

IT분야의 창의적 발상을 위한 비주얼 커뮤니케이션의 필요성

권 효 정^{*}

The Necessity of Visual Communication for Creative Thinking in the field of IT

Hyo-Jeong Kwon^{*}

ABSTRACT

In a situation where the demand for creative talent creating new values and ideas is increasing day by day in the 21st century, students dealing with technology in the IT field have quite insufficient communication skills of materializing ideas and logically visualizing them. Therefore, the importance of systematic means of expression and methodology that can convey ideas more effectively and sensitively in the IT field is increasing. In this study, we recognized the importance of idea visualization education in the IT field by reviewing the relevant theory and examining creative thinking system cases and sought a more systematic visual communication method by investigating the awareness on creative thinking and expression. The results obtained in this study are considered to not only provide academic value as basic research in building new education programs in the IT sector in the future but be an opportunity for further research associated with creative talent training.

Key words: Visual Communication, Creative Thinking, Creative Human Resource, Ideation, Idea Visualization

1. 서 론

1.1 연구배경 및 필요성

오늘날 다변화된 정보 사용자 환경의 변화는 사용자경험디자인(User Experience Design)으로 발전하여 사용자 스스로 개발자로서의 역할을 수행하거나 직접 창의적인 아이디어를 창출하는 트렌드가 확산되고 있다. 이처럼 개인이 자신의 창의적 아이디어를 기반으로 기술을 배우고 새로운 상품을 만들어낼 수 있도록 지원하는 '테크놀로지 다이아와이(Technology D.I.Y.)' 경향이 도래함에 따라 디자인과 기술이 점점 더 밀접한 관계를 맺고 있다[1]. 이러한 미디어

커뮤니케이션과 사회구조의 변화에 대응하기 위한 창의적인 비즈니스 모델과 방법론을 모색하고 아이디어 발상 및 디자인 사고 능력에 대한 인식의 제고가 절실한 시점이다.

최근에는 융합의 확산에 따라 새로운 가치관과 아이디어를 창출해내는 창의적 인재에 대한 요구가 나날이 높아지고 있으며, 다양한 분야와의 협업 프로젝트가 빈번해지고 있다. 실질적으로 혁신적 개발 과정을 진행하는 IT 분야에서 창의적 발상과 표현이 상당히 중요함에도 불구하고 IT 분야의 학생들은 창의적 아이디어를 구체화하고 논리적으로 시각화하는 비주얼 커뮤니케이션 능력이 상당히 부족한 실정이다.

* Corresponding Author : Hyo Jeong Kwon, Address: (617-716) Dongseo University, 47 Jurye-ro, Sasang-gu, Busan, Korea, TEL : +82-51-327-1740, FAX : +82-51-327-1740, E-mail : khjkw@naver.com

Receipt date : Aug. 30, 2014, Revision date : Oct. 24, 2014
Approval date : Oct. 30, 2014

^{*} Dept. of Computer Information Engineering, Dongseo University

또한 대부분 학생들이 아이디어를 표현하는데 소극적이고 심상을 이미지로 구체화하는 시각화 방법론에 익숙하지 않다.

지금까지 기획과 디자인 분야에서 수많은 발상 기법들이 연구되어 왔지만 최신 정보 환경과 IT 트렌드에 효과적으로 적용할 만한 창의적 발상법과 커뮤니케이션 방법론이 정리된 것은 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구의 목표는 이처럼 나날이 다변화되어가는 정보 환경에 보다 능동적으로 대처하고 창의적인 아이디어를 표현하기 위한 효과적인 비주얼 커뮤니케이션 방법론을 모색하고자 하는 것이다, 이를 통해 향후 IT 분야에서의 창의적이고 혁신적인 인재의 발굴 및 기초 역량 강화를 위한 기반 연구로서의 의의를 가질 수 있을 것이다.

1.2 연구 내용 및 방법

본 연구에서는 첫째, 아이디어 발상과 관련한 선행연구를 통해 비주얼 커뮤니케이션의 기본 개념을 정립하고, 둘째, 최신 정보 환경에 맞는 창의적인 발상 시스템과 플랫폼 사례를 조사함으로써 보다 실질적이고 아이디어 표현 방법들을 살펴보고자 한다. 셋째, IT 분야에서 보다 효과적인 비주얼 커뮤니케이션 교육 방법들을 정리하여 기술을 기반으로 한 창의적 아이디어를 구체화하고 개념화하는 방법들을 모색해 보고자 한다. 마지막으로, IT 분야 학생들을 대상으로 비주얼 커뮤니케이션과 관련한 경험 및 인식도 조사평가를 실시하여 향후 최신 IT 트렌드의 변화에

민감하게 대응할 수 있는 효율적이고 체계적인 시각화 교육 방법의 개선에 기여하고자 한다.

2. 이론적 고찰

2.1 창의성과 아이디어 발상

창의성은 통찰력과 인지력 등을 바탕으로 주어진 문제에 대해 유연하고 합리적으로 사고하여 독창적이고도 유용한 해결안을 만들어내는 능력 또는 사고 과정이라고 할 수 있다[2]. 오늘날 IT 트렌드와 연관한 관점에서의 창의성은 지식 정보화 사회에 야기되는 복잡한 문제들을 보다 창조적인 방식으로 해결할 수 있는 역량을 지닌 미래가치 인재를 양성하기 위해 필요한 가장 핵심적인 키워드라고 할 수 있다.

Table 1은 Urban이 도출한 창의성의 구성 요소를 정리한 것으로서 창의성을 개인성향과 인지적요소로 구분하여 다양한 구성요소와 각 항목에 따른 하위 구성 요소들을 구체적으로 설명하고 있다[3]. 실제로 창의성은 한두 가지 구성요소에 의해 결정되기보다는 여러 구성 요소들의 상호작용에 의해 발휘된다는 이론 연구들이 많이 있다[2]. 또한 디자인 도구의 어포던스는 창의적 발상(Creative Motivation)에 영향을 주기도 한다[4]. 따라서 대학생들의 창의성을 개발하기 위해서는 새로운 사고나 경험에 대한 개방성, 도전성, 자율성, 긍정적 자기 평가, 자부심, 자신의 모든 측면을 수락하는 성향, 복잡성을 추구하는 성향, 애매모호한 상황을 인내할 수 있는 성향 등을 다

Table 1. Components of Creativity

List	Components	Sub-components
Individual Propensity	Task Concentration	Topic, Subject, Situation, Product Concentration Ability, Stable Speed, Endurance, Tenacity, Decision Ability, etc.
	Motivation	Interest in new ideas, Curiosity, Inclination on Research and Knowledge, Communication, Self-actualization, Dedication, Responsibility, External
	Openness and Ambiguity	Experimentation, Willingness in Risk-taking, Autonomy, Humor, Retrogression, Composure
Cognitive Component	Divergent Thinking	Creativity, Accuracy, Ability to Connect, Reconfiguration Ability, Reorganization Ability, Fluency, Flexibility, Susceptibility to Problems, etc.
	Common Knowledge and Reasoning Ability	Metacognitive Ability, Critical Thinking Ability, Logical Thinking Ability, Analytical Thinking Ability, Comprehensive Thinking Ability, Network of Memories
	Knowledge Functioning	Knowledge and Functioning Ability in the field, Expertise, etc.

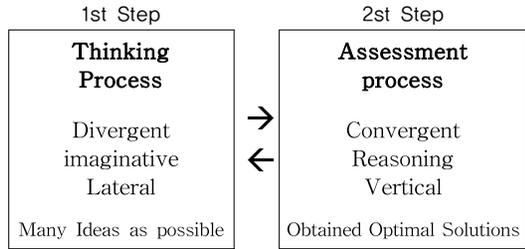


Fig.1. Two Steps for Visual Thinking.

양하게 함양하도록 기본 소양을 기르는 교육이 제공되어야 할 것이다.

2.2 Visual Thinking

시각적 사고, 즉 Visual thinking은 어떤 현상이 발생했을 때 그것을 자신의 프레임으로 관찰하고 생각하고 쓰고 그리고 표현하는 과정을 일컫는다. 자신의 프레임이란 자신의 경험, 지식, 정서의 함축을 말한다[5]. 시각적 사고는 그림을 잘 그리는 실력과는 무관한 것임에도 불구하고 단지 그림 실력이 미흡하여 시각적 사고를 못한다거나 창의적 아이디어 표현을 못한다고 판단하는 경우가 상당히 많이 있다.

Fig. 1을 살펴보면 발상의 두 가지 과정은 그 목적과 적용 방식이 다르기 때문에 분리되어 진행되며 피드백 과정을 통하여 아이디어가 변환되고 발전된다. 발상과정은 참여자의 창조적인 사고에 평가과정은 합리적 사고에 더욱 큰 비중을 둔다. 일반적으로 발상과정은 최대한 효과적인 해결안을 도출하기 위한 발상적 사고과정이며 평가과정은 발상과정에서 도출된 아이디어를 합리적 사고를 통해 비판, 선택하는 수렴적 사고과정이라는 것을 설명하고 있다[6].

Table 2. McPherson's Principle of Creative Thinking

Keyword	Contents of Principle
Clarity	Pursue with the clear procedure
Suitability	Applying methods suitable for characteristics of the problem.
Accordance	Process of technique and process of the idea is in accordance
Analytic	Postpone analytical thinking
Divergence	Induce divergent thinking
Timeliness	Postpone initial solutions for a given time
Positivity	Enjoy the process itself
Creativity	Pursue unique operational principle fit for each idea
Usability	Create an adequate background for testing usability

창의적 발상 기법에 대한 이론은 수없이 많지만 다양한 원리 중에 최신의 사용자 정보환경과 IT 트렌드를 고려한 창의적 발상법에 가장 필수적인 원칙으로 적합한 이론은 McPherson의 원리를 들 수 있을 것이다[7]. Table 2를 보면 무엇보다도 개발 프로젝트와 환경을 고려한 절차를 연결할 수 있다는 점에서 비록 고전적인 이론임에도 불구하고 최신 IT분야에 효과적으로 적용할 수 있는 원리라고 판단된다.

3. IT 분야에서의 비주얼 커뮤니케이션

3.1 IT 분야에서의 아이디어 시각화

언제나 새로운 창작물을 만들어내고 결과를 얻는 IT 분야에서는 개발과정에서 자유롭고 개방적인 커뮤니케이션에 중점을 두어야 하며, 학생들이 창조적 발상을 하고 또 그것을 효과적으로 표현할 수 있도록 시각화 방법을 제시해주어야 한다. 아무리 좋은 아이디어를 가지고 있어도 제대로 표현되고 체계적으로 전달되지 못하면, 그 효용성과 가치가 떨어질 수밖에 없다. 그래서 현재 미래가치를 지닌 핵심 기술을 개발하고자 하는 IT 분야에서는 독창적인 아이디어를 어떻게 구체화하고, 시각적으로 이해하기 쉽도록 커뮤니케이션 할 것인지에 대한 고민이 증가하고 있다.

아이디어의 시각화 방식에서 전통적인 아이디어 시각화 도구는 종이로 만들어진 노트, 스케치북 등이었으나 디지털 환경으로 바뀌면서 아이디어 시각화에 대한 방법과 도구도 변화하고 있다[1]. 그러한 변화는 현재 정보기기에 익숙한 IT 분야의 학생들이 보다 더 친숙하게 아이디어 발상을 할 수 있도록 도움을 주고 있다.

3.2 IT 분야에서의 아이디어 시각화 시스템 사례

3.1.1 모바일 디바이스에서의 시각적 발상

디스플레이와 입력 장치의 경계가 모호해지면서 풍부한 동작 인식과 멀티터치가 가능한 인터랙티브한 장치가 계속해서 등장하고 있다.

이러한 조작의 편의성에 의해서 아이디어 스케치 과정이 기존의 종이에서 모바일 태블릿 PC와 스마트폰으로 옮겨지고 있다[1]. Table 3에서와 같이 최근에는 모바일 기반의 다양한 아이디어 시각화 어플리케이션이 개발되고 있다. 대표적 사례로서 모바일 기반의 아이디어를 구체화하는 어플인 ‘ideaWallets’은 사용자 인터페이스 또한 실제 포스트잇 형태를 차용하여 사용자들이 친근하고 부담 없이 이용할 수 있다[1].



Fig. 2. IdeaWallets Interface

Fig. 2의 내용과 같이 태블릿 PC의 장점을 살린 피지컬 인터랙션으로 효율적으로 아이디어를 저장하고 발전시킬 수 있도록 돕는다. 그러나 실제 아이디어를 저장하고 프로젝트로 만드는 단계가 복잡하며 모호하게 연결되어 있어 아직 시스템으로 발전된 프로세스라기보다 다양한 발상 도구들을 모아 놓은 것처럼 보인다는 점이 단점이다.

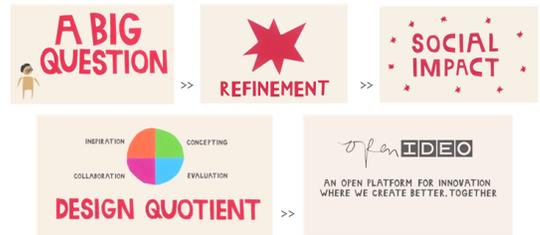


Fig. 3. Introduction of Open IDEO Project.

3.1.2 비주얼 커뮤니케이션 프로젝트 사례

Fig. 3은 2010년 8월‘에 시작된 ‘Open IDEO Project 90’이다. 이는 디자인 사고의 협업을 온라인이라는 매체를 통해서 플랫폼으로 구현한 것이다.

이 프로젝트는 플랫폼을 통한 아이디어의 공유로 어려운 문제를 해결하는 역동적인 원천으로 작용하게 한다는 신념으로 시작되었다[1,8].

오픈아이디오에는 IDEO에서 선정한 일련의 도전 과제들이 생성되는데, 누구나 문제 해결에 대한 자신의 아이디어를 제안할 수 있다. 도전과제들은 ‘영감 얻기(Inspiration)’, ‘개념잡기(Concepting)’, ‘평가하기(Evaluation)’ 3단계를 걸쳐 공유와 협동을 통해 발전되며 이 모든 과정이 모든 참여자에게 열려있다. 제안 방식에 있어서도 영감을 주는 관찰의 결과, 사진, 아이디어의 스케치, 관련 비즈니스 모델 등 어떤 방식으로든 참여가 가능하다. 발생한 컨셉들은 모두 공유가 가능하고, 재구성 및 재사용이 가능하다.

3.3 비주얼 커뮤니케이션 교육 프로그램

IT 분야에서 창의적 아이디어 발상과 함께 커뮤니케이션 수준을 높이기 위해서는 시각적 사고 능력을 향상시켜야 하고, 이는 다양한 시각화 교육 프로그램을 통해서 획득할 수 있다. 특히, IT분야에서는 프로

Table 3. Mobile Idea Visualization Tool

Purpose	Category	Mobile Application
Ideas Accumulation	Drawing Tool	Designer, Ideaboard, Nakin Genius, Ideate, Webpad,
	Memo Tool	Note hub, Stickyboard, Smarts notes, Voice Memos, Fredge note, Memoboard
Ideas Category/ Organized	Mind Map	Idea Sketch, Idea Mapper, Mindmeister
Idea Thinking Guide	Inspiration Tool	Idea?(technical idea note), Idea Block
	Ideation Guide	IDEO method card, Create idea card

젝트 등을 수행할 때 컨셉 설정, 정보 화면 구현, 주제 및 아이덴티티 표현 등과 관련하여 시각화 작업이 필수적인 경우가 상당히 많은데 팀 내에 적합한 시각화 인력이 없거나 소규모 팀일 경우에는 주변에서 협업 인력을 구하기 어려운 경우가 대부분이어서 창의적 아이디어를 보유하고 있음에도 불구하고 구체적으로 표현하지 못해 어려움을 겪거나 포기하기도 한다. 뿐만 아니라 다양한 융합 프로젝트 수행 시에 타 전공자들과의 협업이 빈번하게 진행되는데, 분야 간의 커뮤니케이션하기 위한 시간적 공간적 환경 조성이 쉽지 않고 의견 대립 문제로 인해 프로젝트 진행이 원활하지 않는 경우가 많다. 그러므로 IT 분야 자체적으로 개발에 대한 이해를 가지고 있으면서도 시각화가 원활하고 기초 디자인 소양을 갖춘 인력을 발굴하고 개발하여 이들을 적극적으로 활용할 수 있는 아이디어 발상을 위한 기초 교육 프로그램을 강화하고자 하는 교육이 이루어져야 한다.

Table 4는 본 연구과정에서 IT분야의 학생들이 부족한 창의적 발상과 표현 능력을 향상시키기 위한 시각적 사고 교수법을 개발한 것으로서 활용 수준과 내용을 기준으로 카테고리화 하여 정리한 것이다. 이러한 교육 프로그램을 활용함으로써 시각적 사고력이 미흡하거나 아이디어 구체화가 어려운 학생들에게 상당히 도움이 될 수 있을 것으로 판단된다.

4. IT 분야의 비주얼 커뮤니케이션 관련 인식도 조사

4.1 조사평가 도구 및 방법

본 연구에서는 IT 분야에서의 창의적 발상을 위한 비주얼 커뮤니케이션에 관하여 보다 실질적인 경험 및 인식도 결과를 도출하고자 본 연구과정과 관련하여 조사평가를 실시하였다.

조사평가의 주제는 ‘창의적 발상과 비주얼 커뮤니케이션에 관한 의견 조사’이며, 평가도구는 구글에서 제공하는 웹기반의 서비스인 GOOGLE DOCS 시스템을 활용하였다. 평가기간은 2014년 7월 10일~7월 20일에 걸쳐 진행되었다. 평가대상은 남자 80명, 여자 40명이 참여하였으며, IT 관련 분야 전공자를 대상으로 120명으로 구성되었다. 세부 평가 항목 및 내용은 Table 5의 내용과 같다.

4.2 조사평가 결과 분석

① 자신의 창의적 발상 능력이 높다고 판단하는가?

창의적 발상 능력의 자체 평가 결과로는 ‘보통이다’라는 의견이 가장 높게 나타났다(Fig. 4). 이는 아직까지 IT 분야에서의 창의적 발상에 관한 체계적인 이론 및 기초 소양이 부족하고 접근성이 낮은 데 대한 결과로 분석할 수 있다. 그러나 긍정적 의견이 높

Table 4. Training Program for Ideation of IT

Subject	Visualization Method	Level
Based Visualization Training	Brain Structure, Contradiction & Nonsense Idea, MindMap, ImageMap, Idea Problem Test, Emotional Expression Training	1-3
Creative Collect Resources	Find Pattern, Creative Collect Resources, Creative Theme Selection, Metaphor, Category Structure Design, Image Map	2-4
Synesthesia Training	Combination Senses, Synesthesia Training	2-5
Self Brand Identity	Self-commodification, Develop, Self-Objectification, SWOT Self-Confidence Training,	3-5
Creative Thinking	Creative Thinking, Concept Derivation, Idea Sketch	3-8
Color Planning	Identity Color, Emotional Color, Color Planning, Color Scheme	3-7
Typography	Typography Design Training, Typo-Pattern, Typo-Character, Calligraphy, Tag Cloud, BI/CI	4-7
Information UI Design	Designing information UI, Bench-Marking, User Pattern Analysis, Context Analysis	4-8
Presentation	Communication Skill, Presentation Design Skill	5-9
Infographic	Organization, Simplicity, Concept Map Design, Storytelling, Information Summary,	6-10

Table 5. Survey Assessment on the Perception Related to Visual Communication

List	Classification	Contents of Assessment
1	Views Related to Creative Thinking	Assessment of creative thinking level of the survey participants
2		Essentiality of creative thinking in the field of specialty
3		Critical knowledge for creative thinking
4		Factors interfering with creative thinking
5	Opinions related to Visual Communication	Literacy level assessment of digital image
6		Assessment of cognition related to structure and color of digital Screen
7		Survey on principle of visual communication
8		Survey of expression tools in visual communication
9		Essentiality of education in visual communication

으므로 학생들에게 효과적인 기회가 주어진다면 충분히 능력이 향상될 수 있을 것이라고 예상된다.

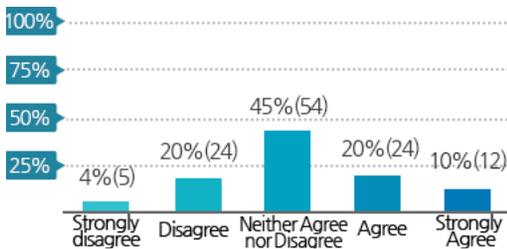


Fig. 4. Creative Thinking Level Self-Assessment.

② 자신의 전공분야에 창의적 발상능력이 중요하다고 판단하는가?

전공에서 창의적 발상 능력이 필요한가에 관한 의견을 조사한 결과, 부정적 응답에 비해 긍정적 응답이 월등하게 높게 나오므로써 대부분 학생들은 자신의 전공과목에서 아이디어 발상 능력이 상당히 도움이 될 것으로 생각하고 있음을 알 수 있다(Fig. 5).

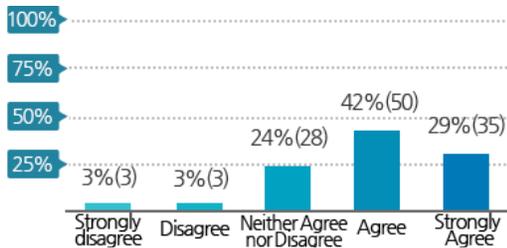


Fig. 5. Essentiality of Creative Thinking in the Field of Specialty.

③ 창의적 발상을 위해 어떤 소양이 가장 중요하

다고 판단하는가?

창의적 아이디어 발상을 위해 중요한 소양이 무엇인가에 관한 조사 결과, 감성적 연상 > 적절한 문제 해결 > 시각적 표현 > 논리적 사고 > 의사소통 순으로 나타났다(Fig. 6). 각 항목 간에 현저한 차이는 나타나지 않았으나 감성적 측면과 시각적 측면의 항목의 수치가 높게 나타나는 것으로 미루어 학생들은 창의적 발상을 위해 논리적이고 체계적인 능력에 비해 감성적이고 시각적인 능력을 우선적으로 생각한다는 것을 알 수 있다.

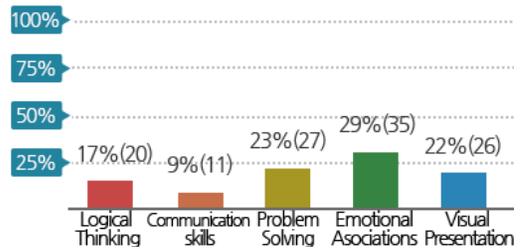


Fig. 6. Critical Knowledge for Creative Thinking.

④ 창의적인 아이디어 발상을 저해하는 가장 큰 요인은 무엇이라고 생각하는가?

창의적인 아이디어 발상을 저해하는 요인에 관한 의견을 조사한 결과로는 논리적 편견이 34%로 가장 높게 나타났다(Fig. 7). 전반적으로 살펴볼 때 항목들 간에 현저한 수치 차이는 나타나지 않았으나 IT 분야 학생 개개인의 소극적 성향과 논리적 편견이 창의적 발상과 커뮤니케이션을 저해하는 주요한 원인이라고 판단하고 있다는 점을 알 수 있다. 이는 폐쇄적인 전공 몰입 시스템과 다양한 체계적 교육 기회의

부족으로 인한 표현 능력의 한계가 주된 원인이라고 예측할 수 있다.

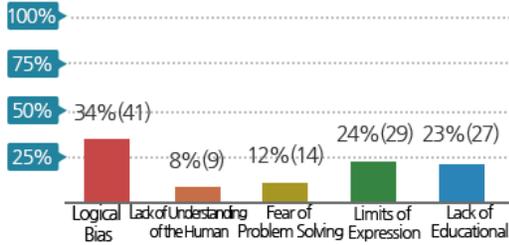


Fig. 7. Factors Interfering with Creative Thinking.

⑤ 디지털 이미지를 읽고 이해하고 해석하는 수준이 적절하다고 판단하는가?

비주얼 커뮤니케이션의 주요한 도구로서 디지털 이미지의 문해력을 평가한 결과에서는 보통 이상의 응답이 90%로 나타남으로써 대부분의 IT 분야의 학생들에게는 디지털 정보를 읽고 이해하고 해석하는데 비교적 문제가 없는 것으로 나타났다(Fig. 8).

다만 읽고 이해하는 수준에 비해 정보내부에 숨겨진 의미까지 해석하고 시각정보를 깊이 있게 해석하는 능력은 아직까지 미흡하다고 판단된다.

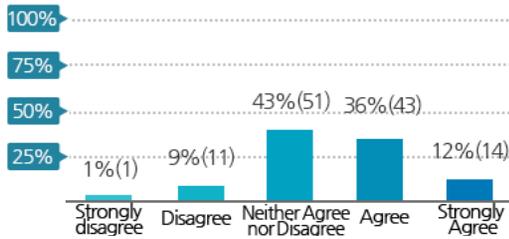


Fig. 8. Literacy Level Assessment of Digital Image.

⑥ 디지털 화면에 적용된 구조 및 컬러를 쉽게 이해할 수 있는가?

디지털 화면에 표현된 커뮤니케이션 요소로서 구조 요소와 컬러요소를 올바르게 이해할 수 있는가에 관한 조사에서는 긍정적 응답이 부정적 응답에 비해 현저히 높은 수치이나 실질적으로는 보통이라는 응답이 과반수 가까이 높게 나타났다(Fig. 9). 이는 정보를 다루는 IT 분야에서 정보화면 속의 구조요소와 컬러요소에 담긴 의미와 메타포를 인식하고 이해하는 수준은 아직 미흡하다는 것으로 판단된다.

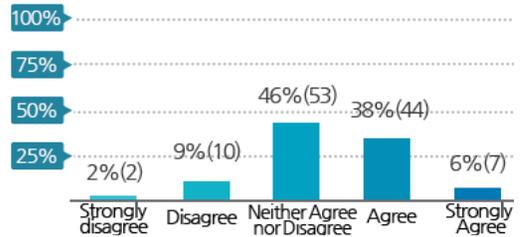


Fig. 9. Assessment of Cognition related to Structure and Color of Digital Screen.

⑦ 비주얼 커뮤니케이션에서 가장 중요한 원칙은 무엇이라고 생각하는가?

비주얼 커뮤니케이션의 중요한 원칙이 무엇인가에 관한 의견 조사 결과, '정보의 명확한 전달'이 가장 중요하다고 답한 응답이 절반정도의 결과를 나타내었다(Fig. 10). 이는 주로 정보를 다루는 IT 분야에서 비주얼 커뮤니케이션 과정에는 정보의 본질적인 내용과 목적을 전달하는 것이 가장 중요하다고 생각하는 것으로 판단된다. 항목 모두가 중요한 요소이기는 하나 평가자들은 정보시각화에서 데이터의 분석적 측면보다는 사용자 경험의 표현과 주제 전달성을 더 중요하게 여기는 것으로 해석할 수 있다.

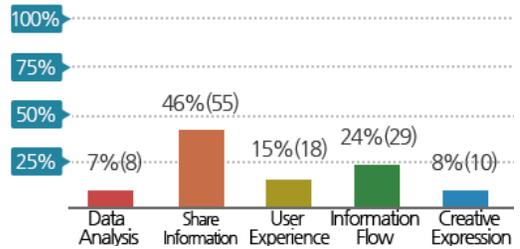


Fig. 10. Survey on principle of visual communication.

⑧ 가장 효과적인 비주얼 커뮤니케이션의 표현도구는 무엇이라고 생각하는가?

효과적인 비주얼 커뮤니케이션의 표현도구에 관한 의견 조사 결과는 레이아웃 > 단순화 > 컬러계획 > 상호작용 > 스토리 순으로 나타났다(Fig. 11). 이는 아이디어를 시각화 할 때 우선적으로 고려해야 되는 요소로 화면의 배치와 구성이 가장 중요하다고 판단한 결과라고 할 수 있다. 그 다음에는 복잡한 아이디어를 쉽게 이해할 수 있도록 단순화가 중요하다고 생각한 것으로 해석된다. 그러나 대표적인 표현

방법으로서 상호작용과 스토리에 대한 수치가 낮은 것은 아직까지 인포그래픽과 같은 비주얼 커뮤니케이션에 대한 기초 소양 부족에 따른 한계로 인식되므로 이에 대한 체계적인 훈련이 필요하다고 판단된다.

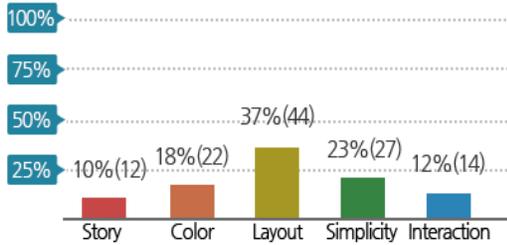


Fig. 11. Survey of Expression Tools in Visual Communication.

⑨ 창의적 발상을 위해 체계적인 비주얼 커뮤니케이션 교육이 필요하다고 생각하는가?

창의적 발상을 위한 체계적인 비주얼 커뮤니케이션 교육의 필요성에 관한 조사 결과는 긍정적인 답변이 76%로 현저히 높게 나타났다(Fig. 12). 이는 현재 IT 분야에서 학생들의 창의적 발상 수준을 향상시키고자 하는 요구가 높으며 그러한 욕구 충족을 위해 체계적인 비주얼 커뮤니케이션 교육이 상당히 필요하다고 판단하고 있음을 알 수 있다.

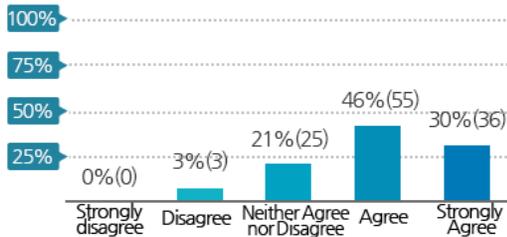


Fig. 12. Essentiality of Education in Visual Communication.

5. 결 론

본 연구과정을 통하여 IT 분야의 학생들이 아이디어를 구체화하고 논리적으로 시각화하는 커뮤니케이션 수준을 향상시키기 위한 다양한 시각화 사례를 살펴보았으며, IT 분야에서의 창의적 발상과 시각적 표현에 관한 개념 이해와 인식도 조사를 실시하여 보다 체계적인 경험 데이터를 도출하였다.

본 연구에서 획득된 연구 및 조사 결과는 향후 IT 분야에서의 융합을 위한 새로운 시스템을 구축함에 있어 기초 연구 모형으로서 학술적 가치를 제공할 뿐만 아니라, 창의적 인재 교육과 관련된 후속 연구로서 계기가 될 수 있다고 판단된다.

대학은 기초적인 발상과 비주얼 커뮤니케이션 관련 과목들이 지속적으로 출연할 수 있도록 환경을 조성하고 교수자를 일방적 지식제공자가 아닌 크리에이티브 디렉터로 참여시키는 유연한 시스템을 제공한다면 더욱 경쟁력 있고 창조적인 인재양성 교육 시스템이 될 수 있을 것이다.

향후 어느 분야를 막론하고 창의적 마인드와 비주얼 커뮤니케이션의 중요성을 간과한다면 미래 사회에서 생존 자체가 어려운 상황에 직면할 것이다. 그러므로 IT 분야의 기초 교육에서 창의성 개발은 가장 중요하고 시급한 당면과제라고 할 수 있다.

본 연구에서의 사례연구 및 조사분석의 객관성을 확보하는 데 있어서 한계점은 추후 연구를 통해 지속적으로 바로잡아 나갈 것이다.

REFERENCE

[1] J.S. Lee, *Idea Sharing Open Platform for Collaborative Creativity Based on Design Thinking*, PhD Thesis of Seoul National University of Design, 2013.

[2] M.N. Park, "A Study on the Cooperative Learning Model for Creative Idea in Design Education," *Journal of Korean Society of Design Science*, Vol. 2005, No. 10, pp. 206-207 2005.

[3] H.E. Seo, S.H. Cho, and H.W. Kim, *Development of the Model of Teaching and Learning for Fostering Creativity and Teachers' Guide of Modules*, Korean Education Development Institute, p. 6, 2002.

[4] S.W. Hong, Y.G. Lee, "A Comparative Study on the Effects of BIM and Conventional 3D Modeler on the Idea Generation in Architectural Design Proces," *Journal of Korea Multimedia Society*, Vol. 17, No. 5, p. 625, 2014.

- [5] S.J. Woo, *User's Guide of One Page Infographic : Metaphor*, Sandlecure, Seoul, 2014.
- [6] H.H Gang, *A Study on the PDA-based Group Thinking Support Tool for Creative Design Works*, Master's Thesis of Korea Institute of Science and Technology of Industrial Design, 2003.
- [7] J. H. McPHERSON, "The People, The Problems and The Problem Solving Method", *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 2, No. 2, pp. 103-110, 1968.
- [8] 90 OpenIDEO(2010), <http://www.openideo.com> (accessed May 10, 2014)



권 효 정

1996년 부산대학교 사회과학대학
학사
2006년 동서대학교 디자인&IT
대학 석사
2011년 부산대학교 대학원 디자
인학 박사

2006년~부산대학교 외래교수, 동의대학교 겸임교수
2012년~동서대학교 컴퓨터정보공학부 초빙교수
관심분야 : UX, UI Design, Infographics, Mobile Web
Design, HTML5, App Planning, Hybrid
Web, Multimedia Contents Design, Infor-
mation Visualization