

한국 서비스 기업들의 혁신에 대한 실증적 분석^{*}

안 영 진 (단 국 대 학 교)
김 병 호 (SK 하이닉스)

^{*} 이 연구는 2015학년도 단국대학교 대학연구비의 지원으로 연구되었음

한국 서비스 기업들의 혁신에 대한 실증적 분석

안 영 진
단국대학교 경영학부

김 병 호
SK 하이닉스

I. 서 론

1.1 연구의 필요성

혁신에 있어서 제조업체에 비하여 서비스업체가 속도가 느린 것 사실이다. 그러나 선진국 국가 경제에서 서비스 산업의 비중이 제조업체에 비하여 훨씬 크다. 2013년 GDP 대비 서비스 산업의 비중을 보면, 미국은 80.1%, 영국은 79.2%, 프랑스 78.5%, 이탈리아 74.4%, 일본 72.6%, 그리고 호주 70.7%이었다(한국무역협회 국제무역연구원, 2015). 대부분의 OECD 국가들은 70%를 상회하고 있다. 그러나 우리나라는 OECD 국가 중에서 GDP 대비 서비스 산업의 비중이 상당히 낮다. 2013년 우리나라 GDP 대비 서비스 산업의 비중은 59.3%로 60%도 안 되었다.

이렇게 서비스 산업의 중요성은 날로 증가하고 있지만, 서비스 산업에서의 혁신은 제조업체에 비하여 크게 관심을 받지 못하였다고 Miles(2000)는 일찍부터 언급하였다. 이것은 무형인 서비스에서는 가치를 창출할 수 없다고 많은 기업들이 여기고 있기 때문이다. 또 서비스는 사람들이 하므로 제품혁신에 중요한 설계나 기술 등이 서비스 혁신에 적용되지 않는다고 생각하였다(Bitner, Ostrom, 그리고 Morgan, 2008). 그러나 최근 서비스 산업에 있어서도 혁신에 대한 관심이 점차로 증가하고 있다.

우리나라는 전통적으로 제조중심 국가이다. 세계 1위 자리를 지키고 있는 품목들을 보면 대부분 제조업체의 제품들이다. 메모리 반도체, 스마트 TV, 전기 배터리, 조선 등을 예로 들 수 있다. 우리나라 경제가 성장하려면 제조업체 못지않게 서비스 산업의 발전이 필수적이다. 그런데 우리나라 서비스 산업의 경쟁력은 주요 선진국들에 비하여 낮다. 그러므로 제조업체 못지않게 서비스 산업의 경쟁력을 향상하여야 한다.

1.2 연구의 목적

우리나라에서 서비스 혁신에 대한 연구는 일부 있다. 그러나 우리나라 서비스 기업들의 혁신에 관한 전반적인 현황과 실태를 조사한 실증적 연구는 거의 없다. 그래서 여기에서는 우리나라 서

비스 기업들의 혁신 활동에 대한 현황을 분석하고, 미래에 서비스 기업에서 혁신을 도입하고 수행함에 있어 보다 효과적인 대안을 제시하고자 본 연구를 하였다. 본 연구의 목적은 다음과 같다.

- (1) 우리나라 서비스 산업은 서비스 혁신의 어떤 단계에 있는가?
- (2) 우리나라 서비스 기업들이 주로 관심을 갖고 있는 서비스 혁신은 무엇인가?
- (3) 우리나라 서비스 기업들의 창의력과 실패에 대한 문화는 어떠한가?
- (4) 우리나라 서비스 기업들은 빅데이터를 활용하고 있는가?

Ⅱ. 서비스 혁신에 관련된 기존 이론

변화와 혁신은 서비스 기업에서 항상 수행하여야 하는 지속적인 활동이다. 이것은 시장이 기업보다 항상 더 빨리 변하기 때문이다. 그래서 혁신을 게을리 하는 기업은 시장에서 사라지게 된다.

2.1 서비스 혁신의 단계

Tether와 Howells(2007)는 서비스 혁신이 무시, 동화, 식별, 그리고 통합의 4가지 단계를 거쳐 진화하였다고 하였다. 무시(Neglect)는 서비스 분야의 혁신에 관심도 없고 인지도도 잘 못하였던 시기로, 기계에 대한 테크놀로지 향상이 혁신이라고 간주하였다. 1980년대 초 서비스 혁신에 대한 연구개발이 시작되었는데 이 시기가 동화(Assimilation) 단계이다. 1990년대 초 조직 혁신이나 지식기반 서비스 분야로 혁신이 확대되기 시작하였으며, 이 단계를 식별(Distinction) 단계라 한다. 이 단계에서 비로소 서비스 분야의 고유 특성을 감지하게 되었다. 그러다가 점차 테크놀로지 혁신과 비테크놀로지 혁신을 모두 포함하는 접근방법이 나오게 되었다. 이 단계가 통합(Synthesis) 단계이다. 통합은 양 혁신이 서로 독립적으로 이루어지는 것이 아니고 상호보완한다는 것이다.

2.2 서비스 혁신의 유형

Den Hertog(2000)는 서비스 혁신을 4가지 유형으로 분류하였다. 신규 서비스, 고객접촉, 서비스 공급 시스템, 그리고 테크놀로지 등이다. 여기에 비해 Forfas(2006)는 서비스 혁신을 3가지 유형으로 분류하였다. 비즈니스 모델, 고객/공급 인터페이스, 그리고 서비스/제품 제공 등이다. 비즈니스 모델은 수익을 창출하는 방법에 있어서 상당한 변화를 동반하는 혁신이다. 고객/공급 인터페이스는 고객과 서비스 제공자 사이에 정보가 교환되는 방법에 있어서 변화를 동반하는 혁신으로, 서비스 프로세스, 시스템 및 인프라 혁신을 의미한다. 서비스/제품 제공은 전형적인 제조업체 혁신으로 새로운 서비스를 소개하는 혁신이다.

본 연구에서는 Hertog와 Forfas의 유형을 통합하여 서비스 혁신을 다음처럼 4가지 유형으로 구분하고자 한다. 신규 서비스 제공, 고객/공급 인터페이스, 비즈니스 모델, 그리고 테크놀로지 등이다. 이 유형에 따라 Ahn(2014)이 분류한 12개의 혁신을 세부적으로 조사하고자 한다. 그러나

이 중에서 성과요인, 연구 혁신, 공공기관 그리고 기타 등 4가지를 제외하였다.

Chesbrough(2011)는 최근 국가경제에서 서비스산업에 있어서의 공개혁신이 중요해졌다고 하였다. 고객중심혁신은 고객니즈와 만족을 충족하는 것으로 현장중시, 고객만족향상, 고객을 서비스혁신에 참여시키고, 기업의 핵심역량을 강화하는 혁신 등이다. 오퍼레이션혁신은 비용감소, 품질향상 또는 프로세스개선을 하는 혁신이다. 비즈니스모델 혁신은 경쟁자들과의 차별성을 중시하는 혁신으로, Amit와 Zott(2012)가 언급한 것처럼 최근 기업성장에 상당히 효과적인 혁신으로 위험성이 낮으며, 높은 성과를 가져 온다. 특히 최근에 미국의 Amazon, 중국의 Alibaba, 그리고 일본의 Rakuten(Mikitani, 2013) 등 소매유통과 e-commerce 시장에서 비즈니스모델 혁신이 큰 성과를 거두고 있다. 인도에서 탄생한 간디안 혁신은 낮은 가격을 중시하는 혁신으로 Prahalad와 Mashelkar(2010)에 의해 제기되었다. 파괴혁신은 기존의 강력한 경쟁자들보다 유사하지만 기능이 떨어지지만 비용이 낮은 서비스를 제공하는 혁신이다. 이 혁신은 Christensen(2006)에 의해 주장되었다. IT혁신은 정보기술에 대한 혁신이다. Brotman과 Garner(2013)는 커피전문점 Starbucks에서의 IT혁신을 연구하였다.

2.3 창의성과 실패에 대한 문화

2.3.1 창의성

창의성개발에 대해서는 Ahn(2014)이 분류한 기준에 의거하여 조사하고자 한다. 첫째, 상식과 피이다. 둘째, 3M의 '15% 규칙'이나 Google의 '20% 규칙'과 같은 창의성을 발휘할 수 있는 자유이다. 세 번째는 Outback Steakhouse와 같은 혁신네트워크이다(Sullivan, 2005). 넷째, Pixar처럼 개인의 창의성을 집단의 창의성으로 변환하는 것이다. 다섯째, 1980년대 말 IBM이 경험한 문화적 폐쇄성이다. 여섯째, 예술감각의 향상이다. Root-bernstein(2001)은 창의성을 연습할 수 있는 중요한 세 가지 방법으로 예술, 놀이, 그리고 감정이입을 들었다. 일곱째, 현장중시이다. 여덟째, 3M의 'Post-it'처럼 일상적인 불편함을 해결하기 위한 노력이다.

아이디어창출 기법으로는 다음처럼 7가지가 있다(Ahn, 2014). 첫 번째는 1940년대 러시아에서 개발된 TRIZ로 창의력을 키우는 40개의 창조적인 원칙들이다. 둘째, ASIT(Advanced Systematic Inventive Thinking)는 1980년대 이스라엘에서 개발된 창의력 사고기법으로 TRIZ에서 파생하였다. 셋째, 공감형 설계(empathetic design)는 기존제품 또는 서비스를 사람들이 어떻게 하여 자기 욕구에 맞도록 혁신하는지 그 방법을 직접 조사하는 방법이다. 넷째 brainstorming이다. Brainwriting은 brainstorming에서 파생된 기법이다. Catchball은 아이디어를 개선하기 위해 참가자가 제시한 개선아이디어를 참가집단이 캐치(catch)하여 다시 개선하고, 이 개선된 아이디어를 또 다른 참가자가 캐치하여 개선하는 일련의 과정을 되풀이 하는 방법이다. Mind mapping은 어떤 주제에 관한 다양한 생각들을 도표로 연계하여 아이디어를 도출하는 기법이다.

2.3.2 실패에 대한 문화

실패는 최근 그 용어에 대하여 다시 음미하여야 한다는 주장이 많이 제기되고 있다.

Lafley(2011)는 1970~2000년도까지 P&G의 혁신의 실패를 자세히 분석하여, 2001~2010년까지 성공율을 지난 30년간의 30% 미만에서 60% 이상으로 향상시켰다. 이렇게 실패는 성공의 밑거름이다. 그러나 여기서 말하는 실패는 창조적실패이다. 창의력은 실패문화와 관련성이 직접 연결된다. 창조적실패를 비난하고 수용하지 못하는 조직에서는 창의력이 나올 수 없다.

본 연구에서는 우리나라 서비스기업들이 실패에 대해 어떤 문화를 지니고 있는지 조사하고자 한다. 첫째, 창조적실패에 대한 규정을 수립하고 있는가? 둘째 창조적실패에 대한 사례집을 공유하고 있는가? 셋째, 실패를 기반으로 한 성공한 혁신활동이 있는가? 넷째, 실패에 대한 교육을 시키고 있는가?

2.4 빅데이터의 활용

빅데이터(Big Data)는 최근 기업의 의사결정에 엄청난 영향을 끼치고 있다. Park(2013) 등은 막대하고 복잡한 자료에서 질이 좋은 정보를 얼마나 잘 추출하는가 하는 것이 빅데이터 활용의 가장 중요한 성공요인이라고 하였다. 이들은 또 빅데이터의 활용분야로 미래예측, 고객 잠재적니즈 발견, 위험감소, 맞춤형 서비스, 그리고 실시간 대응 등 5가지를 제시하였다.

Ⅲ. 연구방법론

본 연구는 서비스대상이나 KS-SQI 인증을 받은 기업들을 중심으로 배포하였다. 자료수집기간은 2015년 8월 20부터 9월 25일까지 약 1개월 이었다. 222개 기업에게 설문지를 보냈으며, 43개의 응답을 받아 응답율은 19.4%이었다. 그리고 필요한 경우에는 직접 담당자와의 면담을 통하여 보다 상세한 자료를 수집하였다.

<표 1>은 조사대상 기업을 업종별로 구분한 표이다. 금융이 12개(28%), 유통이 9개(21%), 공기업이 7개(16%), 호텔이 4개(9%), 통신과 수송이 각각 3개(7%), A/S가 2개(5%), 그리고 기타 3개(7%) 순이었다. 금융, 유통, 공기업의 합이 28개로 전체의 65%를 차지하였다.

<표 1> 조사대상 기업의 업종별 분류

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	12	9	7	4	3	3	2	3	43
비율(%)	28	21	16	9	7	7	5	7	100

IV. 연구분석

4.1 서비스혁신의 단계

조사한 기업 중에서 43개 기업 전부 관심이 있다고 응답하였다. 그러나 현재 혁신을 실행하고 있는 기업은 <표 2>와 같았다. 공기업 2개만이 혁신을 실행하고 있지 않았다.

<표 2> 현재 서비스혁신을 실행하는 기업

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	12	9	5(7)	4	3	3	2	3	41(43)
비율(%)	100	100	71	100	100	100	100	100	95

보다 구체적으로 서비스혁신 전담부서가 있는 지를 물었다. <표 3>에 의하면, 절반 이하의 기업들만 혁신전담부서를 두고 있었다.

<표 3> 서비스혁신 전담 부서가 있는 기업

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	3(12)	7(9)	0(7)	2(4)	1(3)	2(3)	1(2)	2(3)	18(43)
비율(%)	25	78	0	50	33	67	50	67	42

다음으로 혁신에 대한 연구개발을 하는 지를 물었다. <표 4>에 의하면, 가파스로 절반 이상의 결과를 보이고 있다.

<표 4> 혁신에 대한 연구개발을 하는 기업

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	7(12)	8(9)	0(7)	3(4)	2(3)	1(3)	1(2)	1(3)	23(43)
비율(%)	58	89	0	75	67	33	50	33	53

다음으로 지식기반 서비스혁신을 하는 지를 물었다. <표 5>에 의하면, 대부분의 기업들이 지식기반혁신을 하고 있었다.

<표 5> 지식기반 서비스혁신을 하는 기업

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	11(12)	6(9)	5(7)	3(4)	3(3)	2(3)	1(2)	0(3)	31(43)
비율(%)	92	67	71	75	100	67	50	0	72

다음으로 테크놀로지와 비테크놀로지 혁신을 전부 하는 지를 물었다. <표 6>에 의하면, 절반의 기업들이 하고 있었다.

<표 6> 테크놀로지와 비테크놀로지 혁신을 전부 하는 기업

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	7(12)	7(9)	1(7)	2(4)	3(3)	1(3)	1(2)	1(3)	23(43)
비율(%)	58	78	14	50	100	33	50	33	53

이렇게 볼 때, 전체적으로 우리나라 서비스기업들은 식별단계에서 통합단계 중간 정도에 있다고 볼 수 있다. 특히 통신이 가장 높은 단계에 있으며, 유통과 호텔도 비교적 높은 단계에 있다고 할 수 있다. 여기에 비하여 금융이 기대 이하수준에 있으며, 특히 공기업의 단계가 낮다고 할 수 있다.

4.2 서비스혁신의 유형

우리나라 기업들은 어떤 유형의 서비스혁신을 가장 많이 활용하고 있는지 조사하였다. <표 7>은 여기에 대한 분석자료이다. 행의 계는 기업의 숫자이며, 종의 계는 해당 유형의 총계이다.

<표 7> 서비스혁신의 유형

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
고객	12	9	6	4	3	3	2	3	42
BM	7	5	1	3	3		1	1	21
공개		3	1		2				6
오퍼	12	9	6	4	3	3	2	3	42
문화	8	7	7	2	3	2	1	2	32
간디안									
IT	9	7	4	3	2	1	1	1	28
파괴		1							1
계	12	9	7	4	3	3	2	3	

<표 7>에 의하면, 오직 공기업 1개만을 제외하곤 고객중심과 오퍼레이션혁신을 모든 기업들이 활용하고 있었다. 다음으로는 문화/조직혁신을 많이 활용하고 있으며, IT혁신과 비즈니스모델 혁신이 뒤를 이었다. 그러나 간디안혁신을 사용하고 있는 기업은 하나도 없었으며, 파괴혁신은 오직 1개 기업만이 사용한다고 응답하였다.

이렇게 볼 때, 우리나라 기업들은 고객만족을 강화하고, 비용을 감소하며 프로세스를 개선하는 혁신, 그리고 조직과 문화혁신에 주로 치중하고 있다고 볼 수 있다.

4.3 창의성

이 주제는 창의성에 관한 우리나라 기업들의 실태에 대한 조사이다. 먼저 창의성개발에 대한 교육과 훈련을 하고 있는지 조사하였다. <표 8>에 의하면, 약 4/5정도가 창의성 교육과 훈련을 실시하고 있었다.

<표 8> 창의성개발에 대한 교육과 훈련

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	12(12)	7(9)	5(7)	0(4)	3(3)	2(3)	2(2)	3(3)	34(43)
비율(%)	100	78	71	0	100	67	100	100	79

다음은 사용하고 있는 창의성개발 유형에 대한 조사이다. <표 9>에 의하면, 현장을 가장 중시하고 있으며, 일상적 불편을 해결하기 위한 노력도 많았다.

<표 9> 활용하는 창의성개발 유형

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
상식	7	4	2	1	3	2	1		20
자유	3	6	3	3			1		16
NW	4	4		1	2		1	1	13
예술			1	1					2
현장	12	9	6	3	3	3	2	1	39
불편	10	6	7	3	3	3	1	2	35
집단	2	3	1				1		7
기타		사례							1
계	12	9	7	4	3	3	2	3	

다음은 사용하고 있는 창의성기법에 대한 조사이다. <표 10>에 의하면, 가장 많이 사용하는 기업은 단연코 브레인스토밍이었다. 다음으로는 브레인라이팅과 마인드맵핑이었다. ASIT, 케치볼, 공감형설계는 사용하는 기업이 거의 없었다.

<표 10> 활용하는 창의성기법

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
TRIZ	3	2		1	2		2		10
ASIT		2							2
공감형	2	2	2		1				7
BS	12	7	7	4	3	3	2	3	41
BW	7	5	2	2	2	1	1	2	22
캐치볼	1			2				1	4
MM	6	3	3	3	2		2	2	21
기타									
계	12	9	7	4	3	3	2	3	

4.4 실패

이 주제는 실패에 관한 우리나라 기업들의 실태이다. 먼저 창조적실패 또는 실패에 관한 규정을 수립하고 있는지를 물어 보았다. <표 11>에 의하면, 금융과 유통에서 2개의 기업을 제외하곤 모든 기업들이 창조적실패에 관련된 규정을 두고 있지 않았다.

<표 11> 창조적실패 규정 수립

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	1(12)	1(9)	0(7)	0(4)	0(3)	0(3)	0(2)	0(3)	2(43)
비율(%)	9	11	0	0	0	0	0	0	5

다음으로는 실패 또는 창조적실패에 관한 사례집을 작성하고 공유하는 지를 물었다. <표 12>에 의하면, 6개 기업만이 그렇게 하고 있었다. 규정은 없지만, 사례집을 작성하고 공유하는 기업은 적지만 일부 있었다.

<표 12> 창조적실패 사례집 작성과 공유

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	1(12)	3(9)	0(7)	1(4)	0(3)	0(3)	0(2)	1(3)	6(43)
비율(%)	9	33	0	25	0	0	0	33	14

다음으로는 실패를 기반으로 한 성공한 혁신활동이 있는지는 물었다. <표 13>에 의하면, 약 1/5 정도의 8개 기업만이 그렇게 하고 있었다.

<표 13> 실패를 기반으로 한 성공한 혁신활동

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	2(12)	3(9)	0(7)	0(4)	2(3)	0(3)	0(2)	1(3)	8(43)
비율(%)	17	33	0	0	67	0	0	33	19

마지막으로 실패에 대한 교육과 훈련을 하고 있는 지를 물었다. <표 14>에 의하면, 오직 4개 기업만이 그렇게 하고 있었다.

<표 14> 실패에 대한 교육과 훈련

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	1(12)	0(9)	1(7)	0(4)	1(3)	0(3)	0(2)	1(3)	4(43)
비율(%)	9	0	14	0	33	0	0	33	9

4.5 빅데이터

이 주제는 빅데이터 활용에 관한 우리나라 기업들의 실태이다. 먼저 서비스혁신에 빅데이터가 필요한지를 물었다. <표 15>에 의하면, 수송에서 1개 기업을 제외하곤 모든 기업들이 빅데이터의 중요성을 강력하게 인지하고 있었다.

<표 15> 서비스혁신에 빅데이터의 필요성

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	12(12)	9(9)	7(7)	4(4)	3(3)	2(3)	2(2)	3(3)	42(43)
비율(%)	100	100	100	100	100	67	100	100	98

다음으로는 실제로 빅데이터를 활용하고 있는지를 물었다. <표 16>에 의하면, 24개 기업(56%)이 그렇게 하고 있었다. 이 수치는 업종별로 차이가 컸다.

<표 16> 빅데이터 활용

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
갯수	12(12)	4(9)	0(7)	3(4)	3(3)	0(3)	1(2)	1(3)	24(43)
비율(%)	100	44	0	75	100	0	50	33	56

다음으로는 활용하고 있는 기업들만을 대상으로 어떤 분야에 주로 하고 있는지를 물었다. <표 17>에 의하면, 고객의 잠재적 니즈를 발견하는 것과 맞춤형 서비스가 압도적으로 많았다. 다음으로 미래 예측, 위험 감소, 실시간 대응 순이었다.

<표 17> 빅데이터 활용 분야

업종	금융	유통	공기업	호텔	통신	수송	A/S	기타	계
미래예측	8	2		1	1		1		13
고객니즈	11	4		3	3		1		22
위험감소	6	1		2			1		10
맞춤형서비스	11	4		2	2		1		20
실시간대응	6	2			1			1	10
계	12	9	7	4	3	3	2	3	

V. 결 론

공기업을 포함한 우리나라 서비스기업들은 전부 서비스혁신에 관심을 가지고 있다. 그러나 서비스혁신을 전담하는 부서가 있는 기업은 절반에 못 미쳤다. 우리나라 서비스기업들은 서비스 혁신의 단계에서 식별과 통합의 중간에 있다고 할 수 있다.

우리나라 서비스기업들이 가장 선호하는 혁신의 유형은 고객중심과 오퍼레이션 혁신이다. 그리고 다음으로 선호하는 혁신은 비즈니스모델, 조직/문화, 그리고 IT 혁신이었다. 그러나 파괴혁신과 간단혁신은 거의 사용하지 않았다. 공개혁신은 통신에서 적극적으로 활용하고 있으며, 유통에서도 사용하고 있지만, 다른 업종에서는 거의 활용하고 있지 않았다. 이렇게 볼 때 우리나라 서비스기업들은 급격한 혁신보다는 지속적인 개선에 치중하고 있음을 알 수 있다.

글로벌 기업들과 비교할 때, 창의성에 있어서 우리나라 서비스기업들은 갈 길이 멀다. 창의성 교육과 훈련도 절반 정도의 기업이 실시하고 있었다. 사용하는 창의성개발 유형도 현장중시와 일상적 불편해결에 치중하였다. 그러나 조직의 창의력을 향상하는 예술감각의 향상, 개인의 창의성을 집단의 창의성으로 변화하는 노력 등은 거의 하고 있지 않았다. 사용하고 있는 창의성기법은 가장 보편적인 브레인스토밍이 압도적이었다.

창조적실패에 대해서는 우리나라 서비스 기업들이 가장 취약한 부문이라고 할 수 있다. 대부분의 기업들이 창조적실패에 관한 규정도 없고, 사례집도 없고, 실패를 기반으로 한 성공한 혁신활동도 없고, 실패에 대한 교육과 훈련도 없다.

빅데이터에 대하여 우리나라 대부분 서비스기업들은 관심이 많았다. 그러나 실제로 빅데이터를 활용하고 있는 회사는 절반을 약간 상회하였으며, 빅데이터를 활용하고 있지 않은 기업들 대부분이 미래에 빅데이터를 도입하겠다고 하였다.

Reference

- Ahn, Y. J. (2014) A Review on Service Innovation, *Journal of Korea Service Management Society*, 15(5), 333-357.
- Ahn, Y. J. (2014) Change and Innovation, 3rd edition, Pakyoungsa.
- Amit, Raphael and Christoph Zott (2012) "Creating Value through Business Model Innovation," *MIT Sloan Management Review*, 53(3), 41-49.
- Bitner, Mary Jo, Amy L. Ostrom, and Felicia N. Morgan (2008) Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation, *California Management Review*, 50(1), 66-94.
- Brotman, Adam and Curt Garner (2013) "How Starbucks Has Gone Digital," *MIT Sloan Management Review*, 53(2), 1-5.
- Chesbrough, Henry W. (2011) "Bringing Open Innovation to Services," *MIT Sloan Management Review*, 52(2), 85-90.
- Christensen, Clayton, H. Baumann, R. Ruggles, and T. Sadtler (2006) "Disruptive Innovation for Social Change," *Harvard Business Review*, December, 94-100.
- Forfas, A. (2006) Services Innovation in Ireland - Options for Innovation Policy, Dublin: Forfas.
- Hertog, den P. (2000) Knowledge-intensive business services as co-producers of innovation, *International Journal of Innovation Management*, 4(4), 390-402.
- Lafley, A. G. (2011) "I Think of My Failures as a Gift," *Harvard Business Review*, April, 86-89.
- Miles, I. (2000) "Services innovation: coming of age in the knowledge-based economy," *International Journal of Innovation Management*, 4(4), 371-389.
- Park, S. M., S. B. Park, S. Chae, Y. Kim and J. Kim (2013) The New Competiveness of Companies: Big Data Curation, *CEO Information*, No. 891.
- Prahalad, C. K. and R. A. Mashelkar (2010) "Innovation's Holy Grail," *Harvard Business Review*, July-August, 132-141.
- Root-Bernstein, Robert (2001) Spark of Genius: The Thirteen Thinking Tools of the World's Most Creative People, Mariner Books.
- Tether, Bruce and Jeremy Howells (2007) "Changing Understanding of Innovation in Services," *DTI Occasional Paper No. 9*, 21-60.