

VDMP를 이용한 IT-벤처 사업 정책대안
도출 방법 및 평가절차

- A Policy Build up & Evaluation Procedure
for IT-Venture Business using VDMP -

이 경 록 *

Lee Kyong Rok

서 장 훈 *

Seo Jang Hoon

박 명 규 **

Park Myong Kyu

Abstract

This article deals with the multiple alternative proposal of Venture Business policy. when Decision makers meet a very complex and important business to take a good choice. It might not be easy that we make a decision and accept the decision as an exact result of analysis at a complication and uncertain situation. This is the reason why the original research use Statistical Survey method and Visual Decision Making Process(VDMP) to improve decision analysis method. Therefore, Our research suggests that the VDMP utilized in the strategic decision making situation as a group decision adding tool, can be applied in the development of a process vision and implementation plan. as a result, researcher describe step by step the process of VDMP

* 명지대학교 산업시스템공학부 박사과정

** 명지대학교 산업시스템공학부 교수

1. 서론

21세기를 주도할 뉴밀레니엄·뉴테크놀러지의 현재 세계는 지금 지식정보의 창출 및 활용정도가 국가경쟁력을 좌우하는 지식기반사회로 급속히 전환중이라는 점을 감안할 때, 이 분야의 중요성은 국가의 흥망을 좌우할 수도 있다는 인식을 같이하는 전문가들이 많다.[11]

이러한 배경 하에서 본 연구는 아이디어취합을 위한 조사방법론의 추가적인 요소를 더하여, 의사결정이론의 VDMP(Visual Decision Making Process)를 통하여 실험실 연구가 실제 세계에서 효과적으로 도입되지 못하는 단점을 보완하고, 추출대안에 대한 통계적 신뢰도 검증을 통한 의사결정지원시스템(Decision Support System : DSS) 관점에서 향후 Venture관련 정보기술의 분석카테고리별 핵심 전략적 대안을 도출할 수 있는 의사결정 방법을 제시하고 그 대안에 대한 방향을 제시하고자 한다[1].

2. 이론적 고찰

2.1 자료 수집 및 조사방법

본 연구는 기본적으로 정책대안을 모색하는 과제로 판단 표본추출 설문조사, 정책대안관련 문헌조사, 전문가 의견조사 등의 방법을 사용하였다. 위의 방법들은 주로 기존의 실태파악을 위해 사용하고, 정책대안 도출을 위한 참고자료로 사용하였다[3][4].

2.2 설문 대안들의 신뢰성 분석

설문응답 대안들의 신뢰도 분석은 Likert 척도화 방법을 사용했다. 이 방법으로부터 응답자에게 언어적 자극을 준 후 나타나는 반응으로부터 측정하고자 하는 속성을 척도화 할 수 있으며, 다른 방법들 보다는 제작이 용이하고 경제적이며, Inter-Item consistency reliability(척도의 내적 일관성)을 측정하기에 신뢰성을 가진 좋은 정책적 대안들을 도출 할 수 있다.

본 연구에서는 IT(정보통신)관련-Venture 사업 현황과 전망에 대해서 정책적으로 우선적으로 고려되어야 하는 우선 대안들을 추출해서, 그 대안들에 대한 신뢰도를 분석

한 다음, 신뢰도 ρ (Alpha 계수)의 추정값으로 평가하게 된다.

이에 대한 이론으로서 다음과 같은 생각을 할 수 있다. X_1, X_2, \dots, X_N 을 각 문항 점수라고 하고 X_1, X_2, \dots, X_N 을 동형의 문항점수라고 한다면(즉, 문항 1, \dots , N, 1', \dots , N' 이 문항들의 전체집단으로부터의 확률표본이라면), 등분산성(equal variance)과 등공분산성(equal covariance)의 가정하에서 신뢰도는

$$\begin{aligned} \rho &= \text{Corr}(X_1 + \dots + X_N, X'_1 + \dots + X'_N) \\ &= \frac{N}{(N-1)} \frac{\text{Var}(X_1 + \dots + X_N) - \sum \text{Var}(X_i)}{\text{Var}(X_1 + \dots + X_N)} \\ &= \frac{N}{(N-1)} \frac{1 - \sum \text{Var}(X_i)}{\text{Var}(\sum X_i)} \end{aligned}$$

으로 표현된다. 이 공식을 Cronbach의 Alpha 계수라고 한다.

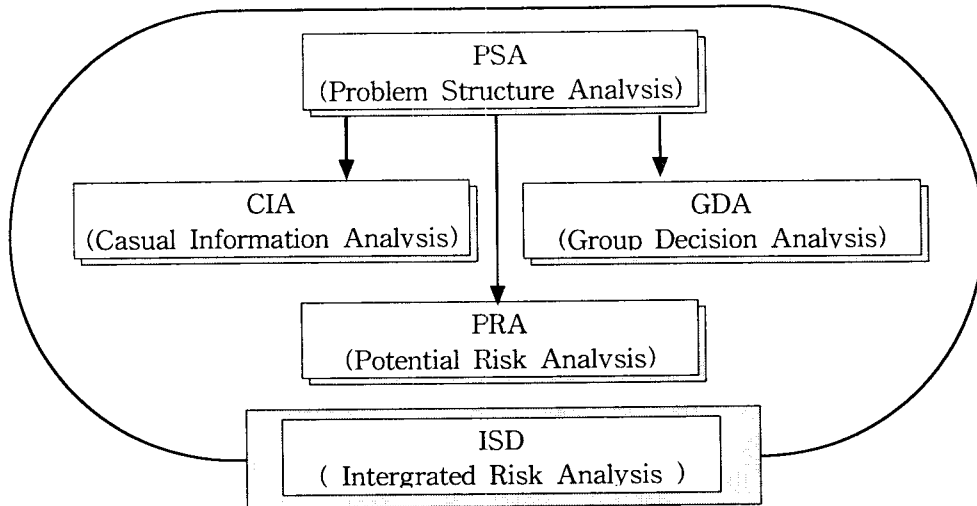
2.3 VDMP

2.3.1 VDMP 정의

VDMP(Visual Decision Making Process)는 불확실성이 내재된 복잡한 의사 결정 문제, 특히 기업의 경영 정책 문제를 체계적으로 분석하여 그 결과를 실행하는데 도움을 주기 위한 의사결정 지원 프로세스이다. 그러므로 VDMP는 한가지 대안으로는 대표할 수 없는 불확실성이 내재된 복잡하고 다양한 의사결정 문제, 특히 본 연구의 목적인 Venture관련 정보통신산업의 향후 정책적 분석 및 최적대안을 선정하여 그 결과를 실행하는데 도움을 주기 위한 의사결정 지원 프로세스로서 사용한다[1][2].

2.3.2 VDMP 5가지 유형별 특징

VDMP는 말 그대로 가지적으로 의사결정 과정을 보여주는 하나의 분석기법이다. 이 분석 과정의 유형별 특징을 도형으로서 나타내면 [그림 2.3] The structure of VDMP와 같다.



[그림 2.3] The Structure of the VDMP

(1) VDMP 과정 1 : PSA(Problem Structure Analysis)

PSA는 무엇이 문제인가를 명확히 하고, 해결해야 할 문제들의 연관성을 명확히 파악하기 위한 프로세스이다.

(2) VDMP 과정 2 : CIA(Causal Information Analysis)

CIA는 왜 이렇게 된 것인가, 원인이 무엇인가? 불분명하다고 생각되는 것에 대하여 활용하는 프로세스이다.

(3) VDMP 과정 3 : GDA(Group Decision Analysis)

GDA는 어떻게 하면 좋을까, 무엇인가 좋은 방법을 결정하고 싶을 때 활용하는 프로세스이다.

(4) VDMP 과정 4 : PRA(Potential Risk Analysis)

PRA는 미래에 예측해 두어야 할 계획과 영역을 명확히 하고, 미래 어떤 일이 일어날 것인가를 예측하고, 미래 위험도(Risk)를 최소화하고 기회를 최대한 활용하기 위한 행동을 준비하고 융통성 있는 체제의 구축을 진행하기 위한 분석 절차이다.

(5) VDMP 과정 5 : ISD(Intergrated Strategic Decision)

ISD는 하나의 테마에 대하여 파생된 여러 문제에 대하여 CIA, GDA, PRA 프로세스 결과에 대한 통합적인 방안을 제시하는데 활용하기 위한 프로세스이다. [6][7]

2.3.3 VDMP 작성 방법

VDMP 작성 방법에 대한 각각의 과정을 아래 [표 2.3] VDMP 작성방법에서 제시 하였다.

2.4 서열정보를 이용한 상대적 중요도 산출

2.4.1 PRA 대안들의 서열화

대안들의 가중치 산출과는 다르게 단지 대안들의 중요도에 따른 선호순서만을 필요로 하기 때문에 서열화하는 과정을 좀더 쉽게 하고 일관성을 유지하도록 하기 위해서 쌍대비교(pairwise comparison)방법을 이용한다. 대안들의 서열화를 위한 관계식은 다음과 같다.

$$\text{Node } i \text{ 번째의 서열화 점수} = (D-R) * (\text{대안의 응답 평균치})$$

만약, $Node_1 = Node_2$ 와 같이 서열화 점수가 같다면, $Node_1$, $Node_2$ 의 $(D+R)-(D-R)$ 의 값이 큰 것이 중요도가 높은 것으로 판단한다.

2.4.2 서열정보로 부터의 상대적 중요도 평가

본 논문에서는 PRA를 이루기 위해서 제시된 대안들의 해당 Node별 상대 중요도를 평가하였다. 위에서 구해진 대안들의 서열로부터 가중치를 산출하는 방법은 다음과 같다. 서열합 중요도(rank sum consequence : RSC)는 R_i 가 대안 X_i 의 서열이고 대안의 수가 N이라면, m개의 대안 X_i 의 RSC는 다음과 같이 계산된다.

$$RSC_i = (N - R_i + 1) / \sum_i^m (N - R_i + 1)$$

그리고, PRA에서 RSC를 구하는 이유는 긴급대책 시행이 불가할 때 상대적 중요도를 가지고, 순서대로 고려하기 위함이다

[표 2.3] VDMP 작성양식

의사결정을 위한 개별 Process 코딩 형식		
PSA	①테마의 설정 : "어느 관점에서 PSA를 할 것인가?"를 명확하게 기술한다.	<중요도 평가> ▶S(Seriousness : 심각성) ▶U(Urgency : 긴급성) ▶G(Growth : 문제의 성장가능성) <평가방식> ▶H가 2개 이상이거나, H가 1개이고 M이 2개인 경우 : ◎ ▶H가 1개이고 M이 2개인 경우 : ○ ▶그 외인 경우 : △ <문제 구조의 도표> 행렬을 기준으로 빗금친 부분의 해에 해당하는 갯수를 D칸에, 열을 기준으로 빗금친 부분의 개수를 R칸에 기입하구 D+R과 D-R을 계산한다.
	②문제성 사실의 열거 ③ 사실의 구체화 및 통합 I. 구체화 : 열거된 사실들 중에서 그 의미가 불명료한 것은 구체적인 내용으로 재정리 II. 통합 : 열거된 사실들 중에서 그 의미가 중복되거나, 사실간의 의미가 서로 포함 관계에 있을 때 이를 하나의 사실로 통합한다.	
CIA	①원인규명 문제의 발견 ②세부 원인의 나열 ③행렬에서 I의 원인들이 II의 원인에 영향을 주면, 그 관련 강도를 H(3), M(2), L(1)의 세단계로 표시한다. ④Diagram의 작성 ⑤주요원인의 산출 ⑥검증 - 논리에 의거하여 검증 - 현실적인 관찰을 수행한다. - 검증의 비용 측면도 고려	
GDA	①의사 결정 상황 기술(Decision Statement) ②목표의 설정 및 세분화 ③목표의 분류 : 세부항목이 필수적이고 계량 가능하면 MUST, 아니면 WANT로 설정한다. WANT 세부 항목에 중요도를 1~10 사이로 산정한다.(WANT의 세부항목 중 6점 이하의 항목은 제외시킨다.) ④대안의 작성 : 세분화된 목표를 참고하여 대안 선정 ⑤대안의 평가 및 잠정안의 선택 ⑥관련 항목에 대한 전문가 의견 소견서 첨부 ④최종결정 : 마이너스 영향과 비판적 관점을 고려하여 잠정안과 그 외의 추천안들로부터 최종 대안을 결정한다.	
PRA	① 실시 계획 : 최종 선택된 대안이 어떤 일정에 따라 수행되는지를 알아본다. 일정 계획을 시각화시킨다. ② 취약 영역 선택 ③ 문제점의 구체화와 평가 : 취약 영역에서 발생하는 문제점과 그 계층적 구조를 구체적으로 나열한다. 문제점들을 각기 발생 가능성(P)과 심각성(S)을 1-10 사이의 수로 평가 표시한다. 문제점 중에서 S가 6이상이거나, P와 S의 곱이 큰 것에 대해서만 원인의 상정 단계를 전개한다. ④ 원인의 상정 : 고려대상의 문제점에 대하여 원인을 찾아낸다. 각 원인의 유력한 기여 정도를 ◎, ○, △, ×로평가한다. ⑤ 예방 대책 : 유력한 원인에 대한 예방책을 다음을 고려하여 작성한다. ⑥ 긴급시 대책 : 문제점이 발생했을 때의 긴급시 대책을 다음을 고려하여 마련한다. ⑥ 대안들의 서열화 : 해당 Node의 가중치 산출과는 다르게 단지 Node들의 상대적 중요도에 따른 선호 순서만을 정한다. ⑦ 서열정보로부터 상대적 중요도 계산	

ISD	① 정책적 정보의 산출 : PSA에서의 문제 사실들 중에서 CIA의 분석을 수행한 문제점 사실들에 대한 주요 원인을 정리 한다. 주요 원인의 정리와 더불어 주요 원인을 가장 잘 제어할 수 있는 정책적 정보를 산정한다. ② 정책적 대안의 산출 : PSA에서의 문제 사실들 중에서 GDA의 분석을 수행한 문제점 사실들에 대한 잠정안 및 추천안을 정리한다. ③ 정책적 대책의 산출 : PSA에서의 문제 사실들 중에서 PRA의 분석을 수행한 문제점 사실들에 대한 예방 대책 및 긴급 대책을 정리한다.
-----	---

3. 연구방법

3.1 연구방법 설계모형

본 연구설계의 Modeling은 실제 현상에 대한 인식의 정도와 필요에 따른 주요한 구조와 기능의 기준을 가지고 작성한다. 연구방법에 대한 설계모형은 아래 [그림 3.1]에서 제시하였다[4]

3.2 연구 주제 정책대안 도출범위

본 연구는 의사결정 대안 요소 도출 및 분석방법을 통한 대안 평가이전에 불확실한 상황하에서의 목표에 부합하는 분석카테고리를 제한하는 것이 보다 정확한 결과를 얻기 위해서는 효율성을 높이는 것이 목적이다. 그러므로 정보통신(IT)-관련 Venture에 관한 정책적인 경쟁력 강화모델 대안 세부 연구내용 문제제기 도출 범위를 다음과 제한하고자 한다.

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| (1) Venture 붐과 한국의 신경제의 현황 | (2) Venture캐피탈 지원 |
| (3) Venture기업 지원효과 | (4) Venture산업의 국내외 현황 및 경쟁력 |
| (5) Venture산업의 중요 대응정책 | (6) IT관련 Venture사업의 마케팅 정책 |

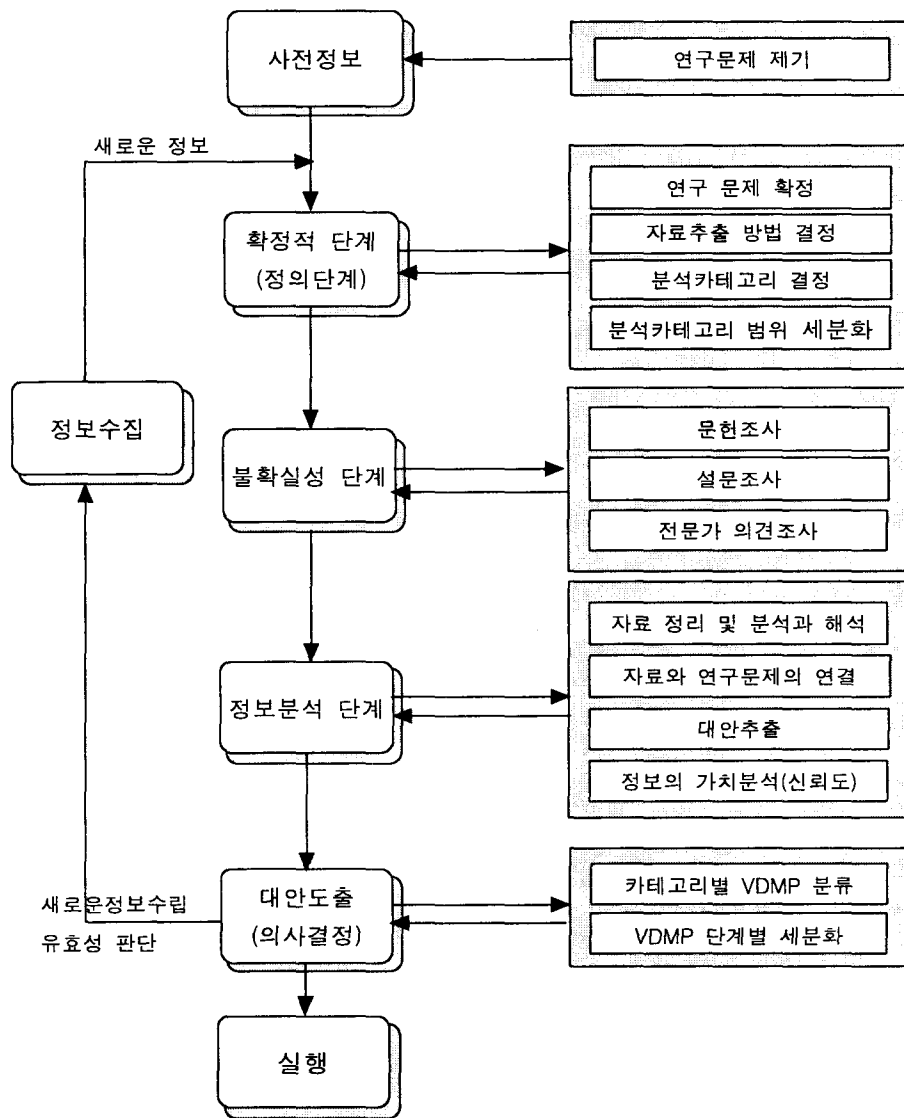
4. VDMP 사례연구

4.1 PSA Process

PSA Process는 [표 2.2.3] VDMP 작성양식]에 따라서 [표 4.1] 문제점 구체화 및 통합, [표 4.2] PSA Process, [그림 4.1] PSA Process Diagram으로 나타내었다. 그리고, 일반적으로 중요도가 높고 평가된 문제 사실 중 원인이 되는 사실 즉, 도표상으로

“D-R”의 수치가 높은 노드가 오른쪽에 위치한 문제성 사실을 현재에 시급한 대안으로 판단하고 우선적으로 고려한다[1].

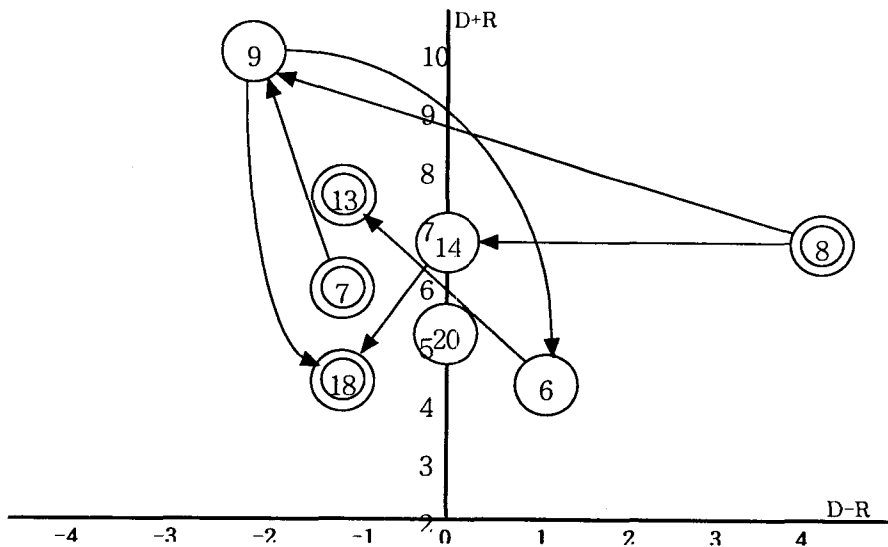
- ①문제점 해결을 위한 원인을 규명하고 싶은가? -(CIA)
- ②최적 대안을 선택하고 싶은가? -(GDA)
- ③현실을 기점으로 미래의 상태를 어떻게 대비할 것인가? -(PRA)를 생각하고, 해당 프로세스로 넘어가게 될 것이다.



[그림 3.1] 연구방법 모델링

[표 4.2] PSA Process

문제 사실	중요도				Diagram화				프로세스의 위치
	S	U	G	계	D	R	D+R	D-R	
1.Venture창업 유망 분야를 발굴 육성한다.	M	L	H	△	2	4	6	-2	
2.IT관련 WTO 시장개방에 따른 시장경쟁이 가속화 된다.	L	L	H	△	1	5	6	-4	
3.정보통신 관련 Venture사업 의 고급 두뇌를 육성한다.	L	M	M	△	2	3	5	-1	
4.정부의 Venture 육성시책을 위한 통합지원 기구를 둔 다.	L	M	M	△	3	0	3	3	
5.Venture사업 초고속 정보인 프라를 구축한다.	L	M	M	△	1	1	2	0	
6.IT-관련 Venture사업을 해외시장에 진출한다.	M	M	H	○	2	1	3	1	GDA
7.Venture기업이 전통기업과 대기업의 무수한 콘텐츠를 연결한다.	M	H	H	◎	2	3	5	-1	GDA
8.유망 Venture기업 발굴을 위한 표준안과 기준을 정립한다.	H	H	M	◎	4	0	4	4	CIA PRA
9.한국적 신기술 개발을 위한 벨리를 건설한다.	M	M	H	◎	4	6	10	-2	CIA
10.정보기술 관련 사업 및 서비스에 대한 고객의 수요가 급증 한다.	L	M	M	△	1	0	1	1	
11.미래지향 정보통신 서 비스분야를 집중 육성한다.	L	M	M	△	3	0	3	3	
12.정보통신 시장개방에 따른 다른 나라를 경계한 다.	L	M	M	△	5	1	6	4	
13.새로운 정보기술 마케팅 정책이 필요하다.	M	H	H	◎	3	4	7	-1	PRA
14.Venture캐피탈지원을 늘린다.	M	M	H	○	3	3	6	0	PRA
15.Venture기업 육성을 통한 파급효과가 증가된다.	M	L	M	△	3	4	7	-1	
16.Venture기업창업지원을 증가한다.	M	L	H	△	2	1	3	1	
17.21C 정보기술 동향을 파악한다.	L	M	H	△	1	3	4	-2	
18.연구개발 및 기술창업 기반 확대한다.	H	M	H	◎	1	2	3	-1	PRA
19.국내의 IT-관련 Venture사업의 동향을 분석한다.	M	L	M	△	2	2	4	0	
20.정부의 세계 혜택 등 정부의 지원정책을 강화한다.	M	M	H	○	2	2	4	0	PRA
21.Venture사업에 관한 해외시장을 분석한다.	L	M	M	△	2	3	5	-1	



[그림 4.1] PSA Process Diagram

4.1.2 단계별 대안 분석 Process 결정

PSA Process에서 문제점 사실을 해결하기 위하여 필요한 모든 프로세스와 그에 따른 진행순서를 작성하면 [표 4.3] 단계별 대안 분석 Process 결정과 같다.

Process 구분	Node 번호	대안 내용	고려 순위	RSC 중요도
CIA	8	유망 Venture기업 발굴을 위한 표준안과 기준을 정립한다.	1	비고
	9	한국적 신기술 개발을 위한 벨리를 건설한다.	5	
GDA	6	IT관련 Venture사업을 해외 진출시킨다.	2	
	7	Venture기업을 전통기업과 대기업의 무수한 콘텐츠를 연결한다.	4	
PRA	8	유망 Venture기업 발굴을 위한 표준안과 기준을 정립한다.	1	
	13	새로운 정보기술 마케팅 정책이 필요하다.	4	14%
	14	Venture캐피탈지원을 늘린다.	3	17%
	18	연구개발 및 기술 창업기반을 확대한다.	4	15%
	20	정부의 세계 혜택 등 정부의 지원정책을 강화한다.	3	18%

[표 4.3] 단계별 대안 분석 Process 결정

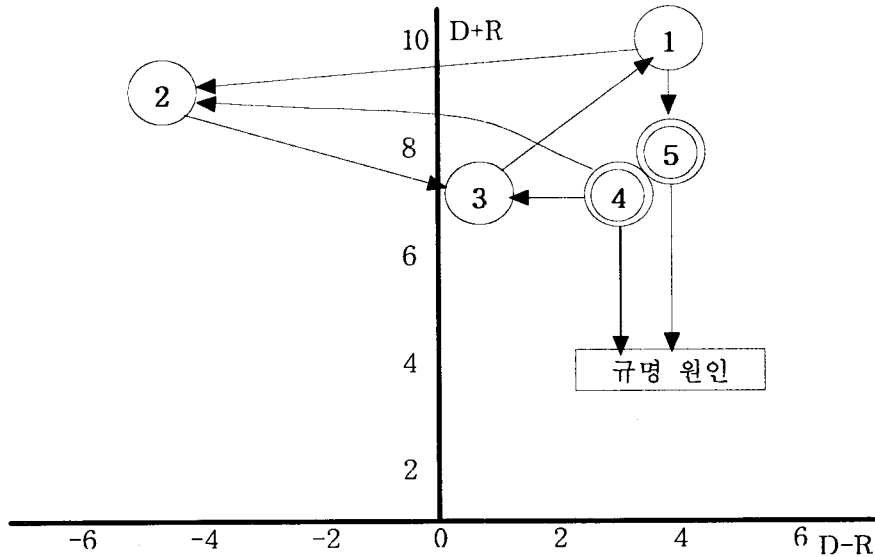
4.2 CIA Process

[표 4.2] 단계별 대안 분석 Process 결정에 따라서 Node 번호 8과 9중에서 Node 8을 작성하면 다음과 같다.

원인 : 유망 Venture기업 발굴을 위한 표준안과 기준을 정립해야 하는 원인을 규명한다.

[표 4.2] Node 번호-8 CIA

세부 원인															
1.Venture기업 등록, 지원금 유용, 중복지원 등 효율적인 관리															
2.부실기업에 대한 지원, 중복대출 등 제도 악용 방지															
3.Venture비즈니스와 Venture캐피탈 지원시스템의 효율성 결여															
4.인적/물적 인프라 및 공신력을 바탕으로 유망 Venture기업 발굴 및 신뢰성 있는 투자기업 정보 제공															
5. 정보통신관련 산업 전부분의 산업구조 변동 및 경영실적을 종합적으로 파악하여 정보통신 산업 평가 및 정책 기초자료 제공															
I	II 규명 원인	1	2	3	4	5	중요도에 대한 가중치				Diagram화				주요세부 원인
							S	U	G	계	D	R	D+R	D-R	
1	H(3)		M(2)			M(2)	M	M	M	○	7	3	10	4	★
2				M(2)			M	L	M	○	2	7	9	-5	
3	L(1)	H(3)					L	M	H	○	4	3	7	1	
4	L(1)		H(3)	L(1)			M	H	H	◎	5	2	7	3	★
5	M(2)		M(2)		M(2)		M	H	M	◎	6	2	8	4	★



[그림 4.2] Node 번호-8 CIA Diagram

4.3 GDA Process

[표 4.2] 단계별 대안 분석 Process 결정에 따라서 Node 번호 6과 7중 Node 7을 작성하면 다음과 같다.

결정대안 : Venture기업을 전통기업과 대기업의 무수한 콘텐츠를 연결한다.

[표 4.3] Node 번호-7 GDA

목표		대안		1. 틈새시장을 찾아야 한다.		2. R&D 투자비중을 높이기 위한 자금과 기술의 호환성 있는 연결		3. 대기업-Venture 기업 Cyber 비즈니스 확대					
		WANT	점수	비관적	평가	낙관적	비관적	평가	낙관적	비관적	평가	낙관적	
M U S T	기술적 불확실과 시장 불확실성 해결		GO		GO		GO		GO		GO		GO
	기술고객욕구의 변화 분석		GO		GO		GO		GO		GO		GO
	필요한 자원의 조달 및 조직관리		GO		GO		GO		GO		GO		GO
이익의 극대화		9	7	8	9	7	8	9	8	9	10		
소비자 만족도		8	7	8	9	7	8	9	8	9	10		
시장점유율 증대		9	8	9	10	7	8	9	8	9	10		
경비 최소화		9	7	8	9	6	7	8	8	9	10		
점수합계			254	297	324	236	271	306	306	315	350		
마이너스 항목		대안							발생 가능성	심각성			
투자개발 Venture 경영 Sloution 부족		특유의 Venture파트너 자금조달 및 운용정책 Consulting 방법론 개발							9	9			
지식공유기반 시스템 개발비용 부담		Venture가치의 정확한 평가와 조사로서 캐피탈 투자 유치							9	9			
자금 유치 및 M&A 전문인력 부족		통합적 설계 및 지식경영 학습조직 가동							9	10			
경제적 부가가치 경영수립의 난점									7	7			

4.4 PRA Process

[표 4.2] 단계별 대안 분석 Process 결정에 따라서 Node 번호 8, 13, 14, 18, 20중에서 Node 8번에 대해서만 아래와 같이 제시하였다.

제 목 : 유망 Venture기업 발굴을 위한 표준안과 기준을 정립한다.

[표 4.4] Node 번호-8 PRA

실시 계획	문제점	심각성	가능성	기여도	예방대책	긴급대책
1.정보보안 표준화 기반 조성	인적 물적 시간적 자원이 부족하다.	9	9	◎	보증성 평가기준분야의 전문가 육성	보증성 평가기준 분야의 전문가 확보
2.보안관련 표준화 작업을 수행	보안관련 전문가의 절대다수 부족	9	8	○	보안관련 전문가의 집중 육성 지원	
3.위험분석 및 재난관리 대책 수립 및 Modeling	불확실한 상태에서 미래를 대비해야 한다는 것이 무리	9	9	◎	투명성 확보를 위한 회계감사, 자문, 제도, 세무정책 수립업무 개선	
4.Venture기업의 아이디어와 미래가치에 대한 신뢰성 있는 판단기준 마련	판단기준 애매모호	6	9	○	사업 타당성 분석	신제품 유형과 유형별 사업 성공 가능성 분석
5.신규 프로젝트 관리 자문		6	8	◎	법률 및 회계자문, Technology Window기능 강화 등	
6.투자 타당성 분석	기업가치 평가의 가변성	7	8	○	전문적인 기업 실사, 산업분석, 다양한 가치평가모델의 활용	
7.Venture평가 기술사업계획서 작성 지원 및 Venture인 중 절차 단순화	절차 복잡	9	9	◎	사업구조를 최적화하는 산업과 기업선정 전문가 진단/자문	기업가치 평가 전문가 확보

4.5 ISD Process

PSA Process에서의 문제 사실들 중에서 CIA의 분석으로서 정책적정보를 산출하고, GDA의 분석을 통해서 정책적 대안을 산출한다, 그리고 PRA의 분석을 통해서 정책적 대책을 산출한다. 그 결과로서 각각의 Process에서는 중요성 산정 점수를 반영해서 얻은 대안들을 정리하면 아래 [표 4.5] ISD Process와 같다.

[표 4.5] ISD Process

ISD-1 Process	문제점 사실	주요 원인	정책 정보
CIA	유망 Venture기업을 발굴하기 위한 표준안과 기준안을 정립한다.	Venture기업 등록, 지원금 유용, 중복지원 등 효율적 관리	
		IT-Business 전부분의 산업구조 변동 및 경영실적 평가 및 정책 기초 자료제공	
	한국적 신기술 개발을 위한 벨리를 건설한다.	Venture단지 입주 고급인력과 기업 확보	
		세계정상급 정보통신업체들을 집약적 육성 필요 정보 자유지역 중심으로 고급 기술력의 호환성 있는 연결	
GDA	IT관련 Venture 사업을 해외 진출시킨다.	잠정안 1.시장확대를 위해 유망 Venture 사업 아이템선정 2.IT-시장현황 통합시스템 구축	
		추천안 1.R&D 효율성 증대와 전문인력 확보 및 해외연수 교육확대 2.Venture 기업 가치 평가	
	Venture기업을 전통기업과 대기업과의 무수한 컨텐츠를 연결한다.	잠정안 1.틈새시장을 찾아야 한다. 2.R&D 투자비중을 높이기 위한 자금과 기술의 호환성 연결	
		추천안 1.특유의 Venture파트너 자금조달 및 운용 정책 개발 2.Venture가치의 정확한 평가와 조사로서 캐피탈 투자 유치	
PRA	유망 Venture기업 발굴을 위한 표준안과 기준을 정립한다.	예방대책	보증성 평가기준분야 전문가 육성
		긴급대책	보증성 평가기준 분야의 전문가 확보
		예방대책	사업타당성 분석
		긴급대책	신제품 유형과 유형별 사업 성공 가능성 분석
		예방대책	사업구조를 최적화하는 산업과 기업선정 전문가 진단/자문
		긴급대책	기업가치 평가 전문가 확보
	Venture캐피탈 지원을 늘린다.	예방대책	분야별 심사 평가방법 표준화와 전문가 투입
		긴급대책	사업성 평가를 타당성 있게 분석할 수 있는 전문가 양성
		예방대책	대출제도 구조적 효율성 증대와 단순화
		긴급대책	유사제도의 통합 표준화
		예방대책	투자 Venture에 맞는 투자가치 평가방법 선택
		긴급대책	투자가치 평가방법 자문
	정부의 세제 혜택 등 정부의 지원 정책을 강화한다.	예방대책	종합정보 제공 시스템 구축
		긴급대책	정부임원 공무원들의 전문적 정보시스템 전문가 양성 교육
		예방대책	기술개발과 신기술 기업화
		긴급대책	비등록 Venture 기업 다양한 주식판매제도 및 가치평가 시스템 개발 및 활성화
		예방대책	기존의 법과 제도를 제로베이스에서 전면 재검토
		긴급대책	전문적인 기업 실사, 산업분석, 다양한 가치평가모델의 활용
	새로운 정보기술 Marketing 정책이 필요하다.	예방대책	Marketing 경쟁우위 요소 파악
		긴급대책	정밀한 Marketing 사업계획서 작성
		예방대책	구체적인 가치평가방법을 실질 적으로 시장에 정착
		긴급대책	아이템별 사업가치 평가와 사업구조분석
	연구개발 및 기술 창업기반 확대한다.	예방대책	1.산학협동 공동지원 체제확립
		긴급대책	정부의 간접지원 투자
예방대책		창업보육센터 활성화	
긴급대책		대학 및 연구기관 등의 정보통신 Venture 창업기지와 확대	
예방대책		우수인력 확보대응 방안 마련	
긴급대책		기술지원과 주식을 연계한 스톡옵션제도 도입	

5. 결 론

본 연구 논문에서는 정책 수립을 위해 통계적인 조사방법론과 의사결정 Process를 통해서 비즈니스 Plan과 경쟁정책 대안들을 모색해 보았다.

분석카테고리별 주제로 해서 정부정책 정책과 기업 경영정책을 혼합한 의사결정 지원 Process를 사용하였다. 당면한 주제에 최대한 접근하기 위해서 자료를 수집하고, 자료 정리 및 신뢰도 분석, 의사결정에 필요한 대안 선정 및 평가 등의 모든 과정이 의사 결정 과정에 있어서 많은 유익함이 있다는 것을 발견하게 되었다. VDMP라는 Process와 조사방법론 그리고 신뢰도 분석을 통합한 논문 사례는 아직까지는 없기 때문에 정성적인 면이 강했던 의사결정 Process에다 신뢰성 확인을 위한 통계적인 고찰은 내용의 유효성 검증을 통해서 Feedback 형태의 문제 구조를 재구성하는데 효율적인 면이 있다는 것을 발견할 수 있었다.

6. 참고문헌

- [1] 김 성 희, 정 병호, 김 재경 “의사결정분석 및 응용”, p363-365
- [2] 강 석 호 저 “경영과학개론(OR/MS)” pp 279-286
- [3] 원 태연, 정 성원 SPSS 아카데미 “통계조사분석” p 41423
- [4] Kim, J K (1996) 'Using Visual Decision Making Process for business process reengineering. *'proceeding of Pan-Pacific Conference XIII*, Chiba Japan, May 28-31, pp 337-339
- [5] Kim, S H, Ahn, B S, Yu, S Y (1994) 'Experimental process on deciding strategy using VDMP in the GroupSystems environments *'Fifth-AnnualGroupSystemsUser's Conference*, Tuscon Arizona U.S.A., March 14-16
- [6] Altinkermer, K, Chaturvedi, A and Kondareddy, S (1998) 'Business process reengineering and organizational performance: An exploration of issues.' *International Journal of Information Management*. pp 381-392
- [7] Ha Jin HWANG, Expert Systems : An Exploratory Study of Organizational Problems, Presented at TIMS/ORSA 1988. National Conference-Denver.
- [9] Grover, V, Jeong, S R and Teng, James T C(1998)'Survey of reengineering challenges.' *Information Systems Management* 15 (1) pp 53-59

[10] Kim. S.H. and Ahn. B.S.. "Group decision making procedure considering preference strength under incomplete information". *Computers and Operations Research* Vol. 24(1997). pp.1101-1112.

[12] http://www.hunet.co.kr/knowledge_f.asp/

[13] <http://sba.etri.re.kr/venture119/index6.htm>

저 자 소 개

이경록 : 한양대학교 공학사, 명지대학교 산업시스템공학부 석사, 현재 명지대학교 산업시스템공학부 박사과정, 효성물산 대표이다.

관심분야는 품질공학, e-business, SCM, CRM, OR

서장훈 : 명지대학교 산업시스템공학부 졸업, 동 대학원 산업시스템공학부 석사 취득, 현재는 명지대학교 산업시스템공학부 박사과정이다.

주요 관심분야는 e-Business, ERP, 품질공학, Data-Mining, OR.

박명규 : 한양대학교 산업공학과 졸업. 미국 일리노이 공대에서 산업공학 석사, 건국대학교 대학원 산업공학과에서 박사학위를 취득, 현재 명지대학교 산업시스템공학부 교수로 재직중.

주요 관심분야는 TQM, QE, METHODS ENG, 재고 물류관리, 확률모형, FORECASTING, 시스템분석 등이다.