

시나리오 기반의 정보화전략 계획 수립을 위한 환경 분석 방법 연구

홍진우*, 박구락**, 김동현***

공주대학교 멀티미디어공학과*, 공주대학교 컴퓨터공학부**, 우송대학교 IT융합학부***

A Study of Environment Analysis Method for Information Strategy Planning based Scenarios

Jin-Woo Hong*, Koo-Rack Park**, Dong-Hyun Kim***

Dept. of Multimedia Engineering, Kongju National University*

Dept. of Computer Science & Engineering, Kongju National University**

Dept. of IT Management, Woosong University***

요 약 본 논문은 정보화전략계획 수립에서의 환경 분석 단계를 빠르게 수행하여, 결과물에 대한 품질을 향상시킬 수 있는 기반을 마련할 수 있는 방법을 제안한다. 기존의 환경 분석 방법은 외부 환경 분석, 내부 역량 분석, 정보화 방향 도출 활동으로 구성되어 있다. 환경 분석 첫 번째 단계에 현황 파악, 주요 프로젝트 이해관계자와 인터뷰 준비, 인터뷰 수행을 통하여 초기 정보화 방향을 획득하기 위한 활동들을 추가하였다. 그리고 외부 환경 분석, 내부 역량 분석을 위한 핵심 질문 중심의 융복합 시나리오 기반 분석 모형을 적용하였다. 분석모형으로 외부 환경 분석, 내부 역량 분석 활동을 수행하여, 도출된 정보화 방향을 초기에 설정한 정보화 방향과 검증할 수 있도록 하였다. 연구 결과는 실제 프로젝트 현장에 적용하여, 빠르게 프로젝트를 수행할 수 있었고, 프로젝트 결과물에 대한 품질을 향상시킬 수 있었다.

주제어 : 정보화전략계획, 환경 분석, 시나리오, 핵심질문, 정보화 방향, 융복합

Abstract This paper, which was performed for an environmental analysis step in the information strategy planning, proposes the capable method of building a foundation which can improve the quality of results. An existing environment analyzing method is composed with external environment analysis, internal capacity analysis and information direction deriving activity. At the first stage of environment analysis, with current state analysis, preparation of interview with major stakeholder of project, carrying out the interview, added the activities to gain initial direction of the information. Then it applied a key-questioning of convergence scenario-based analysis for external environment analysis and internal capacity analysis. Performing the external environment analysis and internal capacity analysis with analysis model, convergence application of scenario-based analysis model was enabled to verify information direction on the initial setting. The result was applied at actual project site and was enabled to perform the project quickly, and to improve the quality of project results.

Key Words : Information Strategy Planning, Environment Analysis, Scenario, Key Questions, Information Direction, Convergence

Received 29 August 2016, Revised 30 September 2016
Accepted 20 October 2016, Published 28 October 2016
Corresponding Author: Koo-Rack Park
(Kong-Ju national university)
Email: ecgrpark@kongju.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

1. 서론

기업의 정보화를 위한 기본적인 방법론인 정보공학은 기업의 핵심 비즈니스 영역이 필요로 하는 정보시스템 등에 대한 계획, 분석, 설계 및 구축을 위한 상호관련 있는 정형화된 방법들의 응용이라 할 수 있다[1].

정보화전략계획 수립은 기업이 정보화를 추진하기 위하여 중장기적인 관점에서 전사적으로 수행해야 할 정보화 과제들을 경영전략과 환경적 요소들을 감안하여, 정보화를 위한 이행계획을 수립하는 작업으로 정보공학에서는 계획단계의 요소이다.

일반적으로 정보화전략계획 수립 절차는 환경 분석, 현황 분석, 정보화전략 수립, 목표모델 및 이행계획 수립 순으로 진행된다. 특히, 환경 분석은 기업의 정보화를 위한 외부환경과 내부역량을 분석하여 정보화 방향을 도출하여 후속단계 수행 방향을 제시하고, 정보화전략 수립 단계에서 방향성 및 하향식 측면의 자료를 제공하며, 현황 분석 단계의 결과인 개선 방향과 조합하여 기업의 정보화 비전, 정보화 미션, 정보화전략 과제를 수립할 수 있도록 하는 중요한 단계이다.

이러한 환경 분석 요소에 대한 다양한 연구가 이루어지고 있다. 내부적으로는 경영정책, 경영형태, 기업구조, 기업규모를, 정보화측면에서는 정보시스템 성숙도[2]를 구성요소로 보는 연구, 외부적으로는 환경의 변화와 불확실성, 이질적인 환경, 적대적인 환경과 정보 기술적으로 정보의 제품, 서비스 및 가치사슬 집적도, 정보시스템 경쟁력, 정보화에 대한 경영진의 관심도를 구성요소로 하는 연구가 있었다[3].

또한 경영진 및 사용자, 정보시스템 관련자의 프로젝트 참여 수준, 경영전략과 외부 공급자 동향, 고객의 동향, 경쟁자 활동, 법·제도, 지리적 위치 및 문화, 정보 기술적으로는 이머징(emerging) 정보기술, 정보 단위조직 집적도[4]를 구성요소로 보는 연구와 환경 분석 절차에 대한 연구에 있어서도 새로운 경영전략 및 정보화전략을 수립한 후 새로운 경영전략과 새로운 정보화전략 간의 정렬을 검증하는 방법[5]과 환경 분석을 기업전략 분석, 내부 환경 분석, 외부 환경 분석, 정보시스템 방향 설정으로 진행하는 연구[6]가 있었다.

그러나 지금까지 대부분의 연구가 구체적으로 어떤 기법을 활용하여 어떻게 수행하여야 하며, 환경 분석 다

음 단계를 안정적으로 진행하기 위한 구체적 검증 방법이 제시되지 못하고 있다.

프로젝트 기간 및 프로젝트 예산, 프로젝트 목표, 고객 만족, 사후지원에 대한 프로젝트 결과 품질이 프로젝트 수행에 영향을 받고 있고[7,8], 프로젝트 수행품질에 있어서 내부공감대 형성은 프로젝트 결과 품질에 긍정적인 영향을 미치고 있어서[9], 구성원간의 원활한 의사소통 체계 형성에 어려움이 있다. 이로 인해 환경 분석 단계의 지연 위험성을 내포하고 있다고 할 수 있다.

이에 본 논문에서는 환경 분석 단계의 지연 위험성을 해결하고자, 사전에 전략적 사고 기반의 수행 시나리오를 작성하여, 이를 수행할 수 있는 구체적인 방법을 제안한다.

2. 관련 연구

2.1 정보화전략 계획 수립

정보화전략 계획은 기업이 수립한 사업계획 목표 달성 및 수행을 지원할 수 있는 정보시스템 적용 업무 프로그램 포트폴리오를 정의하는 과정과 동시에 경쟁우위를 창출할 수 있는 능력과 영향력을 가진 정보시스템 적용 업무 프로그램들을 파악하여 혁신적으로 이 프로그램들을 활용하여, 최종적으로 시장에서 경쟁우위를 확보할 수 있도록 하는 정보시스템 계획 활동이다[10].

정보화전략계획의 수립에 있어 감안해야할 사항은, 정보기술을 활용하는 업무 프로세스가 가치를 창출할 수 있도록 하며, 정보화전략 계획 수립은 계획 수립보다는 전략을 수립하는 것에 더 큰 의의가 있다[11]. 따라서 정보화전략계획은 기업의 목표를 위해 어떻게 정보기술을 활용할 것인가를 정하는 것이다.

2.2 문제 해결 방법

전략을 수립하는데 있어서 가장 중요한 사항은 기업이 처한 현재의 상황을 문제로 인식하고 이를 해결하는 방법을 찾는 것이 중요하다.

문제해결 과정을 정교한 이론과 방법론을 이용하여 연구한 사례는 정보처리체계(Information Processing System)를 저술한 Newell & Simon에 의해서다[12].

문제해결 방법의 휴리스틱한 방법으로 수단-목표 분

석법(Means-Ends Analysis)이 있는데, 이는 현재와 목표 상태를 감지하고, 차이를 줄일 수 있는 조작자를 선택함으로써 문제를 해결하는 방법이다. 따라서 정보처리 체계에 따른 문제해결 과정은 정보화전략 수립을 위한 환경 분석 단계 수행에 적용할 수 있는데, 단계의 초기 상태와 정보화방향 도출이라는 목표 상태, 환경 분석을 수행하기 위한 여러 작업에 적용한다.

2.3 시나리오 기반 전략적 사고

시나리오란 원래 방송, 연극, 영화 등에서 미리 상황을 설정하여 기술한 대본을 말하며, 초기 상태에서 미래 상태로 진행할 수 있는 사건 또는 행위에 대해 미래 상태와 과정으로 구성되어 있다[13]. 시나리오는 과거와 현재 추세에서 출발하여 가능한 미래 추세를 나타내는 탐색적 시나리오와 바람직하거나 또는 회피해야 할 미래에 관한 대안적 비전을 바탕으로 설정되는 규범적 예측적인 시나리오로 분류된다[14].

전략적 사고는 미래 모습을 예측하고 상황대응이 느리며, 전략적 사고의 핵심은 계획과정에 치중하는 것으로 정리된다. 반면에 전략계획은 미래를 구체적으로 예측하고 전략과 집행을 명백하게 구분함으로써 집행상황에 관한 정보를 취득하고 그 정보를 다시 분석 또는 해석하여 세부적인 집행방향을 평가하고 실행하는 전략적인 틀로 정의할 수 있다. 전략적 사고와 전략계획의 차이점으로 전자는 각각의 관리자 역할만 인지할 뿐이고, 자신의 역할에 방어적인 자세를 취하는 것이 일반적이며, 후자는 성장관리 시스템 상호간의 역할과 상호의존성, 기능과 역할간의 관계를 이해하는 것이며, 무엇보다도 전략적인 방향을 설정하고 분석하는 것에 중점을 둔다.

여기서 말하는 전략계획은 환경 분석 계획에서 시나리오계획 또는 전략으로 접근할 수 있다.

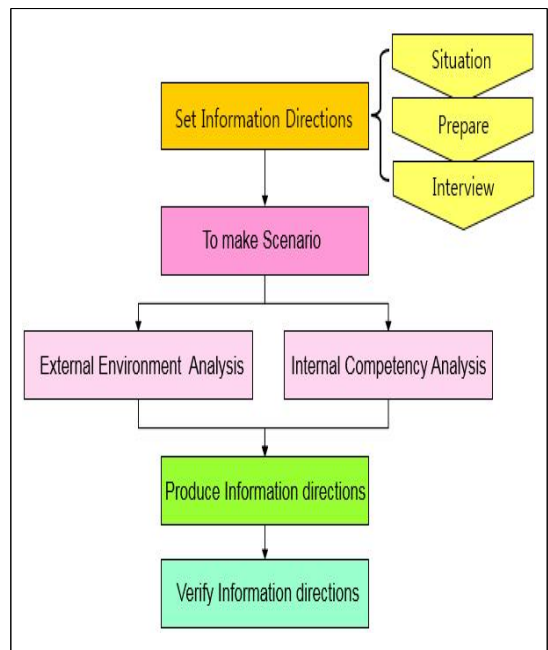
시나리오 계획은 다양한 변수나 요인을 감안하여, 자료들을 가능한 몇 가지 선언문으로 단순화시키고, 일관성과 수용성 기준을 충족시킬 필요가 있다[15].

시나리오를 설정하기 위한 주요 과정은 다음의 5단계와 같다. 첫째, 이슈를 설정한다. 둘째, 주요 이해당사자가 검토한다. 셋째, 추세와 사전 결정요인을 분석한다. 넷째, 불확실성 또는 전망을 분석한다. 다섯째, 몇 가지로 한정된 시나리오를 설정한다[16].

3. 시나리오 기반의 환경 분석 방법

본 논문에서 제안하는 시나리오 기반의 환경 분석 방법은 다음의 [Fig. 1]과 같이, 기존 환경 분석 방법인 외부 환경 분석 및 내부 역량 분석을 수행하여, 수행된 결과를 바탕으로 정보화 방향을 설정한다.

이러한 기존의 방법에 부가하여 정보화방향을 설정하고, 설정된 정보화방향을 기반으로 분석 시나리오를 작성한 후, 시나리오를 참조하여 기존 환경 분석 방법대로 수행하고, 도출된 정보화 방향을 검증하는 방법이다.



[Fig. 1] Environment Analysis Method for based Scenario

3.1 정보화 방향 설정

정보화방향을 미리 설정하는 것은 환경 분석 단계의 첫 번째 활동이며, 가장 중요한 활동이다.

사전에 설정을 어떻게 하나에 따라 효과적인 시나리오를 작성할 수 있으며, 후속 활동을 원활하게 진행할 수 있다.

정보화방향 설정은 다음의 <Table 1>과 같이 현황 파악, 인터뷰 준비, 인터뷰 수행의 3단계 절차로 진행한다.

<Table 1> Step of Setting The Information Directions

Step	Description
Situation	Understanding Client Situation Is Critical to Properly "Defining the Requirements"
Prepare	Prepare Materials to Interview Client
Interview	Interviews with CEO, the person in charge

정보화 방향 설정을 위한 첫 번째 단계인 현황과악에 서는 제안 초기 단계부터 현재까지 고객과 면담한 결과 를 정리한 메모와 고객으로부터 받은 기초 자료들을 검 토하고, 고객기업의 경영전략, 정보화전략, 비즈니스 가 치사슬과 정보화현황(응용시스템, 데이터, 정보화인프라, 정보화관리) 내용을 포함하는 문서를 확보하여, 각 항목 별로 현황 자료를 기반으로, 고객의 문제를 정의하는 관 점에서 정리하면서 이해한다.

두 번째 단계에서는 고객이 속한 산업별 유사 업종에 서의 기업 정보화방향 사례를 조사하고, 분석한 결과를 기반으로 면담 질의서를 작성한다. 면담 질의서는 경영 자와 최고이사결정권자, 사업담당자를 구분하여 작성하 고, 면담질문을 차별화하여야 한다.

최고이사결정권자를 대상으로 하는 핵심 질문은 다음 의 <Table 2>와 같다.

<Table 2> Key Questions for CEO

Type	Key Questions
Business Environment	<ul style="list-style-type: none"> - Medium- and long-term . Development direction . Opportunities and threats . strengths and weaknesses . New business . Changes in the existing business
Information Technology	<ul style="list-style-type: none"> - The role of information technology for goals - The development level of information technology for the run that role - Necessary work is urgent of the information - Adequacy of ICT organization

최고이사결정권자와 사업담당자와의 면담은 정보화 방향 설정뿐만 아니라 프로젝트 수행 방향에 큰 영향을 미치므로 가장 중요한 활동이다. 최고이사결정권자의 프 로젝트 추진에 대한 적극적인 관심과 의지, 적극적인 지 원, 사업 결과에 대한 높은 실행 의지는 프로젝트 수행품 질에 긍정적인 영향을 미치기 때문이며[17], 또한 정보시 스템 계획을 담당하는 사업담당자는 효율적인 정보자원 을 활용을 위한 사업 제안요청서를 작성하였기에, 사업

배경을 파악하기 위한 면담을 수행하는 것이, 프로젝트 성공에 미치는 영향은 매우 크기 때문이다[18,19,20].

사업담당자를 대상으로 하는 핵심 질문은 다음의 <Table 3>과 같다.

<Table 3> Key Questions for Person in Charge

Division	Contents of the Question
Key Questions	<ul style="list-style-type: none"> - Background of an proposal - Requirements in the proposal - The difference of the proposal and requirements - The contents of the resolution and negotiation of difference

핵심질문을 통하여 최고이사결정권자와 사업담당자 와의 면담결과로 해당 기업의 정보화 방향과 정보화방향 사례들을 최종 정보화 방향 후보군으로 선정할 수 있다.

3.2 시나리오 작성

시나리오 작성은 정보화 방향성 설정 단계의 결과들 을 활용하여 실제 환경 분석을 수행하기 위한 분석요인 들을 구성하는 모형을 선정하고, 분석요소별로 해당 기 업의 경영진반에 영향을 미치는 요소들을 찾기 위한 핵 심 질문들로 구성되는 시나리오를 개발하는 활동이다.

3.2.1 외부환경 분석 시나리오

외부환경 분석 시나리오 작성을 위하여, 일반적으로 거시적인 관점에서 분석이 가능하도록 PEST 모형을 적 용한다. 이는 정보화 방향 설정 시, 세부적인 조사와 면담 을 하지 않았기 때문에 구체적인 분석항목을 도출하기 어렵기 때문이다. PEST 모형은 경영 환경의 변화를 일 으키는 거시적인 요인들인 정책(Political), 경제(Economical), 사회(Social), 기술(Technological) 요인들로 구성된다.

따라서 거시적으로 외부환경 분석 요인별로 다음의 <Table 4>와 같은 핵심질문을 작성한다.

<Table 4> Key Questions for External Environment

Analysis Factor	Key Questions
Political Environment	Change factors on the influence of the management
Social Environment	Change factors on the influence of the business structure
Economical Environment	Change factors on the influence of the growth of the business
Technological Environment	Change factors on the influence of the information technology and information infrastructure

정책 환경은 해당 기업의 경영활동에 영향을 미치는 정부의 규제 및 지원 등의 정책변화 요소들을 의미하며, 사회 환경은 기업의 사업구조에 영향을 미치는 사회 흐름의 변화 요소, 경제 환경은 해당 기업의 사업성장에 영향을 미치는 경쟁사 혹은 신규 진입 기업의 활동 변화 요소들이다. 기술 환경은 급격한 정보기술이나 정보 인프라의 변화요소들을 의미한다.

실제 외부환경 분석에서는, 앞의 핵심질문으로 부터 시작하여, 보다 구체적인 환경요인들에 대한 질문들로 세분화하여 필요 자료들을 파악한다.

파악된 자료의 영향요소들을 분석할 때에는 각 영향요소별로 상대적 안정성 및 불안정성 혹은 격변원인들을 파악하여 현재 상태 뿐 아니라 전후 상황을 살펴보는 것이 중요하며[21], 분석결과로 해당 기업에 영향을 미치는 기회와 위협을 도출할 수 있다.

<Table 5> Key Questions for Analysis Factor

Analysis Factor		Key Questions
Strategy	Business	- Business Strategy - Whether members of the business strategy
	Information	- Information strategy - Alignment with business strategy
Process	Business Process	- Communicate between departments - Flexible business processes to changes in the external environment
	Business Structure	- Presence or absence of a Information strategy - Alignment with business strategy
	Financial Structure	- Stable revenue base exists
	customer Service	- Customer service levels - Recognition of customer service-level organization members - Provide information services of the customer center
Information	Structure	- Hold the information infrastructure
	Operation	- Operational problems of the information system
Organization	System	- Matching organizational structure and business procedures - Existence of communication channels
	Culture	- Matching the culture and management philosophy of the business processing - Effectively extent the sharing of information

3.2.2 내부역량 분석 시나리오

내부 역량분석에서도 먼저 분석 모형을 정한다. 내부 역량 분석은 해당 기업의 내부 역량을 분석함으로써 장점과 단점을 도출하는 것이다.

내부 역량을 분석하기 위한 요소들은 전략(Strategy), 업무(Process), 정보화(Information), 조직(Organization) 요소들을 적용할 수 있다[22].

이들 요소들을 보다 세부적으로 구분하는 건 프로젝트 여건에 따라 달라질 수 있지만, 일반적으로 다음의 <Table 5>와 같이 세분화된 질문들을 기준으로 핵심 질문들을 작성한다. 분석요인별 질문내용으로 내부역량분석 단계 수행 시 영향을 줄 수 있는 요소들을 찾아서, 해당 기업의 장점과 단점을 찾아낸다.

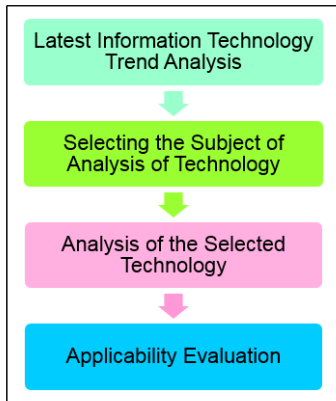
3.3 외부환경 분석

외부환경 분석은 작성한 분석 시나리오의 분석요인별 질문에 대한 답, 즉 영향요소들을 찾아내는 작업이다. 그리고 영향요소들은 초기 정보화 방향 설정 시 발견한 고객사 최고의사결정권자 면담 결과 정보화 방향과 유사 업종의 정보화 방향 후보군을 염두에 두고 영향요소들을 찾는다.

분석요인별 각 질문에 대한 답을 찾기 위한 자료의 출처는 정부 및 공공기관의 발표 자료, 고객사 관련 업종의 연례보고서 및 산업에 대해 개괄적으로 기술한 자료, 주요 주제에 대한 해당 분야 전문가의 저술 및 논문과 언론 보도 자료 등이 있다.

수집하는 자료들은 출처를 기록하여 객관적인 검증이 가능하도록 하여야 하며, 수집한 자료들은 작성하고자 하는 문서 양식에 따라 정리하고, 정리된 자료를 분석하여 시사점(Implication)을 도출하고 기회와 위협요소를 찾는다. 좋은 시사점을 도출하는 것은 분석하는 개개인의 역량에 따라 다를 수 있지만, 시나리오 작성 시 도출된 이슈들과 설정한 정보화방향 후보군들을 염두에 두고 영향요소로 인하여 발생하는 기회와 위협 요소의 의미를 가지는 시사점을 도출하면 보다 빠르게 도출할 수 있다. 분석요인 별 분석을 진행하는데 있어서, 정보화 환경의 경우, 정보화 환경은 매우 빠르게 변화하기 때문에 다른 분석요인들과는 달리 심도 있고 상세한 분석이 필요하다.

정보화환경 분석을 위한 상세한 절차는 다음의 그림 [Fig. 2]와 같이 4단계로 구성된다.



[Fig. 2] Step Analysis of the Information Environment

첫째, 최신정보기술 동향 분석 단계로, 국내·외 전문가 관들 각각 최근 3년간 발표 IT 전망 자료 조사한다.

둘째, 정보화방향 설정 시 수집한 고객사 정보화 현황을 정보기술 동향 분석 결과와 비교하고, 고객사 도입 기술 수준보다 2 ~ 3 단계 높은 기술들을 선정한다.

셋째, 선정된 기술들에 대해 기술성숙도 및 표준화, 적용사례, 투자비용, 개발 혹은 운영용이성, 고객서비스 및 정보시스템과의 연관성을 조사한다.

넷째, 조사된 기술들에 대해, 델파이기법을 활용하여 상, 중, 하의 점수를 부여하여 우선순위를 산정한다.

3.4 내부역량 분석

내부역량 분석은 작성한 분석 시나리오의 분석요인별 질문에 대한 답, 즉 영향요소들을 찾아내는 작업이다. 그리고 영향요소들은 초기 정보화방향 설정 단계에서 수집한 자료들과 함께 고객사 최고의사결정권자 면담 결과 정보화 방향과 유사 업종의 정보화방향 후보군을 염두에 두고 영향요소들을 찾는다.

그리고 추가적으로 고객사가 보유하고 있는 자료들을 수집하여야 하며, 필요 시 해당 자료들의 관리 담당자와 간단한 인터뷰를 통하여 명확한 이해를 할 수 있다.

그리고 외부 환경 분석 단계와 같이 수집하는 자료에 대한 출처와 인터뷰를 했다면 인터뷰를 수행한 부서명을 기록하여 객관성을 확보하여야 한다. 자료 수집 후 각 환경요소별로 찾은 분석요인에 따라 영향 요소들을 분석요인에 따라 수집한 자료들을 작성하고자 하는 문서 양식에 따라 정리하고, 정리된 자료를 분석하여 시사점을 도

출하고, 강점과 약점을 찾아낸다.

3.5 정보화 방향 도출

정보화 방향 도출을 위해서는 외부 환경 분석 활동에서 도출된 기회·위협 요인과 내부 역량 분석 활동에서 발견된 강점·약점 요인들에 대해 각 분석요소별로 SWOT(Strength Weakness Opportunity Threat) 관계 분석을 진행한다. SWOT 분석결과 발견된 시사점들은 MECE (Mutually Exclusive Collectively Exhaustive) 기법을 적용하여 도출하게 된다. MECE는 '어떤 사항들은 중복이 없고, 그럼에도 누락됨이 없는 부분의 집합체로 파악하는 것을 의미하며, 사고 과정을 범주화하는 하나의 방식이다. SWOT 분석은 고객사의 강점을 기회로 연결시킬 수 있는 시사점과 고객사의 강점을 통해 위협을 극복하는 시사점, 고객사의 약점을 보완하여 위협을 극복하는 시사점, 고객사의 약점을 보완하여 기회를 살리는 시사점들을 도출하여, MECE 기법을 적용하여 그룹화 함으로서 시사점들이 개연성을 가지도록 한다. 그리고 도출된 시사점들에 대한 분석을 통하여 최종적으로 정보화 방향성을 도출한다.

3.6 정보화 방향 검증

도출된 정보화 방향은 초기에 설정한 정보환경과의 차이를 분석하여 조정 절차를 거친다.

이때 객관적인 태도를 가질 필요가 있다. 이는 가정을 생성한 사람들이 직접 해당 가정을 검증하는 것은 왜곡된 시각으로 검증을 할 수도 있기 때문이다. 그리고 분석 결과가 바로 최종적으로 확정된 결과가 아니라는 것을 인식하여야 하며, 객관적인 관점으로 조정하기 위해서는 프로젝트 구성원뿐만 아니라 초기 환경 분석 시나리오 작성에 인터뷰어로서 참여했던 해당 기업의 직원들을 참여시켜, 참여 구성원들이 서로 다른 시각으로 결과에 대한 검토를 할 수 있도록 할 필요가 있다.

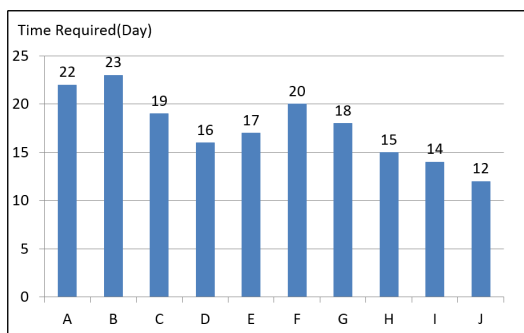
만약 도출된 정보화방향성이 객관적인 설득력을 가지고 있지 못하다면, 다른 관점의 시사점 도출이나, 핵심질문 내용을 변경하여, 자료를 수집하고, 다른 각도의 분석을 하고, 설정했던 정보화 방향이 근본적으로 잘못되었다고 판단된다면, 설정 정보화 방향을 조정하면서 시나리오의 조정 및 분석을 반복적으로 수행한다.

3.7 분석 및 고찰

본 논문에서 제안한 방법을 검증하기 위해 실제 정보화전략 계획 수립 프로젝트 현장에서 효율성을 검증하였다. 이를 위해 기존의 환경 분석 방법으로 수행한 최근 5년간의 8개 프로젝트 결과와 연구한 방법을 적용한 2개 프로젝트 결과를 비교하였다.

통상 정보화전략계획 수립 프로젝트에서 환경 분석부터 이행계획 수립까지의 전체 프로젝트 기간은 규모에 따라 12주, 16주, 20주로 기간으로 서로 다르게 수행되며, 수행기간이 12주인 프로젝트는 환경 분석 단계에 2주, 16주인 프로젝트는 3주, 20주인 프로젝트는 4주의 기간이 소요될 것으로 보고 계획을 수립한다. 따라서 연구 결과 검증을 위해서는 모든 검증 대상 프로젝트들을 16주가 소요되는 프로젝트로 치환하여 환경 분석 기간을 3주로 계획한 결과 산정하고, 필요 데이터를 정리하였다. 연구 결과 검증을 위해서 3명이 공동으로 초기 시나리오 작성에 참여하고, 그 다음 단계는 지금까지 각각의 역할을 동일하게 수행하고, 정보화방향 검증은 다시 공동으로 수행하였다.

검증결과는 작업일 기준으로 주 5일, 총 15일 동안 수행하는 것으로 산정하였으며, 다음의 [Fig. 3]과 같이 효율성을 확인할 수 있다.



[Fig. 3] Verification Results of the Research Methods

A부터 H까지의 경우 기존 방법을 적용한 8개 프로젝트에서 획득한 결과이며, I와 J 프로젝트의 경우 본 논문에서 제안한 연구 방법을 적용한 결과이다. 기존 방법을 적용하여 얻은 결과들은 대부분 계획했던 15일을 채우기 어려웠다. 이는 프로젝트 초기에 고객이 추구하는 정보화 방향성을 사전에 인지하지 못하고, 프로젝트 구성원

들의 프로젝트 목표에 대한 공감대 확보에 걸리는 별도의 시간을 예측하지 못하였기 때문으로 판단되었다. 제안한 시나리오 중심의 환경 분석 방법을 적용하여 환경 분석을 수행한 결과, 보다 빠른 시간에 환경 분석 단계를 종료할 수 있었고, 해당 기업과 프로젝트 구성원들의 프로젝트 방향에 대한 공감대를 확보할 수 있었다.

4. 결론 및 향후 연구 방향

본 논문은 프로젝트 결과 품질에 긍정적인 영향을 미치는 프로젝트 수행 품질의 향상과 프로젝트 지연 위험성을 사전에 제거하기 위하여, 정보화전략 계획 수립에서의 환경 분석 방법을 시나리오 기반으로 구체적으로 제안한 것이다.

이를 위해, 먼저 현황과약, 인터뷰 준비, 인터뷰 수행의 작업을 수행하여, 환경 분석 단계의 최종 결과인 정보화 방향을 사전에 설정하고, 이를 기반으로 외부 환경 분석 및 내부역량 분석 모형을 구성하는 분석요인을 설정하고, 분석요인별 영향요소를 도출할 수 있는 질문 기반의 시나리오 작성 방안을 제시하였다.

또한, 연구 결과를 실제 프로젝트 현장에 적용하여 검증하였고, 빠르게 환경 분석 단계를 수행하면서, 해당 기업을 포함한 프로젝트 구성원의 의사소통 흐름을 빠르게 정착시킬 수 있었다.

향후 본 연구 결과를 보다 발전시켜 현황분석과 정보화전략 수립단계에서의 효율적인 수행 방법론을 연구하고자 한다.

REFERENCES

- [1] Martin, J, "Information Engineering", Book II, Prentice Hall, 1990.
- [2] Baker, B, "The role of feedback in assessing information systems planning effectiveness", Journal of Strategic Information Systems, Vol. 4, No. 1, pp. 61-80, 1995.
- [3] Teo, T. S. H., King W. R., "Integration between business planning and information systems planning : An evolutionary-contingency perspective", Journal of Management Information Systems, Vol. 14, No.

- 1, pp. 185-214, 1997.
- [4] Lederer, A. L., Salmela, H., "Toward a theory of strategic information systems planning", *Journal of Strategic Systems*, Vol. 5, pp. 237-253, 1996.
- [5] D. W. Kim, "A Study on Requirements Analysis for Information Strategy Planning", Master's Thesis, Yonsei University, p. 25, 2000.
- [6] J. Y. Choi, "A framework of the integrated methodology for industrial information systems", Master's Thesis, Yonsei University, pp. 25-28, 1998.
- [7] D. J. Shin, Y. Y. You, "A Study on the Impact of Consultant's Competencies on Service Quality and Performance of Consulting", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 10, No. 4, pp. 63-78, 2012.
- [8] K. Y. Song, J. W. Hong, Y. Y. You, "Effects of Consulting Characteristics on SMEs Management Performance", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 12, No. 7, pp. 205-215, 2014.
- [9] C. H. Yoon, J. R. Kim, Y. Y. You, "The Effect of Application Motive for Consulting upon the Path between Quality Perception and Use of Results", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 5, pp. 59-69, 2015.
- [10] D. T. Kim, Y. E. Moon, J. B. Lee, "A study on the evaluation model of strategic information systems planning", *Korean Management Science Review*, Vol. 15, No. 1, p. 152, 1998.
- [11] Wexelblat, R. L., Srinivasan, N., "Planning for information technology in a federated organization", *Information & Management*, Vol. 35, pp. 265-282, 1999.
- [12] Newell & Simon, "Human Problem Solving", Prentice-Hall, 1972.
- [13] S. R. Park, "The Art of the long View", Business Books, p. 43, 2006.
- [14] Godet, Michel. "Creating Futures", *ECONOMICA*. 2006.
- [15] Schoemaker, PJH. "Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking", *Sloan Management Review*, 1995.
- [16] Fiona Graetz, "Strategic thinking versus strategic planning: towards understanding the complementarities", *Management Decision*, Vol. 40 Issue 5, pp. 456 - 462, 2002.
- [17] K. Y. Soog, J. W. Roh, Y. Y. You, "Effect of Management Commitment on Perceived Consulting Quality", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 4, pp. 127-135, 2015.
- [18] Y. J. Jo, S. H. Lee, "A Study on the Influence of Consulting Characteristic Ease of use to the Word-of-Mouth Intention and Repurchase Intention", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 9, No. 6, pp. 207-216, 2011.
- [19] C. H. Yoon, J. R. Kim, Y. Y. You, "The Effect of Application Motive for Consulting upon the Path between Quality Perception and Use of Results", *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 5, pp. 129-137, 2015.
- [20] Y. J. Kim, "Convergence of Business Information System Process using Knowledge-based Method", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 4, pp. 65-71, 2015.
- [21] L. S. Kim, "Convergence of Information Technology and Corporate Strategy", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 6, No. 6, pp. 17-26, 2015.
- [22] Ernst & Young, "Strategy, Factor Based Consulting", p. 14, 1999.

홍진우(Hong, Jin Woo)



- 1986년 2월 : 서강대학교 물리학과 (부전공 전자계산학) 학사
- 2015년 3월 ~ 현재 : 공주대학교 멀티미디어공학과 (석사과정)
- 관심분야 : ISP, BPR, 프로젝트관리, SCM, ERP
- E-Mail : hongjinw@kongju.ac.kr

박구락(Park, Koo Rack)



- 1986년 2월 : 중앙대학교 전기공학과(공학사)
- 1988년 2월 : 숭실대학교 전자계산학과 (공학석사)
- 2000년 2월 : 경기대학교 전자계산학과 (이학박사)
- 1991년 4월 ~ 현재 : 공주대학교 컴퓨터공학부 교수
- 관심분야 : 경영정보, 정보통신, 전자상거래, 프로젝트관리
- E-Mail : ecgrpark@kongju.ac.kr

김 동 현(Kim, Dong Hyun)



- 1986년 2월 : 중앙대학교 전기공학과 (공학사)
- 2005년 2월 : 공주대학교 컴퓨터멀티미디어공학과 (공학석사)
- 2010년 2월 : 공주대학교 컴퓨터공학과 (공학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 우송대학교 IT 융합학부 겸임교수

- 관심분야 : 영상처리, 지리정보, 시뮬레이션, 프로젝트관리
- E-Mail : dhkim977@naver.com