

A Study on Model Converged Industry of the User Experience to Provide Value to User :

Based on the Configured Model in Eco-System Elements(Product/Contents/Service)

Chang Beom Shin, Hye Min Lee, Young Hwan Pan

Dept. of Interaction Design, Interaction Design Lab.
Graduate School of Techno Design, Kookmin University, Seoul, Korea

ABSTRACT

Objective: Recently, existing industry is diversifying rapidly. According to changing needs of the customers, the conventional service companies provide new services fused products and contents. Also, the companies of manufacture provide products to customers through services. Even more, this phenomenon is extended and deepened, it is underway around the world. Seeking a change in the services as to solve the ultimate needs of customers rather than simply providing customer service. **Background:** In this study, we defined a business model type delivered to the customers focusing on user value. In other words, we classify the type of fused different business models between industry and describe the characters in terms of user experience. **Method:** The Eco-system to provide user value to the customers, we defined PCS models by the three elements that are product, contents and service. And, we were mapped the various types of business models based on them. **Results:** We were separated seven kinds of business models based on the type of the PCS models. We could find that each model fused together and broke down the barrier between the industry, which provide new items and values to the users. **Conclusion:** Based on the results, we expect to be able to create user value business model as various fused methods in the future that more diversified social environment and user needs.

Keywords: Business model, PCS model, User value, Eco-system, Product, Contents, Service

1. Introduction

1.1. 연구 배경

최근 다양한 산업들은 급속도로 변화 되고 있다. 이전의 성공 전략은 현재의 성공을 담보하지 못하고 있으며 미래는 더욱 그러하다. 다양하게 변해가는 고객의 요구사항에 따라 기존의 서비스를 제공하는 기업들은 이제 제품과 콘텐츠 등으로 연계된 새로운 융합 상품을 만들어 고객에게 제공하고 있고, 전통적 제조 기업들도 더 이상

단일 제품 판매 방식을 벗어나 새로운 마케팅으로 서비스와 결합한 상품을 제공하고 있는 상황이다. 고객에게 의무로서의 서비스를 제공하는 것이 아닌 고객조차 생각하지 못했던 내면의 만족감을 더해 주기 위해 서비스화로의 전환을 시도하고 있는 것이다(Jeremy Howells, 2011). 제조 기업의 서비스화를 일컫는 의미인 '서비타이제이션(Servitization)'이라는 신용어도 등장하게 된 것도 이러한 현상을 증명한다(Zoonky Lee, 2011). 다국적 기업 GE(General Electric)는 1990년대 중반부터 '제품 서

비스' 라는 전략으로 제조 기반에서 서비스를 강화하는 사업 방향에 변화를 주어 비즈니스 성공을 보여주었고 애플은 '제품·콘텐츠·서비스'를 연결한 에코시스템 비즈니스로 지금까지 세계 최고 기업으로 확고한 자리를 굳히고 있다. 즉, 기업은 창업 초기 비즈니스에만 국한되지 않고 변화하는 시대에 따른 융합되고 진화된 비즈니스 모델의 변화가 필요하며 새로 탄생하는 스타트업 회사들도 변화하는 다양한 비즈니스 모델에 대한 이해가 필요한 상황이다.

1.2. 연구 목적

본 연구는 기존의 비즈니스 기업들과 새로 창업하는 기업들에게 다양한 비즈니스 모델들의 유형화된 모형들을 제시하고자 한다. 즉, 기업이 고객에게 가치를 제공하고 수익을 확대하기 위해 서로 융합되어가는 다양한 비즈니스의 형태를 분석하였고 그 특징을 토대로 이들을 6가지 유형으로 정의 하였다. 이를 위해 기존의 대표 산업들과 융합 산업들을 조사하고 분석하였으며 이를 바탕으로 여러가지 사례들을 구분 한 후 유형화 하였다. 대표 산업으로는 비즈니스 에코시스템 3가지 요소인 '제품 제조 산업', '콘텐츠 산업', '서비스 산업'을 기준으로 하였다.

2. Method

비즈니스 에코시스템 요소인 '제품(Product)', '콘텐츠(Contents)', '서비스(Service)'의 3대 요소로 구성된 'PCS 모형'을 정의하였고, 이를 기준으로 다양한 연결된 비즈니스 모델 유형을 도식화 하였다.

2.1. 분석 프레임 요소 정의

본 연구에 있어 기준이 되는 분석 프레임인 PCS 모형 요소

들을 정의 하였다. '제품'이란 기업이 어떠한 가치를 고객에게 제공할 때 이를 물리적인 형태로써 이용하여 전달하는 것이고 '콘텐츠'란 제품을 이용함으로써 취합된 사용자의 정보와 사용자들에게 제공하기 위해 제작된 정보이며 '서비스'는 제품, 콘텐츠 이외에 사용에 해당하는 금액을 고객이 지불하고 사용하는 것을 말한다(Table 1).

Table 1. Definition of Product, Contents and Service

Elements	Definition
Product	When the company to provide value to the customer, it is to transfer by using a physical form.
Contents	The data collected by using the user's product and designed to provide to the user.
Service	Customers pay money to use except for the product and contents.

2.2. 분석 프레임; PCS 모형

정의된 3가지 요소인 '제품(Product)', '콘텐츠(Contents)', '서비스(Service)'의 첫 자로 구성된 PCS 모형을 이용하여 (Figure 1)과 같이 분석 프레임으로 만들어 보았다. 이 모형은 비즈니스 사례에 따라 하나의 모형 또는 그 이상으로 확장될 수 있다.



Figure 1. Model of the PCS

2.3 유형 분석

비즈니스 유형 도출을 위하여 대표 산업군 별로 강점이 있는 전 세계의 기업들과 스타트업 기업 총 54개를 선별하여 이

들의 사업 방향을 분석하였고 이를 바탕으로 PCS 모형 3가지 요소에 근거하여 연결해 보았다. 이후 각 기업들이 보여주는 PCS 모형의 그 특징들을 정리 및 조합하여 새로운 비즈니스 유형을 도출해 보았으며 분석한 기업들 중 이와 부합 정도가 얼마나 되는지 분포도로 표현하였다. 기업의 종류와 분석 내용은 아래와 같다(Figure 2), (Table 2), (Table 3)).

Figure 2. New business types distribution chart

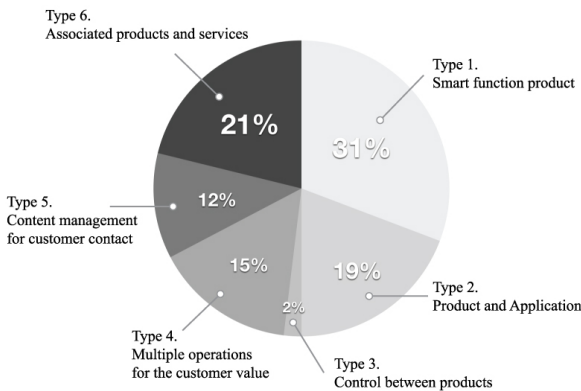


Table 2. Analysis case count of companies

Country	Analysis case count
Republic of Korea	5
U.S.A	20
China	9
Europe	14
ETC.	6

Table 3. PCS model mapping of companies

Product	Contents	Service	
Astro, Arki, Agust, Belkin, Midea, Netatmo, IBM, Oomi, Thermador, Blue Maestro, Haier, Meizu, Wemo, Invoxia, Oregon Scientific, Simens, Sleepnumber, Bang & Olufsen, Lenovo, Electrolux, Nokia, Toshiba, Mitsubishi	UK MUSIC	Quirky, Broad Link, IDEO, ENGINE	
Product + Contents	Product + Service	Contents + Service	Product + Contents + Service
Eva, June, Wicoz, Loxone, Nuki, Senic	GE, amazon, Tesla Motors, Philips, SK, Xiaomi, Ericsson, Samsung, Whirlpool, LG, Microsoft, Xerox, KT	Tencent, IFTTT, Google, Alibaba, CONTENT, ebay	Apple

3. Results

3.1. 분석 결과

본 연구를 통하여 PCS 모형 기반의 새로운 6가지 비즈니스 유형을 도출 하였고 각 유형들은 산업 간의 장벽을 허물고 융합되어 새로운 상품과 가치를 사용자에게 제공하는 모습을 발견할 수 있었다. 기업별 사업 방향과 동향 등을 분석한 결과, 도출한 6가지 비즈니스 유형의 전체 모습은 아래 (Figure 3)과 같다.

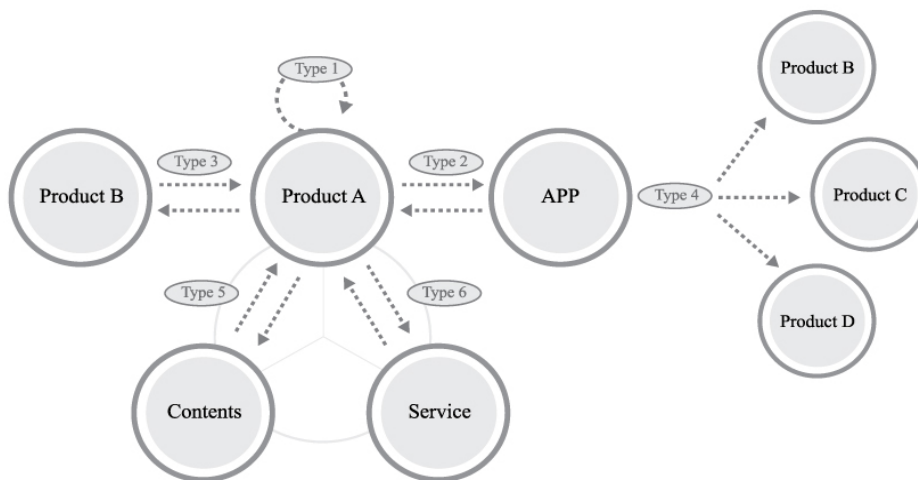


Figure 3. Convergence of 6 business types

3.2. 비즈니스 유형별 내용

3.2.1. 유형 1. 특별한 기능 제품

첫 번째 유형은 제품만으로 경쟁력을 향상시켜 고객에게 제공하는 경우이다. 즉, 제품 자체의 특별한 기능으로 고객들이 그 기능을 사용함으로써 만족감과 그에 따른 가치를 얻게 되는 것이다. 유형 1의 대표적인 사례로는 고객들의 새로운 세탁문화의 만족도를 목표로 생산한 L사의 스마트 세탁기로 기존의 드럼 세탁기 하단에 있던 세제 보관함에 탑로딩 방식 세탁기를 장착하여 소량의 빨래들을 단 시간에 분리 세탁이 가능하게 한 제품을 들 수 있다. S사는 드럼세탁기의 단점 중 하나였던 세탁 중 세탁물 추가를 가능하게 한 새로운 제품을 출시하여 제품 고유의 기능만으로 고객 만족 가치 경쟁을 하고 있다는 것을 위의 기업들을 통하여 알 수 있다.



Figure 4. Type 1- Smart function product

3.2.2. 유형 2. 제품과 어플리케이션 연동

두 번째 유형은 스마트폰 같은 정보기기를 이용하여 다른 제품을 제어하거나 데이터들을 얻는 것이다. 스마트폰 내에 다운로드 받은 어플리케이션을 이용하여 제품과 연동이 가능한 스마트 기기들을 제어 하고 관리하는 것이다. 유형 2의 사례로는 P사의 스마트 조명기기를 들 수 있는데 ‘무선 제어 조명 시스템’이란 어플리케이션을 이용하여 1,600만개의 전구 색상을 사용자가 조절할 수 있게 하였다. 사용자의 감정과 원하는 분위기에 맞춰서 실내조명의 조도와 음영을 조절 할 수 있으며 원하는 사진

의 색상으로 실내의 분위기를 조성 할 수 있는 특징을 가진다.



Figure 5. Type 2 - Product and Application

3.2.3. 유형 3. 일대일 제품 간 커뮤니케이션

세 번째 유형은 하나의 기기를 통해 다른 기기를 제어하는 경우이다. 예를 들어 스마트 밴드를 통해 스마트 기능의 제품을 제어하는 경우로써 X사의 스마트 밴드와 M사의 스마트 에어컨 연동을 사례로 볼 수 있다. 사용자가 스마트밴드를 착용 하고 집으로 귀가 하면 에어컨과 연동되어 전원이 켜지고 사용자가 수면 상태에 들어가면 에어컨은 취침모드로 전환 되는 특징이 있다.



Figure 6. Type 3- Control between products

3.2.4. 유형 4. 일대다 제품 간 커뮤니케이션

네 번째 유형으로는 고객 가치를 위하여 여러 개의 스마트한 제품들이 서로 연계되어 작동되는 경우이다. L사의 스마트 홈 어플리케이션은 고객이 스마트 폰을 이용하여 ‘취침모드’라고 입력 시 연동된 모든 L사의 스마트 가전기기들은 취침모드에 맞춰 설정된 값으로 전환 되어 작동한다.

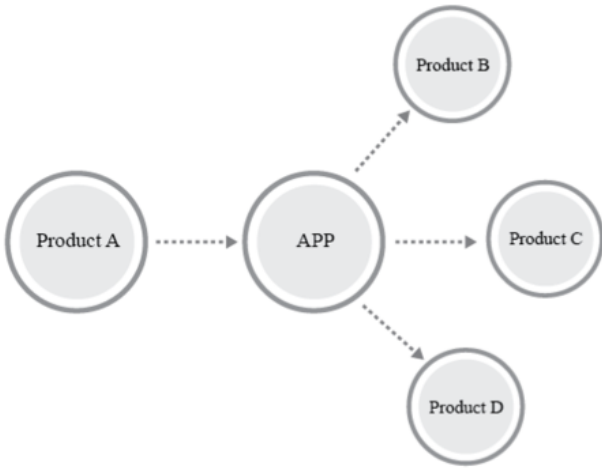


Figure 7. Type 4 - Multiple operations for the customer value

3.2.5. 유형 5. 고객 접점을 위한 콘텐츠 관리

다섯 번째 유형으로는 고객에게 유용한 콘텐츠를 제공하는 경우이다. 태어나면서부터 디지털기기를 자연스럽게 접하는 디지털 원주민 세대에게 필요한 커뮤니케이션 채널 등을 제공하는 것으로 S사의 스마트폰 정보 창구 서비스를 대표적인 사례로 볼 수 있다. 이 모바일 서비스는 금융 관련 상식을 기반으로 그 외 사용자의 삶에 필요한 건강 상식 및 여행 정보 등 보험계열에 걸 맞는 유용한 상품 정보들을 제공한다.



Figure 8. Type 5 - Content management for the customer contact

3.2.6. 유형 6. 제조기업의 서비스화

여섯 번째 유형으로는 제품과 유용한 서비스들 간의 연계이다. 이는 연구 배경의 내용 중 하나인 전통적인 제조 기업들의 서비스화 변화로도 볼 수 있는 하나의 유형이다. 대표적인 사례로는 C사의 서비스를 볼 수 있다. 자사의 공기 청정기를 사용하는 고객의 집안 공기 오염과 청결도를 당사의 서비스 관리자들이 공기 청정기의 센서를 통해서 실시간 정보로 받고 통계결과를 내어 관리해 주는 서비스이다.



Figure 9. Type 6 - Associated products and services

4. Conclusion

갈수록 급변하는 사회에서 새롭게 탄생되는 기업들이면서 사라지는 기업들이 다수 존재하고 있다. 이러한 기업들이 보다 안정적인 기반 위에 비즈니스를 계획하고 추진하기 위한 참조 자료로 활용될 수 있도록 본 연구는 진행되었다. 현재 비즈니스 사례들을 분석으로 도출된 6가지 비즈니스 유형들은 유사한 비즈니스를 계획하는 회사들에게는 바로 적용하여 사업화하는데 도움이 될 것으로 본 유형 이외의 비즈니스를 계획하는 회사들에게도 본 자료는 기반 자료로 참조될 수 있을 것으로 기대한다.

본 연구 자료가 실제 비즈니스에서 어떻게 적용될 수 있는지에 대한 그 효용성에 대해서는 향후 본 연구에 기반 한 실제 비즈니스 사례들의 연구를 통해 검증할 것을 바라는 바이다.

References

- Lee Zoonky, Woo Kyung Ah, Park Yong, "A Case Study of Manufacturing Company's Servitization Process : Hansam's Transition from Furniture Manufacturing to Interior Service", The Journal of Society for e-Business Studies, Vol.16, 2011, p.118.
- Kim Jae Pil, Noh Ji Eun, "Success story of Ali Baba group analysis and lessons", KT Economic Management Institute, DIGEO, Korea, October 11, 2011.
- Lee Dong Hyun, Sung Jae Youl, "A case study on the foodservice distribution based on business model analysis", Yonsei Business Review, Vol.49, 2012.
- Kim Yong Ki, "Pay attention to manufacturing again after crisis", Samsung Economic Institute, The Report of SERI Economic Focus, Vol.350, 2011.
- Han Soo Beom, Choi Chang Youl, "New business model & marketing strategy in accordance with the age of Smart 3.0", The e-Business Studies, Vol. 15, No.6, December 30, 2014, pp. 121-142.
- Lee, J., "Manufacturing company's Servitization based on Manufacturing", KMAC, The Journal of CHIEF EXECUTIVE, December 11, 2009.
- Howells, J., "The nature of innovation in services," In Innovation and Productivity in Services (Paris: OECD), 2001, pp. 55-79.
- OECD, "Communications Outlook", 2011, PP.229-230.
- KMAC of Korea Home page, https://www.kmac.co.kr/knowledge/read1.asp?board_kind=4&pk=812, December 07, 2009 (retrieved December 07, 2015).
- SPRI of Korea Home page, <http://spri.kr/post/9402>, October 27, 2014 (retrieved December 07, 2015).

Graduate School of Techno Design, Kookmin University

Areas of interest: Product Interaction Design, Emotion Design, Healthcare Service Design

Young Hwan Pan: peterpan@kookmin.ac.kr

Highest degree: PhD, Department of Industrial Design, KAIST

Position title: Professor, Department of Interaction Design, Graduate School of Techno Design, Kookmin University

Areas of interest: Interaction Modeling, Service System Design, City UX Design, Experience Strategy

Author listings

Chang Beom Shin: shincb@daum.net

Highest degree: M.A, Department of Interaction Design, Graduate School of Techno Design, Kookmin University

Position title: Senior researcher, Department of Interaction Design, Graduate School of Techno Design, Kookmin University

Areas of interest: Design Management, Design Strategy, UX Design, Product Interaction Design

Hye Min Lee: hyeminest@gmail.com

Highest degree: B.S, Department of Industrial Design, Yonsei University

Position title: Researcher, Department of Interaction Design,