안전관리	4.27	.521	2.18	2
	매장 시설 안전관리	4.33	.479	2.27	1
	화학물질 안전관리	3.77	.728	1.55	3
	N=30, Kendall's W=.267, Chi-square=16.029, df=2, sig=.000				
생산 관리	생두 관리	4.00	.587	2.30	3
	로스팅 관리	4.40	.563	2.97	1
	원두 관리	4.30	.651	2.83	2
	포장 관리	3.73	.640	1.90	4
	N=30, Kendall's W=.270, Chi-square=24.296, df=3, sig=.000				
유통 관리	상품별 유통 경로 및 기간관리	4.47	.507	1.68	1
	식음료자재별 입출고 이력추적 관리	4.10	.403	1.32	2
	N=30, Kendall's W=.367, Chi-square=11.000 df=1, sig=.001				
마케팅 관리	외부/내부 환경관리	4.10	.712	1.75	3
	온라인 SNS 마케팅관리	4.27	.450	1.88	2
	오프라인 마케팅관리	4.60	.498	2.37	1
	N=30, Kendall's W=.218, Chi-square=13.069, df=2, sig=.001				
경영 관리	매출 재무관리	4.27	.521	3.32	2
	메뉴 원가관리	4.40	.621	3.55	1
	인건비 관리	4.07	.640	2.90	3

	기타 비용관리	3.77	.728	2.40	5
	리스크 관리	3.93	.828	2.83	4
	N=30, Kendall's W=.188, Chi-square=22.516, df=4, sig=.000				

다음으로 활용도에 대한 세부항목 분석결과는 [표 4-7]와 같다. 고객서비스 관리는 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .238(p=.000)으로 나타났으며, 세부 항목에서는 고객 커뮤니케이션, Voc분석 및 컴플레인 처리, 고객관계관리 순으로 중요도가 나타났다. 식음료자재관리의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .343(p=.001)으로 나타났으며, 세부항목에서는 입고 및 저장관리, 작장 제고 발주관리 순으로 중요하게 인식하는 것으로 나타났다. 메뉴품질관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .343(p=.001)으로 나타났으며, 세부 항목에서는 동일한 메뉴 맛 제공 및 품질 체크 관리, 메뉴 제조 위한 표준 레시피관리 순으로 중요도가 나타났다. 운영업무관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .169(p=.001)으로 나타났으며, 세부항목에서는 포스(POS)시스템 운용관리, 재고 파악 관리, 기계, 보안 점검관리, 매장 영업, 마감관리, 기구, 기물 점검관리 순으로 중요도가 나타났다. 교육관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .134(p=.001)으로 나타났으며, 세부항목에서는 바리스타 교육, 매장교육, 커피머신 및 그라인더 교육, 센서리 교육, 그린커피 및 커피감별 교육, 로스팅 교육, 브루잉 교육 순으로 중요도가 나타났다. 인력관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .214(p=.002)으로 나타났으며, 세부항목에서는 인력 퇴사관리, 인력모집 및 채용관리, 인력 양성 및 승진관리 순으로 중요도가 나타났다. 위생관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .191(p=.001)으로 나타났으며, 세부항목에서는 매장 시설 위생관리, 식음료자재 위생관리, 개인 위생관리, 매장 환경관리 순으로 중요도가 나타났다. 안전관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .267(p=.000)으로 나타났으며, 세부항목에서는 매장 시설 안전관리, 개인 안전관리, 화학물질 안전관리 순으로 중요도가 나타났다. 생산관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .270(p=.000)으로 나타났으며, 세부항목에서는 로스팅관리, 원두관리, 생두관리, 포장관리 순으로 중요도가 나타났다. 유통관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .367(p=.001)으로 나타

났으며, 세부항목에서는 상품별 유통 경로 및 기간관리, 식음료자재별 입출고 이력 추적관리 순으로 중요도가 나타났다. 마케팅관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .218($p=.001$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 오프라인 마케팅, 온라인 SNS 마케팅, 외부 및 내부 환경분석 순으로 중요도가 나타났다. 마지막으로 경영관리 항목의 Kendall's W(Kendall's 일치계수)는 .188($p=.000$)으로 나타났으며, 세부항목에서는 메뉴 원가관리, 매출 재무관리, 인건비관리, 리스크 관리, 기타 비용관리 순으로 중요도가 나타났다.

4.4 계층분석적 의사결정방법(AHP)

4.4.1 AHP 기법의 적용절차

AHP(Analytic Hierarchy Process)기법은 1970년대 초 펜실베이니아 대학의 Thomas Saaty 교수가 미국무부의 무기통제 및 군비축소국의 세계적 경제학자, 게임이론 전문가들과 협력 작업을 하는 과정에서 의사결정과정의 비능률을 개선하기 위하여 개발된 의사결정방법론으로서 효과적인 인간의 사고는 '계층적 구조설정(hierarchy structuring)원리', '상대적 중요도 정(weighting)의 원리', '논리적 일관성(consistency)의 원리'등에 의해 이루어진다는 점에 근거한다(조근태 외, 2003).

일반적으로 비교 척도가 다르거나, 척도가 없는 경우는 기존의 정량적 의사결정방법을 통해서 대상 요인에 대하여 비교 및 판단할 수가 없다는 한계가 있기 때문에 정량적 분석기법의 한계를 보완하고, 다수의 의사결정의 목표 또는 평가기준이 복합적인 경우에 대안들의 체계적 평가를 위하여 근래 광범위하게 활용되고 있는 의사결정분석 기법이 바로 계층적 의사결정방법 (AHP) 이다(조근태 외, 2003).

AHP분석에서 의사결정문제는 서로 상반된 기준과 불완전한 정보 및 제한된 자원 하에서 최적의 대안을 선택해야 하는 문제를 내포하고 있다(Saaty T. L, 1986). AHP는 다수 기준 하에서 평가되는 다수 대안들의 우선순위를 선정하는 문제를 다루고, 기존의 의사결정 이론체계에서 보면 다속성 의사결정 분석의 선호보정이 있는 모형으로서 그 속성을 위치시킬 수 있다(VegasL.G.,

1990). 따라서 이러한 계층분석이 갖는 계층적 분리의 특징은 의사결정과제의 유기적 관계를 계층적으로 파악하는데 있어서 과제의 복잡성에 매우 큰 유연성과 적응성을 갖는다는 것이다(Triantaphyllou, E., 1997).

AHP분석은 복잡한 현실을 구성요소별로 분해, 계층화하여 체계적인 이해를 도모함으로써 문제를 더 명확하게 파악하고자 하는 것이다.

의사결정을 내려야 할 문제를 상호 관련된 의사결정 요소들의 계층으로 나눔으로써 의사결정 계층을 형성하는데, 이 과정이 계층분석기법에서 가장 중요한 절차라 할 수 있다(조근태 외, 2003). 최상위 계층에는 의사결정의 최종 목적이 위치, 최하위 계층에는 의사결정 대안이 위치하게 되며, 그 중간의 각 계층에는 영향력 및 공헌도에 따른 상위단계 요소들을 구조화한다.

‘계층’이란 시스템의 특수한 형태로 시스템을 구성하는 각 요소는 그 특성에 따라 분할집합을 형성하며, 이 집합들은 서로 영향을 주고받는다. 이 때 각 집합들은 ‘단계(level)’라 부르며, 집합 내의 요소들은 동질적이어야 하는데 이에 따른 자세한 내용은 다음과 같다(Harker & Vargas, 1987).

첫째, 쌍대비교는 동일한 기준 내에 있는 두 개의 요소의 상호 비교로 상대적 중요성의 입증, 중요성의 강도는 반드시 역의 조건을 충족시켜야 한다는 것이다.

둘째, 동질성의 중요 정도는 제한된 범위 내 일정 척도로 표현되어야 한다는 것으로, 두 요소는 비교 가능한 경우 유효하다는 의미이다.

셋째, 독립성은 상대적 중요도 평가차원의 각각의 특성이나 내용면에서 상호 독립적이어야 하고, 결정 요소들 간의 중요성은 하위요인에 있는 의사결정 요소들에 영향을 받지 않는다는 의미이다.

넷째, 필요 의사결정 모든 요소는 계층구조에 모두 포함되어야 한다는 것을 기대성이라 하며, 의사결정자가 고려하는 모든 대안과 평가의 기준들은 계층구조에 반영되고, 과거의 경험과 지식을 기반으로 대안간의 중요성 신념이 반영됨을 의미한다. 계층구성의 중간단계에는 최종목적에 미치는 영향결정요인, 문제해결 관련 행위자, 행위자의 개별목표, 그리고 목표 달성 정책과 수단 등이 위치하게 된다. 이러한 과정은 가장 우선순위가 높고 원하는 결과를 얻는데 필요한 요소를 결정하기 위하여 판단을 종합하는 것이다(Saaty, 2003). 또

한 모든 과정은 반복적인 수정 및 검토를 유지하면서, 문제를 해결에 필요한 중요 요소들이 모두 포함 되었다고 판단할 때까지 절차는 지속적이고 반복적으로 계속된다.

한편, 일반적인 AHP 적용의 중요한 문제는 대분류로 두 가지이며, 계층구조를 문제 적합형으로 만드는 것과 우선순위를 부여하는 것이다. 두 가지 모두 의사결정자의 주관적 판단에 의해 결정되며, 이러한 주관적 판단을 합리적으로 표현 또는 계량화하는 것이 AHP 적용에 있어서 중요한 요소로써, AHP를 이용하여 의사결정 문제를 구조화하기 위하여 4단계를 거친다(Saaty T.L., 1990). 쌍대비교 기법의 수행절차는 ‘문제를 정의하고 목적이나 목표의 결정, 계층구조 만들기, 각각의 비교행렬 만들기, 행렬의 $n(n-1)/2$ 회 행렬 비교를 통한 중요도 평가 및 C.I, C.R 계산, 최고수준의 Priority 구하기, 최종 행렬에서 C.R이 10%를 넘지 않으면 분석 종료, 넘으면 계속 반복’의 순으로 진행된다. 쌍대비교 기법을 적용할 때 유의해야 할 점은 다음과 같다. AHP 수행 기본 능력은 문제분석 경험과 창의성, 문제 요소간의 연관성, 경험적 판단력 등이다.

AHP는 문제정의 단계에서 발생하는 의사결정의과정의 공통문제로서 부적절한 계층화의 위험성이 내포되어 있고, 가중치 산출에 대한 통일된 견해가 없으며, 비선형적 관계의 특수 문제를 제외한 고유치를 활용한 산정방법이 널리 사용되는 집단 의사 결정에 적용되는 방법이다. 수준의 수치와 평가항목의 제한이 있고, 모든 의사결정기법 공통 문제로 의사결정자의 의도대로 조작 가능성이 충분하다. 의사결정권자들 간의 차이를 제거할 수 없는 문제점이 있다.

4.4.2 AHP 기법의 평가

AHP를 통해서 분석한 상대적 중요도와 가중치는 ‘메뉴품질관리, 0.343’으로 가장 높은 우선순위 중요도가 나타났다. 그 다음 순으로는 식음료자재관리, 생산관리, 고객서비스관리, 운영업무관리, 경영관리 순위로 중요도가 나타났다. C.I 값이 0.1 보다 낮아 일관성이 검증된 것으로 나타났다.

[표 4-8] 커피안전경영시스템 선호도 결과(C.I.=0.076)

	메뉴 품질 관리	식음료 자재 관리	위생 관리	고객 서비스 관리	운영 업무 관리	경영 관리	계	평준화 가중치	우선 순위
메뉴품질 관리	1	1.81	3.81	1.86	4.01	3.38	15.87	0.343	1
식음료 자재관리	0.552	1	1.32	1.62	1.94	2.14	8.572	0.181	2
위생관리	0.262	0.758	1	2.02	2.61	2	8.650	0.171	3
고객서비스 관리	0.538	0.617	0.495	1	2.81	2.46	7.920	0.150	4
운영업무 관리	0.249	0.515	0.383	0.355	1	2.95	5.454	0.089	5
경영관리	0.296	0.467	0.500	0.406	0.338	1	3.009	0.065	6
							49.47	1	

4.5 커피안전경영시스템 모델 평가표

4.5.1 커피안전경영시스템 모델 평가표

커피안전경영시스템 모델의 평가표는 크게 기본분야, 필수분야, 일반분야, 공통분야로 구분되어 있으며, 기본분야는 커피전문점 창업 시 의무적인 행정적인 서류 및 검사에 대해서 결과 부분에 '적합', '부적합' 표시를 하였다. 기본분야의 모든 항목을 적합하여야 모델을 활용하여 본인의 커피전문점 상태를

확인 할 수 있는 다음 단계로 로 넘어 갈 수 있으며 기본분야 평가표는 [표 4-9]와 같다.

[표 4-9] 커피안전경영시스템 기본분야 평가표

	평가항목	평가기준	결과
1	건강진단결과서 7.2	· 개인의 건강 상태 확인을 위해 필요한 서류로서 발급받기 위해서는 사업장 관할 보건소를 방문하여 검사 후 건강진단결과서(보건증) 발급 받음	적 합 ☐ 부적합 ☐
2	위생교육필증 7.2	· 커피전문점 창업을 하기 위해서는 관련 기관에서 6시간의 위생교육을 받고 발급 받음(기존 영업자는 매년 3시간의 교육 필요) - 일반음식점(주류판매허용): 한국외식업중앙회 - 휴게음식점(주류판매불가): 한국휴게음식업중앙회	적 합 ☐ 부적합 ☐
3	영업신고증 7.1.4	· 관할 구청 보건위생과에 영업신고증 신청 후 발급 받음 - 발급서류 : 보건증, 위생교육필증, 임대차계약서, 신분증 준비함	적 합 ☐ 부적합 ☐
4	사업자등록증 7.1.4	· 사업 개시일부터 20일 이내 관할세무서에 사업자등록 신청 - 발급서류 : 사업자등록증신청서, 영업신고증, 임대차계약서, 신분증, 도장	적 합 ☐ 부적합 ☐
5	수질감사성적서 액화석유가스 사용시설 검사필증 소방안전시설 완비증명서 7.1.4	· 수질감사성적서 - 지하수 사용시 · 액화석유가스사용시설 검사필증 - LPG 사용시 · 소방안전시설 완비증명서 발급(1층 대상에서 제외) - 2층부터 소방안전시설 공사 증명서 제출 - 바닥면적 100제곱미터 이상 해당 - 공사사항 : 소방, 방염공사, 비상탈출구 등	적 합 ☐ 부적합 ☐

커피안전경영시스템 모델의 평가표의 필수분야는 [표 4-10]과 같이 크게 '적합', '부적합' 나누워 지지만 결과부분에 표시에는 상세하게 5단계로 적합(만족)한지 관찰사항, 경부적합, 중부적합, 치명결함으로 구분되어 있다. AHP 분석을 통해 도출 된 중요도 항목 중 커피전문점을 운영하기 위한 실무에 필요한 분야로 모두 적합해야 커피전문점을 운영 할 수 있다.

[표 4-10] 커피안전경영시스템 필수분야 평가표

	평가항목	평가기준	ISO 조항	결과
1	메뉴품질관리	· 메뉴의 음료 주문시 균일한 음료의 맛 제공 위한 지속적인 메뉴품질관리 매뉴얼과 항상 동일한 커피 음료 메뉴 제조할 수 있는 표준 레시피 매뉴얼이 구비되어 관리하고 있음	8.1	적 합 ☐ 부적합 ☐
2	식음료 자재관리	· 식음료 자재별관리 기준 매뉴얼을 구비되어 메뉴 제공에 필요한 식음료 자재별 재고를 파악하여 발주, 입고 및 저장 등 식음료 자재를 관리하고 있음	8.4	적 합 ☐ 부적합 ☐
3	위생관리	· 식음료서비스 활동의 수행에 있어서 필요한 매장시설, 식음료자재관리, 개인위생관리와 매장 환경관리를 통해 매장을 위생적으로 청결 관리하고 있음	8.5	적 합 ☐ 부적합 ☐
4	운영업무관리	· 매장의 운영 효율성을 높이기 위하여 포스(POS) 시스템 운용, 재고 파악, 보안 점검, 매장 영업, 영업중, 마감, 기계, 가구, 가물 점검 관리하고 있음	8.5	적 합 ☐ 부적합 ☐
5	경영관리	· 매장의 이익 실현을 위해 매출, 메뉴원가, 인건비, 기타, 리스크 비용의 산출과 작성과 분석 및 지속적인 관리하고 있음.	6.2 9.1	적 합 ☐ 부적합 ☐

커피안전경영시스템 모델의 평가표의 일반분야는 [표 4-11]과 같이 크게 '적합', '부적합' 나누워 지지만 필수분야와 같이 결과부분에 표시에는 상세하게 5단계로 적합(만족)한지 관찰사항, 경부적합, 중부적합, 치명결함으로 구분되어 있다. 일반분야의 적합이 많을수록 커피전문점의 지속가능성이 있을 수 있다.

[표 4-11] 커피안전경영시스템 일반분야 평가표

	평가항목	평가기준	ISO 조항	결과
1	고객서비스 관리	· 고객 만족을 극대화하기 위한 기본, 상황별, 포지션별 응대 서비스, VOC분석 및 컴플레인처리, 고객관계 관리하고 있음	7.4	적합 ☐ 부적합 ☐
2	마케팅관리	· 매출을 극대화하기 위하여 마케팅 계획, 온/오프라인 마케팅 활동, 마케팅 성과 분석(SWOT)을 원활하게 수행관리 하고 있음	8.2	적합 ☐ 부적합 ☐
3	인력관리	· 안정적인 매장 운영을 위해 매장 인력을 채용, 양성, 평가, 퇴사까지 매장 인력을 관리하고 있음	7.1.2	적합 ☐ 부적합 ☐
4	교육관리	· 매장 대표, 매니저, 직원의 업무 역량 향상을 위하여 커피관련 교육(바리스타, 센서리, 브루잉, 그린커피, 커피감별사, 로스팅, 매장실무운영 등)계획을 수립하고 실행, 평가, 관리하고 있음	7.2	적합 ☐ 부적합 ☐

	평가항목	평가기준	ISO 조항	결과
5	생산관리	· 체계적인 로스팅 제조에서 납품을 위한 생두, 로스팅, 원두, 포장 관리를 하고 있음	8.5	적합 ☐ 부적합 ☐
6	안전관리	· 생산성 향상과 각종 재해로부터 손실을 최소화하기 위한 매장 시설 안전, 개인 안전, 화학물질 안전 등 체계적인 안전 관리하고 있음	6.1	적합 ☐ 부적합 ☐
7	유통관리	· 매장에서 사용하는 상품별 공급 유통 경로 및 기간관리, 식음료자재별 입고출고 이력추적 관리하고 있음	8.5.2	적합 ☐ 부적합 ☐

커피안전경영시스템 모델의 평가표의 공통분야는 [표 4-12]과 같이 가감점으로 표시되어 있으면 경력이 오래되었거나, 커피관련 교육 등 자기계발이 높을수록 가점의 요인도 올라간다.

[표 4-12] 커피안전경영시스템 공통분야 평가표

분야	평가항목		배점
가점	1	커피전문점 운영여부 * 5년 이상(1점), 3년(0.8점), 1년(0.5점)	1.0□ 0.8□ 0.5□
	2	위생관련 특정항목은 전문업체에 위탁하여 실시	1
	3	인증음식점(모범음식점, 식품위생등급제등) 지정여부	1
	4	로스터리 커피전문점 운영	1
	5	커피관련 자격증 보유 * 5개 이상(1점), 3개 이상(0.8점), 1개 이상(0.5점)	1.0□ 0.8□ 0.5□
감점	1	제공되는 커피 맛 품질에 문제 있음	2
	2	업소 내 동물출입 허용여부	1
< 취득 점수(㉔) > 각 가·감점 항목별 해당점수를 합산하여 계산함 * 소수점 첫째자리에서 반올림하여 정수로 계산			취득 점수 :

커피안전경영시스템 모델의 평가표는 기본분야와 필수분야 모두 적합해야지 커피전문점을 운영하기에는 크게 문제가 없으며 일반분야의 적합이 많을수록 커피전문점 창업 후 지속가능 경영하는데 많은 도움이 될 것이라고 본다.

V. 결 론

5.1 연구결과의 요약

ISO22000 규격과 관련하여 각각의 분야에서는 기업과 전문가들의 연구가 이루어지고 있으나, 커피산업의 식음료에 대해서는 연구가 많지 않았으며, 이와 관련된 구체적인 활동도 이루어지지 못하고 있다.

이와 같은 상황에서 본 논문의 연구의의를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 커피관련 분야의 조직과 기업들에게 커피안전경영시스템의 구축 모형을 제시하였다. 관련 규격에 대한 정보와 연구 논문마저 희소한 상태에서 구체적인 요구사항과 함께 시스템 구축 모델 및 사례를 제시하였다는 점에서 관련되는 커피 조직 및 기업들에게 도움이 될 수 있다.

둘째, 델파이분석과, AHP 분석을 통하여 도출 항목들을 커피안전경영시스템에 적용하여 커피전문점에 맞는 모델을 구축하였다.

셋째, 커피안전경영시스템 구축과 함께 모형을 제시하였다. 이는 커피관련 기업의 규모와 제품 및 서비스에 따라 탄력적으로 적용할 수 있도록 방향을 제시하였다.

커피안전경영시스템을 매뉴얼을 문서화할 시 조직의 프로세스가 기본이 되는 매뉴얼과 ISO22000 국제규격이 개정되어도 개정된 부분만을 보완 적용하여 국제규격에 호환되는 매뉴얼이 되었으면 한다.

커피안전경영시스템은 국제규격이 개정되었다 하여 조직의 시스템을 맞추는 것이 아니고, 조직의 시스템에 커피안전경영시스템의 툴(TOOL)에 적용시키는 기본적인 사고의 전환이 필요하다.

커피안전경영시스템을 소상공인 커피전문점 또는 로스터리 커피전문점에 적용하기 위해서는 매뉴얼과 절차서를 조직 규모에 따른 프로세스에 맞게 내용을 구성하여 절차서를 최소화하고 쉽게 적용할 수 있도록 하여야 한다.

그러나 국제규격의 인증기업을 보면 대부분의 매뉴얼 및 절차서의 종류는 형식상 매우 복잡하고 방대하게 정리되어 있지만 실제 활용을 못하고 있다.

이는 시스템이 조직이 규모와 추구하는 목적과 성과를 고려 못하고 있기 때문이다. 형식상이 아닌 조직의 규모와 특성에 맞는 매뉴얼 및 절차서는 간결하며 명확하게 하고, 고객요구, 현장 실무자 등을 고려하여 구체화해야 한다.

델파이분석과, AHP 분석을 통하여 도출 항목들을 커피안전경영시스템에 적용하여 커피실무에 필요한 관리 매뉴얼을 ISO 표준 기준으로 [표 5-1] 다음과 같이 구분하여 적용할 수도 있다.

[표 5-1] 커피안전경영시스템 모델 요인 분류체계

대분류(ISO)	커피안전경영시스템 모델 요인
9. 성과평가	메뉴품질관리
8. 운용	식음료자재관리
8. 운용	위생관리
8. 운용	고객서비스관리
7. 지원	운영업무관리
9. 성과평가	경영관리
8. 운용	마케팅관리
7. 지원	인력관리
8. 운용	교육관리
8. 운용	생산관리
8. 운용	안전관리
8. 운용	유통관리

커피안전경영시스템 모델 요인 분류체계를 우선순위를 보면 메뉴품질관리, 식음료자재관리, 위생관리, 고객서비스관리, 운영업무관리, 경영관리 순위로 대분류 중요도와 선호도가 모두 일치하고 있다. 그만큼 커피전문점을 운영하기 위한 필요한 요인들이다.

이를 토대로 구축한 커피안전경영시스템 모델의 평가표를 제시하였다. 평가표는 크게 기본분야, 필수분야, 일반분야, 공통분야로 구분하였으며, 기본분야는 커피전문점 창업 시 의무적인 행정적인 서류 및 검사에 대해서 결과 부분에 '적합', '부적합' 표시를 하였다. 적합하여야 모델을 활용하여 본인의 커피전문점 상태를 확인 할 수 있는 다음 필수분야 단계로 넘어 갈 수 있다.

기본분야를 모델 평가표에 제시한 것은 커피전문점 창업절차에 행정적인 서류 및 검사에 대한 것이지만 의무적이면서 꼭 필요한 절차인 만큼 예비창업자가 기본분야를 준비하면서 보완해야 할 부분을 확인하고 기존 커피전문점을 운영하는 사업자 경우 주기적인 갱신사항 등 기본적으로 확인해야 할 부분을 명시하였다.

필수분야는 12개의 대분류 항목 중 중요도와 선호도가 높은 메뉴품질관리, 식음료자재관리, 위생관리, 고객서비스관리, 운영업무관리, 경영관리에서 커피전문점을 안전한 위생, 운영, 경영관리에 필요한 고객서비스관리를 제외한 필수적인 메뉴품질관리, 식음료자재관리, 위생관리, 운영업무관리, 경영관리 등 5개의 대분류를 구성하였으면 각 항목은 세부항목의 평가요소들을 [표 5-2] 다음과 같이 제시하였다.

[표 5-2] 커피안전경영시스템 모델 필수분야 분류

평가항목		평가기준		결과
필수분야				
1. 메뉴품질관리(ISO조항 - 9.1 / 8.1 / 8.3)				
1	동일 메뉴맛 제공 및 품질체크 관리 8.1 / 9.1	적합(5)	표준 메뉴품질관리 매뉴얼(Manual)을 구비되어 있음 메뉴에 관련된 필요 기물 및 설비를 활용 할 수 있으며, 재료의 종류와 수량에 대해서 파악할 수 있음 에스프레소 커피음료 제조와 추출한 에스프레소 커피에 각종 부재료를 활용 및 응용하여 에스프레소 커피음료를 다양한 방법으로 제조할 수 있음 메뉴 제공시 필요 음용수, 재료, 기물 및 설비 등 표준 메뉴품질 매뉴얼에 따른 위생 수칙을 준수하면서 제조하고 있음 고객에게 메뉴를 제공하기전에 메뉴의 이상 유무(맛과품질)를 파악할 수 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
2	메뉴제조 위한 표준레시피 관리 8.3	적합(5)	메뉴 제조를 위한 표준 레시피 매뉴얼을 구비하고 있음 메뉴 제공 시 메뉴 레시피 매뉴얼(Manual)에 맞게 제공할 수 있음 에스프레소 메뉴에 대해서 대로 이해하고 있으며, 다양한 기기로 커피를 추출할 수 있음 메뉴 제공시 필요 음용수, 재료, 기물 및 설비 등 표준 메뉴품질 매뉴얼에 따른 위생 수칙을 준수하면서 제조하고 있음 메뉴 숙지 및 제공되는 메뉴에 대해서 설명 할 수 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
2. 식음료자재관리(ISO조항 - 8.5. / 8.4)				
1	입고 및 저장관리 8.5.4	적합(5)	식음료 자재별 관리 기준 매뉴얼 구비되어 있음 식음료 자재 입고 시 발주 수량과 입고 수량을 파악할 수 있음 매뉴얼을 토대로 식음료 자재별 우선순위의 결정과 입고와 이상 유무를 파악하여 반품 및 부족분은 즉시 대응 조치할 수 있음 저장 공간의 효율적인 활용과 효과적인 입·출고(선입선출) 수행을 위하여 식음료	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐

			자재의 유형별 보관 분류 체계를 설정, 품목별로 일정한 장소에 위치하도록 관리할 수 있음 식음료 자재 저장 관리 시 저장고의 오염과 이상 유무를 체크할 수 있음	
		부적합(0)		
2	적정재고 발주관리 8.4	적합(5)	일일 마감 시 수량 및 상태를 근거로 실재고 현황을 파악할 수 있음 일정 기간 판매량 분석 결과에 따라 식음료 자재별 적정 기준 재고표를 작성할 수 있음 실재고 현황을 토대로 기준 재고표에 식음료 자재별 필요 수량을 산출과 공급처에 연락하여 정확한 품목명과 적정 재고 수량을 발주할 수 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
3. 위생관리(ISO조항 - 8.5.2 / 8.5)				
1	매장시설 위생관리 8.5.2	적합(5)	시설 위생관리에 따른 매장의 시설물의 위생 관리 점검표가 구비되어 있음 커피머신과 그라인더를 매일 위생적으로 관리하고 있음 음용수(정수기), 제빙기, 음료 디스펜서, 쇼케이스, 블렌더, 오븐기, 전자렌지 등을 정기적인 점검을 통해 위생적으로 관리하고 있음 매장내 냉장, 냉동고, 환기시설, 상·하수도시설, 화장실 등에 대해 정기적으로 관리하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
2	식음료자재 위생관리 8.5	적합(5)	식음료 자재 위생관리에 맞추어 자재의 입고, 저장, 제조 시 필요한 위생 관리 지침을 수립되어 위생 문제 발생 시 원인을 신속하게 찾아 대책을 수립 및 개선할 수 있음 식음료 자재 유통기간 준수와 메뉴 제조시 세척(과일계열)을 하고 재사용(커피, 우유)을 하지 않음 식음료 자재에 사용되는 매장의 칼, 도마, 소스통, 덮개, 비치된 집기 등을 특성에 맞게 사용하고 철저히 소독 관리하고 있음 식음료 자재 위생을 위하여 자재별 보관공간 관리와 보관 온도를 준수하고	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐

			있음	
		부적합(0)		
3	개인 위생관리 8.5	적합(5)	매장 위생 관리 지침을 활용하여 개인 위생 관리 기준표가 구비되어 있음 매장 직원들의 개인 위생 관리 방법 숙지하여 규정에 맞는 청결한 복장과 두발, 손과 손톱을 청결하게 준수하고 있음 근무 중 지나친 향수사용을 삼가, 흡연, 음주, 취식, 약물복용에 대해 규정과 규정에 맞는 약제사리(시계, 반지, 귀걸이, 목걸이 등)를 착용하지 않음 매장 작업장 내 개인 위생 관리에 필요한 손 세척 절차를 알고 손세척 시설, 손세정제 및 손건조기(타월)가 구비되어 있음 정기적인 개인 위생점검 및 건강검진 일자를 준수하고 발급(보건증)받고 비치하고 있음.	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
4	매장 환경관리 8.5	적합(5)	매장내 불필요한 이물질 흡입을 사전에 차단하여 안전성을 확보 및 병원균 오염 등 다양한 위급한 상황으로부터 매장 안전하게 보호 관리하고 있음 매장내 테이블, 의자, 쟁반, 천장, 벽, 바닥, 조명, 창문, 창문틀, 상품, 진열장, 수납공간, 쓰레기통, 화장실의 청결 및 위생 관리하고 있음 매장내 커튼, 선풍기, 에어컨, 온풍기, 방충, 방서를 위한 정기적인 소독을 진행하고 청결 및 위생 관리하고 있음 매장에서 제공하는 컵, 수퓸, 포크, 쟁반, 접시 및 셀프서비스 코너의 청결 및 위생 관리하고 있음 매장에서 사용 행주와 걸레를 구분하여(교차오염방지) 보관 및 사용하고 있음 매장 입구, 손잡이, 간판 및 테라스 등 외부 환경도 정기적인 청결 관리하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
4. 운영업무관리(ISO조항 - 8.5 / 8.5.4 / 7.1.4)				
1	포스(POS) 시스템 운영관리 8.5	적합(5)	포스시스템 설명서 및 매뉴얼이 구비되어 있음 포스시스템 사용법 숙지하여 고객의	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐

			주문내용을 POS에 정확하게 입력, 금액을 계산할 수 있음 포스시스템을 통한 매출, 재고, 인력, 고객회원 등 관리 할 수 있음 포스시스템 프린터 용지 교체와, 포스기기 문제시 결제 가능한 시스템(단말기, QR코드)을 구비하고 있음	중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
2	재고 파악 관리 8.5.4	적합(5) 일일 적정 재고량을 파악하여 부족한 물품이 없도록 준비하고 있음 식음료 자재 유통기한과 표시기준을 확인하고 선입선출의 방법에 따라 정도 및 재고관리하고 있음	스테이션의 기물을 용도에 따라 정리와 물품의 위치, 수량 확인할 수 있는 재고목록표를 구비 관리하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
3	보안 점검 관리 7.1.4	적합(5) 보안을 위한 CCTV설치와 그에 따른 CCTV안 내문구등보안안장장치및시스템을 구축하고 있음 보안을 위한 네트워크 동작확인 및 문단속을 관리하고 있음		적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
4	매장영업 마감관리 8.5	적합(5) 영업 오픈, 영업중, 마감 운영에 필요한 작업 순서를 체크리스트를 통해 점검하고 있음 홀·바 영업 전에 청소, 재료 준비, 인원 점검, 거스름 돈(잔돈) 준비 등을 정확한 업무 절차에 따라 실행하고 있음 영업 중 업무 운영에 필요한 업무를 각 포지션에 따라 예상 매출에 맞는 인원을 배치하여 업무를 실행 하고 있음 피크타임과 그렇지 않은 시간대에 맞는 업무절차와 매니저와 교대 시 업무에 대한 커뮤니케이션을 실행하고 있음 홀·바 영업 마감 청소, 재료 마감, 현금, 카드 매출 마감 등 업무 절차에 따라 실행하고 있음		적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
5	기계, 기구, 기물 점검관리	적합(5) 당일 영업 전, 마감을 위해 매장의 기계, 기구, 기물을 점검 관리하고 있음. 커피기계 상태 확인, 커피기계 설정.		적 합 ☐ 관찰사항 ☐

	8.5		커피기계의 소모품 교체, 커피기계 부품 청소 등 관리하고 있음 커피기계가 작동이 잘 되고 있는지 커피 맛을 유지하기 위해 커피를 추출해서 잔의 온도를 통한 맛을 확인하고 있음 매장의 기계, 기구, 기물을 문제시 대체가능한 기계, 기구, 기물을 준비되어 있음	경부사항□ 중부사항□ 치명결합□
		부적합(0)		
5. 경영관리(ISO조항 - 6.1 / 6.2)				
1	메뉴 원가관리 6.2	적합(5)	메뉴별 정확한 원가를 산정하고 있음 매장에 메뉴 제조 시 사용되는 식재료 등의표준 원가를 도입하여, 실제 원가와 비교 분석하여 원가 통제(가격조정)하고 있음 각 메뉴별 제조 공정을 확인하고 공정별로 발생되는 노무비, 제조 간접비 발생 여부를 확인하고 있음 매장에서판매되는메뉴의원가기준을토대로 각원가를분류또는설명할수있음	적 합□ 관찰사항□ 경부사항□ 중부사항□ 치명결합□
		부적합(0)		
2	매출 재무관리 6.2	적합(5)	손익분기점을 알고 있으며 재무회계 시스템 또는 포스시스템을 이용하여 재무관리를 하고 있음 구매에 따른 세금계산서, 영수증 관리와 발주(판매)에 따른 세금계산서를 발급(직접발급) 및 관리하고 있음 매출에 따른 부가세신고, 법인세 신고, 근로소득세, 재무관리 등을 직접 또는 세무사 위탁을 통해서 세무관리를 하고 있음 매출 현황철로 기간별, 음료별 판매 현황과 수익률, 공헌 이익 메뉴 분석 등 커피 음료 판매 현황 분석하고 있음	적 합□ 관찰사항□ 경부사항□ 중부사항□ 치명결합□
		부적합(0)		
3	인건비 관리 6.2	적합(5)	4대 보험 가입 근로기준법 기준을 알고 준수 하고 있음 시급형, 월급형 근로기준법에 따른 인건비 관리를 하고 있음 시간대별, 요일별 매출 현황 등을 분석해 최적의 인력 배치, 풀타임, 파트타임, 초과업무 시간 관리로 인건비 관리를	적 합□ 관찰사항□ 경부사항□ 중부사항□ 치명결합□

			하고 있음	
		부적합(0)		
4	리스크 관리 6.1	적합(5)	매장의지속가능성을위한리스크최소화관리 대책이수립되어있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
			불경기, 비정수기, 경쟁사에 대비를 위한 리스크 관리를 하고 있음	
			원재료비와 인건비, 물류비 상승, 커피 기계 교체 등 비용발생 따른 리스크 관리를 하고 있음	
			화재 및 사고에 대한 보험가입을 통하여 리스크 관리를 하고 있음	
		부적합(0)		
5	기타 비용관리 6.2	적합(5)	매장의 기타 비용 관리 대상에 대한 유형을 분류할 하여 기타 비용 관리 목록표를 관리하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
			기타 비용 관리 목록표에 따라 기간별로 실사 내용을 통해 발생 비용의 증감을 검토하여 기타 비용의 유지 보수 운용을 하고 있음	
		부적합(0)		

필수분야는 메뉴품질관리, 식음료자재관리, 위생관리, 운영업무관리, 경영관리 등 5개의 대분류와 18개의 세부항목의 평가요소들로 구성되어 있으며, 평가는 '적합', '부적합' 나누워 지지만 결과부분에 표시에는 상세하게 5단계로 적합(만족)한지 관찰사항, 경부적합, 중부적합, 치명결합으로 구분되어 있다. 필수 분야는 커피전문점을 운영하기 위한 실무에 필요한 분야로 모두 적합해야 커피전문점을 안전경영관리에 할 수 있을 것이다.

일반분야는 12개의 대분류 항목 중 중요도와 선호도가 높은 필수분야 5개의 대분류를 제외한 나머지 고객서비스관리, 마케팅관리, 인력관리, 교육관리, 생산관리, 안전관리, 유통관리 등 7개의 대분류를 구성하였으면 각 항목은 세부항목의 평가요소들을 [표 5-3] 다음과 같이 제시하였다.

[표 5-3] 커피안전경영시스템 모델 일반분야 분류

평가항목		평가기준	결과
일반분야			
1.고객서비스관리(ISO조항 - 7.4)			
1	고객 커뮤니케이션 (포지션별, 상황별)서비스	적합(5) 고객 커뮤니케이션 서비스(응대) 매뉴얼이 구비되어 있음 고객 영접하는 기본 인사, 대기, 안내, 착석, 고객과의 대화, 환송, 전화응대 요령서비스 등의 상황별 고객 커뮤니케이션 매뉴얼을 숙지하고 있음 고객을 접객할 마음의 준비, 용모, 복장, 태도 등이 잘 갖추어져 있음 고객접객시 인사, 매너, 미소를 항상 염두에 두고 있고 고객에게 밝은 표정을 유지함 고객서비스와 매너의 대한 정신을 이해하여 긍정적인 마음으로 고객 요구에 대한 적극적인 수용 자세가 서비스를 가지고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)	
2	VOC분석 및 컴플레인 처리	적합(5) 고객 불평 대응 매뉴얼 서비스 매뉴얼이 구비되어 있음 고객의 커피 음료 맛, 고객의 서비스에 대한 고객 불평에 대한 대처 매장 불평 대응 매뉴얼 숙지와 응대가 가능함 고객의 의견을 수립, 수집된 자료의 분석을 통해 고객의 의견을 유형별로 정리하고 문서화하고 있음 고객 불평사항 처리분석된 고객의견 보고서를 근거로하여 재발 방지 대책을 수립과 새로운 영업 프로모션의 기획 및 업장 서비스 문제점 개선 관리하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)	
3	고객관계 관리	적합(5) 개인정보보호법에 근거하여 고객의 동의하에 고객정보를 수집하여 회원관리하고 있음 매뉴얼에 따라 고객 분석을(예약, 주문 및 서비스를 통한 고객 기호파악) 통해 서비스 제공에 하고 있음 고객정보를 통해 방문고객의 기념일 등을 확인하여 축하 표현감사를 표시하기 위해 전화를 하거나 문자 메시지를 전송 등 고객관리 하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐

			고객에게 각종 매체를 이용하여 영업장의 홍보물을 발송과 매출과 충성고객에 따라 특별 사은품 제공 등과 같은 다양한 혜택을 제공하고 있음	
		부적합(0)		
2.마케팅관리(ISO조항 - 8.2)				
1	오프라인 마케팅관리	적합(5)	오프라인 마케팅 채널(전단지, 현수막, 배너, 신문, DM, 옥외광고, 버스, 지하철 등)을 알고 있으며 활용하고 있음 세부 활동 실행 시 고객 인지도가 극대화되는 홍보물 제작이 가능함 회원 포인트 적립 및 무료쿠폰, 명함을 이용한 고객 재방문에 활용하고 있음 매장 내 QR코드(카카오페이, 서울페이 등)를 비치하고 있음 신제품 메뉴에 대한 무료 시식 및 여러 이벤트 행사를 진행하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
2	온라인 SNS 마케팅관리	적합(5)	온라인 마케팅 SNS채널(페이스북, 트위터, 인스타그램, 유튜브, 카카오톡, 밴드, 카페, 블로그 등)을 알고 있으며 운영하고 있음 세부 활동 실행 시 고객 인지도가 극대화되는 콘텐츠 제작이 가능함 포탈사이트 매장이름, 위치등 검색어 최적화 등록하여 운영함 매장마케팅을위한 홈페이지를 운영하고 있음 배달중개플랫폼(배달민족, 여기요 등), 쇼핑몰(스토어팜), 인플루언서, 바이럴, MCN 마케팅을 활용하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
3	외부/내부 환경관리	적합(5)	매장 마케팅 외부, 내부 환경 분석 시 SWOT 분석을 통하여 기회와 위협, 강점과 약점 요소를 정확하게 알고 있음 매장 마케팅 환경분석시 외부 매장 주변 상권, 고객니즈, 경쟁 매장 역량 자료를 수집하여 경쟁우위를 점할 수 있는 차별화된 마케팅을 하고 있음 매장 마케팅 성과 분석 시 마케팅 활동에 따른 매장 매출 상황, 마케팅 활동 비용, 마케팅 목표 대비 성과에 따른 달성도, 마케팅 성과 결과를 정리하고 개선하고	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐

			있음 매장 마케팅 계획이 브랜드 이미지와 연계되도록 마케팅 내용을 정확하게 인지하고 적극적으로 실행하고 있음	
		부적합(0)		
3.인력관리(ISO조항 - 7.1.2)				
1	인력 퇴사관리	적합(5)	퇴사직원 관리대장 등 인력(인사규정)관리 매뉴얼이 구비되어 있음 최저임금, 휴식시간, 주휴수당, 퇴직금, 임금체불 등 퇴사에 문제될 사항에 대해서 근로기준법 준수하고 있음 단결근등불성실근무등사직통보유형에 따른 퇴사조치 대응 매뉴얼이 구비되어 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
2	인력양성 승진관리	적합(5)	인력 양성 교육계획, 승진 관리 등 인력(인사규정)관리 매뉴얼이 구비되어 있음 신입 직원의 업무 능력을 높이기 위해 직장 내 훈련(OJT)이 교육이 가능함 승진 규정에 따른 연봉 및 외부 훈련(OFF-JT)이 지원이 가능함 정기적인 메뉴품질교육, 식음료자재관리, 위생교육, 고객서비스 등 매장운영에 필요한 교육일 실시하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
3	인력모집 채용관리	적합(5)	채용과 관련하여 계획서, 공고, 면접, 업무 분장표, 근로 계약서, 취업 규칙 등 채용 인력관리 매뉴얼이 구비되어 있음 구인, 구직을 할 수 있는 아르바이트 온라인 취업 사이트, 취업 정보지에 채용모집 채널을 알고 있으면 모집공고 할 수 있음 근로자계약서를 작성하여 교부까지 완료 후 교부를 증명하기 위해 교부 후 계약서에 서명을 받거나 교부대장을 관리하고 있음 직원별 인사 기록표를 구비와 건강(보건증, 건강보험, 산재보험) 관리하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
4.교육관리(ISO조항 - 7.4)				
1	바리스타	적합(5)	에스프레소 바 안에서 필요로 하는	적 합 ☐

	교육		실직적인 기술에 대해 교육(이수, 자격증) 받음 에스프레소 추출, 그라인더 세팅유무, 우유 스티밍 기술, 라떼아트 기술, 안전위생, 고객서비스 관리 등 기본적인 실무 위주 교육 받음 에스프레소 커피에 각종 부재료를 활용 및 응용하여 에스프레소 커피음료를 다양한 방법으로 제조할 수 있게 교육 받음	관찰사항□ 경부사항□ 중부사항□ 치명결합□
		부적합(0)		
2	매장교육	적합(5)	커피매장 운영에 필요한 바리스타 교육을 통한 메뉴품질관리를 교육(이수, 자격증) 받음 커피매장 영업, 영업중, 영업 마감 관리와 고객서비스 할 수 있는 교육 받음 커피매장 식음료 자재, 기계, 기물을 관리할 수 있는 위생 및 안전교육을 받음	적 합□ 관찰사항□ 경부사항□ 중부사항□ 치명결합□
		부적합(0)		
3	커피머신및 그라인더 관리교육	적합(5)	커피 맛의 유지, 소모품 유지 관리 및 청소관리를 통해 커피머신 고장을 미연에 방지해 커피머신의 수명 연장 및 유지비용 절감 할 수 있는 교육(이수, 자격증) 받음 커피를 추출하기 위해 그라인더 분도 조절 및 분쇄소지, 그라인더 칼날교체 방법 및 시기에 대한 교육 받음 커피머신과 그라인더에 정기적인 청소와 이상 유무 등 관리에 대한 교육을 받음	적 합□ 관찰사항□ 경부사항□ 중부사항□ 치명결합□
		부적합(0)		
4	센서리 교육	적합(5)	커피 센서리는 실질적이며 상호적인 방식으로 센서리 감각 평가 항목에 대한 교육(이수, 자격증) 받음 센서리 스킬은 맛을 인지하는 방식, 커피 특성을 평가하는 방법에 대한 교육 받음 센서리 지식을 통해서 비즈니스에 적용하는데 대한 내용을 교육 받음	적 합□ 관찰사항□ 경부사항□ 중부사항□ 치명결합□
		부적합(0)		
5	그린커피 및 커피감별 교육	적합(5)	원산지 커피계약, 품종별 생산, 프로세스별 가공, 선별, 운송, 보관 등 전체 그린 커피에 대한 체계적인 포트폴리오 관리교육(이수, 자격증) 받음 커피의 생두의 품질과 맛, 특성을 감별하여 좋은 품질 생두를 선별하고 평가할 수 있는 교육 받음	적 합□ 관찰사항□ 경부사항□ 중부사항□ 치명결합□

			생두를 로스팅한 원두의 상태를 꼼꼼하게 확인하고, 원두를 분쇄한 뒤 아로마를 맡아 품질을 한 번 더 평가할 수 있는 교육 받음	
		부적합(0)		
6	로스팅 교육	적합(5)	로스팅 주기, 수준, 결점 판단, 로스팅 과정에서 원두에 나타나는 물리적인 변화에 대한 교육(이수, 자격증) 받음 워크스페이스 관리와 질약형 생산하는 로스팅 과정에 대해 교육 받음 싱글 및 블렌딩 로스팅이 가능 과정에 대한 교육 받음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
7	브루잉 교육	적합(5)	다양한 도구를 활용할 수 있는 브루잉 방법, 커피의 품질에 영향을 미치는 변수에 대한 교육(이수, 자격증) 교육 받음 원두의 분쇄도, 브루잉 프로파일, 커피의 수율과 농도의 측정, 커피 추출 차트 작성할 수 있는 교육(이수, 자격증) 받음 브루잉 도구별에 대한 특징을 알고 커피 추출 할 수 있으면 설명이 가능하도록 교육 받음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
5.생산관리(ISO조항 - 8.5)				
1	로스팅 관리	적합(5)	아라비카종과 로부스타 품종 등 원산지에 따른 커피 원두 배합비율 (블렌딩) 선택할 수 있음 커피 원두 볶음정도 (로스팅 포인트 단계) 선택할 수 있음 로스팅 전에 생두에서 이물질과 결점두를 선별하는 작업을 진행할 수 있음 로스팅 커피 원두 평가할 수 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
		비해당(-)		
2	원두관리	적합(5)	커피 원두 탄산가스 배출 및 숙성 정도 선택할 수 있음 로스팅을 마친 원두보관을 아로마벨브가 달린 커피봉투, 밀폐용기에 하고 있음 로스팅 후 적절한 숙성과 신선도를 유지하여 보관하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐

		부적합(0)	
3	생두관리	적합(5) 생두 구입전 바이어를 통해 수확 후 가공 및 건조를 막 끝낸 샘플을 받아서 생두의 외관 확인 등 현지의 품질표시기준을 확임함 생두는 서늘하고 온도 및 수분의 변화가 적은 곳에서 보관함 생두의 크기, 밀도, 수분율을 측정장비를 통해서 과학적으로 관리하고 있음	적합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)	
		비해당(-)	
4	포장관리	적합(5) 포장지에 제품명, 식품의유형, 제조일자, 유통기간, 원재료명및함량, 중량, 제조회사, 포장재질, 반품 및 교환처, 보관방법, 원산지 등 표기법을 준수하고 있음 원두커피 표지에는 커피생산국, 생산한 농장, 농장주, 등급, 재배고도, 품종, 가공방식, 커피노트를 제공하고 있음 포장은 아로마벨프가 달린 커피포장지, 캔실링 등으로 관리하고 있음	적합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)	
		비해당(-)	
6.안전관리(ISO조항 - 6.1)			
1	매장시설 안전관리	적합(5) 시설물안전 관리지침서에 따라 전기, 가스, 냉난방, 가열및배급기, 기타작업장 시설물에 대한 안전관리점검표가 구비되어 있음 시설물별 점검표에 계획된 점검 일정에 맞추어 안전 점검을 하고 있음 발생할 수 있는 화재를 방지, 소방시설, 방화시설 설치기준, <다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법>시행령 2조 법조문. 비상피난안내표, 외국어 방향표기판 구비함 시설물의 안전 위해 요소 발견 시 필요한 안전 조치와 지속적으로 안전하게 유지 관리될 수 있도록 예방하고 있음	적합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)	
2	개인 안전관리	적합(5) 개인 관리 점검표 등 안전 지침 매뉴얼 구비 되어 신속, 정확한 응급 조치 및 재발 방지 관리하고 있음 매장내안전사고(화상, 베임사고, 낙상) 유형	적합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐

			숙지 및 안전수칙 교육하고 있음 매장 내 필요한 구급품이 적정 수량 비치되었는지, 개인 안전 보호 장비를 정확하게 착용하고 작업하는지를 확인하고 있음	중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
3	화학물질 안전관리	적합(5)	물질 안전 관리 시 사용하는 화학 물질의 관리 지침을 매장 내에 구비되어 있음 물질 안전 관리 시 화학 물질의 관리 지침을 숙지하고 안내할 수 있음. 매장 작업의 종류 및 성격에 맞는 살균을 위한 소독용과 청소 및 식기 세척용 등의 화학물질을 명확히 구분하여 사용가능함 물질 안전 관리 위한 정기적인 취급 교육을 실행 및 직원이 준수하고 있는지 체크하여 관리하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
7.유통관리(ISO조항 - 8.5.5)				
1	상품별 유통경로 및 기간관리	적합(5)	상품별 공급 유통업체, 담당책임자 리스트를 구비 및 관리하고 있음 제품명, 제조회사, 제조공장소재지, 제조일자, 유통기한 등 제품 기본정보를 확인하고 있음 품질정보에는 검사기관과 검사일자 그리고 검사판정의 적합/부적합 여부 확인하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		
2	식음료자재별 입고이력추적 관리	적합(5)	식음료 자재별 입고고 FIFO로 관리하고 있음 어떤 재료(원산지)가 어디서 제조되어 어떻게 유통되고 어떤 재료를 사용하고 있는지 관리하고 있음 매장에서 최종 고객에서 판매전 까지 생산업체에서 공급업체까지 이력추적이 가능함 제품에 관한 입고, 출고, 재고, 적치, 반품관리를 하고 있음	적 합 ☐ 관찰사항 ☐ 경부사항 ☐ 중부사항 ☐ 치명결합 ☐
		부적합(0)		

일반분야는 고객서비스관리, 마케팅관리, 인력관리, 교육관리, 생산관리, 안전관리, 유통관리 등 7개의 대분류와 25개의 세부항목의 평가요소들로 구성되

어 있으며, 평가는 '적합', '부적합' 나누워 지지만 결과부분에 표시에는 필수분야와 같이 5단계로 적합(만족)한지 관찰사항, 경부적합, 중부적합, 치명결함으로 구분되어 있다. 일반분야는 적합이 많을수록 커피전문점의 지속가능성이 높으며 낮더라도 일반분야 평가를 통해서 커피전문점의 경쟁력을 체크하고 보완하여 폐업률을 낮출 수 있을 것이다. 일반분야의 생산관리 분야의 세부항목의 생두관리, 로스팅관리, 포장관리는 로스터리 커피전문점 평가요인임으로 해당 사항이 없는 일반 커피전문점 경우 비해당으로 체크할 수 있게 분류하였다.

공통분야는 가감점으로 표시되어 있으면 경력이 오래되었거나, 커피관련 교육 등 자기계발이 높을수록 가점의 요인도 올라가며 제공되는 커피 맛 품질에 문제 있거나 동물출입으로 인한 위생 관련 부분에서는 감점의 요인으로 적용하였다.

커피안전경영시스템 모델의 평가표는 12개 대분류와 43개의 각 세부항목 요인들을 기본분야, 필수분야, 일반분야, 공통분야의 적합과 부적합, 가감점으로 평가할 수 있도록 제시하였다.

5.2 연구결과의 시사점

본 연구의 결과는 제한된 정보와 자료들을 토대로 연구를 진행한 관계로 주관적인 해석이 포함된 경우들이 있을 수 있으며, 완전한 커피안전경영시스템 구축 모델로서는 그 사례가 부족한 점도 있다고 판단되어 연구결과를 일반화하기에는 다소 제한이 있어 객관성과 일반화하기 위하여 커피음료 관련 모든 사항들을 국제표준에 맞게 재정립하여 시스템화 하였고, 커피안전경영시스템을 활용 시 호환성 있는 국제표준 인증을 받기 위해 준비단계가 기간이 축소될 수 있는 모델을 제안하는 것에 의의가 있다고 할 수 있다.

이와 같은 상황에서 본 논문의 학문적, 실무적으로 시사점을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 커피안전경영시스템을 통하여 소상공인 커피전문점의 경쟁력을 강화시키는 노력으로 활용될 수 있도록 기여하고자 한다.

둘째, 커피관련 민간 자격증을 교육하는 곳에 커피안전경영시스템을 적용하여 커피전문점 운영에 대한 국제표준에 맞는 실무교육을 실시하여 무분별한 자격증 발급에 대한 문제점을 보완하고자 한다.

셋째, 커피분야 안전 및 경영시스템 관심이 외식업 학문의 분야의 확산에 기여하고자 한다.

넷째, 커피안전경영시스템 활용을 통한 소상공인 커피전문점 지속가능성을 결과를 도출하여 소상공인 지원 정책적 수요 기획에 대한 학문적 근거 기여하고자 함을 시사하고 있다.

마지막으로 커피안전경영시스템 모델과 평가표 12개 대분류와 43개의 세부항목에 맞는 국제표준 ISO 조항기준을 제시하여 향후 컨설턴트와 심사원이 활용 및 평가 시 활용하는데 기여하고자 한다.

5.3 연구의 한계점 및 향후 연구방향

본 논문의 경우 국제품질경영시스템과 국제식품안전경영시스템을 기반으로 한 커피안전경영시스템 모델과 외식업에 종사하는 소상공인에 익숙한 인증제도의 하나인 위생등급제 가이드라인 활용하여 방법론적인 모델 평가표를 제시하였지만 실제 커피전문점 소상공인 자영업자가 실무에 바로 사용할 수 있도록 각 분야별 세부적인 매뉴얼을 제안하지 못하였다. 또한, 국제품질 규격의 고찰과 커피관련 전문가를 통한 분석으로 도출된 항목들을 적용할 때 관련 ISO분야 대한 고찰이 필요하다. 이에 소상공인 커피전문점에서 경쟁력과 역량을 활용 할 수 있도록 부록에 기존 평가표를 ISO조항기준이 없는 평가표를 첨부하니 참조하길 바란다.

향후 연구방향은 커피안전경영시스템 모델이 과연 커피전문점의 지속가능경영에 도움이 되는 유의한 영향을 미치는지에 대하여 컨설턴트, 심사원을 양성하여 검증에 대한 후속연구가 필요하다. 또한 커피안전경영시스템 규격을 제

시하였지만, 시스템의 각 분야별로 메뉴품질관리, 식음료자재관리, 위생관리, 고객서비스관리, 운영업무관리, 경영관리, 마케팅관리, 인력관리, 교육관리, 생산관리 등의 후속 연구가 필요하다. 사례로 분야별 표준 매뉴얼 구비되어 있고 없고의 따라서 커피전문점의 경영성과에 영향을 미치는지, 메뉴품질관리를 위해 자격증 취득과 교육이 필요한지, 인력관리는 리더십에 따라서 고객만족 및 품질에 영향을 미치는지, 마케팅이 실행할수록 매출에 영향을 미치는지, 생산관리는 로스터리 제조공장의 경우 이론적 고찰에서 언급한 HACCP제도가 바로 적용가능 하지만 소규모 로스터리 커피전문점의 인증이 품질생산에 영향을 미치는지 등 각 분야별 연계하여 다양한 검증과 후속 연구가 필요하다.

참고문헌

1. 국내문헌

- 강여화. (2011). 『고객경험관리(CEM) 기법을 이용한 커피전문점 고객경험구조 분석』. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 김기영, 김미자, 박계영, 전은례, 조창현. (2003). 『각테일의 모든 것』 서울: 백산출판사.
- 강병구. (2000). 『품질경영체제 인증제도 연구』. 고려대학교 산업개발연구소, pp.2-7.
- 김병성. (1996). 『교육연구방법』. 학지사.
- 김영준, 김진균. (2007). 『커피입문교실』. 서울:훈민사.
- 김홍범, 이정원, 노운정. (2007). 『커피전문점 선택속성이 고객충성도에 미치는 영향』. 외식경영연구, 10(4):237-252.
- 나도성. (2017). 『한국 컨설팅시장의 이론과 실제III』. 서울:한성대학교출판부.
- 박건욱. (2011). 『ISO9001 품질경영시스템의 인증효과와 개선방안에 관한 연구』 동아대학교 대학원 박사학위논문.
- 박지윤. (2016). 『커피전문 국가기술자격제도 신설 필요성에 대한 인식도 분석 연구』. 서울벤처대학교 대학원 박사학위논문.
- 박혜영, 장희정. (2000). 『호텔서비스 품질향상을 위한 종사원 권한위임에 관한 연구』. 신라대학교 논문집 49:35-55.
- 이명환. (2013). 『커피수요의 계량경제학적 분석』. 호서대학교 대학원 박사학위논문.
- 이운호. (2018). 『ISO9001:2015 개정판의 요구사항에 대한 중요도 비교분석』. 경북대학교 대학원 석사학위논문.
- 손정리, 강인호. (2011). 『바리스타 교육프로그램의유효성이 직업선택 및 타인 추천의도에 미치는 영향』. 관광연구, 26(2):181-203.

- 심지숙. (2014). 『로스터리 커피전문점의 커피 메뉴품질이 지각된 가치와 만족에 미치는 영향』. 경기대학교 관광전문대학원 석사학위논문.
- 안진성. (2011). 『델파이(Delphi)기법과 계층적 의사결정방법(AHP)의 적용을 통한 전통정원의 보전 상태평가지표 개발』. 성균관대학교 대학원 박사학위논문.
- 윤상희, 유종서. (2012). 『국내 바리스타 양성 교육프로그램에 관한 탐색적 연구』. 관광연구, 27(5):407-422.
- 정미화. (2017). 『커피전문점의 서비스품질과 메뉴품질, 관계품질 및 장기지향성간의 구조적 관계에 관한 연구』. 경성대학교 대학원 박사학위논문.
- 조근태, 조용근, 강현수. (2003). 『계층분석적 의사결정』. 동현사, pp.33-41.
- 정승연. (2011). 『커피전문점의 서비스 품질이 고객만족에 의한 재방문 의도에 미치는 영향 연구』. 단국대학교 경영대학원 석사학위논문.
- 전찬환. (2017). 『NCS기반 실업자직업훈련 실태분석 및 발전방안 연구』. 한국기술교육대학교 대학원 박사학위논문.
- 최성일. (2012). 『커피전문점의 서비스스케이프가 종사원의 직무만족에 미치는 영향』. 경희대학교 관광대학원 석사학위논문.
- 최복규, 이형룡. (2009). 『커피전문점 이미지가 고객의 전환의도 및 재방문의도에 미치는 영향 : 고객만족의 매개효과를 중심으로』. 한국관광학회 학술대회 발표논문집, pp.535-551.

2. 국외문헌

- Harker, P.T. & Vargas, L.G. (1987). Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty's Analytic Hierarchy Process. *Management Science*, 33(11).
- Okoli, C., Pawlowski, S.D. (2004). The Delphi method as a research tool an example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(12):15-29.
- Rowe, G., Wright, G. (1999). The Delphi technique as a forecastion tool :issues and analysis, *International Journal of Forecasting*, 15(4):353-375.
- Korea Health statistics. (2013). Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 4(1):45.
- Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operational Research*, 48(1):9-26.
- Saaty, L. (2003). Decision-making with the AHP: Why is the principal eigenvector necessary. *European Journal of Operational Research*, 145(1):85-91.
- Triantaphyllou, E. , Kovalerchuk, B. , Mann, L. & Knapp. (1997). Determining the most important criteria in maintenance decision maketing , *Quality in Maintenance Engineering*, 3(1):16-28.
- VegasL. G. (1990). 'An overview of the analytic hierarchy process and its application', *European Journal Operational Research*, pp.2-8.

부 록

설 문 지

ID			
----	--	--	--

안녕하십니까?

저는 한성대학교 스마트컨설팅대학원 박사 과정에 재학 중인 학생입니다.
먼저 바쁘신 와중에도 귀한 시간을 내어 본 설문조사에 응답해 주셔서 감사합니다.

본 설문의 목적은 ‘커피안전경영시스템 모델에 관한 연구(ISO22000 국제규격 기반)’를 수행하기 위하여 다음과 같이 전문가 여러분의 의견을 듣고자 합니다.

본 델파이조사는 1-4차에 걸쳐서 진행될 예정이며 1-2차는 주관적인 의견을 묻는 개방형 질문지, 2-3차는 폐쇄형 질문지로 개방형질문지(1-2차)에서 도출된 구성인자와 ISO 국제규격을 바탕으로 최종 구성인자를 도출해 낼 것입니다. 객관적인 지표도출을 위해 전문가 여러분의 소중한 의견 부탁드립니다.

귀하께서 응답하신 설문 내용은 본 연구의 자료로만 사용될 뿐 다른 어떤 용도로도 사용되지 않을 것을 약속드립니다(자료는 통계법 제13조, 제14조에 따라 통계적인 목적으로만 이용됨을 약속드립니다)

다시 한 번 바쁘신 가운데 중요한 시간을 내어주셔서 설문에 협조해주심을 감사드립니다.

2018. 08

조사 소속 기관 : 한성대학교 스마트컨설팅 대학원

담당 연구원 : 최용국(kscon@daum.net)

델파이 1차 조사

■ 전문가 정보

성명		업무분야	
성별		나이	
최종학력		자격보유	
직장 및 소속		경력년수	

■ 다음 주 귀하가 매장에 적용되어야 하는 커피안전경영시스템을 위한 요인들이 있다면 말씀해 주시기 바랍니다.

	커피안전경영시스템 요인
1	고객만족을 극대화하기 위한 서비스 제공함. (예)
2	재고파악을 통한 발주, 입고, 저장관리가 가능함. (예)
3	메뉴에 대한 지식을 토대로 제조하여 만든 결과물에 대해서 품질 일정함. (예)
4	매장의 운영효율성을 높이기 위하여 시간대별 업무관리 가능함. (예)
5	매장운영을 위해 매장 인력을 채용, 양성, 평가 등 인력관리 가능함. (예)
6	직원의 업무역량 향상을 위하여 교육계획 및 실행이 가능함. (예)
7	개인, 식자재, 시설물 위생관리를 통해 음료 서비스를 제공함. (예)
8	매출을 극대화하기 위하여 마케팅 활동이 가능함. (예)
9	
10	
11	
12	
13	

부 록

설 문 지

ID					
----	--	--	--	--	--

안녕하십니까?

저는 한성대학교 스마트컨설팅대학원 박사 과정에 재학 중인 학생입니다.
먼저 바쁘신 와중에도 귀한 시간을 내어 본 설문조사에 응답해 주셔서 감사합니다.

본 설문의 목적은 ‘커피안전경영시스템 모델에 관한 연구(ISO22000 국제규격 기반)’를 수행하기 위하여 다음과 같이 전문가 여러분의 의견을 듣고자 합니다.

본 델파이조사는 1-4차에 걸쳐서 진행될 예정이며 1-2차는 주관적인 의견을 묻는 개방형 질문지, 2-3차는 폐쇄형 질문지로 개방형 질문지(1-2차)에서 도출된 구성인자와 ISO 국제규격을 바탕으로 최종 구성인자를 도출해 낼 것입니다. 객관적인 지표도출을 위해 전문가 여러분의 소중한 의견 부탁드립니다.

귀하께서 응답하신 설문 내용은 본 연구의 자료로만 사용될 뿐 다른 어떤 용도로도 사용되지 않을 것을 약속드립니다(자료는 통계법 제13조, 제14조에 따라 통계적인 목적으로만 이용됨을 약속드립니다).

다시 한 번 바쁘신 가운데 중요한 시간을 내어주셔서 설문에 협조해주심을 감사드립니다.

2018. 08

조사 소속 기관 : 한성대학교 스마트컨설팅 대학원

담당 연구원 : 최용국(kscon@daum.net)

부 록 - 1차 델파이조사

설문지	ID			
-----	----	--	--	--

〈델파이 1차 조사〉

안녕하십니까?

저는 한성대학교 스마트컨설팅대학원 박사 과정에 재학 중인 학생입니다.
먼저 바쁘신 와중에도 귀한 시간을 내어 본 설문조사에 응답해 주셔서 감사합니다.

1차는 개방형 설문조사로서 커피안전경영시스템 필요한 요소들이 무엇이 있는 객관적인 지표도출을 위해 전문가 여러분들의 소중한 의견 부탁드립니다.

귀하께서 응답하신 설문 내용은 본 연구의 자료로만 사용될 뿐 다른 어떤 용도로도 사용되지 않을 것을 약속드립니다(자료는 통계법 제13조, 제14조에 따라 통계적인 목적으로만 이용됨을 약속드립니다).

다시 한 번 바쁘신 가운데 중요한 시간을 내어주셔서 설문에 협조해주심을 감사드립니다.

2018. 08

조사 소속 기관 : 한성대학교 스마트컨설팅 대학원

담당 연구원 : 최용국(kscon@daum.net)

델파이 1차 조사

■ 전문가 정보

성명		업무분야	
성별		나이	
최종학력		자격보유	
직장 및 소속		경력년수	

- 다음 주 귀하가 매장에 적용되어야 하는 커피안전경영시스템을 위한 요인들이 있다면 말씀해 주시기 바랍니다.

	커피안전경영시스템 요인
1	고객만족을 극대화하기 위한 서비스 제공함. (예)
2	재고파악을 통한 발주, 입고, 저장관리가 가능함. (예)
3	메뉴에 대한 지식을 토대로 제조하여 만든 결과물에 대해서 품질 일정함. (예)
4	매장의 운영효율성을 높이기 위하여 시간대별 업무관리 가능함. (예)
5	매장운영을 위해 매장 인력을 채용, 양성, 평가 등 인력관리 가능함. (예)
6	직원의 업무역량 향상을 위하여 교육계획 및 실행이 가능함. (예)
7	개인, 식자재, 시설물 위생관리를 통해 음료 서비스를 제공함. (예)
8	매출을 극대화하기 위하여 마케팅 활동이 가능함. (예)
9	
10	
11	
12	
13	

부 록 - 2차 델파이조사

설문지

ID			
----	--	--	--

〈델파이 2차 조사〉

안녕하십니까?

저는 한성대학교 스마트컨설팅대학원 박사 과정에 재학 중인 학생입니다. 먼저 바쁘신 와중에도 귀한 시간을 내어 지난 1차 전문가 패널 조사에 응답해 주셔서 감사합니다.

지난 1차 설문조사에서 134개의 문항이 도출되었고 중복되는 내용을 제거하여 12개의 문항으로 정리 하였습니다. 2차는 개방형 설문조사로서 1차 설문조사에 도출된 항목을 바탕으로 필요한 요소들이 무엇이 있는지 객관적인 지표도출을 위해 전문가 여러분들의 소중한 의견 부탁드립니다.

귀하께서 응답하신 설문 내용은 본 연구의 자료로만 사용될 뿐 다른 어떤 용도로도 사용되지 않을 것을 약속드립니다(자료는 통계법 제13조, 제14조에 따라 통계적인 목적으로만 이용됨을 약속드립니다).

다시 한 번 바쁘신 가운데 중요한 시간을 내어주셔서 설문에 협조해주심을 감사드립니다.

2018. 08

조사 소속 기관 : 한성대학교 스마트컨설팅 대학원

담당 연구원 : 최용국(kscon@daum.net)

델파이 2차 조사

■ 전문가 정보

성명		업무분야	
성별		나이	
최종학력		자격보유	
직장 및 소속		경력년수	

- 각 항목에 맞는 구성요소를 기입해 주시기 바랍니다.
 (12개의 항목으로 구성되어 있으나, 추가하거나 수정할 항목이 있으시면
 주관적으로 서술하여 주십시오.)

구분	
고객서비스관리	
식음료자재관리	
메뉴품질관리	
운영업무관리	
교육관리	
인력관리	
위생관리	
안전관리	
생산관리	
유통관리	
마케팅관리	
재무관리	

부 록 - 3차 델파이조사

설문지	ID			
-----	----	--	--	--

〈델파이 3차 조사〉

안녕하십니까?

저는 한성대학교 스마트컨설팅대학원 박사 과정에 재학 중인 학생입니다.
먼저 바쁘신 와중에도 귀한 시간을 내어 지난 2차 전문가 패널 조사에
응답해 주셔서 감사합니다.

지난 2차 조사 결과에서 도출된 평가요소에 대하여 3차 조사를 실시합니
다. 총 12가지의 항목과 43개의 세부항목이 구성되었습니다. 각 대항목에
대한 중요도와 각 세부항목별 중요도와 활용도에 대한 객관적인 지표도출
을 위해 전문가 여러분들의 소중한 의견 부탁드립니다.

귀하께서 응답하신 설문 내용은 본 연구의 자료로만 사용될 뿐 다른
어떤 용도로도 사용되지 않을 것을 약속드립니다(자료는 통계법 제13
조, 제14조에 따라 통계적인 목적으로만 이용됨을 약속드립니다).

다시 한 번 바쁘신 가운데 중요한 시간을 내어주셔서 설문에 협조해
주심을 감사드립니다.

2018. 09

조사 소속 기관 : 한성대학교 스마트컨설팅 대학원

담당 연구원 : 최용국(kscon@daum.net)

델파이 3차 조사

■ 전문가 정보

성명		업무분야	
성별		나이	
최종학력		자격보유	
직장 및 소속		경력년수	

■ 대항목에 대한 중요도 조사

1. 다음은 커피안전경영시스템 모델을 구축하기 위한 항목입니다. 실무에서 가장 중요하다고 생각하는 항목을 순위대로 표시해 주십시오.

(우선순위는 1번이 가장 높은 것입니다.)

(예시)

고객서비스 관리	식음료자재 관리	메뉴품질 관리	운영업무 관리	교육관리	인력관리
1	2	3	4	5	6
위생관리	안전관리	생산관리	유통관리	마케팅관리	경영관리
7	8	9	10	11	12

(응답)

고객서비스 관리	식음료자재 관리	메뉴품질 관리	운영업무 관리	교육관리	인력관리
위생관리	안전관리	생산관리	유통관리	마케팅관리	경영관리

■ 대항목별 각 세부 평가요소 항목에 대한 중요도 조사

2. 다음 커피안전경영시스템 모델을 구축하기 위해 시행하고 있는 각 세부 평가요소에 대한 중요도를 선택해 주십시오.

2.1 “고객 서비스관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
A1	고객 서비스 관리	고객 커뮤니케이션(포지션별, 상황별) 서비스	①	②	③	④	⑤
A2		VOC분석 및 컴플레인처리	①	②	③	④	⑤
A3		고객관계관리	①	②	③	④	⑤

2.2 “식음료 자재관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
B1	식음료 자재 관리	적정 재고 발주관리	①	②	③	④	⑤
B2		입고 및 저장관리	①	②	③	④	⑤

2.3 “메뉴 품질관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
C1	메뉴 품질 관리	메뉴 제조 위한 표준 레시피 관리	①	②	③	④	⑤
C2		동일한 메뉴 맛 제공 및 품질 체크관리	①	②	③	④	⑤

2.4 “운영 업무관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
D1	운영 업무 관리	매장 영업 및 마감관리	①	②	③	④	⑤
D2		기계, 기구, 기물 점검관리	①	②	③	④	⑤
D3		포스(POS)시스템 운용관리	①	②	③	④	⑤
D4		보안 점검 관리	①	②	③	④	⑤
D5		채고 파악 관리	①	②	③	④	⑤

2.5 “교육 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
E1	교육 관리	매장 교육	①	②	③	④	⑤
E2		바리스타 교육	①	②	③	④	⑤
E3		브루잉 교육	①	②	③	④	⑤
E4		센서리 교육	①	②	③	④	⑤
E5		로스팅 교육	①	②	③	④	⑤
E6		그린커피 및 커피감별 교육	①	②	③	④	⑤
E7		커피머신 및 그라인더 관리 교육	①	②	③	④	⑤

2.6 “인력 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
F1	인력 관리	인력 모집 및 채용관리	①	②	③	④	⑤
F2		인력 양성 및 승진관리	①	②	③	④	⑤
F3		인력 퇴사관리	①	②	③	④	⑤

2.7 “위생 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
G1	위생 관리	개인 위생관리	①	②	③	④	⑤
G2		식음료자재 위생관리	①	②	③	④	⑤
G3		매장 시설 위생관리	①	②	③	④	⑤
G4		매장 환경관리	①	②	③	④	⑤

2.8 “안전 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
H1	안전 관리	개인 안전관리	①	②	③	④	⑤
H2		매장 시설 안전관리	①	②	③	④	⑤
H3		화학물질 안전관리	①	②	③	④	⑤

2.9 “생산 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
I1	생산 관리	생두 관리	①	②	③	④	⑤
I2		로스팅 관리	①	②	③	④	⑤
I3		원두 관리	①	②	③	④	⑤
I4		포장 관리	①	②	③	④	⑤

2.10 “유통 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
J1	유통 관리	상품별 유통 경로 및 기간관리	①	②	③	④	⑤
J2		식음료자재별 입출고 이력추적 관리	①	②	③	④	⑤

2.11 “마케팅 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
K1	마케팅 관리	외부 및 내부 환경관리	①	②	③	④	⑤
K2		온라인 SNS 마케팅관리	①	②	③	④	⑤
K3		오프라인 마케팅관리	①	②	③	④	⑤

2.12 “경영 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
L1	경영 관리	매출 재무관리	①	②	③	④	⑤
L2		메뉴 원가관리	①	②	③	④	⑤
L3		인건비 관리	①	②	③	④	⑤
L4		기타 비용관리	①	②	③	④	⑤
L5		리스크 관리	①	②	③	④	⑤

■ 대항목별 세부 평가 항목에 대한 실무 활용도 조사

3. 다음 커피안전경영시스템 모델을 구축하기 위해 시행하고 있는 세부 평가요소에 대하여 실무에 얼마나 활용되는지에 대한 질문입니다. 각 항목별 활용도 여부에 대하여 선택해 주십시오.

3.1 “고객 서비스관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
A11	고객 서비스 관리	고객 커뮤니케이션(포지션별, 상황별) 서비스	①	②	③	④	⑤
A12		VOC분석 및 컴플레인처리	①	②	③	④	⑤
A13		고객관계관리	①	②	③	④	⑤

3.2 “식음료 자재관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
B11	식음료 자재 관리	적정 채고 발주관리	①	②	③	④	⑤
B12		입고 및 저장관리	①	②	③	④	⑤

3.3 “메뉴 품질관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
C11	메뉴 품질 관리	메뉴 제조 위한 표준 레시피 관리	①	②	③	④	⑤
C12		동일한 메뉴 맛 제공 및 품질 체크관리	①	②	③	④	⑤

3.4 “운영 업무관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
D11	운영 업무 관리	매장 영업 및 마감관리	①	②	③	④	⑤
D12		기계, 기구, 기물 점검관리	①	②	③	④	⑤
D13		포스(POS)시스템 운용관리	①	②	③	④	⑤
D14		보안 점검 관리	①	②	③	④	⑤
D15		재고 파악 관리	①	②	③	④	⑤

3.5 “교육 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
E11	교육 관리	매장 교육	①	②	③	④	⑤
E12		바리스타 교육	①	②	③	④	⑤
E13		브루잉 교육	①	②	③	④	⑤
E14		센서리 교육	①	②	③	④	⑤
E15		로스팅 교육	①	②	③	④	⑤
E16		그린커피 및 커피감별 교육	①	②	③	④	⑤
E17		커피머신 및 그라인더 관리 교육	①	②	③	④	⑤

3.6 “인력 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
F11	인력 관리	인력 모집 및 채용관리	①	②	③	④	⑤
F12		인력 양성 및 승진관리	①	②	③	④	⑤
F13		인력 퇴사관리	①	②	③	④	⑤

3.7 “위생 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
G11	위생 관리	개인 위생관리	①	②	③	④	⑤
G12		식음료자재 위생관리	①	②	③	④	⑤
G13		매장 시설 위생관리	①	②	③	④	⑤
G14		매장 환경관리	①	②	③	④	⑤

3.8 “안전 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
H11	안전 관리	개인 안전관리	①	②	③	④	⑤
H12		매장 시설 안전관리	①	②	③	④	⑤
H13		화학물질 안전관리	①	②	③	④	⑤

3.9 “생산 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

설 문 내 용			답변표시란				
I11	생산 관리	생두 관리	①	②	③	④	⑤
I12		로스팅 관리	①	②	③	④	⑤
I13		원두 관리	①	②	③	④	⑤
I14		포장 관리	①	②	③	④	⑤

3.10 “유통 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

설 문 내 용			답변표시란				
J11	유통 관리	상품별 유통 경로 및 기간관리	①	②	③	④	⑤
J12		식음료자재별 입출고 이력추적 관리	①	②	③	④	⑤

3.11 “마케팅 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

설 문 내 용			답변표시란				
K11	마케팅 관리	외부 및 내부 환경관리	①	②	③	④	⑤
K12		온라인 SNS 마케팅관리	①	②	③	④	⑤
K13		오프라인 마케팅관리	①	②	③	④	⑤

3.12 “경영 관리”에 대한 부분입니다.

※ 아래 답변표시란에 √마크로 표시하여 주십시오.

①매우 중요하지 않다	②중요하지 않다	③보통이다	④중요하다	⑤매우 중요하다
-------------	----------	-------	-------	----------

	설 문 내 용		답변표시란				
L11	경영 관리	매출 재무관리	①	②	③	④	⑤
L12		메뉴 원가관리	①	②	③	④	⑤
L13		인건비 관리	①	②	③	④	⑤
L14		기타 비용관리	①	②	③	④	⑤
L15		리스크 관리	①	②	③	④	⑤

부 록 - 4차 AHP조사

설 문 지

ID			
----	--	--	--

〈AHP 4차 조사〉

안녕하십니까?

저는 한성대학교 스마트컨설팅대학원 박사 과정에 재학 중인 학생입니다.
먼저 바쁘신 와중에도 귀한 시간을 내어 지난 3차 전문가 패널 조사에 응답해 주셔서 감사합니다.

본 설문은 ‘커피안전경영시스템 모델에 관한 연구(ISO22000 국제규격 기반)’를 모델을 구축 위해 가중치를 산정에 그 목적이 있으며, 설문지에 제시한 요인들은 전문가 그룹에 의한 설문조사와 요인분석을 통해 선정 하였습니다. 전문가 여러분의 소중한 의견 부탁드립니다.

귀하께서 응답하신 설문 내용은 본 연구의 자료로만 사용될 뿐 다른 어떤 용도로도 사용되지 않을 것을 약속드립니다(자료는 통계법 제13조, 제14조에 따라 통계적인 목적으로만 이용됨을 약속드립니다)

다시 한 번 바쁘신 가운데 중요한 시간을 내어주셔서 설문에 협조해주심을 감사드립니다.

2018. 09

조사 소속 기관 : 한성대학교 스마트컨설팅 대학원

담당 연구원 : 최용국(kscon@daum.net)

AHP 4차 조사

■ 전문가 정보

성명		업무분야	
성별		나이	
최종학력		자격보유	
직장 및 소속		경력년수	

■ 커피안전경영시스템 모델 요인 분류체계

커피안전경영시스템 모델 요인	
1	메뉴품질관리
2	식음료자재관리
3	위생관리
4	고객서비스관리
5	운영업무관리
6	경영관리
7	마케팅관리
8	인력관리
9	교육관리
10	생산관리
11	안전관리
12	유통관리

■ 커피안전경영시스템 모델 요인 가중치 부여를 위한 설문지

4. 제시한 두 부문(A,B) 중 어느 부문이 얼마만큼 중요하다고 생각하십니까?

※ 아래 생각하시는 란에 √마크로 표시하여 주십시오.

분류체계 항목	절대 중요		매우 중요		중요		약간 중요		같 다		약간 중요		중요		매우 중요		절대 중요	분류체계 항목
메뉴 품질관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	식음료 자재관리
메뉴 품질관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	위생관리
메뉴 품질관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	고객 서비스 관리
메뉴 품질관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	운영 업무관리
메뉴 품질관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	경영관리
식음료 자재관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	위생관리
식음료 자재관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	고객서비 스관리
식음료 자재관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	운영 업무관리
식음료 자재관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	경영관리
위생관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	고객 서비스 관리
위생관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	운영 업무관리
위생관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	경영관리
고객 서비스 관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	운영 업무관리
고객 서비스 관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	경영관리
운영 업무관리	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	경영관리

부 록

커피안전경영시스템(CSMS) 인증 평가표

□ 기본분야(※분야의 모든 항목이 ‘적합’하여야 커피전문점 창업 가능함)

	평가항목	평가기준	결과
1	건강진단결과서	· 개인의 건강 상태 확인을 위해 필요한 서류로서 발급받기 위해서는 사업장 관할 보건소를 방문하여 검사 후 건강진단결과서(보건증) 발급 받음	적 합 ☐ 부적합 ☐
2	위생교육필증	· 커피전문점 창업을 하기 위해서는 관련 기관에서 6시간의 위생교육을 받고 발급 받음(기존 영업자는 매년 3시간의 교육 필요) - 일반음식점(주류판매하용): 한국외식업중앙회 - 휴게음식점(주류판매불가): 한국휴게음식업중앙회	적 합 ☐ 부적합 ☐
3	영업신고증	· 관할 구청 보건위생과에 영업신고증 신청 후 발급 받음 - 발급서류 : 보건증, 위생교육필증, 임대차계약서, 신분증 준비함	적 합 ☐ 부적합 ☐
4	사업자등록증	· 사업 개시일부터 20일 이내에 관할세무서에 사업자등록 신청 - 발급서류 : 사업자등록증신청서, 영업신고증, 임대차계약서, 신분증, 도장	적 합 ☐ 부적합 ☐
5	수질검사성적서 액화석유가스 사용시설 검사필증 소방안전시설 완비증명서	· 수질검사성적서 - 지하수 사용시 · 액화석유가스사용시설 검사필증 - LPG 사용시 · 소방안전시설 완비증명서 발급(1층 대상에서 제외) - 2층부터 소방안전시설 공사 증명서 제출 - 바닥면적 100제곱미터 이상 해당 - 공사사항 : 소방, 방염공사, 비상탈출구 등	적 합 ☐ 부적합 ☐

□ 필수분야(※분야의 모든 항목이 ‘적합’하여야 커피전문점 운영 가능함)

	평가항목	평가기준	결과
1	메뉴품질관리	· 메뉴의 음료 주문시 균일한 음료의 맛 제공 위한 지속적인 메뉴품질관리 매뉴얼과 항상 동일한 커피 음료 메뉴 제조할 수 있는 표준 레시피 매뉴얼이 구비되어 관리하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐
2	식음료 자재관리	· 식음료 자재별관리 기준 매뉴얼을 구비되어 메뉴 제공에 필요한 식음료 자재별 재고를 파악하여 발주, 입고 및 저장 등 식음료 자재를 관리하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐
3	위생관리	· 식음료서비스 활동의 수행에 있어서 필요한 매장시설, 식음료자재관리, 개인위생관리와 매장 환경관리를 통해 매장을 위생적으로 청결 관리하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐
4	운영업무관리	· 매장의 운영 효율성을 높이기 위하여 포스(POS)시스템 운용, 재고 파악, 보안 점검, 매장 영업, 영업중, 마감, 기계, 가구, 기물 점검 관리하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐
5	경영관리	· 매장의 이익 실현을 위해 매출, 메뉴원가, 인건비, 기타, 리스크 비용의 산출과 작성과 분석 및 지속적인 관리하고 있음.	적 합 ☐ 부적합 ☐

□ 필수분야(※분야의 모든 항목이 '적합'하여야 커피전문점 운영 가능함)

평가항목		평가기준		결과
필수분야				
1. 메뉴품질관리(10점)				
1	동일 메뉴 및 제품 품질 관리	적합(5)	표준 메뉴품질관리 매뉴얼(Manual)을 구비되어 있음 메뉴에 관련된 필요 기물 및 설비를 활용할 수 있으며, 재료의 종류와 수량에 대해서 파악할 수 있음 에스프레소 커피음료 제조와 추출한 에스프레소 커피에 각종 부재료를 활용 및 응용하여 에스프레소 커피음료를 다양한 방법으로 제조할 수 있음 메뉴 제공시 필요 음용수, 재료, 기물 및 설비 등 표준 메뉴품질 매뉴얼에 따른 위생 수칙을 준수하면서 제조하고 있음 고객에게 메뉴를 제공하기전에 메뉴의 이상 유무(맛과품질)를 파악할 수 있음	
		부적합(0)		
2	메뉴제조 위한 표준레시피 관리	적합(5)	메뉴 제조를 위한 표준 레시피 매뉴얼을 구비하고 있음 메뉴 제공 시 메뉴 레시피 매뉴얼(Manual)에 맞게 제공할 수 있음 에스프레소 메뉴에 대해서 대로 이해하고 있으며, 다양한 기기로 커피를 추출할 수 있음 메뉴 제공시 필요 음용수, 재료, 기물 및 설비 등 표준 메뉴품질 매뉴얼에 따른 위생 수칙을 준수하면서 제조하고 있음 메뉴 숙지 및 제공되는 메뉴에 대해서 설명 할 수 있음	
		부적합(0)		
2. 식음료자재관리(10점)				
1	입고 및 저장관리	적합(5)	식음료 자재별 관리 기준 매뉴얼 구비되어 있음 식음료 자재 입고 시 발주 수량과 입고 수량을 파악할 수 있음 매뉴얼을 토대로 식음료 자재별 우선순위의 결정과 입고와 이상 유무를 파악하여 반품 및 부족분은 즉시 대응 조치할 수 있음 저장 공간의 효율적인 활용과 효과적인	

			입·출고(선입선출) 수행을 위하여 식음료 자재의 유형별 보관 분류 체계를 설정, 품목별로 일정한 장소에 위치하도록 관리할 수 있음	
			식음료 자재 저장 관리 시 저장고의 오염과 이상 유무를 체크할 수 있음	
		부적합(0)		
2	적정재고 발주관리	적합(5)	일일 마감 시 수량 및 상태를 근거로 실재고 현황을 파악할 수 있음 일정 기간 판매량 분석 결과에 따라 식음료 자재별 적정 기준 재고표를 작성할 수 있음 실재고 현황을 토대로 기준 재고표에 식음료 자재별 필요 수량을 산출과 공급처에 연락하여 정확한 품목명과 적정 재고 수량을 발주할 수 있음	
		부적합(0)		
3. 위생관리(10점)				
1	매장시설 위생관리	적합(5)	시설 위생관리에 따른 매장의 시설물의 위생 관리 점검표가 구비되어 있음 커피머신과 그라인더를 매일 위생적으로 관리하고 있음 음용수(정수기), 제빙기, 음료 디스펜서, 쇼케이스, 블렌더, 오븐기, 전자렌지 등을 정기적인 점검을 통해 위생적으로 관리하고 있음 매장내 냉장, 냉동고, 환기시설, 상·하수도시설, 화장실 등에 대해 정기적으로 관리하고 있음	
		부적합(0)		
2	식음료자재 위생관리	적합(5)	식음료 자재 위생관리에 맞추어 자재의 입고, 저장, 제조 시 필요한 위생 관리 지침을 수립되어 위생 문제 발생 시 원인을 신속하게 찾아 대책을 수립 및 개선할 수 있음 식음료 자재 유통기간 준수와 메뉴 제조시 세척(과일계열)을 하고 재사용(커피, 우유)을 하지 않음 식음료 자재에 사용되는 매장의 칼, 도마, 소스통, 덮개, 비치된 집기 등을 특성에 맞게 사용하고 철저히 소독 관리하고 있음 식음료 자재 위생을 위하여 자재별	

			보관공간 관리와 보관 온도를 준수하고 있음	
		부적합(0)		
3	개인 위생관리	적합(5)	매장 위생 관리 지침을 활용하여 개인 위생 관리 기준표가 구비되어 있음 매장 직원들의 개인 위생 관리 방법 숙지하여 규정에 맞는 청결한 복장과 두발, 손과 손톱을 청결하게 준수하고 있음 근무 중 지나친 향수사용을 삼가, 흡연, 음주, 취식, 약물복용에 대해 규정과 규정에 맞는 약세사리(시계, 반지, 귀걸이, 목걸이 등)를 착용하지 않음 매장 작업장 내 개인 위생 관리에 필요한 손 세척 절차를 알고 손세척 시설, 손세정제 및 손건조기(타월)가 구비되어 있음 정기적인 개인 위생점검 및 건강검진 일자를 준수하고 발급(보건증)받고 비치하고 있음.	
		부적합(0)		
4	매장 환경관리	적합(5)	매장내 불필요한 이물질 흡입을 사전에 차단하여 안전성을 확보 및 병원균 오염 등 다양한 위급한 상황으로부터 매장 안전하게 보호 관리하고 있음 매장내 테이블, 의자, 쉐반, 천장, 벽, 바닥, 조명, 창문, 창문틀, 상품, 진열장, 수납공간, 쓰레기통, 화장실의 청결 및 위생 관리하고 있음 매장내커튼,선풍기,에어컨,온풍기,방충,방서를위한정기적인소독을진행하고 청결 및 위생 관리하고 있음 매장에서 제공하는 컵, 수퓸, 포크, 쉐반, 접시 및 셀프서비스 코너의 청결 및 위생 관리하고 있음 매장에서 사용 행주와 걸레를 구분하여(교차오염방지) 보관 및 사용하고 있음 매장 입구, 손잡이, 간판 및 테라스 등 외부 환경도 정기적인 청결 관리하고 있음	
		부적합(0)		
4. 운영업무관리(10점)				
1	포스(POS) 시스템 운용관리	적합(5)	포스시스템 설명서 및 매뉴얼이 구비되어 있음	

			포스시스템 사용법 숙지하여 고객의 주문내용을 POS에 정확하게 입력, 금액을 계산할 수 있음 포스시스템을 통한 매출, 재고, 인력, 고객회원 등 관리 할 수 있음 포스시스템 프린터 용지 교체와, 포스기기 문제시 결제 가능한 시스템(단말기, QR코드)을 구비하고 있음	
		부적합(0)		
2	재고 파악 관리	적합(5)	스테이션의 기물을 용도에 따라 정리와 물품의 위치, 수량 확인할 수 있는 재고목록표를 구비 관리하고 있음 일일 적정 재고량을 파악하여 부족한 물품이 없도록 준비하고 있음 식음료 자재 유통기한과 표시기준을 확인하고 선입선출의 방법에 따라 정도 및 재고관리하고 있음	
		부적합(0)		
3	보안 점검 관리	적합(5)	보안을위한CCTV설치와그에따른CCTV안 내문구등보안안전장치및시스템을 구축하고 있음 보안을 위한 네트워크 동작확인 및 문단속을 관리하고 있음	
		부적합(0)		
4	매장영업 마감관리	적합(5)	영업 오픈, 영업중, 마감 운영에 필요한 작업 순서를 체크리스트를 통해 점검하고 있음 홀·바 영업 전에 청소, 재료 준비, 인원 점검, 거스름 돈(잔돈) 준비 등을 정확한 업무 절차에 따라 실행하고 있음 영업 중 업무 운영에 필요한 업무를 각 포지션에 따라 예상 매출에 맞는 인원을 배치하여 업무를 실행 하고 있음 피크타임과그렇지않은시간대에맞는업무절차와 매니저와 교대 시 업무에 대한 커뮤니케이션을 실행하고 있음 홀·바 영업 마감 청소, 재료 마감, 현금, 카드 매출 마감 등 업무 절차에 따라 실행하고 있음	
		부적합(0)		
5	기계, 기구, 기물	적합(5)	당일 영업 전, 마감을 위해 매장의 기계, 기구, 기물을 점검 관리하고 있음.	

	점검관리		커피기계 상태 확인, 커피기계 설정, 커피기계의 소모품 교체, 커피기계 부품 청소 등 관리하고 있음
			커피기계가 작동이 잘 되고 있는지 커피 맛을 유지하기 위해 커피를 추출해서 잔의 온도를 통한 맛을 확인하고 있음
			매장의 기계, 기구, 기물을 문제시 대체가능한 기계, 기구, 기물을 준비되어 있음
		부적합(0)	
5. 경영관리(10점)			
1	메뉴 원가관리	적합(5)	메뉴별 정확한 원가를 산정하고 있음 매장에 메뉴 제조 시 사용되는 식재료 등의표준 원가를 도입하여, 실제 원가와 비교 분석하여 원가 통제(가격조정)하고 있음 각 메뉴별 제조 공정을 확인하고 공정별로 발생되는 노무비, 제조 간접비 발생 여부를 확인하고 있음 매장에서판매되는메뉴의원가기준을토대로 각원가를분류또는설명할수있음
		부적합(0)	
2	매출 재무관리	적합(5)	손익분기점을 알고 있으며 재무회계 시스템 또는 포스시스템을 이용하여 재무관리를 하고 있음 구매에 따른 세금계산서, 영수증 관리와 발주(판매)에 따른 세금계산서를 발급(직접발급) 및 관리하고 있음 매출에 따른 부가세신고, 법인세 신고, 근로소득세, 재무관리 등을 직접 또는 세무사 위탁을 통해서 재무관리를 하고 있음 매출 현황철로 기간별, 음료별 판매 현황과 수익률, 공헌 이익 메뉴 분석 등 커피 음료 판매 현황 분석하고 있음
		부적합(0)	
3	인건비 관리	적합(5)	4대 보험 가입 근로기준법 기준을 알고 준수 하고 있음 시급형, 월급형 근로기준법에 따른 인건비 관리를 하고 있음 시간대별, 요일별 매출 현황 등을 분석해 최적의 인력 배치, 풀타임, 파트타임,

			초과업무 시간 관리로 인건비 관리를 하고 있음	
		부적합(0)		
4	리스크 관리	적합(5)	매장의지속가능성을위한리스크최소화관리 대책이수립되어있음	
			불경기, 비정수기, 경쟁사에 대비를 위한 리스크 관리를 하고 있음	
			원재료비와 인건비, 물류비 상승, 커피 기계 교체 등 비용발생 따른 리스크 관리를 하고 있음	
			화재 및 사고에 대한 보험가입을 통하여 리스크 관리를 하고 있음	
		부적합(0)		
5	기타 비용관리	적합(5)	매장의 기타 비용 관리 대상에 대한 유형을 분류할 하여 기타 비용 관리 목록표를 관리하고 있음	
			기타 비용 관리 목록표에 따라 기간별로 실사 내용을 통해 발생 비용의 증감을 검토하여 기타 비용의 유지 보수 운용을 하고 있음	
		부적합(0)		

□ 일반분야(※분야의 모든 항목이 '적합'할수록 커피전문점 지속가능함)

	평가항목	평가기준	결과
1	고객서비스 관리	· 고객 만족을 극대화하기 위한 기본, 상황별, 포지션별 응대 서비스, VOC분석 및 컴플레인처리, 고객관계 관리하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐
2	마케팅관리	· 매출을 극대화하기 위하여 마케팅 계획, 온/오프라인 마케팅 활동, 마케팅 성과 분석(SWOT)을 원활하게 수행관리 하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐
3	인력관리	· 안정적인 매장 운영을 위해 매장 인력을 채용, 양성, 평가, 퇴사까지 매장 인력을 관리하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐
4	교육관리	· 매장 대표, 매니저, 직원의 업무 역량 향상을 위하여 커피관련 교육(바리스타, 센서리, 브루잉, 그린커피, 커피감별사, 로스팅, 매장실무운영 등)계획을 수립하고 실행, 평가, 관리하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐
5	생산관리	· 체계적인 로스팅 제조에서 납품을 위한 생두, 로스팅, 원두, 포장 관리를 하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐
6	안전관리	· 생산성 향상과 각종 재해로부터 손실을 최소화하기 위한 매장 시설 안전, 개인 안전, 화학물질 안전 등체계적인 안전 관리하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐
7	유통관리	· 매장에서 사용하는 상품별 공급 유통 경로 및 기간관리, 식음료자재별 입출고 이력추적 관리하고 있음	적 합 ☐ 부적합 ☐

□ 일반분야(※분야의 모든 항목이 '적합'할수록 커피전문점 매출향상 증가함)

평가항목		평가기준	결과
일반분야			
1.고객서비스관리(5점: 적합률 100%=5점, 80%=4점, 60%=3점, 40%=2점 , 20%=1점)			
1	고객 커뮤니케이션 (포지션별, 상황별)서비스	적합(5)	고객 커뮤니케이션 서비스(응대) 매뉴얼이 구비되어 있음 고객 영접하는 기본 인사 ,대기, 안내, 착석, 고객과의 대화, 환송, 전화응대 요령서비스 등의 상황별 고객 커뮤니케이션 매뉴얼을 숙지하고 있음 고객을 접객할 마음의 준비, 용모, 복장, 태도 등이 잘 갖추어져 있음 고객접객시 인사, 매너, 미소를 항상 염두에 두고 있고 고객에게 밝은 표정을 유지함 고객서비스와 매너의 대한 정신을 이해하여 긍정적인 마음으로 고객 요구에 대한 적극적인 수용 자세가 서비스를 가지고 있음
		부적합(0)	
2	VOC분석 및 컴플레인 처리	적합(5)	고객 불평 대응 매뉴얼 서비스 매뉴얼이 구비되어 있음 고객의 커피 음료 맛, 고객의 서비스에 대한 고객 불평에 대한 대처 매장 불평 대응 매뉴얼 숙지와 응대가 가능함 고객의 의견을 수렴, 수집된 자료의 분석을 통해 고객의 의견을 유형별로 정리하고 문서화하고 있음 고객 불평사항 처리분석된 고객의견 보고서를 근거로하여 재발 방지 대책을 수립과 새로운 영업 프로모션의 기획 및 업장 서비스 문제점 개선 관리하고 있음
		부적합(0)	
3	고객관계 관리	적합(5)	개인정보보호법에 근거하여 고객의 동의하에 고객정보를 수집하여 회원관리하고 있음 매뉴얼에 따라 고객 분석을(예약, 주문 및 서비스를 통한 고객 기호파악) 통해 서비스 제공에 하고 있음 고객정보를 통해 방문고객의 기념일 등을 확인하여 축하 표현감사를 표시하기 위해 전화를 하거나 문자 메시지를 전송 등

			고객관리 하고 있음 고객에게 각종 매체를 이용하여 영업장의 홍보물을 발송과 매출과 충성고객에 따라 특별 사은품 제공 등과 같은 다양한 혜택을 제공하고 있음	
		부적합(0)		
2.마케팅관리(5점)				
1	오프라인 마케팅관리	적합(5)	오프라인 마케팅 채널(전단지, 현수막, 배너, 신문, DM, 옥외광고, 버스, 지하철 등)을 알고 있으며 활용하고 있음 세부 활동 실행 시 고객 인지도가 극대화되는 홍보물 제작이 가능함 회원 포인트 적립 및 무료쿠폰, 명함을 이용한 고객 재방문에 활용하고 있음 매장 내 QR코드(카카오페이, 서울페이 등)를 비치하고 있음 신제품 메뉴에 대한 무료 시식 및 여러 이벤트 행사를 진행하고 있음	
		부적합(0)		
2	온라인 SNS 마케팅관리	적합(5)	온라인 마케팅 SNS채널(페이스북, 트위터, 인스타그램, 유튜브, 카카오톡, 밴드, 카페, 블로그 등)을 알고 있으며 운영하고 있음 세부 활동 실행 시 고객 인지도가 극대화되는 콘텐츠 제작이 가능함 포탈사이트 매장이름, 위치등 검색어 최적화 등록하여 운영함 매장마케팅을위한 홈페이지를 운영하고 있음 배달중개플랫폼(배달민족, 여기요 등), 쇼핑몰(스토어팜), 인플루언서, 바이럴, MCN 마케팅을 활용하고 있음	
		부적합(0)		
3	외부/내부 환경관리	적합(5)	매장 마케팅 외부, 내부 환경 분석 시 SWOT 분석을 통하여 기회와 위협, 강점과 약점 요소를 정확하게 알고 있음 매장 마케팅 환경분석시 외부 매장 주변 상권, 고객니즈, 경쟁 매장 역량 자료를 수집하여 경쟁우위를 점할 수 있는 차별화된 마케팅을 하고 있음 매장 마케팅 성과 분석 시 마케팅 활동에 따른 매장 매출 상황, 마케팅 활동 비용, 마케팅 목표 대비 성과에 따른 달성도,	

			마케팅 성과 결과를 정리하고 개선하고 있음	
			매장 마케팅 계획이 브랜드 이미지와 연계되도록 마케팅 내용을 정확하게 인지하고 적극적으로 실행하고 있음	
		부적합(0)		
3.인력관리(5점)				
1	인력 퇴사관리	적합(5)	퇴사직원 관리대장 등 인력(인사규정)관리 매뉴얼이 구비되어 있음 최저임금, 휴식시간, 주휴수당, 퇴직금, 임금체불 등 퇴사에 문제될 사항에 대해서 근로기준법 준수하고 있음 단결근등불성실근무등사직통보유형에 따른 퇴사조치 대응 매뉴얼이 구비되어 있음	
		부적합(0)		
2	인력양성 승진관리	적합(5)	인력 양성 교육계획, 승진 관리 등 인력(인사규정)관리 매뉴얼이 구비되어 있음 신입 직원의 업무 능력을 높이기 위해 직장 내 훈련(OJT)이 교육이 가능함 승진 규정에 따른 연봉 및 외부 훈련(OFF-JT)이 지원이 가능함 정기적인 메뉴품질교육, 식음료자재관리, 위생교육, 고객서비스 등 매장운영에 필요한 교육일 실시하고 있음	
		부적합(0)		
3	인력모집 채용관리	적합(5)	채용과 관련하여 계획서, 공고, 면접, 업무 분장표, 근로 계약서, 취업 규칙 등 채용 인력관리 매뉴얼이 구비되어 있음 구인, 구직을 할 수 있는 아르바이트 온라인 취업 사이트, 취업 정보지에 채용모집 채널을 알고 있으면 모집공고 할 수 있음 근로자계약서를 작성하여 교부까지 완료 후 교부를 증명하기 위해 교부 후 계약서에 서명을 받거나 교부대장을 관리하고 있음 직원별 인사 기록표를 구비와 건강(보건증, 건강보험, 산재보험) 관리하고 있음	
		부적합(0)		
4.교육관리(5점)				

1	바리스타 교육	적합(5)	에스프레소 바 안에서 필요로 하는 실직적인 기술에 대해 교육(이수, 자격증) 받음 에스프레소 추출, 그라인더 세팅유무, 우유 스티밍 기술, 라떼아트 기술, 안전위생, 고객서비스 관리 등 기본적인 실무 위주 교육 받음 에스프레소 커피에 각종 부재료를 활용 및 응용하여 에스프레소 커피음료를 다양한 방법으로 제조할 수 있게 교육 받음	
		부적합(0)		
2	매장교육	적합(5)	커피매장 운영에 필요한 바리스타 교육을 통한 메뉴품질관리를 교육(이수, 자격증) 받음 커피매장 영업, 영업중, 영업 마감 관리와 고객서비스 할 수 있는 교육 받음 커피매장 식음료 자재, 기계, 기물을 관리할 수 있는 위생 및 안전교육을 받음	
		부적합(0)		
3	커피머신및 그라인더 관리교육	적합(5)	커피 맛의 유지, 소모품 유지 관리 및 청소관리를 통해 커피머신 고장을 미연에 방지해 커피머신의 수명 연장 및 유지비용 절감 할 수 있는 교육(이수, 자격증) 받음 커피를 추출하기 위해 그라인더 분도 조절 및 분쇄소지, 그라인더 칼날교체 방법 및 시기에 대한 교육 받음 커피머신과 그라인더에 정기적인 청소와 이상 유무 등 관리에 대한 교육을 받음	
		부적합(0)		
4	센서리 교육	적합(5)	커피 센서리는 실질적이며 상호적인 방식으로 센서리 감각 평가 항목에 대한 교육(이수, 자격증) 받음 센서리 스킬은 맛을 인지하는 방식, 커피 특성을 평가하는 방법에 대한 교육 받음 센서리 지식을 통해서 비즈니스에 적용하는데 대한 내용을 교육 받음	
		부적합(0)		
5	그린커피 및 커피감별 교육	적합(5)	원산지 커피계약, 품종별 생산, 프로세스별 가공, 선별, 운송, 보관 등 전체 그린 커피에 대한 체계적인 포트폴리오 관리교육(이수, 자격증) 받음 커피의 생두의 품질과 맛, 특성을 감별하여 좋은 품질 생두를 선별하고 평가할 수	

			있는 교육 받음 생두를 로스팅한 원두의 상태를 꼼꼼하게 확인하고, 원두를 분쇄한 뒤 아로마를 맡아 품질을 한 번 더 평가할 수 있는 교육 받음	
		부적합(0)		
6	로스팅 교육	적합(5)	로스팅 주기, 수준, 결점 판단, 로스팅 과정에서 원두에 나타나는 물리적인 변화에 대한 교육(이수, 자격증) 받음 워크스페이스 관리와 질약형 생산하는 로스팅 과정에 대해 교육 받음 싱글 및 블렌딩 로스팅이 가능 과정에 대한 교육 받음	
		부적합(0)		
7	브루잉 교육	적합(5)	다양한 도구를 활용할 수 있는 브루잉 방법, 커피의 품질에 영향을 미치는 변수에 대한 교육(이수, 자격증) 교육 받음 원두의 분쇄도, 브루잉 프로파일, 커피의 수율과 농도의 측정, 커피 추출 차트 작성 할 수 있는 교육(이수, 자격증) 받음 브루잉 도구별에 대한 특징을 알고 커피 추출 할 수 있으면 설명이 가능하도록 교육 받음	
		부적합(0)		
5.생산관리(5점)				
1	로스팅 관리	적합(5)	아라비카종과 로부스타 품종 등 원산지에 따른 커피 원두 배합비율 (블렌딩) 선택할 수 있음 커피 원두 볶음정도 (로스팅 포인트 단계) 선택할 수 있음 로스팅 전에 생두에서 이물질과 결점두를 선별하는 작업을 진행할 수 있음 로스팅 커피 원두 평가할 수 있음	
		부적합(0)		
		비해당(-)		
2	원두관리	적합(5)	커피 원두 탄산가스 배출 및 숙성 정도 선택할 수 있음 로스팅을 마친 원두보관을 아로마벨브가 달린 커피봉투, 밀폐용기에 하고 있음 로스팅 후 적절한 숙성과 신선도를 유지하여 보관하고 있음	

		부적합(0)	
3	생두관리	적합(5) 생두 구입전 바이어를 통해 수확 후 가공 및 건조를 막 끝낸 샘플을 받아서 생두의 외관 확인 등 현지의 품질표시기준을 확인함 생두는 서늘하고 온도 및 수분의 변화가 적은 곳에서 보관함 생두의 크기, 밀도, 수분율을 측정장비를 통해서 과학적으로 관리하고 있음	
		부적합(0)	
		비해당(-)	
4	포장관리	적합(5) 포장지에 제품명, 식품의유형, 제조일자, 유통기간, 원재료명및함량, 중량, 제조회사, 포장재질, 반품 및 교환처, 보관방법, 원산지 등 표기법을 준수하고 있음 원두커피 표지에는 커피생산국, 생산한 농장, 농장주, 등급, 재배고도, 품종, 가공방식, 커피노트를 제공하고 있음 포장은 아로마벨프가 달린 커피포장지, 캔실링 등으로 관리하고 있음	
		부적합(0)	
		비해당(-)	
6.안전관리(5점)			
1	매장시설 안전관리	적합(5) 시설물안전 관리지침서에 따라 전기, 가스, 냉난방, 가열및배급기, 기타작업장 시설물에 대한 안전관리점검표가 구비되어 있음 시설물별 점검표를 가지고 계획된 점검 일정에 맞추어 안전 점검을 하고 있음 발생할 수 있는 화재를 방지, 소방시설, 방화시설 설치기준, <다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법>시행령 2조 법조문, 비상피난안내표, 외국어 방향표기판 구비함 시설물의 안전 위해 요소 발견 시 필요한 안전 조치와 지속적으로 안전하게 유지 관리될 수 있도록 예방하고 있음	
		부적합(0)	
2	개인 안전관리	적합(5) 개인 관리 점검표 등 안전 지침 매뉴얼 구비 되어 신속, 정확한 응급 조치 및 재발 방지 관리하고 있음 매장내안전사고(화상, 베임사고, 낙상) 유형	

			숙지 및 안전수칙 교육하고 있음 매장 내 필요한 구급품이 적정 수량 비치되었는지, 개인 안전 보호 장비를 정확하게 착용하고 작업하는지를 확인하고 있음	
		부적합(0)		
3	화학물질 안전관리	적합(5)	물질 안전 관리 시 사용하는 화학 물질의 관리 지침을 매장 내에 구비되어 있음 물질 안전 관리 시 화학 물질의 관리 지침을 숙지하고 안내할 수 있음. 매장 작업의 종류 및 성격에 맞는 살균을 위한 소독용과 청소 및 식기 세척용 등의 화학물질을 명확히 구분하여 사용가능함 물질 안전 관리 위한 정기적인 취급 교육을 실행 및 직원이 준수하고 있는지 체크하여 관리하고 있음	
		부적합(0)		
7.유통관리(5점)				
1	상품별 유통경로 및 기간관리	적합(5)	상품별 공급 유통업체, 담당책임자 리스트를 구비 및 관리하고 있음 제품명, 제조회사, 제조공장소재지, 제조일자, 유통기한 등 제품 기본정보를 확인하고 있음 품질정보에는 검사기관과 검사일자 그리고 검사판정의 적합/부적합 여부 확인하고 있음	
		부적합(0)		
2	식음료자재별 입고이력추적 관리	적합(5)	식음료 자재별 입고고 FIFO로 관리하고 있음 어떤 재료(원산지)가 어디서 제조되어 어떻게 유통되고 어떤 재료를 사용하고 있는지 관리하고 있음 매장에서 최종 고객에서 판매전 까지 생산업체에서 공급업체까지 이력추적이 가능함 제품에 관한 입고, 출고, 재고, 적치, 반품관리를 하고 있음	
		부적합(0)		

□ 공통분야(가·감점)

분야	평가항목		배점
가점	1	커피전문점 운영여부 * 5년 이상(1점), 3년(0.8점), 1년(0.5점)	1.0□ 0.8□ 0.5□
	2	위생관련 특정항목은 전문업체에 위탁하여 실시	1
	3	인증음식점(모범음식점, 식품위생등급제등) 지정여부	1
	4	로스터리 커피전문점 운영	1
	5	커피관련 자격증 보유 * 5개 이상(1점), 3개 이상(0.8점), 1개 이상(0.5점)	1.0□ 0.8□ 0.5□
감점	1	제공되는 커피 맛 품질에 문제 있음	2
	2	업소 내 동물출입 허용여부	1
< 취득 점수(②) > 각 가·감점 항목별 해당점수를 합산하여 계산함 * 소수점 첫째자리에서 반올림하여 정수로 계산			취 득 점 수 :

□ 총 취득 점수 및 판정

〈 취득점수(①) 〉 각 항목에 대한 항목별 점수를 합산하여 평균 $\times 2 = 10$점, 총점 50점 만점으로 환산* 함(단, 비해당 항목이 있는 경우에는 총 점수에서 제외하여 계산) * 소수점 둘째자리에서 반올림하여 정수로 계산	필수분야 취득 점수(①) :
〈 취득점수(②) 〉 각 공통분야 해당점수를 합산하여 평균 5점, 35점 만점으로 환산*함(단, 비해당 항목이 있는 경우에는 총 점수에서 제외하여 계산) * 소수점 둘째자리에서 반올림하여 정수로 계산	일반분야 취득 점수(②) :
〈 총 취득점수(③) 〉 필수분야의 취득점수를 50점으로 환산한 점수(①)에 일반분야의 취득점수를 35점으로 합산 추가 기본분야(최초 및 갱신 10점), 공통분야(가감점)의 취득점수(②)를 합산하여 계산함	총 취득점수(①+②) + 기본, 공통
〈 최종 판정 〉 총 취득점수 중 70점 이상인 경우에 한하여 적합으로 판정	판정 : 적 합 ☐ 부적합 ☐

부 록 - 커피 HACCP 기준

20 커피

20-1. HACCP팀 구성



20-2. 책임과 권한

구분	이름	경력	책임과 권한(업무분장)	인수자
HACCP팀장	000	- 제조·가공업 10년 - HACCP 경영자, 전문과정 이수	- HACCP 기준 수립 및 검증 승인 - 한계기준 이탈 및 개선조치 사항 승인	000
생산관리팀장	000	- 제조·가공업 7년 - HACCP 전문과정 이수	모니터링 승인	000
품질관리팀장	000	- 제조·가공업 5년 - HACCP 전문과정 이수	품질관리	000
자재관리팀장	000	제조·가공업 5년	부자재 관리 승인	000
기술팀장	000	제조·가공업 3년	시설설비 관리 승인	000
지원팀장	000	제조·가공업 3년	작업장 관리 승인	000
물류관리팀장	000	제조·가공업 2년	완제품 출하 승인	000
모니터링 담당	000	제조·가공업 2년	모니터링 기록	000
관리담당	000	제조·가공업 1년	작업장 등 유지보수	000
물류관리담당	000	제조·가공업 1년	보관온도 기록	000

20-3. 제품설명서/용도 확인

제 품 설 명 서			
① 제품명	품목제조보고된 제품명		
② 제품 유형 및 성상	식품 기준 및 규격 상의 제품유형		
③ 품목제조보고연월일	품목제조보고 일자		
④ 작성자 및 작성연월일	000, 0000,00,00		
⑤ 성분배합비율	성분명, 함량		
⑥ 제조(포장)단위	제조 또는 포장 단위		
⑦ 완제품의 규격	항 목	법적규격	사내규격
	생물학적위해요소	식품 기준 및 규격	항목: 중요관리점 위해요소 규격: 한계기준 유효성 평가 결과
	화학적위해요소	식품 기준 및 규격	항목: 중요관리점 위해요소 규격: 한계기준 유효성 평가 결과
	물리적위해요소	식품 기준 및 규격	항목: 중요관리점 위해요소 규격: 한계기준 유효성 평가 결과
⑧ 보관, 유통상 주의사항	• 냉장: 0~10℃ 보관, 유통 • 온장: 60℃ 이상 보관, 유통 • 상온: 15~25℃ 보관, 유통		
⑨ 제품용도 및 유통기한	- 제품용도: 일반 건강인의 식사용 - 유통기한:		
⑩ 포장방법 및 재질	- 포장방법 - 포장재질 : 내포장 재질 : 외포장 재질		
⑪ 살균방법	000		
⑫ 표시사항	제품명, 신고번호, 식품·축산물 등의 유형, 내용량, 원재료명 및 함량, 포장재질, 보관방법, 제조원, 판매원, 유통기한, 원산지 등		

20-4. 공정흐름도

20-4-1. 제조·가공 공정도



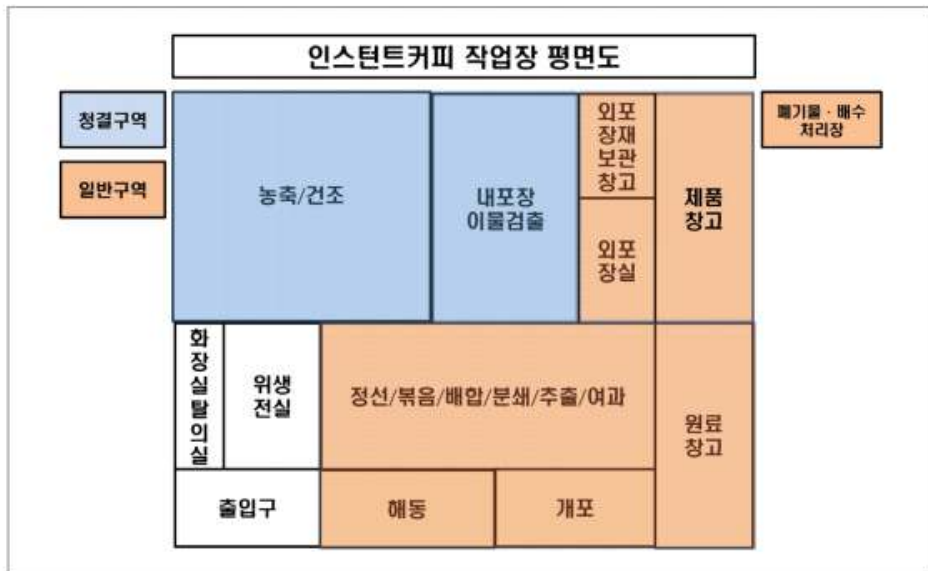
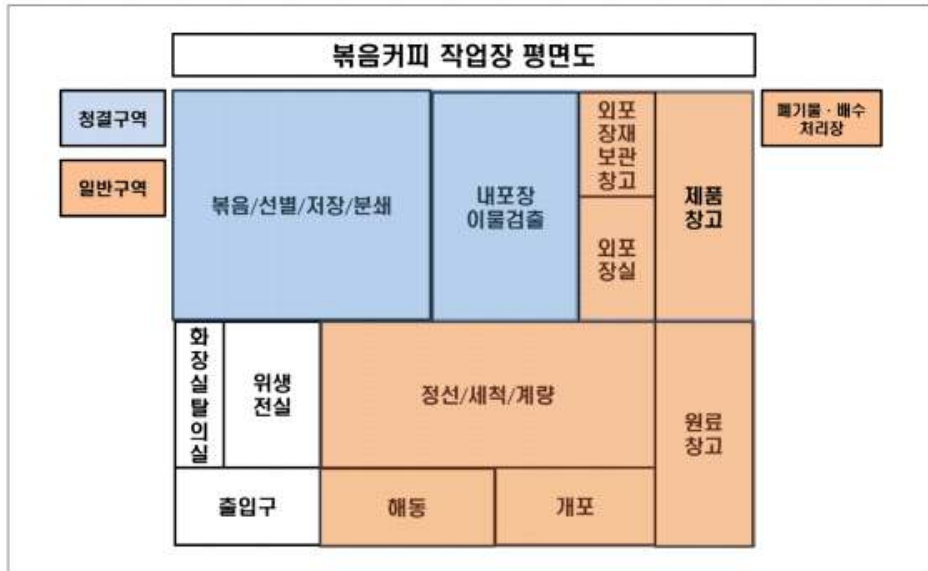


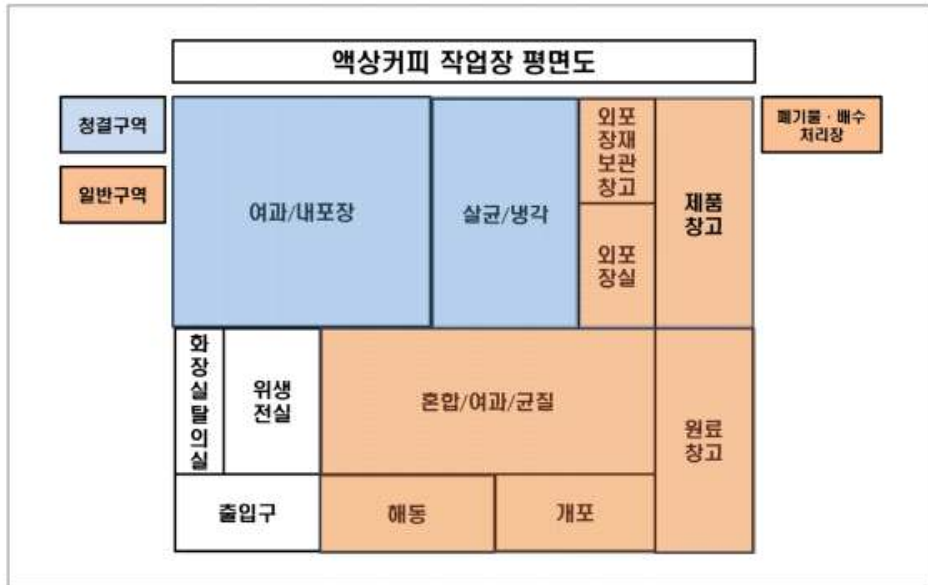
20-4-2. 제조·가공 방법 설명

연번	과정	시설·설비명	제조·가공 방법	담당자
1	입고	000	① 원부재료 시험성적서 확인 ② 협력업체 위생관리 실태 확인 ③ 유통기한 등 표시사항 확인 ④ 입고 중량·수량 확인 ⑤ 검수공간 조도 540룩스 이상 유지	000
2	선별	000	선별 조건 확인	000
3	볶음	000	110~115℃, 30~40분	000
4	냉각	000	냉각 조건 확인(온도, 시간 등)	000
5	분쇄	000	분쇄기 세척소독 상태 확인	000
6	이물제거	000	표준이물 크기(Fe 1.5 이상, sus 2.0 이상) 불검출	000
7	내포장	000	내포장 설비 세척소독 상태 확인	000
8	이물검출	000	표준이물 크기(Fe 1.5 이상, sus 2.0 이상) 불검출	000
9	외포장	000	포장박스 파손여부 확인	000

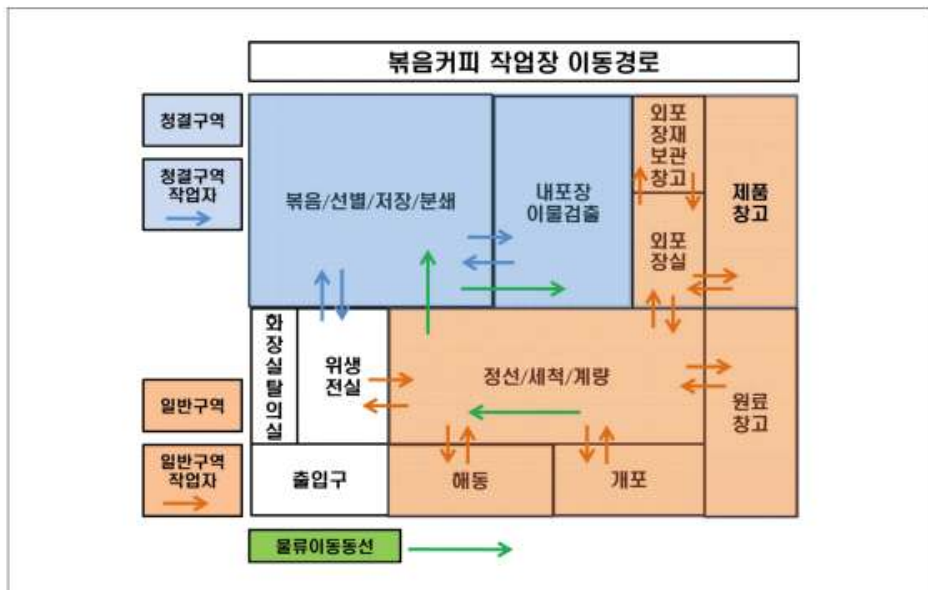
20-5. 작업장 평면도(구역, 이동동선, 배수·환기 계통)

20-5-1. 작업장 평면도

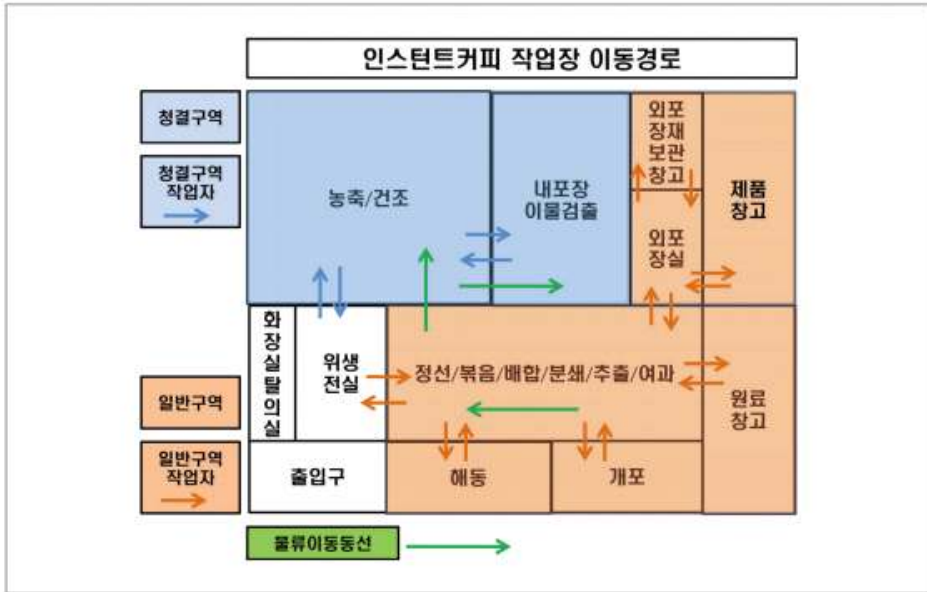




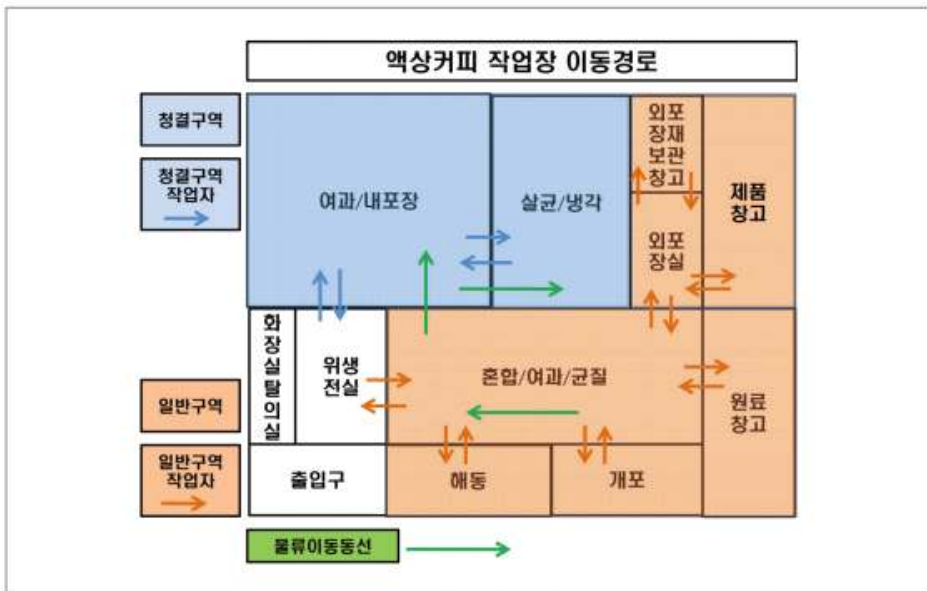
20-5-2. 작업자 이동동선



※ 화살표가 없는 곳은 이동할 수 없음

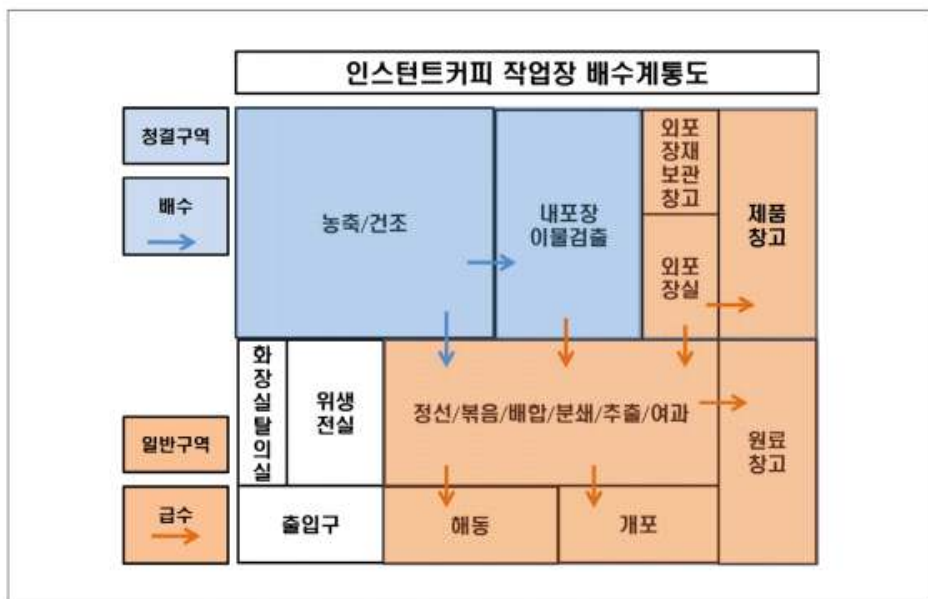
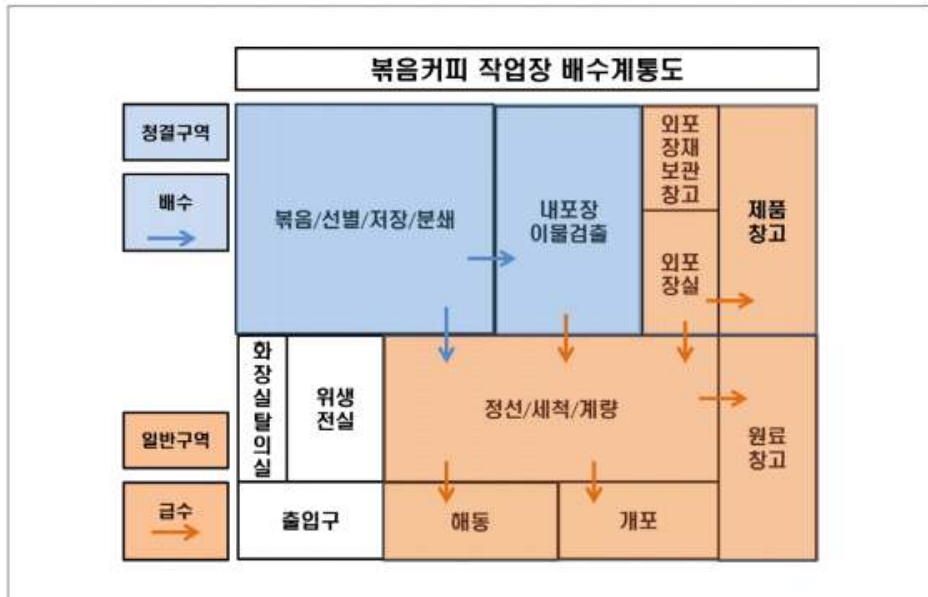


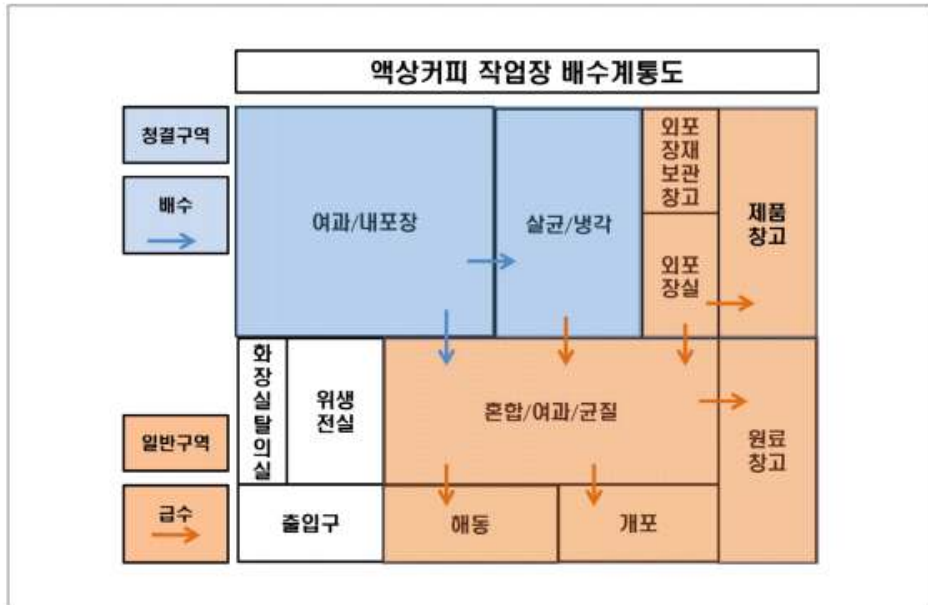
※ 화살표가 없는 곳은 이동할 수 없음



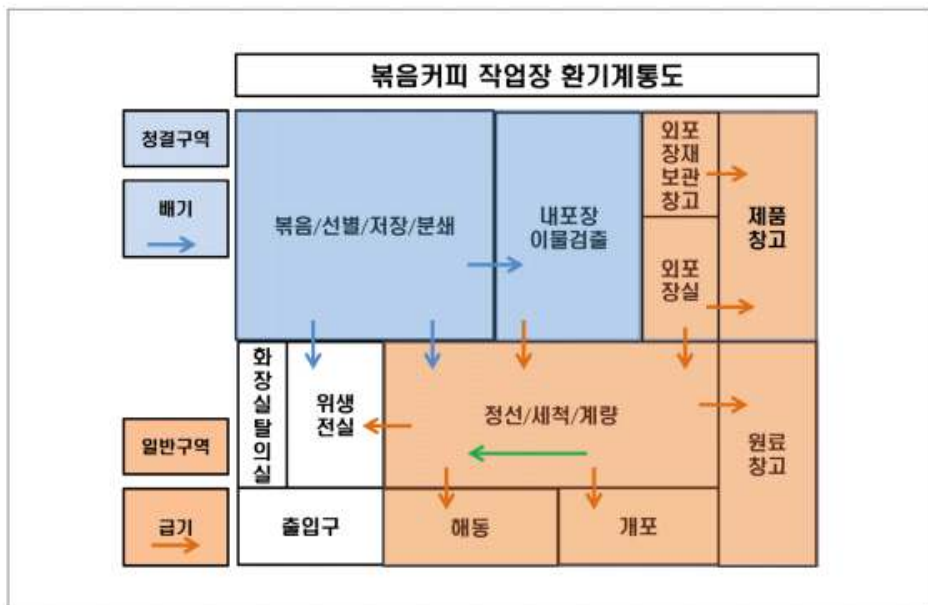
※ 화살표가 없는 곳은 이동할 수 없음

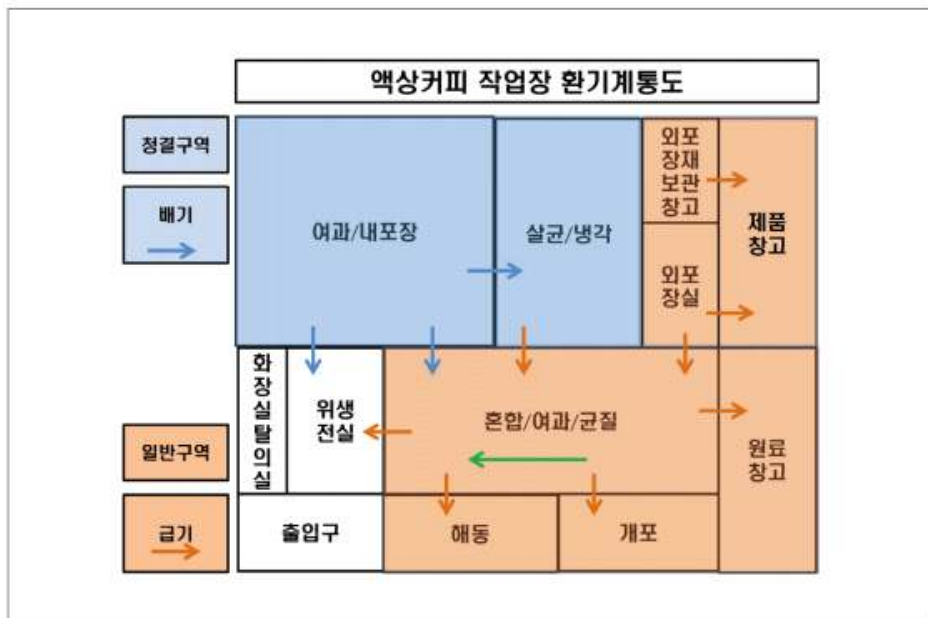
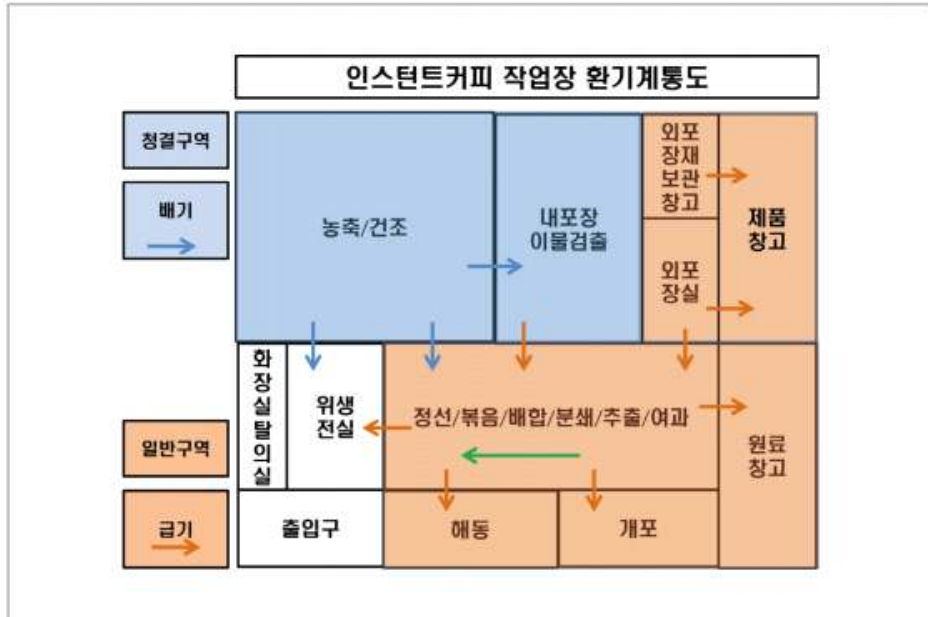
20-5-3. 배수계통도





20-5-4. 환기계통도





20-6. 위해요소분석 (I. HACCP의 이해 2-5 적용)

20-7. 중요관리점 결정 (I. HACCP의 이해 2-6 적용)

20-8. 한계기준 설정 (I. HACCP의 이해 2-7 적용)

20-9. 모니터링 체계 확립 (I. HACCP의 이해 2-8 적용)

20-10. 개선조치 방법 수립 (I. HACCP의 이해 2-9 적용)

20-11. 안전관리인증기준 관리계획 (HACCP Plan)

세척공정 HACCP Plan 예시		
취급과정명		세척
CCP번호		CCP-1BCP
위해요소	종류	대장균, 황색모도상구균, 장염비브리오균, 리스테리아모노사이토제니스, 장출혈성 대장균/돌, 플라스틱, 잔류농약
	발생원인	세척시간(또는 세척방법), 세척수 교체주기(세척유량) 미준수로 미생물/잔류농약/이물 잔존
한계기준 (C,L)	관리항목	세척방법, 세척시간(회전수 RPM), 세척수 교체 주기(세척유량), 세척수량
	한계기준	세척방법: 좌우로 2~3회, 상하로 2~3회, 세척시간: 20~30분(또는 RPM) 세척수 교체주기: 10Kg 당 60~70분, 세척수량: 원료량의 3~6배
모니터링	대상	세척방법, 세척시간(또는 RPM), 세척수 교체 주기(세척유량), 세척수량
	방법	세척담당자는 작업시작 시점, 작업종료 시점 마다 세척시간(또는 RPM), 세척방법, 세척수량, 세척수 교체주기(세척유량)를 확인하고 CCP 모니터링 일지에 확인시간과 확인결과를 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점 또는 작업 중 2회
	담당자	세척 담당자
개선조치	방법	1. 한계기준이 이탈한 경우 ① 세척담당자는 즉시 재 세척을 실시한다. ② 재 세척 후에는 공정품을 분리하고 즉시 생산관리팀장에게 보고한 후 품질관리 팀장에게 공정품 검사를 의뢰한다. ③ 세척 담당자는 개선조치 내역을 모니터링일지에 기록하여 HACCP팀장에게 보고 한다 2. 시설·설비 고장인 경우 ① 세척 담당자는 즉시 작업을 중지하고 공정품을 보류한 뒤, 생산관리팀장에게 보고한다. ② 생산관리 팀장은 기계적인 고장 발생 시 기술팀에 수리 의뢰한다. ③ 기술팀에서 수리가 불가능할 경우 협력업체에 수리 의뢰한다. ④ 세척공정 담당자는 개선조치 내역을 모니터링일지에 기록하여 HACCP팀장에게 보고 한다
	담당	세척 담당자
기록 및 보관		CCP 모니터링 일지, 2년

가열공정 HACCP Plan 예시

취급과정명		가열
CCP번호		CCP-1B
위해요소	종류	대장균, 황색포도상구균, 장염비브리오균, 리스테리아모노사이토제니스, 장출혈성 대장균
	발생원인	가열온도(품온) 및 가열시간(품온유지시간) 미준수로 미생물 잔존
한계기준 (C.L)	관리항목	가열온도(또는 품온), 가열시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	가열온도(또는 품온), 가열시간(또는 품온 유지시간): 80~90℃, 5~8분
모니터링	대상	가열온도(또는 품온), 가열시간(품온 유지시간)
	방법	가열담당자는 작업시작 시점, 작업종료 시점 마다 가열기 온도(또는 품온), 가열시간(또는 품온 유지시간)을 모니터링 일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점 또는 작업 중 2회
	담당자	가열담당자
개선조치	방법	1. 한계기준 이탈한 경우 ① 가열 담당자는 즉시 가열공정을 중지한다. ② 가열 후에는 공정품을 분리하고 즉시 생산관리팀장에게 보고한 후 품질관리 팀장에게 공정품 검사를 의뢰한다. ③ 가열 담당자는 개선조치내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다. 2. 시설·설비 고장인 경우 ① 가열 담당자는 즉시 작업을 중지하고 공정품을 보류한 뒤, 생산관리팀장에게 보고한다. ② 생산관리 팀장은 기계적인 고장 발생 시 기술팀에 수리 의뢰한다. ③ 기술팀에서 수리가 불가능할 경우 협력업체에 수리 의뢰한다. ④ 가열 담당자는 개선조치 내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	담당	가열담당자
기록 및 보관		CCP 모니터링 일지, 2년

볶음공정 HACCP Plan 예시		
취급과정명		볶음
CCP번호		CCP-BC
위해요소	종류	대장균, 황색포도상구균, 장염비브리오균, 리스테리아모노사이토제니스, 장출혈성 대장균, 벤조피렌
	발생원인	볶음온도 및 시간 미준수로 미생물 및 휘발성물질 잔존
한계기준 (C.L)	관리항목	볶음온도(또는 품온), 볶음시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	볶음온도(또는 품온), 볶음시간(또는 품온 유지시간): 120~130℃, 3~5분
모니터링	대상	볶음온도(또는 품온), 볶음시간(또는 품온 유지시간)
	방법	볶음담당자는 작업시작 시점, 작업종료 시점 마다 볶음기 온도(또는 품온), 볶음시간(또는 품온 유지시간)을 모니터링 일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점 또는 작업 중 2회
	담당자	볶음담당자
개선조치	방법	1. 한계기준 이탈한 경우 ① 볶음 담당자는 즉시 공정을 중지한다. ② 볶음 후에는 공정품을 분리하고 즉시 생산관리팀장에게 보고한 후 품질관리 팀장에게 공정품 검사를 의뢰한다. ③ 볶음 담당자는 개선조치내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다. 2. 시설·설비 고장인 경우 ① 볶음 담당자는 즉시 작업을 중지하고 공정품을 보류한 뒤, 생산관리팀장에게 보고한다. ② 생산관리 팀장은 기계적인 고장 발생 시 기술팀에 수리 의뢰한다. ③ 기술팀에서 수리가 불가능할 경우 협력업체에 수리 의뢰한다. ④ 볶음 담당자는 개선조치 내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	담당	볶음담당자
기록 및 보관		CCP 모니터링 일지, 2년

건조공정 HACCP Plan 예시		
취급과정명		건조
CCP번호		CCP-1B
위해요소	종류	대장균, 황색포도상구균, 장염비브리오균, 리스테리아모노사이토제니스, 장출혈성 대장균
	발생원인	건조 온도(품온) 및 시간 미준수로 미생물 잔존
한계기준 (C.L)	관리항목	건조온도(또는 품온), 건조시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	건조온도(또는 품온), 건조시간(또는 품온 유지시간) : 80~90℃, 5~8분
모니터링	대상	건조온도(또는 품온), 건조시간(품온 유지시간)
	방법	건조담당자는 작업시작 시점, 작업종료 시점 마다 건조기 온도(또는 품온), 건조시간(또는 품온 유지시간)을 모니터링 일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점 또는 작업 중 2회
	담당자	건조담당자
개선조치	방법	1. 한계기준 이탈한 경우 ① 건조 담당자는 즉시 공정을 중지한다. ② 건조 후에는 공정품을 분리하고 즉시 생산관리팀장에게 보고한 후 품질관리 팀장에게 공정품 검사를 의뢰한다. ③ 건조 담당자는 개선조치내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다. 2. 시설·설비 고장인 경우 ① 건조 담당자는 즉시 작업을 중지하고 공정품을 보류한 뒤, 생산관리팀장에게 보고한다. ② 생산관리 팀장은 기계적인 고장 발생 시 기술팀에 수리 의뢰한다. ③ 기술팀에서 수리가 불가능할 경우 협력업체에 수리 의뢰한다. ④ 건조 담당자는 개선조치 내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	담당	건조담당자
기록 및 보관		CCP 모니터링 일지, 2년

살균공정 HACCP Plan 예시		
취급과정명		살균
CCP번호		CCP-1B
위해요소	종류	대장균, 황색포도상구균, 장염비브리오균, 리스테리아모노사이토제니스, 장출혈성 대장균
	발생원인	품온 및 시간 미준수로 미생물 잔존
한계기준 (C.L.)	관리항목	살균온도(또는 품온), 살균시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	살균온도(또는 품온), 살균시간(또는 품온 유지시간) : 120~130℃, 3~5분
모니터링	대상	살균온도(또는 품온), 살균시간(품온 유지시간)
	방법	살균담당자는 작업시작 시점, 작업종료 시점 마다 살균기 온도(또는 품온), 살균시간(또는 품온 유지시간)을 모니터링 일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점 또는 작업 중 2회
	담당자	살균담당자
개선조치	방법	1. 한계기준 이탈한 경우 ① 살균 담당자는 즉시 공정을 중지한다. ② 살균 후에는 공정품을 분리하고 즉시 생산관리팀장에게 보고한 후 품질관리 팀장에게 공정품 검사를 의뢰한다. ③ 살균 담당자는 개선조치내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다. 2. 시설·설비 고장인 경우 ① 살균 담당자는 즉시 작업을 중지하고 공정품을 보류한 뒤, 생산관리팀장에게 보고한다. ② 생산관리 팀장은 기계적인 고장 발생 시 기술팀에 수리 의뢰한다. ③ 기술팀에서 수리가 불가능할 경우 협력업체에 수리 의뢰한다. ④ 살균 담당자는 개선조치 내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	담당	살균담당자
기록 및 보관		CCP 모니터링 일지, 2년

추출과정 HACCP Plan 예시

취급과정명		추출
CCP번호		CCP-1B
위해요소	종류	대장균, 황색포도상구균, 장염비브리오균, 리스테리아모노사이토제니스, 장출혈성 대장균
	발생원인	추출온도, 추출시간 미준수로 미생물 잔존
한계기준 (C,L)	관리항목	추출온도(또는 품온), 추출시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	추출온도(또는 품온), 추출시간(또는 품온 유지시간): 120~130℃, 3~5시간
모니터링	대상	추출온도(또는 품온), 추출시간(품온 유지시간)
	방법	추출담당자는 작업시작 시점, 작업종료 시점 마다 추출기 온도(또는 품온), CCNF시간(또는 품온 유지시간)을 모니터링 일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점
	담당자	추출담당자
개선조치	방법	1. 한계기준 이탈한 경우 ① 추출 담당자는 즉시 공정을 중지한다. ② 추출 후에는 공정품을 분리하고 즉시 생산관리팀장에게 보고한 후 품질관리 팀장에게 공정품 검사를 의뢰한다. ③ 추출 담당자는 개선조치내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다. 2. 시설·설비 고장인 경우 ① 추출 담당자는 즉시 작업을 중지하고 공정품을 보류한 뒤, 생산관리팀장에게 보고한다. ② 생산관리 팀장은 기계적인 고장 발생 시 기술팀에 수리 의뢰한다. ③ 기술팀에서 수리가 불가능할 경우 협력업체에 수리 의뢰한다. ④ 추출 담당자는 개선조치 내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	담당	추출담당자
기록 및 보관		CCP 모니터링 일지, 2년

농축공정 HACCP Plan 예시		
취급과정명		농축
CCP번호		CCP-1B
위해요소	종류	대장균, 황색포도상구균, 장염비브리오균, 리스테리아모노사이토제니스, 장출혈성 대장균
	발생원인	농축온도, 농축시간 미준수로 미생물 잔존
한계기준 (C.L.)	관리항목	농축온도(또는 품온), 농축시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	농축온도(또는 품온), 농축시간(또는 품온 유지시간) : 150~160℃, 30~50분
모니터링	대상	농축온도(또는 품온), 농축시간(품온 유지시간)
	방법	농축담당자는 작업시작 시점, 작업종료 시점 마다 농축기 온도(또는 품온), 농축시간(또는 품온 유지시간)을 모니터링 일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점 또는 작업 중 2회
	담당자	농축담당자
개선조치	방법	1. 한계기준 이탈한 경우 ① 농축 담당자는 즉시 공정을 중지한다. ② 농축 후에는 공정품을 분리하고 즉시 생산관리팀장에게 보고한 후 품질관리 팀장에게 공정품 검사를 의뢰한다. ③ 농축 담당자는 개선조치내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다. 2. 시설·설비 고장인 경우 ① 농축 담당자는 즉시 작업을 중지하고 공정품을 보류한 뒤, 생산관리팀장에게 보고한다. ② 생산관리 팀장은 기계적인 고장 발생 시 기술팀에 수리 의뢰한다. ③ 기술팀에서 수리가 불가능할 경우 협력업체에 수리 의뢰한다. ④ 농축 담당자는 개선조치 내역을 모니터링일지에 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	담당	농축담당자
기록 및 보관		CCP 모니터링 일지, 2년

이물검출공정 HACCP Plan 예시		
취급과정명		금속검출/x-ray
CCP번호		CCP-1P
위해요소	종류	Fe, SUS
	발생원인	금속검출기의 감도저하 및 작동불량으로 인한 금속류 잔류
한계기준 (C.L)	관리항목	금속성 이물(Fe, SUS)
	한계기준	Fe 1.5 mm, SUS 2.0 mm 이상 불검출
모니터링	대상	금속성 이물(Fe, SUS)
	방법	1. 기기감도 ① Test piece(Fe 1.5 mm, SUS 2.0 mm)를 기기 좌, 우, 중간에 3회 통과시켜 검출여부를 모니터링 일지에 기록하고 HACCP 팀장에게 보고한다. 2. 제품감도 ① 제품 위, 중간, 아래에 Test piece(Fe 1.5 mm, SUS 2.0 mm)를 넣고 기기 좌, 우, 중간에 3회 통과시켜 검출여부를 모니터링 일지에 기록하고 HACCP 팀장에게 보고한다. 3. 통과제품량 및 검출량 ① 금속검출기에 통과된 제품의 양과 검출된 양을 모니터링 일지에 기록하고 HACCP 팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점 또는 작업 중 2회
	담당자	금속검출공정 담당자
개선조치	방법	1. 금속성 이물 검출의 경우 ① 금속검출기에서 체크된 공정품을 다시 통과시켜 금속성이물의 혼입을 확인하고 기록한 후에 폐기하고 HACCP팀장에게 보고한다. 2. 금속검출기 고장의 경우 ① 포장공정 담당자는 기술담당자에게 통보하여 수리 한 후 test piece로 정상작동 여부를 확인한 다음 작업을 다시 시작하고, 이전의 모니터링 시간부터 금속검출기를 통과한 공정품에 대하여 재통과 시킨 후 그 결과를 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다. 3. 금속검출기 감도 저하시 ① 테스트피스로 감도시험 후 공정품을 다시 통과시켜 금속성이물의 혼입을 여부를 확인 기록 후 HACCP팀장에게 보고한다.
	담당	금속검출/x-ray 담당자
기록 및 보관		CCP모니터링일지, 2년

여과공정 HACCP Plan 예시		
취급과정명		여과
CCP번호		CCP-1P
위해요소	종류	금속성 이물(Fe, SUS), 연질이물(비닐), 경질이물(돌)
	발생원인	여과기의 압력, 여과망크기, 여과기 교체주기 등 미준수로 이물 잔존
한계기준 (C.L)	관리항목	금속성 이물(Fe, SUS), 연질이물(비닐), 경질이물(돌)
	한계기준	① 0.8 mm 이상 불검출 ② 여과망 크기: 800메쉬, ③ 여과압력: 1~2kg/cm ² ④ 여과기 교체주기: 1회/50~60kg
모니 터링	대상	금속성 이물(Fe, SUS)
	방법	1. 여과망 크기/여과압력/여과망 교체주기 ① 여과망의 크기/여과압력/여과망교체주기를 측정하여 모니터링 일지에 기록하고 HACCP 팀장에게 보고한다. 2. 여과망 파손여부 ① 여과망의 파손여부를 모니터링 일지에 기록하고 HACCP 팀장에게 보고한다. 3. 여과량 및 검출량 ① 여과과정에 통과된 제품의 양과 검출된 양을 모니터링 일지에 기록하고 HACCP 팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점 또는 작업 중 2회
	담당자	여과 담당자
개선조치	방법	1. 이물 검출의 경우 ① 여과기에서 체크된 공정품을 다시 통과시켜 이물의 혼입을 확인하고 기록한 후에 폐기하고 HACCP팀장에게 보고한다. 2. 여과압력/여과망 교체주기 이탈의 경우 ① 여과압력/여과망교체주기가 이탈된 경우 작업을 중단하고 재여과하고 재여과 할 수 없는 경우 폐기처분하고 모니터링 일지에 기록하고 HACCP 팀장에게 보고한다. 3. 여과망 파손의 경우 ① 여과담당자는 기술담당자에게 통보하여 수리 한 후 수리가 완료되면 다음 작업을 다시 시작하고, 이전의 모니터링 시간부터 여과기를 통과한 공정품에 대하여 재통과 후 그 결과를 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다.
	담당	여과 담당자
기록 및 보관		CCP모니터링일지, 2년

금속제거공정 HACCP Plan 예시		
취급과정명		금속제거
CCP번호		CCP-1P
위해요소	종류	Fe(숫가루)
	발생원인	자력저하, 교체주기 미준수로 금속류 잔존
한계기준 (C.L)	관리항목	금속성 이물(Fe)
	한계기준	자력: 10,000가우스 이상, 자석교체주기: 1회/100~120kg, Fe(숫가루) 불검출
모니터링	대상	금속성 이물(Fe)
	방법	1. 자력측정 ① 자석 좌, 우, 중간에 3회 자력측정기로 자력을 측정하여 모니터링 일지에 기록하고 HACCP 팀장에게 보고한다. 2. 교체주기 ① 100~120kg마다 자석을 교체하거나 청소 후 작업하는지 모니터링 일지에 기록하고 HACCP 팀장에게 보고한다. 3. 통과제품량 및 검출량 ① 금속제거기에 통과된 제품의 양과 검출된 양을 모니터링 일지에 기록하고 HACCP 팀장에게 보고한다.
	주기	작업시작 시점, 작업종료 시점 또는 작업 중 2회
	담당자	금속제거공정 담당자
개선조치	방법	1. 금속성 이물 검출의 경우 ① 금속제거기에서 체크된 공정품을 다시 통과시켜 금속성이물의 혼입을 확인하고 기록한 후에 폐기하고 HACCP팀장에게 보고한다. 2. 금속제거기 고장의 경우 ① 포장공정 담당자는 기술담당자에게 통보하여 수리 한 후 test piece로 정상 작동 여부를 확인한 다음 작업을 다시 시작하고, 이전의 모니터링 시간부터 금속제거기를 통과한 공정품에 대하여 재통과 시킨후 그 결과를 기록하고 HACCP팀장에게 보고한다. 3. 금속제거기 자력 저하시 ① 자력측정기로 자력측정 후 공정품을 다시 통과시켜 금속성이물의 혼입을 여부를 확인 기록 후 HACCP팀장에게 보고한다.
	담당	금속제거공정 담당자
기록 및 보관		CCP모니터링일지, 2년

세척공정 HACCP 검증 예시

취급과정명		세척
CCP번호		CCP-3BCP
한계기준 (C.L)	관리항목	세척시간(또는 세척방법), 세척수 교체 주기(세척유량), 세척수량
	한계기준	- 세척방법: 좌우로 2~3회, 상하로 2~3회, 세척시간: 20~30분(또는 RPM) - 세척수 교체주기: 10Kg 당 60~70분, 세척수량: 원료량의 3~6배
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(세척시간, 교체주기, 세척방법, 세척수량 등) 생물학적/물리적위해요소 (이물) 제거(또는 제어)시험자료 확인 - 공중낙하균, 표면오염도 시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(세척방법, 세척시간, 세척수량, 교체주기 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(세척시간과 RPM 관계, 세척방법과 세척시간 관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(세척시간, 교체주기, 세척방법, 세척수량 등) 생물학적/물리적위해 요소 (이물 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(세척방법, 세척시간, 세척수량, 교체주기 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(세척시간과 RPM 관계, 세척방법과 세척시간 관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(세척방법, 교체주기, 세척방법, 세척수량 등) 생물학적/물리적위해 요소 (이물 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
	기록 및 보관	HACCP 검증표, 2년

가열공정 HACCP 검증 예시		
취급과정명		가열
CCP번호		CCP-1B
한계기준 (C.L)	관리항목	가열온도(또는 품온), 가열시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	○ 가열온도(또는 품온), 가열시간(또는 품온 유지시간) - 가열온도, 가열시간 : 80~90℃, 5~8분
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(가열시간, 가열온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험자료 확인 - 공중낙하균, 표면오염도 시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(가열시간, 가열온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(가열시간과 품온유지시간·RPM 관계, 가열 온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(가열시간, 가열온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(가열시간, 가열온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(가열시간과 품온유지시간·RPM 관계, 가열 온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(가열시간, 가열온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
	기록 및 보관	HACCP 검증표, 2년

볶음공정 HACCP 검증 예시		
취급과정명		볶음
CCP번호		CCP-1BC
한계기준 (C,L)	관리항목	볶음온도(또는 품온), 볶음시간(또는 품온 유지시간), 배기조건
	한계기준	○ 볶음온도(또는 품온), 볶음시간(품온 유지시간, RPM), 배기조건 - 150~190℃, 5~8분, 30마력
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(볶음시간, 볶음온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적/화학적 위해요소(산패) 제거(또는 제어)시험자료 확인 - 공중낙하균, 표면오염도 시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(볶음시간, 볶음온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(볶음시간과 품온유지시간·RPM 관계, 볶음온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(볶음시간, 볶음온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적/화학적위해요소(산패) 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(볶음시간, 볶음온도, 품온, 품온유지시간 등)튀김 - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(볶음시간과 품온유지시간·RPM 관계, 볶음온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(볶음시간, 볶음온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적/화학적위해요소(산패) 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
	기록 및 보관	HACCP 검증표, 2년

건조(동결건조)공정 HACCP 검증 예시

취급과정명		건조
CCP번호		CCP-1B
한계기준 (C.L.)	관리항목	건조온도(또는 품온), 건조시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	○ 건조온도(또는 품온), 건조시간(또는 품온 유지시간) : 80~90℃, 5~8분
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(건조시간, 건조온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험자료 확인 - 공중낙하균, 표면오염도 시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(건조시간, 건조온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(건조시간과 품온유지시간·RPM 관계, 건조온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(건조시간, 건조온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(건조시간, 건조온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(건조시간과 품온유지시간·RPM 관계, 건조온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(건조시간, 건조온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
기록 및 보관		HACCP 검증표, 2년

살균공정 HACCP 검증 예시

취급과정명		살균
CCP번호		CCP-1B
한계기준 (C.L.)	관리항목	살균온도(또는 품온), 살균시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	살균온도(또는 품온), 살균시간(또는 품온 유지시간): 120~130℃, 3~5초
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(살균시간, 살균온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험자료 확인 - 공중낙하균, 표면오염도 시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(살균시간, 살균온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(살균시간과 품온유지시간·RPM 관계, 살균 온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(살균시간, 살균온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(살균시간, 살균온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(살균시간과 품온유지시간·RPM 관계, 살균 온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(살균시간, 살균온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
기록 및 보관		HACCP 검증표, 2년

추출(압착)공정 HACCP 검증 예시		
취급과정명		추출
CCP번호		CCP-1B
한계기준 (C.L.)	관리항목	추출온도(또는 품온), 추출시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	○ 추출온도(또는 품온), 추출시간(또는 품온 유지시간): 120~130℃, 3~5시간
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(추출시간, 추출온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험자료 확인 - 공중낙하균, 표면오염도 시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(추출시간, 추출온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(추출시간과 품온유지시간·RPM 관계, 추출 온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(추출시간, 추출온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(추출시간, 추출온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(추출시간과 품온유지시간·RPM 관계, 추출 온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(추출시간, 추출온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
기록 및 보관		HACCP 검증표, 2년

농축공정 HACCP 검증 예시		
취급과정명		농축
CCP번호		CCP-1B
한계기준 (C.L.)	관리항목	농축온도(또는 품온), 농축시간(또는 품온 유지시간)
	한계기준	○ 농축온도(또는 품온), 농축시간(또는 품온 유지시간) : 150~160℃, 30~50분
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(농축시간, 농축온도 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험 자료 확인 - 공중낙하균, 표면오염도 시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(농축시간, 농축온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(농축시간과 품온유지시간·RPM 관계, 농축온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(농축시간, 농축온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(농축시간, 농축온도, 품온, 품온유지시간 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(농축시간과 품온유지시간·RPM 관계, 농축온도와 품온관계 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(농축시간, 농축온도, 품온, 품온유지시간 등) 생물학적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
	기록 및 보관	HACCP 검증표, 2년

이물검출공정 HACCP 검증 예시		
취급과정명		금속검출/x-ray
CCP번호		CCP-2P
한계기준 (C.L)	관리항목	금속성 이물(Fe, SUS)
	한계기준	Fe 1.5 mm, SUS 2.0 mm 이상 불검출
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(표준시편 크기별 불검출 등) 물리적위해요소 제거(또는 제어)시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(표준시편 크기별 부위별 기기/제품감도 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(표준시편과 기기 부위별 감도 등) 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(표준시편 크기별 부위별 기기/제품감도 등) 물리적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(표준시편 크기별 부위별 기기/제품감도 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(표준시편과 기기 부위별 감도 등) 등 - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(표준시편과 기기 부위별 감도 등) 등 물리적위해요소 제거(또는 제어)시험 검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
기록 및 보관		HACCP 검증표, 2년

여과공정 HACCP 검증 예시		
취급과정명		여과
CCP번호		CCP-2P
한계기준 (C.L)	관리항목	금속성 이물(Fe, SUS), 연질이물(비닐), 경질이물(돌)
	한계기준	① 0.8 mm 이상 불검출 ② 여과망 크기: 800메쉬, ③ 여과압력: 1~2kg/cm ² ④ 여과기 교체주기: 50~60kg/1회
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(표준시편 크기별 불검출, 여과압력, 교체주기 등) 물리적위해요소 제거(또는 제어)시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(표준시편 크기별 불검출, 여과망 크기, 여과압력, 여과기 교체주기 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(투입량과 여과기 교체주기·여과압력 등) 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(표준시편 크기별 불검출, 여과망 크기, 여과압력, 여과기 교체주기 등) 물리적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(표준시편 크기별 불검출, 여과망 크기, 여과압력, 여과기 교체주기 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(투입량과 여과기 교체주기·여과압력 등) 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(표준시편 크기별 불검출, 여과망 크기, 여과압력, 여과기 교체주기 등) 등 물리적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
	기록 및 보관	HACCP 검증표, 2년

금속제거공정 HACCP 검증 예시		
취급과정명		금속제거
CCP번호		CCP-1P
한계기준 (C.L.)	관리항목	자력, 교체주기
	한계기준	○ 자력, 교체주기: 10,000가우스 이상, 1회/100~120kg
검증	유효성 검증	① 서류확인 - 원·부재료 및 취급단계 위해요소 시험자료 확인 - 한계기준별(자력, 교체주기 등) 물리적위해요소 제거(또는 제어)시험자료 확인 - 공중낙하균, 표면오염도 시험자료 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(자력, 교체주기 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(투입량과 교체주기 등) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(자력, 교체주기 등) 물리적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	실행성 검증	① 서류확인 - 모니터링방법/절차에 따른 모니터링 여부 확인 - 모니터링 기록의 적절성 확인 - 한계기준 이탈에 따른 개선조치 적절성 확인 ② 현장확인 - 한계기준 측정(자력, 교체주기 등) - 한계기준별(취급단계 기준) 연관관계(투입량과 교체주기, 자력과 제거효과) - 세척소독 상태 확인 등 ③ 시험검사 - 중요관리점 반제품 또는 완제품 시험검사 - 한계기준별(자력, 교체주기 등) 물리적위해요소 제거(또는 제어)시험검사 - 공중낙하균, 표면오염도 시험검사 등
	주기	일상검증(1회/일), 정기검증(1회/년)
	담당자	검증팀 담당자
	기록 및 보관	HACCP 검증표, 2년

20-13. 문서화 및 기록유지 (I. HACCP의 이해 2-12 적용)

ABSTRACT

A study on the model of coffee safety
management system based on ISO22000
international standard

Choi, Yong-Kuk

Major in Smart Convergence

Consulting

Dept. of Smart Convergence Consulting

The Graduate School

Hansung University

The domestic coffee market size is 11.74 trillion won, annual coffee consumption is 512 cups per person, and the 7th largest coffee importing country in the world. The number of domestic coffee specialty stores is 92,021, and coffee has long been established as a favorite food in life. In line with this trend, coffee shops are highly regarded for businesses that pre-founders and founders prefer. This is because in coffee market, coffee shops have low barriers to entry, so anyone can easily start a business.

Consumers are increasingly interested in the safety and hygiene of food and beverage in a society that emphasizes health and life for a healthy life. Consumers are therefore much interested in the coffee chain (production, handling, distribution, processing, service). I would like to provide information on the coffee supply chain to consumers, but most

of the small self-employed coffee shops except for the large franchise have a lot of problems due to lack of system for coffee safety and management.

This means that in the saturated coffee market, Respectively.

Pre-founders of coffee shops prepare a lot of business before start-up in order to reduce sustainable management and closing rate after establishment. However, there are many education and consulting centered on coffee drink recipe which is not related to safety management of coffee shop. In the field of coffee shops, the preliminary founders were also constrained by age. In order to solve these problems, we reviewed the international standard for establishing the necessary guidelines for the consulting system and consulting system suitable for the coffee shop.

ISO9001 of the International Organization for Standardization (ISO) is an international standard developed to be applicable to all industrial fields. ISO22000 specifies the systematic interpretation guidelines for food safety and hygiene management based on ISO9001 and HACCP, . However, there have been few studies on the coffee safety management system based on this research, and there have been no active activities related to it.

Therefore, in this paper, we review international standards, guidelines and laws related to ISO22000(Food Safety Management System) including ISO 9001 and HACCP, analyze the requirements and characteristics of each standard and system, We have proposed and implemented a coffee safety management system by researching and developing appropriate coffee safety management system requirements and itemizing opinion of coffee education and business experts through Delphi survey.

KEYWORD : coffee shop, coffee safety management system, small business owner, consulting, methodology