

# 업무 중 비공식적 커뮤니케이션의 워터쿨러 효과 : 스마트폰 사용자의 카카오톡을 중심으로

## Water-Cooler Effect in Informal Communication at Work : Focusing on Kakao Talk of Smart-Phone User

이종만

동양미래대학교 e-비즈니스과

Jong Man Lee(jmlee@dongyang.ac.kr)

### 요약

본 연구는 업무 중 스마트폰 사용자의 비공식적인 커뮤니케이션이 성과에 미치는 영향을 조사하는 것이다. 이를 위하여 워터쿨러 효과를 배경으로 티타임으로 대표되는 비공식적인 오프라인 커뮤니케이션과 카카오톡과 같은 비공식적인 온라인 커뮤니케이션을 함께 반영한 연구모형을 개발하였다. 실증분석결과 첫째, 조직 내부인과의 카카오톡은 남성 그룹에서 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 조직 외부인과의 카카오톡은 남성과 여성 그룹 모두에서 성과에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 상호의존도가 높은 업무 그룹에서는 티타임이 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났지만, 상호의존도가 낮은 업무그룹에서는 조직 내부인과의 카카오톡이 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이와 같은 본 연구의 결과는 조직에서의 현명한 스마트폰 사용 지침 개발에 대한 시사점이 있다 하겠다.

■ 중심어 : | 비공식적인 커뮤니케이션 | 워터쿨러 효과 | 성 · 업무별 차이 | 성과 |

### Abstract

This research is to investigate the impact of informal communication of smart-phone user while at work on performance. To do this, we proposed the research model including informal offline communication represented by tea time and informal online communication typified by Kakao talk derived from water-cooler effect. The results of this empirical study is summarized as followings. First, Kakao talk with insiders has a positive effect on performance only in male group, and Kakao talk with outsiders has a negative effect on performance in both male and female group. Secondly, tea time has a positive effect on performance in group with high task interdependence, whereas Kakao talk with insiders has a positive effect on performance in group with low task interdependence. The findings have significant implications for policy development to regulate the wise smart-phone use in organization.

■ keyword : | Informal Communication | Water Cooler Effect | Gender · Task Difference | Performance |

## I. 서론

국내 스마트폰 가입자수는 2009년 11월 아이폰의 국내 출시 이후 매년 폭발적으로 증가하고 있으며[1], 2012년 8월에는 국내 휴대폰 이용자의 60%에 해당되는 3,000만명을 넘어서었다[17]. 스마트폰은 단순한 전화가 아닌 내 손안의 PC 개념을 바탕으로 빠르게 보급된 만큼, 스마트폰의 활용범도 이전의 휴대폰과는 다른 양상을 보이고 있다. 마케팅인사이트가 2012년 8월 14일 발표한 설문조사 결과에 따르면, 스마트폰 사용 시간 중에서 음성 통화 비율은 37%에 불과한 반면 데이터 이용 시간은 63%에 달하는 것으로 나타났다[18]. 또한 같은 해 9월 5일 발표된 DMC미디어의 스마트폰 이용형태 조사결과를 보면, 일상적 커뮤니케이션이나 엔터테인먼트 항목에서는 기존의 PC보다 스마트폰을 더 많이 사용하고 있는 것으로 확인되었다[19]. 이같은 설문결과와는 스마트폰이 똑똑한 음성통화용 전화기를 넘어서 일상적 커뮤니케이션 도구로 확장되고 있음을 의미한다 하겠다.

한편, 스마트폰의 대중화에 발맞춰 일부 기업과 공공기관 등에서는 업무에 스마트기기를 도입하거나 도입을 적극 검토하고 있다. 하지만 이에 대한 조직 관리자와 조직 구성원의 인식에는 온도차를 보이고 있다. 데이터넷의 2012년 9월 설문조사 결과에서도 알 수 있듯이, 조직 관리자는 스마트기기를 업무에 도입·활용하여 생산성과 효율성을 향상시키기를 기대하고 있다[20]. 반면에 조직 구성원은 트렌드모니터의 스마트폰 활용도 조사 결과에서 보듯이, 문자나 SNS 등을 이용해 지인들과 커뮤니케이션함으로써 인간관계를 형성하고 유지하는데 스마트폰을 활용하고 있다[21]. 이에 본 연구는 스마트폰을 이용한 조직 구성원 간의 커뮤니케이션 활동이 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하는 연구가 필요하리라 생각된다.

또한 그러한 연구에서는 사무실에 물을 마시거나 차를 탈 수 있는 공간이 있으면 두 명 이상의 조직 구성원들이 자연스럽게 그 곳에 모여서 비공식적인 대화를 하게 됨으로써 커뮤니케이션이 활발해지는 현상을 뜻하는 워터쿨러 효과(Water-Cooler Effect)[2]가 조직에서

의 비공식적 커뮤니케이션을 설명하는데 유용하리라 생각하였다. 더군다나 인터넷 보급이 확대되면 TV는 완전히 죽어버릴 것이라는 전문가들의 예측과 달리 온라인상에서 인터넷을 사용하는 사람들이 TV프로그램에 대해 이야기를 활발히 나누어 TV 시청률이 오히려 높아지는 워터쿨러 효과가 나타나고 있다는 2010년 2월 23일자 뉴욕타임즈 보도 등[3]으로 판단해 보건데, 워터쿨러 효과는 오프라인에서 뿐만 아니라 온라인에서도 적용 가능한 접근법이다.

이에 본 연구는 이와 같은 워터쿨러 효과 관점에서 업무 중 비공식적 커뮤니케이션의 역할을 이해하고, 티타임으로 대표되는 비공식적인 오프라인 커뮤니케이션과 최근 새롭게 부각되고 있는 카카오톡과 같은 비공식적인 온라인 커뮤니케이션이 성과에 어떠한 워터쿨러 효과를 보이는지를 성별, 업무상호의존도별 그룹분석을 통하여 살펴봄으로써 커뮤니케이션 수단으로서의 스마트폰 카카오톡의 역할을 살펴보는 연구를 수행하고자 한다.

## II. 조직에서의 비공식적인 커뮤니케이션 연구

조직에서 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션은 전통적인 형태인 티타임으로 대표되는 오프라인 커뮤니케이션과 비교적 최근에 나타난 현상인 카카오톡 등과 같은 온라인 커뮤니케이션으로 분류될 수 있다. 이 중에서 특히 후자는 Junk Computing[4], NWRC(Non-Work-Related Computing)[5], Cyberslacking, Cyberloafing[6] 등과 같은 개념으로 접근하여 연구되고 있다. [표 1]은 이와 관련된 최근 연구들을 정리한 것이다.

이상과 같은 최근 선행연구는 Bock and Ho[9] 연구 이전과 이후로 구분해 볼 수 있다. 즉, Bock and Ho 연구 이전에는 주로 비공식적인 온라인 커뮤니케이션을 이해하는 연구결과들이 주류를 이루었다면, Bock and Ho 연구 이후는 성별, 나이대별, 업무특성별 등을 기준으로 한 그룹별 차이를 분석하는 연구들이 많이 발표되고 있는 편이다. 하지만, 비공식적인 커뮤니케이션의 두

가지 유형인 오프라인 커뮤니케이션과 온라인 커뮤니케이션을 모두 포함하면서 그것이 성과에 미치는 영향을 살펴본 연구는 부족한 편이다.

표 1. 조직에서의 비공식적인 커뮤니케이션 관련 최근 선행 연구 목록

연구자(연도)	1	2	3	4	4	6
Lee, Lim, Wong(2005)		o				
Blanchard, Henle(2008)		o				
Pee, Woon, Kankanhalli(2008)		o				
Bock and Ho(2009)	o	o				o
Bock, Park, Zhang(2010)		o				
Bock, Shin, Liu, Sun(2010)		o			o	
Vitak, Crouse, LaRose(2011)			o	o	o	
Kim and Byrne(2011)		o				
Lim and Chen(2012)			o			o

주) 1: 오프라인 커뮤니케이션, 2:온라인 커뮤니케이션, 3:성별, 4:나이, 5:업무특성, 6:성과

### III. 연구 설계

#### 1. 연구 모형

본 연구는 스마트폰 사용자의 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션 유형을 오프라인에서의 티타임과 온라인에서의 카카오톡으로 분류하고, 각각이 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 파악하기 위하여 [그림 1]에서 보는 바와 같은 연구모형을 제안한다.

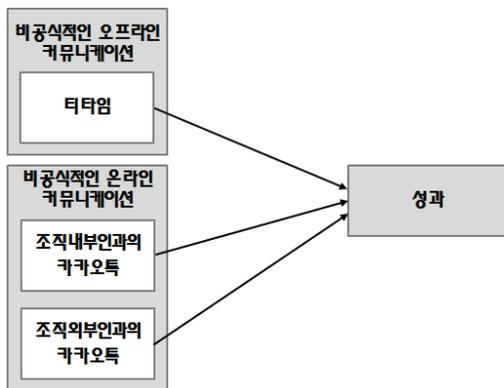


그림 1. 연구모형

#### 2. 연구 가설

스마트폰 이제 본 연구는 제시된 연구모형을 토대로 각 연구가설에 대한 배경 및 논리를 다음과 같이 살펴보고자 한다. 제시된 가설은 스마트폰을 사용하고 있는 직장인을 대상으로 한 설문조사 자료를 기반으로 검증된다.

비공식적인 오프라인 커뮤니케이션에 관한 최근 연구들을 살펴보면, Bock and Ho[9]는 오프라인에서 보내는 직무의 활동 시간(time spent on offline non-work relating activities)이 업무성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 실증하였으며, 국내연구에서도 이종만[15]은 업무시간 중 오프라인에서의 커피브레이크가 성과에 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였다. 또한 비공식적인 온라인 커뮤니케이션에 관한 최근 연구에 의하면, Bock and Ho[9]는 직무의 컴퓨팅 시간(time spent on non-work related computing)이 업무성과에 미치는 영향을 조직 소유의 컴퓨터 사용이 가능한 정규직 사무근로자를 대상으로 실증한 결과 부정적인 것으로 나타났다 보고하였다. 이에 본 연구는 스마트폰을 이용한 업무 중 비공식적인 오프라인 및 온라인 커뮤니케이션이 성과에 미치는 영향에 있어서는 어떠한 영향을 미치는지를 확인해 보기 위하여 다음과 같은 연구가설을 설정하였다.

- H1: 비공식적인 오프라인 커뮤니케이션인 티타임은 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H2: 비공식적인 온라인 커뮤니케이션 중 조직내부인과의 카카오톡은 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.
- H3: 비공식적인 온라인 커뮤니케이션 중 조직외부인과의 카카오톡은 성과에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

이상과 같은 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션이 성과에 미치는 영향은 성(gender), 업무특성 등에 따라 차이가 있을 수 있다. Lim and Chen[14] 및 Vitak et al.[12]의 연구결과를 살펴보면, 업무 시간 중 조직 구성원의 직무외 목적의 인터넷 사용시간은 여성보다 남성

이 더 길었고, 직무의 인터넷 사용이 업무성과에 미치는 영향은 남성그룹에서는 긍정적이었던 반면에 여성 그룹에서는 부정적이었던 것으로 나타났다. 또한 Bock et al.[11]은 상호의존도가 높은 업무일수록 직무의 컴퓨팅 활동 통제 기제의 효과성이 감소한다고 보고하였으며, Vitak et al.[12]은 상호의존도가 낮은 업무일수록 직무의 컴퓨팅 활동시간이 늘어난다고 보고하였다. 이에 본 연구는 성별이나 업무 상호의존도와 같은 업무특성이 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션과 성과간의 관계에도 영향을 미칠 수 있다고 보고 다음과 같은 연구 가설을 설정하였다.

H4: 비공식적인 커뮤니케이션이 성과에 미치는 영향은 성별에 따라 다를 것이다.

H5: 비공식적인 커뮤니케이션이 성과에 미치는 영향은 업무 상호의존도에 따라 다를 것이다.

#### IV. 연구방법

##### 1. 측정항목의 정의 및 자료 수집

본 연구에서는 연구모형을 바탕으로 제안한 연구가설들을 검증하기 위하여 설문조사를 실시하기로 하였다. 이를 위하여 먼저 관련 문헌과 자료를 참고하여 연구모형에서 제시된 연구변수들을 조작적으로 정의하였다. [표 2]는 본 연구에서 논의된 티타임, 조직내부인 및 조직외부인과의 카카오톡, 성과에 대한 조작적 정의다.

표 2. 연구변수의 조작적 정의

연구변수	정의
티타임	업무 중 오프라인에서 갖는 1일 티타임 시간
조직내부인과의 카카오톡	업무 중 온라인상에서 조직내부인과 나누는 1일 카카오톡 시간
조직외부인과의 카카오톡	업무 중 온라인상에서 조직외부인과 나누는 1일 카카오톡 시간
성과	스마트폰 사용 이후 100점 만점 기준 업무 평가 평균값

실증조사를 위한 설문조사는 2012년 5월 21일부터 6월 8일까지 3주 동안 서울, 경기, 충청 등 중부지방에 위

치한 직장을 다니고 있는 스마트폰 사용 직장인들을 대상으로 실시하였다. 설문지는 조직의 관리자들에게 직접 방문 등의 오프라인 방식과 이메일 송부 등의 온라인 방식을 병행하여 200부를 배포하였다. 조직 관리자는 해당 조직 구성원에게 설문지를 배포하고 회수함은 물론 각 설문응답자의 스마트폰 사용 이후 성과를 기록하는 역할을 담당하였다[15]. 회수된 121부의 설문지 중에서 부실 기재 등으로 결측치가 있어 비 유의하다고 판단된 17부를 제외한 총 104부의 설문지를 최종 분석용 데이터로 채택하였다. 표본의 주요 특성은 다음과 같다.

표 3. 표본의 주요특성

(단위: 건, %)

성별	빈도	구성비율	업종	빈도	구성비율
남 여	58	55.8	제조업	60	33.7
	46	44.2	공공기관	35	57.7
			금융업	3	2.9
			기타	6	5.8
합계	104	100	합계	104	100

#### V. 분석결과

##### 1. 커뮤니케이션 유형별 분석

[그림 2]는 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션 유형별 그룹별 분석결과이다.

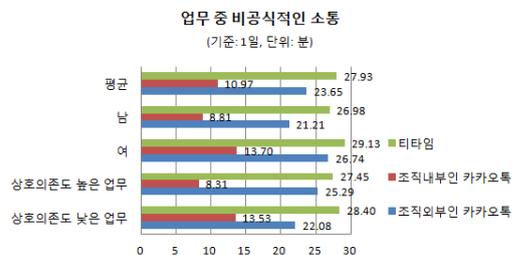


그림 2. 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션 분석 결과

분석결과를 살펴보면 첫째, 성별에 따른 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션 시간 차이는 [그림 2]에서 보는 바와 같이 오프라인에서의 티타임 시간 및 온라인상의 카카오톡 시간 모두 여성 직장인 그룹이 남성 직장인

그룹보다 더 긴 것으로 파악됐다.

둘째, 업무 상호의존도에 따른 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션 시간 차이는 [그림 2]에서 보는 바와 같이 오프라인에서의 티타임 시간 및 온라인에서 조직 내부인과의 카카오톡 시간은 상호의존도가 낮은 업무 그룹에서 더 긴 것으로 나타난 반면, 온라인상에서 조직 외부인과의 카카오톡 시간은 오히려 상호의존도가 높은 업무 그룹에서 더 긴 것으로 나타났다.

## 2. 연구모형 검증

본 [그림 3]은 업무 중 비공식적 커뮤니케이션의 워터쿨러 효과를 규명하기 위하여 SmartPLS 2.0상에서 부트스트래핑 기법으로 수행한 연구모형의 분석결과이다[22]. 여기서 실선으로 표시된 경로는 통계적으로 유의미한 관계를, 점선은 무의미한 관계를 의미한다.

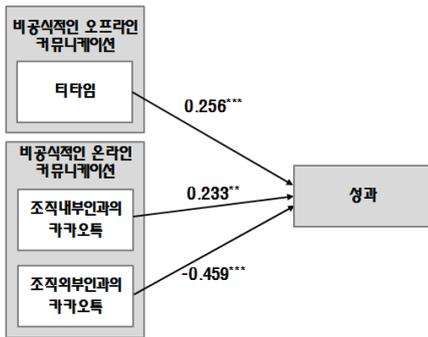
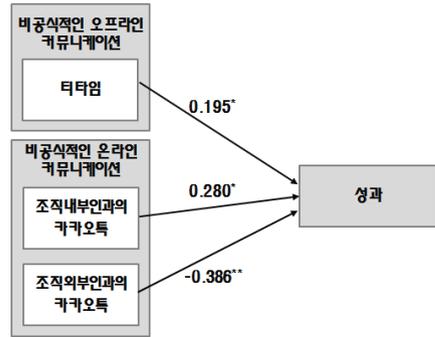


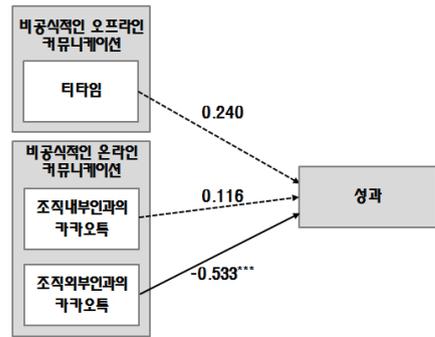
그림 3. PLS 분석 결과

연구모형의 분석결과는 H1 비공식적인 오프라인 커뮤니케이션인 티타임이 성과에 미치는 영향은  $p < 0.001$  이하 수준에서 통계적으로 유의성이 있는 것으로 나타났다. 또한 H2 비공식적인 온라인 커뮤니케이션 중 조직내부인과의 카카오톡이 성과에 미치는 영향은  $p < 0.01$  이하 수준에서, H3 비공식적인 온라인 커뮤니케이션 중 조직외부인과의 카카오톡이 성과에 미치는 영향은  $p < 0.001$  이하 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

[그림 4]와 [그림 5]는 SmartPLS 2.0상에서 실시된 성별, 업무 상호의존도별 연구모형의 분석결과이다[22].



(a) 남성



(b) 여성

그림 4. 성별 그룹분석 결과

성별 그룹분석 결과를 살펴보면, 남성 직장인 그룹에서는 티타임 및 카카오톡 내부 대화가 업무성과에 긍정적인 영향을 미쳤으며, 카카오톡 외부 대화는 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면 여성 직장인 그룹에서는 티타임과 카카오톡 내부 대화 모두 업무성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이것은 여성 직장인들의 카카오톡을 이용한 비공식적인 온라인 커뮤니케이션이 과도하여 조직 내부인과의 비공식적인 커뮤니케이션 효과를 저해하는 것으로 해석된다. 이외에도 카카오톡 외부 대화는 두 그룹 모두 업무성과에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 따라서 H4 비공식적인 커뮤니케이션이 성과에 미치는 영향은 성별에 따라 다름을 부분적으로 확인하였다 하겠다.

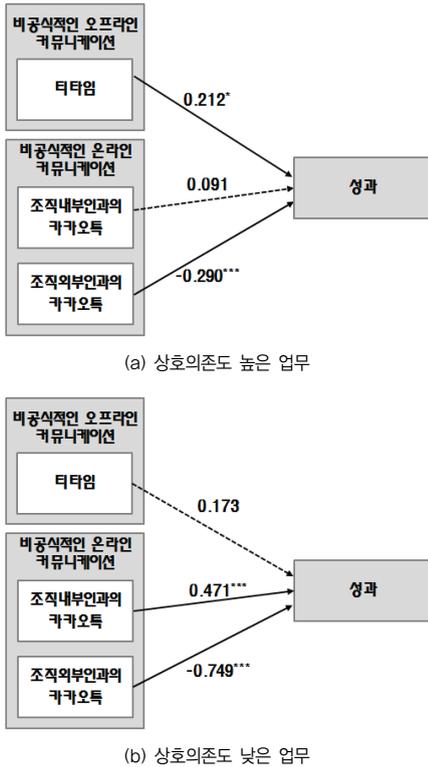


그림 5. 업무 상호의존도별 그룹분석 결과

업무 상호의존도를 기준으로 분류한 스마트폰 사용 직장인의 그룹분석 결과를 살펴보면, 상호의존도가 높은 업무에서는 오프라인에서의 티타임이 업무성공에 긍정적인 영향을 미쳤지만 온라인상의 카카오톡 내부 대화는 업무성공에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반면에 상호의존도가 낮은 업무에서는 오히려 카카오톡 내부대화가 업무성공에 긍정적인 영향을 미쳤지만 티타임은 업무성공에 유의한 영향을 미치지 않아서, 상호의존도가 높은 업무 그룹과는 상반된 결과를 보였다. 이는 H5 비공식적인 커뮤니케이션이 성과에 미치는 영향은 업무 상호의존도에 따라 다르다는 것을 의미하는 것이다. 즉, 상호의존도가 높은 업무에서는 직접 만나서 의사소통을 하는 면대면 커뮤니케이션(face-to-face communication) 채널이 여전히 중요하지만, 상호의존도가 낮은 업무에서는 카카오톡 등과 같은 온라인 채널도 효과적일 수 있다는 것으로 해석된다. 따라서 조직은 이제 기술적으로 어떠한 채널을

선택할 것인가를 고민해야 할 것 같다.

## VI. 결론

본 연구의 목적은 스마트폰 사용자의 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션이 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보는 것이었다. 본 연구는 이를 위하여 기존의 선행연구 결과를 바탕으로 연구모형을 개발하여 제시하였고, 스마트폰을 사용 중인 국내 직장인들을 대상으로 설문조사를 실시하고 분석하였다. 그 결과 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션이 해악이라는 기존의 속설을 일부 뒤집을만한 사실을 도출하였다. 부연 설명하면, 업무 중 비공식적인 온라인 커뮤니케이션 중에서 조직 외부인과의 카카오톡은 성과에 부정적인 영향을 미치는 것으로 분석되어, 기존에 우려되었던 해악을 일부 확인하였다. 하지만 업무 중 비공식적인 오프라인 커뮤니케이션인 티타임은 상호의존도가 높은 업무에서, 업무 중 비공식적인 온라인 커뮤니케이션 중 조직 내부인과의 카카오톡은 상호의존도가 낮은 업무에서 성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 밝혀냈다. 이것은 조직 구성원이 고유 업무 이외에 자신이 관심 있는 분야에 업무시간의 15%를 쓸 수 있도록 하는 3M의 원칙이나, 구글의 20% 타임제 등에서 유발되는 효과와 유사하게 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션의 일부 유형도 조직 구성원들의 재충전을 통한 공교화 또는 유대감 형성[16]을 통해 성과에 긍정적인 영향을 미칠 수도 있다는 것을 의미하는 것이다. 이와 같은 본 연구의 결과는 업무 중 비공식적인 커뮤니케이션에 대한 보다 주의 깊은 접근이 필요하다는 시사점이 있다 하겠다.

또한 본 연구는 조직 소유의 컴퓨터를 가지고 조직 네트워크를 이용하는 조직 구성원을 주된 대상으로 삼은 대다수의 선행 연구들과는 달리 개인 소유의 스마트폰으로 인터넷을 이용하는 직장인을 연구대상으로 설정하였다. 이것은 스마트폰이 대중화된 현시점에서 시의적절한 연구라고 생각된다. 더군다나 본 연구는 이 분야의 기존 연구에서 다루지 않았던 성별, 업무특성별 그룹분석을 통하여 어떤 차이점이 있는지도 살펴봄

으로써 카카오톡과 같은 온라인 커뮤니케이션 도구를 전략적으로 사용할 수 있는 토대를 제시하였다는 시사 점도 있다 하겠다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 성과에 영향을 미칠 수 있는 개인적 특성을 포함한 다양한 성과 영향요인들을 논의로 삼았다는 한계점을 지니고 있다. 따라서 다양한 성과 영향요인들을 고려하여 인과관계를 규명하는 연구가 뒤따른다면 설명력이 배가될 것으로 생각된다.

\* 이 연구는 KMIS 2012년 추계학술대회 '업무영역에서의 작업 중 휴식이 성과에 미치는 영향' 발표논문을 확장한 것임.

#### 참 고 문 헌

- [1] H. Y. Oh, "Implementation of Mobile Web Interface Design for Smart-Phone Users," *Journal of the Korea Contents Association*, Vol.11, pp.639-648, 2011.
- [2] Nicholas DiFonzo, "The Watercooler Effect: An Indispensable Guide to Understanding and Harnessing the Power of Rumors," Avery Trade, 2009.
- [3] B. Stelter, "Water-Cooler Effect: Internet Can Be TV's Friend," *The New York Times*, February Vol.23, 2010.
- [4] R. Guthrie and P. Gray, "Junk Computing: Is It Bad for an Organization," *Information Systems Management*, Vol.13, No.1, pp.23-28, 1996.
- [5] O. K. Lee, K. H. Lim, and W. M. Wong, "Why Employees Do Non-Work-Related Computing: An Exploratory Investigation through Multiple Theoretical Perspectives," *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, p.185c, 2005.
- [6] V. K. G. Lim and D. J. Q. Chen, "Cyberloafing at the workplace: gain or drain on work?," *Behaviour & Information Technology*, Vol.31, No.4, pp.343-353, 2012.
- [7] A. L. Blanchard and C. A. Henle, "Correlates of different forms of cyberloafing: The role of norms and external locus of control," *Computers in Human Behavior*, Vol.24, No.3, pp.1067-1084, 2008.
- [8] L. G. Pee, I. M. Y. Woon, and A. Kankanhalli, "Explaining Non-Work-Related Computing in the Workplace," *Information and Management*, Vol.45, No.2, pp.120-130, 2008.
- [9] G. W. Bock and S. L. Ho, "Non-Work Related Computing(NWRC)," *Communications of the ACM*, Vol.52, No.4, pp.124-128, 2009.
- [10] G. W. Bock, S. C. Park, and Y. Zhang, "Why Employees Do Non-Work Related Computing In The Workplace," *Journal of Computer Information Systems*, Vol.50, No.3, pp.150-163, 2010.
- [11] G. W. Bock, Y. Shin, P. Liu, and H. Sun, "The Role of Task Characteristics and Organizational Culture in Non-Work Related Computing: A Fit Perspective," *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, Vol.41, No.2, pp.132-152, 2010.
- [12] J. Vitak, J. Crouse, and R. LaRose, "Personal Internet use at work: Understanding cyberslacking," *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.5, pp.1751-1759, 2011.
- [13] S. J. Kim and S. Byrne, "Conceptualizing personal web usage in work contexts: A preliminary framework," *Computers in Human Behavior*, Vol.27, No.6, pp.2271-2283, 2011.
- [14] V. K. G. Lim and D. J. Q. Chen, "Cyberloafing at the workplace: gain or drain on work?," *Behaviour & Information Technology*, Vol.31, No.4, pp.343-353, 2012.
- [15] J. M. Lee, "Are Coffee Breaks Good for

Performance?: A Perspective on Non-Work-Related Activities," Journal of the Korea Society of Computer and Information, Vol.17, pp.167-173, 2012.

[16] T. Schwartz and C. McCarthy, "Manage Your Energy, Not Your Time," Harvard Business Review, October, pp.2-9, 2007.

[17] <http://www.fnnews.com>.

[18] <http://www.seoulfn.com>.

[19] <http://www.etnews.com>.

[20] <http://www.datanet.co.kr>.

[21] <http://www.zdnet.co.kr>.

[22] <http://www.smartpls.de>.

#### 저 자 소 개

이 종 만(Jong Man Lee)

정회원



- 1997년 2월 : KAIST 경영공학 (공학석사)
- 2007년 8월 : 서강대학교 경영학과(경영학박사)
- 2001년 9월 ~ 현재 : 동양미래대학교 e-비즈니스과 부교수

<관심분야> : 경영정보시스템, e-비즈니스, IT아웃소싱