

A study on the Relationship between Cyberloafing Characteristic and Cognitive Dissonance

Hwal-Sik Chang*, Dae-Hyun Jung**

Abstract

Cyberloafing is a term used to describe the actions of employees who use their Internet access at work for personal use while pretending to do legitimate work. This research that this puts the foundation on the general deterrence theory, social control theory, and Triandis model compares the individual characteristic including the group norm, self-control, perceived value among many factors having an effect on the personal ethical decision-making besides the general principles of ethics and stipulated regulation like the severity of sanction together. It was exposed to have the effect that the severity of punishment, self control, and perceived value notes to the internet abuse action. Therefore, the education and rules of punishment which is consistent along with the theoretical thesis supporting the groping of the preparation plan that is active in the various ethic problems has to be built. It is necessary that the company devises the internet application in the appropriate range, that is the partial the affirmation feeling which and it can allow officially. According to the cognitive dissonance, since this will have to allow with the positive direction can move to the misuse action with the intention differently, it can draw a conclusion.

▶ Keyword : Cyberloafing, GDT, Triandis Model, Perceived Value, Theory of Cognitive Dissonance

I. Introduction

컴퓨터는 정보화 사회에 있어서 매우 중요한 도구임에 틀림없으나 컴퓨터의 오남용은 컴퓨터 범죄, 바이러스 생성 등 여러 가지 사회적 문제의 원인이 되고 있다. 또한 조직 차원에서 이러한 윤리적 문제점을 줄일 수 있는 바람직한 윤리강령의 확립과 더불어 정확한 실태 파악으로 적절한 대응 방안을 모색해야 할 것이다. 각종 인터넷 남용을 미연에 예방할 수 있는 시스템이 필요하지만 개인의 윤리적인 측면을 동시에 고려하지 못할 경우 각종 부작용이 발생할 수밖에 없다[1].

기업은 이러한 부작용에 소요되는 시간 까지도 비용을 지출하는 상황에 놓여 있으며 'Cyberloafing' 으로 설명할 수 있다.

Cyberloafing은 인터넷 서핑, 전자 메일 작성, 혹은 직장에서 자신의 업무와 관련이 없는 다른 인터넷을 활용하는 직원을 설명하기 위한 용어이다. Cyberloafing은 직장에서 합법적인 작업을 수행하는 척 하면서 개인적인 용도로 인터넷 접속을 시도하는 직원의 행동을 설명하는데 사용되는 용어이다[2]. Cyberloafing의 예로는 음악 다운로드, 대화방 참여, 블로그, 인스턴트 메시징, 온라인 게임, 온라인 쇼핑, 그리고 e-메일 및 사진전송 등을 포함한다[3]. 일부 학자들은 해킹(hacking) 혹은 컴퓨터 바이러스 유포 등의 행위도 Cyberloafing으로 간주하고 있다[4]. 기업 입장에서 이러한 Cyberloafing 들로 인해 업무의 비효율성을 유발할 수 있는 행동을 억제시킬 필요성이 있다. Cyberloafing으로 인한 기업의 생산성 손실 비용은 증가 추세이고, 이러한 행위에 대응하기

• First Author: Hwal-Sik Chang, Corresponding Author: Dae-Hyun Jung

*Hwal-Sik Chang (hwschang@pusan.ac.kr), Dept. of Business Administration, Pusan National University

**Dae-Hyun Jung (jdh@pusan.ac.kr), Dept. of Business Administration, Pusan National University

• Received: 2015. 08. 11, Revised: 2015. 08. 23, Accepted: 2015. 09. 07.

• This work was supported by a 2-Year Research Grant of Pusan National University

위해 감시 소프트웨어가 때때로 직원의 온라인 활동을 모니터링 하는데 사용되어진다. 이러한 Cyberloafing의 발생률을 감소시키기 위한 노력으로 징계의 방법을 사용하거나 업무 시간 이후에 사용하는 우회적 방법을 도입하기도 한다. 또한 조직의 적극적 개입을 통해 비업무관련 컴퓨팅 행위를 통제해야 한다고 주장한다.

기업을 운영하기 위해서는 법과 더불어 규칙이 필요하지만, 윤리적 혹은 비윤리적인지에 대한 의사결정을 하는 것으로 윤리적 가치기준에 비추어 판단하게 된다는 윤리적 분석을 기반으로 하지 못할 경우 인터넷 남용에 관한 근본적인 해결책이 될 수 없을 것이다. 따라서 인터넷 남용 문제를 다루는데 있어서 규범 및 가치 등의 문제와 연계시킬 수 있도록 하는 개념 정립이 필수적이다.

정보화시대에 있어서 기업의 업무 처리는 컴퓨터를 활용하는 것이 필수적이므로 구성원들이 인터넷 접속의 기회를 업무와 무관한 용도로 사용하게 될 경우 자연히 컴퓨터를 남용할 가능성이 높아지게 된다. 따라서 기업은 이러한 남용을 줄여 업무의 효율성을 높이기 위한 여러 가지 노력을 기울여야 한다. 본 연구는 기업에서 개인 용도의 인터넷 남용의 행동을 결정짓는 여러 요인들을 파악하고자 한다. 인터넷의 확산에 따라 기업의 경영활동은 물론 개인생활에도 절대적으로 필요한 컴퓨터를 기업에서 업무이외의 개인 용도로 남용하는 횟수는 현실적으로 줄어들지 않고 있다. 일반억제이론, 사회통제이론, Triandis 모형에 기반을 둔 본 연구는 윤리강령, 처벌의 엄격성과 같은 명문화 된 규정 이외에 개인의 윤리적 의사결정에 영향을 미칠 수 있는 여러 요인 중 집단규범, 자기통제력, 인지된 가치 등과 같은 심리적 요인에 관한 개인적 특성을 함께 비교해 보고자 한다.

기업 관점에서 인터넷 남용을 방지하기 위해 억제요인에 대해 많은 투자를 하고 있음에도 불구하고 인터넷 남용의 빈도와 양은 증가 추세에 있다. 이와 관련하여 학계에서는 컴퓨터 남용의 원인을 인간적 측면(human side)에서 찾고자 하였다. 일반억제이론은 안티바이러스 시스템의 가동으로 컴퓨터 남용을 줄일 수 있다고 제시하고 있다. 그러나 조직 측면의 명문화된 제도 및 처벌 만으로는 조직원들의 인터넷 남용을 근본적으로 예방할 수 없다는 것을 인지하여야 한다. 오히려 자신의 행동을 통제하고 조절하는 능력은 인간만이 지니는 본질적인 특징[5]이기에 자신에게 중요한 목표를 달성하기 위해 스스로 특정 행동을 통제할 수 있는 쪽으로 유도하고, 유혹에 대한 충동을 의식적으로 억제할 수 있도록 하는 기업문화 및 분위기 조성에 더욱 관심을 기울여야 할 것이다.

최근 인터넷 사용자의 폭발적인 증가로 기업은 정보 기술의 활용을 통한 경쟁우위 확보를 위한 노력은 더 이상 선택의 문제가 아닌 필수불가결한 요소임에 재론의 여지가 없다. 그러나 정보화 시대의 도래로 역기능 또한 커다란 사회적 문제로 대두되는 실정이며, 이러한 정보화 사회의 역기능이 기업 업무활동의 위축을 초래하여서는 안된다는 전제에서 보다 효율적으로 관리할 필요성이 크다고 본다. 인터넷 남용에 대한 근본적인 문제는 기업의 통제를 지키지 않고 이를 위반하는 인간의 의지와 행위에 기초하고 있다는 측면을 주지시킬 필요성이 있다. 대부분의 기업들이 많은

기술적 측면의 대책을 강구하고는 있으나 인터넷 남용의 원인은 개인의 성향에 따라 좌우되는 경우가 더욱 강한 만큼 근본적인 해결책을 제시하기에는 다소 무리가 있다는 생각이다. 따라서 인간행위에 대한 자발적 통제를 이끌어 내고 이를 관리 감독하는 것이 중요한 요소 중 하나인 것이다. 본 논문은 조직 내 인터넷 남용의 원인이 되는 요인에는 어떠한 것이 있는가를 우선 파악하여 근본적으로 남용을 줄일 수 있는 적절한 대안을 마련하기 위한 기초 자료로 활용되어 지기를 희망한다.

조직 내 인터넷 남용에 대한 그 심각성과 비용을 감안해 보면, 정보보호정책이 잠재적 이익을 낳을 수 있다. Cyberloafing 발생을 감소시키고 부정적인 결과를 최소화하기 위한 노력을 관리할 방법을 연구하는 것이 중요하다고 하겠다. 따라서 본 연구의 목적은 일반억제이론, 사회통제이론, Triandis 모형 관점에서 인터넷 남용의 영향 요인을 도출하고자 한다. 또한 실증연구를 바탕으로 조직의 효율적인 인터넷 남용 방지 대책에 대하여 조직구성원들의 인식을 제고할 수 있는 가이드라인을 제시함으로써 기존의 미비한 연구에 새로운 관점을 제시하고 윤리적 측면의 접근방식을 강조하고자 한다.

II. Review of Literature

1. TRA & TPB

Fishbein과 Ajzen[6]의 합리적행동이론(TRA: theory of reasoned action)은 인간의 행동이 현실화되기 전에 행동의도를 가진다고 주장함으로써 태도와 주관적 규범이 행동의도에 영향을 미친다고 보았다. 계획된행동이론(TPB: theory of planned behavior)은 TRA를 확장하여 행위의도가 단지 태도에 의해 이루어지는 것이 아니라 주관적 규범이나 지각된 행동 통제에 의해서도 형성된다고 보고 있다[7]. 조직에 대한 신뢰와 조직의 억제활동이 컴퓨터 남용 행동에 미치는 영향에 대한 연구[8]에서 억제요소가 컴퓨터 남용에 미치는 영향을 실증연구를 통해 입증하였으며, 지각된 행동 통제의 중요성을 피력 하였다.

2. GDT & SCT

일반억제이론(GDT: general deterrence theory)은 안티바이러스시스템을 가동함으로써 컴퓨터 남용을 줄일 수 있다고 제시하고 있다. 반면 기업 조직들의 보안이 잘 되고 있는가를 주로 기술적인 면에만 의존할 뿐 사람이나 프로세스와 같은 요인들은 고려하지 않고 있음을 직시할 필요성이 있다. 억제이론은 처벌의 엄격성과 처벌의 확실성이 증가할수록 원치 않는 행동을 줄일 수 있다고 하였으며, 범죄와 비용 사이의 관계를 연구하는데 사용되어져 왔다[9]. Straub[10]는 컴퓨터 오남용을 줄일 수 있는 주요 정책들에 관한 연구를 하였으며, 종업원들이 조직의 처벌을 인지함으로써 오남용 행동들을 좀 더 주저하게 된다는 것을 밝혀내었다[11]. 즉 강등, 해고, 수치스러운 징계 등의 부정적인 처벌의

결과로 이어진다는 것을 강하게 인식시킴으로써 인터넷 남용과 같은 행동을 덜 하게 된다는 것이다[12].

사회통제이론(SCT: social control theory)은 우리 사회의 모든 사람들이 범죄를 저지르지는 않고 있는가에 대한 답으로 사회에 대한 개인적 유대의 차이 때문으로 분석하고 있다. 또한 억제이론과는 달리 잘못된 행동을 긍정적 영향 요인의 부재 속에서 찾고자 하였다[13]. 사회통제이론에서 일탈은 당연하다고 받아들이고 사회통제가 범죄를 저지르는 것을 막기 때문에 사람들이 순응한다는 것으로 사회통제가 약하거나 깨질 때 일탈이 발생한다는 주장이다. 이러한 일탈 동기에도 불구하고 인간이 비행이나 범죄를 저지르지 않는 것은 사회적 연대를 이루는 대인관계, 친구관계, 가족관계, 기타 사회 내에서 맺은 무수히 많은 연결 관계가 개인을 통제하기 때문이라는 것이 사회통제이론의 핵심이다. Cyberloafing과 같은 일탈행위는 보편적으로 흥미 있거나 유익한 것으로 인식되어 일정 조건하에서 누구나 이러한 행동에 동조될 수밖에 없는 반면, 인간행동이 사회규범이나 규칙이 일탈행위를 통제하는 상황 하에서는 이러한 행동이 규제되어 일탈행위가 억제되는 것이다.

3. Triandis Model

태도(attitude), 행동 의도(intention), 실제 행동(behavior)들의 이론적 관계를 제시한 Triandis[14] 모형은 개인이 특정한 행동을 행하는 것이 준거집단(reference group)에 소속된 사람에게 그리고 사회구조에서 특정한 위치를 차지하고 있는 사람에게 적절하다고 평가되는지를 파악하고자 하였다[15]. 이는 인간의 행동에 대한 연구모형 중 TRA, TPB 등의 인지적 요인만을 중요시한 모형의 문제점을 보완 발전시켰으며, 행동에 대한 인간의 감정을 중요시함과 동시에 이를 토대로 사회적 행동을 이해하기 위한 이론적 틀을 제공하고 있다. Triandis 모형은 경영학 분야에 있어서 MIS 연구자들을 중심으로 정보시스템의 활용을 위한 인간행동을 설명하기에 적합하여, 인터넷 남용에 관한 연구 등에 활용되었다. TRA와의 주된 차이점은 어떠한 행동을 설명하고 예측함에 있어서 의식(consciousness)의 정도 즉, 개인의 자발적 통제력(volitional control)에 부여하는 상대적인 비중이 있다. 감정(affect)은 특정 행동에 대한 즐거움, 희열, 쾌락, 우울함, 혐오, 불쾌함, 증오심등과 같은 개인의 감정적 측면의 느낌을 의미한다[14]. 감정은 쾌락적 가치(hedonic value)와 동일한 요소들로 분류되며 결과는 효용적 가치(utilitarian value)와 유사성이 있다.

4. Code of Ethics

윤리경영이란 기업경영에 있어 윤리를 최우선 가치로 생각하며 윤리규범을 모든 업무활동의 기준으로 두고 투명하고 공정하며 합리적인 업무수행을 하는 것이다. 이러한 윤리경영의 제도화로 가장 보편적으로 적용되는 윤리강령은 직원의 윤리적 행동지침을 구체적으로 표현한 것으로 윤리강령을 기업 전반의 윤리적 원칙을 표현하는 핵심 수단으로 보고 윤리강령의 중요성 인식과 함께 구성원에게 윤리강령 전달성을 강조하였다[16]. 윤리경영

프로그램을 제도화하기 위한 제언으로 최고경영층의 적극적인 관심, 윤리강령에 직원들의 친숙할 수 있는 여건 마련, 종업원의 역할을 규명한 윤리 정책의 제시, 윤리교육의 목적 명확화 등을 포함하고 있는데 이러한 제언은 윤리경영의 제도화의 운영방법을 시사하고 있다.

5. Severity of Punishment

억제이론은 법적 처벌에 초점을 두고 있으며, 구체적으로는 처벌의 엄격성, 확실성, 신속성을 중요한 요소로 고려하고 있다. 처벌의 엄격성은 특정 범죄에 요구되는 형벌을 엄격하게 적용해야 하며, 범죄의 해악에 비례해서 처벌을 엄중하게 해야 한다는 것을 의미한다. 인지된 처벌의 엄격성이 단순히 어떠한 법적 처벌을 받을 것인가를 인지하는 것에서 그치는 것이 아니라, 그러한 처벌이 응답자의 인생에 얼마나 큰 손실로 인지되는가에 따라서 처벌의 억제효과가 달라질 것이라고 보았다. 징계제도는 조직의 목적을 달성하기 위하여 구성원이 지켜야 할 질서의 유지가 주 목적이라 할 수 있다. 직원과의 계약서에는 불법적인 접속을 시도하는 경우의 처벌 내용을 명시하는 문구가 들어 있어야 하며 조직의 정보보호 정책이나 절차를 위반한 직원에 대한 공식적인 처벌절차도 있어야 하며, 결국 보안 정책을 무시 하려는 경향이 있는 직원들을 억제 시키는 기능을 한다.

6. Group Norm

집단규범은 집단 내 구성원들의 행동에 대한 통제의 의미를 가지며 집단 내 구성원들이 준수하려고하는 행동의 범위를 뜻한다. 집단 내 구성원들이 수용할 수 있는 행동의 범위와 표준을 제시함으로써 구성원들의 행동은 일관성을 가지게 된다. 즉, 인간이 어떤 목적을 가지고 형성한 집단의 구성원으로서 활동을 시작하게 되면 집단 구성원 개개인에게 공통적으로 기대되는 표준적인 생각과 행동방식이 생기게 된다는 것으로 구성원들간의 불필요한 행동으로 유발될 수 있는 손실을 줄일 수 있다[17]. 개인이 공동체의 집단규범을 따라 집단 내 구성원들과 일관된 행동을 유지하려는 노력은 집단규범을 벗어난 행동을 하였을 때 발생하는 보상이나 처벌을 생각하기 때문이다[18].

7. Self Control

자기 통제력은 충동, 욕망, 감정, 장기 목표와의 갈등 등의 억제를 의미한다. 자기통제력이론[19]의 여섯 가지 주요 요소를 살펴보면 첫째, 자기 통제력이 낮은 사람은 충동적이고, 주변 환경의 명백한 자극에 적극적으로 반응하여, 지금 당장 욕구를 충족하려는 특성이 있다. 둘째, 자기 통제력이 낮은 사람은 행동과정에서 근면, 끈기, 지속성이 부족하여 단순한 과제들을 선호하고, 쉽고 간단하게 욕구충족을 하려 하기 때문에 복잡한 과제를 피한다. 셋째, 자기 통제력이 낮은 사람은 모험을 추구하는 경향이 있어, 흥분되고, 위험하고, 떨리는 범죄를 행한다. 넷째, 자기 통제력이 낮은 사람은 인지적이고 정신적인 활동보다 신체활동을 선호한다. 다섯째, 자기 통제력이 낮은 사람은 자기중심적이고 다른 사람

의 고통과 욕구에 둔감하다. 여섯째, 자기 통제력이 낮은 사람은 좌절을 잘 견디지 못하고, 대인관계에서 갈등이 있을 때 대화보다 신체적인 수단을 사용하는 경향이 있다. 이와 같이 자기통제력은 감각적이고 즉각적인 욕구에 대한 절제이며, 장기적인 이득 등을 고려하는 성향 등을 의미한다고 볼 수 있다[20].

8. Value

가치는 특정 활동이 개인에게 얼마나 바람직한가에 대한 지속적 믿음이라 정의하였다[21]. 따라서 인터넷 사용을 통해 얻을 수 있다고 생각하는 유·무형적 이익에 대한 지속적인 믿음의 정도로, 개인의 가치관에 있어 기업 내 인터넷 남용을 통해 이익이 될 것이라는 믿음 여부에 따라 사용의지는 더욱 확고해질 것이다. 또한 가치는 어떤 행동을 취하는 것이 바람직한가를 인지함으로써 자기를 통제하고 책임 있는 행동으로 유도되어 조절기능을 수행한다고 주장 하였다[22]. 인터넷 남용에 있어 반복적인 사용의 원인은 즐거움과 재미 등 가치가 있기 때문이다. 실용적 가치는 의도에 따른 결과이며 쾌락적 가치는 인간의 행동에 대한 감정적인 측면이다. 실용적가치는 제품 혹은 정보의 획득 등 비감정적인 결과를 반영하는 것으로 시간, 노력 등의 경제적 측면을 고려하여 정보의 가치를 평가하게 된다. 이에 본 연구에서는 가치의 개념을 인터넷 남용에 따른 대가와 얻을 수 있는 이익에 대한 고려를 기반으로 한 포괄적인 관점으로 적용하고자 하였다.

III. Research Model and Hypotheses

본 연구에서 제안한 연구모형은 사회통제이론, 일반억제이론, Triandis 모형 등에서 고찰한 행동과의 관계를 토대로 인터넷 남용 행동을 예측하기 위한 평가 모형으로 제시하였다. 본 연구는 기업의 인터넷 남용에 영향을 미치는 요인을 규명함으로써 기업 입장에서 이를 해소할 수 있는 방안을 제안하는데 목적 달성을 위해 <그림 1>과 같은 연구모형을 제시한다.

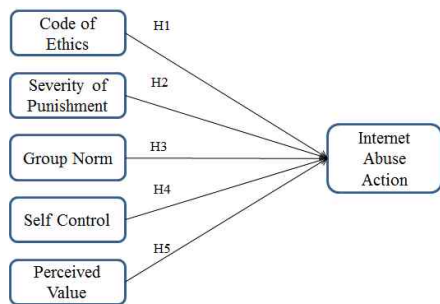


Fig. 1. Research Model

연구모형의 독립변수는 사회통제이론에서 윤리강령, 일반억제이론에서 처벌의 엄격성, Triandis 모형에서 집단규범과 인지된 가치, 계획된 행동이론에서 자기통제력 변수를 도출하여 종속변수인 인터넷 남용 행동으로 이어지는 <그림 1>과 같은 모형으로

연구하였다.

기업구성원의 윤리의식을 제고하기 위해서는 최고경영층의 적극적인 역할이 필수적이며 기업에 있어 윤리의 제도화를 수립하여야 하며, 윤리경영 제도화를 위해서는 기업 윤리강령의 채택, 기업내의윤리 윤리위원회 설치, 그리고 윤리교육을 실시해야 한다.

사회통제이론은 범죄를 저지르는 것을 막을 수 있는 한 수단으로 사람들이 순응하기 때문에 가능하다는 것으로 사회통제가 약하거나 깨질 때 일탈이 발생한다는 것이다. 이러한 사회통제이론은 이론적인 관점에서 볼 때 조직 내에서의 적절한 통제유형에 관한 논의는 주로 업무의 특성과 관련이 있었다. 즉, 특정한 업무가 가지고 있는 다양한 특성에 부합되는 통제 방식을 사용하면 통제의 실행가능성이 높아지고 집행도 수월하다는 것이다[23]. Workman and Gathegi[24]은 억제에 대한 두 가지 태도가 있다고 하였다. 하나는 처벌과 같은 수단에 의한 제재적 태도이고 다른 하나는 윤리적 동기 유발이나 교육을 통한 발전적 태도를 언급하고 있다. 이를 근거로 내부 보안 위반과 관련하여 처벌과 윤리적 억제에 대한 연구를 실시하였고 처벌과 윤리 교육 및 훈련이 정보 보안에 영향을 미친다는 것을 증명하였다. 따라서 윤리강령의 강도에 따라서 인터넷 남용 의도에 유의한 영향을 미칠 것으로 가설적 명제를 제시한다.

[가설 1] 윤리강령은 인터넷 남용 행동에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

처벌의 엄격성은 특정 범죄에 요구되는 형벌을 엄격하게 적용해야하며, 범죄의 해악에 비례해서 처벌을 엄중하게 해야 한다고 주장하였다. 관리자가 사용자에게 정보시스템의 사용과 관련하여 허용되는 행위와 허용되지 않는 부적절한 행위에 대해 사용자들에게 공지하고, 허용되지 않는 정보시스템 남용에 대해서는 벌칙 (penalty)을 부여할 경우 사고발생의 횟수, 기회비용 손실 등이 축소되는 것으로 확인하였다. 또한 Straub[10]은 예방적 보안대책과 같은 투자는 인터넷 남용에 따른 막대한 손실을 현저하게 감소시킬 수 있다고 하였다. 따라서 본 연구에서는 처벌의 엄격성이 인터넷 남용 행동에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설적 명제를 제시한다.

[가설 2] 처벌의 엄격성은 인터넷 남용 행동에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

집단속에 필연적으로 존재하게 되는 집단규범은 집단성원의 행동을 규정하고 조정하기 위한 비공식적인 규칙이며, 규범이 공식적으로 논의되는 일은 드물지만 집단성원의 행동을 강하게, 또한 일괄적으로 통제한다. 그룹 구성원이 그룹의 규범에 따르면 구성원의 행위와 인지에 영향을 준다. 따라서 집단규범은 인터넷 남용 행동에 영향을 미칠 것으로 가설적 명제를 제시한다.

[가설 3] 집단규범은 인터넷 남용 행동에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

자기통제력은 개인의 감각적이며 즉각적인 욕구의 절제하는 성향이며, 장기적인 이득을 추구하기 위하여 현재의 만족을 유보할 수 있는 성향이며, 타인의 감정 및 상황을 이해하고 고려할 수 있는 심리적 성향으로[19] 장기적 만족 또는 즉각적 만족을 선택하는 상황에서 자신의 행동, 사고, 그리고 감정을 조절하는 능력인 것이다. 따라서 자기통제력이 낮은 사람은 위험스러운 행위를 좋아하고, 단순한 일을 즐겨하며, 화를 잘 내거나 흥분하기 쉬우며, 정신적 사고보다는 육체적인 활동을 좋아하고, 욕구를 억제하는 능력이 부족하고 자기중심적으로 판단하고 행동하는 성향이 강한 것으로 평가된다. 이에 비하여 자기 통제력이 높은 사람들은 위험성을 추구하는 경향이 약하고, 다소 복잡하고 진취적인 일을 추구하고, 온화하며 비교적 화를 잘 참아내는 경향이 있으며, 만족을 억제하며, 다른 사람에 대하여 이해하고 고려하는 경향이 강한 편이다. 이에 본 연구에서는 자기통제력이 인터넷 남용 행동에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 제시한다.

[가설 4] 자기통제력은 인터넷 남용 행동에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

Thaler[25]가 제시하는 고객선택 모델에서는 경제적 이유와 인지심리학의 조합으로써 가치함수는 심리학적 용인을 바탕으로 경제이론의 효용함수를 대신하는 것이라고 하였다. 즉 인터넷과 같은 정보기술 사용자는 자신이 사용하고자 하는 기술로부터 여러 종류의 가치를 얻을 수 있으며, 이에 따라 사용자들이 그 기술에 대해 갖는 태도는 긍정적이게 될 것이라고 생각할 수 있다. 일반적으로 사용자들은 특정 부문에 대해 유용성을 지각하면 이는 곧 그것을 사용하고자 하는 긍정적인 행동으로 이어진다. 이에 본 연구에서는 인지된 가치가 인터넷 남용 행동에 유의한 영향을 미칠 것이라는 가설을 제시한다.

[가설 5] 인지된 가치는 인터넷 남용 행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IV. Methodology

1. Method

선행연구를 통해 검증된 측정지표를 반영하여 설문지를 구성하였다. 자료수집은 부산 경남 지역의 기업을 상대로 2014년 8월부터 두달 동안 메일 및 직접방문으로 설문요청을 하였고, 연구결과의 일반화를 높이기 위해 총 65개 회사에서 총 회수된 79부의 설문지 중 결측치로 판단된 7부를 제외한 72부를 모형의 적합성과 연구가설 통계분석에 사용하였다. 각 문항은 리커트형 7점 척도를 이용했으며, 통계분석에는 SPSS 17.0을 사용하여 분석하였다.

표본을 종업원 수로 분류한 결과 종업원 수 1천명 이하 중소

기업이 37(51.3%), 1천명 이상 대기업이 35(48.7%)로 분포되었으며 t-테스트에 이 결과를 사용하였다. 또한 하루 평균 인터넷 사용시간에 대한 응답으로는 30분 이하 35명(48.6%), 30분~1시간 19명(26.4%), 1시간~2시간 14명(19.4%), 2시간 이상 4명(5.6%)으로 조사되어 75% 정도는 1시간 이하로 인터넷을 사용한다는 응답이었다. 본 연구에서는 내적 일관성에 의거하여 신뢰도를 검증하였다<표 1>. 신뢰도 분석결과 모든 측정의 크론바 알파(cronbach α) 값이 0.865이상으로 일반적으로 추천기준인 크론바알파값 0.7을 상회하고 있으므로 신뢰성을 확보하였다고 할 수 있다.

Table 1. Results of Reliability

Constant	Items	Cronbach's α
Code of Ethics	3	0.902
Severity of Punishment	4	0.959
Group Norm	4	0.865
Self Control	4	0.910
Perceived Value	4	0.941
Internet Abuse Action	3	0.934

요인분석에서는 요인 추출 방법으로 상호독립성을 검증하기 위해 주요인분석(principal factor analysis)을 사용하였고, 요인 추출은 고유치(eigen value) 1이상을 기준으로 설문 항목들을 유사 요인으로 범주화 하였으며 요인 적재치(factor loading)는 0.5이상을 기준으로 요인을 추출하였다. 요인 회전을 위해서는

Table 2. Factor Analysis

	Construct					
	1	2	3	4	5	6
cod1	.079	.024	.123	.083	.916	-.084
cod2	.054	-.099	.184	.011	.902	-.137
cod3	.157	-.047	.208	.255	.812	-.163
sev1	.919	.067	-.111	.094	.043	-.165
sev2	.945	.018	-.134	-.127	.019	-.031
sev3	.930	-.047	-.001	.063	.179	-.043
sev4	.936	-.039	-.158	.075	.041	-.015
gro1	.096	.044	.339	.850	.218	.009
gro2	-.036	.009	.105	.763	.307	-.053
gro3	.100	-.004	.051	.841	-.095	.023
gro4	-.040	.141	-.025	.851	.014	-.087
con1	-.041	-.136	.713	.152	.112	-.355
con2	-.106	-.094	.945	-.005	.205	-.096
con3	-.167	-.079	.882	.068	.188	-.138
con4	-.193	-.053	.736	.316	.079	-.290
act1	.016	.291	-.192	.065	-.104	.842
act2	-.144	.125	-.366	-.061	-.159	.865
act3	-.175	.171	-.181	-.115	-.157	.887
val1	-.012	.906	-.216	-.016	-.038	.004
val2	-.002	.913	-.121	.088	.053	.212
val3	-.101	.922	-.052	.142	.058	.190
val4	.114	.875	.073	-.014	-.214	.165

가장 널리 사용되고 있는 직각회전방식 중 대표적인 방법인 베리맥스(varimax)방식을 이용하였다. 요인분석 결과 <표 2>를 살펴

보면 집중타당성(convergent validity)은 각 측정 변수들의 잠재 변수에 대한 요인적재량으로 판단 할 수 있는데 최저값도 0.713의 로딩값을 보이고 있으므로 모든 측정항목들이 집중타당성을 충족하고 있다는 것을 뜻하므로 집중타당성이 확보 되었다고 판단된다.

대기업간에 응답이 실제로 인터넷 남용 행동에 미치는 영향이 차이가 있는지를 알아보기 위해 <표 5>와 같이 t-test를 실시한 결과 직원수에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

Table 3. Results of Multiple Regression

Independence	Coeff.		Std.Coeff.	T	sig. T	Statistics	
	B	S.E.	β			Tolerance	VIF
constant	6.643	1.495		4.443	.000		
Code of Ethics	-.212	.194	-.120	-1.098	.276	.772	1.296
Severity of Punishment	-.286	.126	-.233	-2.281	.026	.878	1.139
Group Norm	.082	.216	.039	.380	.705	.849	1.177
Self Control	-.602	.150	-.457	-4.017	.000	.708	1.412
Perceived Value	.318	.123	.257	2.579	.012	.924	1.083

2. Hypothesis Testing

설정된 가설을 검증하기 위하여 독립변수들과 종속변수들 간의 인과관계 존재 여부 및 그 관계가 어떤 성격을 갖는지를 보여주는 통계분석 방법으로 다중회귀분석을 실시하였다. 다중회귀분석 기법을 이용할 경우 독립변수들 간의 다중공선성(multicollinearity)을 먼저 고려해야 하며, 만약 독립변수들 간에 다중공선성이 존재한다면 임의의 회귀변수가 다른 회귀변수들의 영향을 받아 회귀 값이 변동하게 되고, 이에 따라 독립변수들과 종속변수 간의 관계를 나타내는 회귀선의 해석에 심각한 지장을 초래하기 때문이다. 독립변수들 간의 상관관계가 있는지의 여부를 확인하기 위해 다중공선성을 검증을 위해 공차한계(tolerance)와 분산팽창요인(VIF: variance inflation factor) 등의 지표를 이용하였다. 본연구의 경우 회귀모형상의 독립변수들의 공차한계 값은 <표 3>에서와 같이 0.10보다 훨씬 크며, VIF 값 역시 10보다 훨씬 작으므로 공선성은 큰 문제가 되지 않는다고 판단 가능하다. <표 3>를 통한 분석결과를 살펴보면, 윤리강령은 β 값이 -0.120, t 값이 -1.098 로서 통계적인 유의성($p=0.276$)을 입증하지 못하였다. 따라서 가설 H1은 기각 되었으며, 처벌의 엄격성 요인은 β 값이 -0.233, t 값이 -2.281로써 통계적으로 5% 수준($p=0.026$)에서 유의한 것으로 나타나 가설 H2는 채택되었다. 이는 조직에서 엄격한 처벌의 명시 및 실행이 인터넷 남용을 막을 수 있다는 사실을 지지하고 있는 것으로 보인다. 개인적 특성으로 살펴본 가설검증 결과 집단규범은 통계적으로 유의하지 않아 가설H3은 기각 되었으며, 자기통제력은 β 값이 -0.457, t 값이 -4.017로써 통계적인 유의성($p=0.000$)을 입증하여 H4는 채택되었으며, 인지된 가치 요인은 β 값이 0.257, t 값이 2.579로써 통계적으로 5% 수준($p=0.012$)에서 유의한 것으로 나타나 가설 H5는 채택되었다. 이는 인터넷 남용과 같은 개인적 성향이 크게 좌우되는 경우 자기통제력이 높은 사람은 스스로 자제할 가능성이 높다는 것과 인터넷 사용으로 인한 가치가 충분히 있다고 판단되는 경우에는 Cyberloafing을 할 가능성이 충분히 있다는 것을 입증한 것으로 해석할 수 있겠다. 이상의 가설 검증 결과는 <표 4>와 같다. 또한 직원 수 1천명 기준 중소기업과

Table 4. Results of Hypothesis testing

H	Hypotheses	Result
1	The level of Code of Ethics negatively influences the level of Internet Abuse Action.	Not supported
2	The level of Severity of Punishment negatively influences the level of Internet Abuse Action.	supported
3	The level of Group Norm negatively influences the level of Internet Abuse Action.	Not supported
4	The level of Self Control negatively influences the level of Internet Abuse Action.	supported
5	The level of Perceived Value positively influences the level of Internet Abuse Action.	supported

Table 5. Results of t-test Table 4. Results of Hypothesis testing

Division		Small-& medium-sized Business	Large Corporation (more than 1,000)
Work-force	Average	3.909	2.580
	var.	3.627	0.949
	t-value	3.694	
	p-value	0.000	

V. Conclusion

인터넷의 과도한 사용으로 현실생활에 지장을 받을 정도의 심각한 부작용이 대두될 수 있으며 이로 인한 심각한 심리적 고통의 악순환으로 이어지기도 한다. 더 나아가 컴퓨터 범죄로 연계될 경우 개인은 물론 기업 및 사회적인 문제를 야기할 수 있으므로 좀 더 다양한 시각에서 인터넷 남용의 원인 및 해결책을 강구하여야 할 필요성이 있다. 정보화 사회의 어두운 이면, 즉 윤리적 문제점의 해결책을 기술이나 법률 이전에 윤리적 차원의 인간성 회복

에 그 해결의 근원적인 단초가 있다는 것을 인식 시킬 필요성이 있다. 인터넷 활용이 불가피한 상황에서 다수의 사람들에게 기존의 규범체계로서는 통제할 수 없는 많은 문제점들이 드러나는 현실이다. 개인의 심리적 요인이 많이 작용하는 인터넷 남용의 특성으로 비추어볼 때 윤리교육을 실시하는 한편 처벌 등 합리적 규제 체계를 구축해야 할 시점인 것이다. 따라서 최근 들어 점차 확산되고 있는 다양한 윤리적 문제에 적극적인 대처 방안의 모색을 뒷받침 할 수 있는 그러한 문제점들의 이론적 정립과 더불어 일관된 교육 및 처벌 규정을 구축해야 한다. 회사의 네트워크를 이용하여 개인적 업무를 보는 것 등의 남용 및 정보화 역기능으로 인한 기업의 손실은 단순한 시간적 손실을 넘어 범죄로 악용될 소지도 다분히 내포하고 있다는 것이 문제일 수 있다. 기업과 개인의 윤리의 확립 문제를 다루기 위한 본 연구에서는 인터넷 남용에 영향을 미칠 수 있는 개인적 측면과 조직적인 측면을 분류하여 살펴본 구체적인 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 조직적 특성으로 살펴본 윤리강령은 통계적으로 유의하지 않았으나, 처벌의 엄격성은 인터넷 남용 행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인터넷 남용을 막기 위한 기업의 투자가 보안시스템과 같은 것에만 국한 되어서는 실질적인 효과를 거두기가 어려운 현실이다. 이는 윤리강령의 명문화 뿐만 아니라 경영 정책에 반영함으로써 종업원 스스로 지켜야 한다는 의지를 각인 시킴으로써 회사의 정책과 연계시킬 수 있다는 것으로 결론지을 수 있을 것이다. 아울러 징계의 방법인 처벌의 엄격성을 부각하여 인사사고에 반영하는 등의 노력이 효과가 있을 것으로 판단된다.

둘째, 개인적 특성인 집단규범, 자기통제력, 인지된 가치 등의 변수에서 유추할 수 있듯이 개인의 높은 도덕성이 남용을 줄일 수 있는 한 방편임을 인지할 필요성이 있겠다. 현재 인터넷 남용에 대한 기존의 연구들은 보안정책 및 보안인식 등에 초점을 맞추고 있는 실정이다. 따라서 연구의 범위 또한 주로 억제요인에 국한되어 있지만, 실제로 개인이 인터넷을 남용하게 되는 주요 원인에는 개인적인 심리 및 성향에 따라 다양하게 원인 제공이 될 소지가 크다. 즉, 자기통제력이 높은 사람은 인터넷 남용을 스스로 자제하는 능력이 크며 즐거움과 같은 인지된 가치 또한 억제하려는 성향을 지니게 된다. 또한 컴퓨터 남용의 원인으로 업무수칙 무시, 즐거움 추구, 개인적 이익, 회사에 대한 보복 등이 확인 되었다. 이는 인터넷 남용 행동으로 이어지는 요인 중 개인의 성향, 심리적 상태, 조직 분위기 등에 따라 다소 개인적인 차이가 있을 수 있을 것으로 생각되어 진다. 따라서 조직 운영 측면에서 일반억제이론에 바탕을 둔 인터넷 남용의 차단 측면을 강조하기 보다는 개인의 심리적 안정과 연계시켜 생산성 향상으로 이끌어 낼 수 있는 방안을 모색할 수 있도록 하여야 할 것이다. 처벌의 명문화 및 엄격성이 강조 되더라도 개인의 심리적 불안 요인 및 특성에 따라 인터넷 남용 행동으로 이어질 수 있기 때문이다. 무엇보다 한국의 기업 문화 특성상 실질적인 처벌로 이어지는 경향이 적다는 것이 가장 큰 원인으로 지적된다. 철저한 보안이 요구되어 인터넷 사용을 원칙적으로 차단하지 않고 있는 실정에서 약간의 불합리한 사용이 발생하더라도 심각한 범죄로 이어지지 않는 것으로 판단하

여 다소 느슨한 관리를 하고 있는 것이 현실임을 감안할 때 적절한 대처 방안이 요구된다는 판단이다.

셋째, 직원수에 따른 인터넷 남용 행동의 결과도 차이가 있었다. 대기업의 경우 모니터링 및 소프트웨어로 원천 차단하는 경우가 많기 때문에 남용으로 이어질 가능성이 중소기업에 비해 적을 수 있기 때문에 분석 가능하다.

본 논문의 시사점으로는 개인이 회사의 컴퓨터를 남용하는 이유가 업무 이외의 목적으로 회사 컴퓨터를 사용하는 것이 부적절하다고 생각하기 보다는 조직 구성원에게 피해를 주지 않거나 일과시간 외 혹은 예외적인 경우에는 업무이외의 목적으로 필요시 회사 컴퓨터를 사용할 수 있다고 판단하는 경향이 크다고 볼 수 있다. 실제 인터넷 남용이 옳지 못한 것으로 판단 하지만 본인이 필요시에는 업무에 크게 지장이 없는 한 사용 가능하다고 여겨 행동으로 옮긴다는 사실이다. 또한 컴퓨터 오남용에 관한 여러 논문들에서 시도하지 못했던 인지된 가치의 요인과 인터넷 남용 행동에 관한 새로운 이론화를 정립하였다. 가치가 지니고 있는 유용성이 높은 경우 인터넷 남용 행동으로 이어지는 결과가 도출되었다. 이는 실제 인터넷 남용이 옳지 못하다는 판단에도 불구하고 쾌락적 또는 실용적 가치가 있다고 인지된 경우 인터넷 남용으로 이어질 가능성이 크다는 점이다. 따라서 기업은 적절한 범위에서의 인터넷 활용을 부분적 및 공식적으로 허용해줄 수 있는 긍정적인 방안을 모색할 필요성이 있다. 이는 인지부조화이론에 따라 의도와는 다르게 남용 행동으로 옮길 수 있음을 긍정적인 방향으로 허용해야 한다는 것으로 결론지을 수 있겠다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 억제이론에 근거한 처벌의 엄격성과 더불어 처벌의 확실성 및 신속성도 함께 고려하여 살펴보면 인터넷 남용과 관련한 더 유의미한 결과를 기대할 수 있을 것이다. 또한 차기 연구에서는 질적연구와 병행하여 이루어진다면 남용에 빠지는 개인의 성향 및 근본 원인 파악과 관련된 심리학적 요인을 밝히는데 도움이 될 것으로 판단하며, 윤리적 측면의 접근 방식을 좀 더 체계적이고 자동화된 시스템으로 접근할 수 있는 방안을 제시할 수 있었으면 한다.

REFERENCES

- [1] Ramayah, T., Chin, L. G. and Ahmad, N. H., Internet piracy among business students: An application of triandis model, *International Journal of Business and Management Science*, 2008, Vol. 1, No. 1, pp. 85-95.
- [2] Lim, V. K. G., Understanding adherence to breast self-examination in older women, *Journal of Organizational Behavior*, 2002, Vol. 23, pp. 675-694.
- [3] Conlin, M., Workers, surf at your own risk, *Business Week*, 2000, pp. 105-106.
- [4] Blanchard, A. L. and Henle, C. A., Correlates of different forms of cyberloafing: The role of norms and external locus of control, *Computers in Human*

- Behavior, 2008, vol. 24, No. 3, pp. 1067–1084.
- [5] Ehrlich, I., Crime, punishment, and the market for offenses, *Journal of Economics Perspectives*, 1996, vol. 10, No. 1, pp. 43–67.
- [6] Fishbein, M. and Ajzen, I., *Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*, Reading, M.A. Addison–Wesley. 1975.
- [7] Ajzen, I. and Beck, L. Predicting dishonest actions using the theory of planned behavior, *Journal of Research in Personality*, 1991, vol. 25, No. 3, pp. 258–301.
- [8] Lee, S. M. and Yoo, S., An integrative model of computer abuse based on social control and general deterrence theories, *Information and Management*, 2004, vol. 41, No. 6, pp. 707–718.
- [9] Ehrlich, I., Crime, punishment, and the market for offenses, *Journal of Economics Perspectives*, 1996, Vol. 10, No. 1, pp. 43–67.
- [10] Straub, D., Effective IS security: an empirical study, *Information Systems Research*, 1990, vol. 1, VNo. 3, pp. 255–276.
- [11] Henle, C. A. and Blanchard, A. L., The interaction of work stressors and organizational sanctions on cyberloafing, *Journal of Managerial Issues*, 2008, vol. 20, No. 3, pp. 383–400.
- [12] Liao, Q., X. Luo, A. Gurung, and Li, L., Workplace management and employee misuse: does punishment matter?, *Journal of Computer Information Systems*, 2009, vol. 50, No. 2, pp. 49–59.
- [13] Hill, G. D. and Atkinson, M. P., Gender, familial control and delinquency, *Criminology*, 1988, vol. 26, No. 1, pp. 127–149.
- [14] Triandis, H. C., Values, attitudes, and interpersonal behaviour, in Howe, H. and M. Page,(1979), *Nebraska symposium on motivation: Beliefs, attitudes and values*, Lincoln, University of Nebraska Press, 1980, pp. 195–259.
- [15] Thompson, R. L., Higgins, C. H. and Howell, J. M. Towards a conceptual model of utilization, *MIS Quarterly*, 1991, vol. 15, No. 1, pp. 125–143.
- [16] Stevens, B., The ethics of the US business executive, *Journal of Business Ethics*, 2004, vol. 54, pp. 163–171.
- [17] Steiner, I. D., *Group process and productivity*, New York: Academic Press. 1972.
- [18] Longley, J. and Pruitt, D. C., Groupthink: A critique of Janis' theory, in Wheeler, L.(Eds.), *Review of Personality and Social Psychology*, 1990, pp. 74–93.
- [19] Gottfredson, M. R. and Hirschi, T., *A general theory of crime*. Stanford, C.A.: Stanford University Press. 1990.
- [20] Arneklev, B. J., Grasmick, H. G. Tittle, C. R. and Bursik, R. J., Low self–control and imprudent behavior, *Journal of Quantitative Criminology*, 1993, vol. 9, pp. 225–247.
- [21] Howard, J. A. and Woodside, A. G., Personal value affecting consumer psychology, in Pitts, R. E. and A. G. Woodside(Eds.), *Lexington, D. C., Heath and Company*. 1984.
- [22] Rokeach, M., *The nature of human values*, New York: Free Press. 1973.
- [23] Govindarajan, V. and Fisher, J., Strategy, control systems, and resource sharing: effects on business–unit performance, *Academy of Management Journal*, pp. 259–285.
- [24] Workman, M. and Gathegi, J., Punishment and ethics deterrents: A study of insider security contravention, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2006, vol. 58, No. 2, pp. 212–222.
- [25] Thaler, R. H., *Mental accounting and consumer choice*, *Marketing Service*, 1985, vol. 4, No. 3, pp. 199–214.

Authors



Hwal-Sik Chang received the M.S. degree in Management Information System from Oregon University, and Ph.D. degree from Texas Tech University, U.S.A, in 1987, and 1993,

respectively. Dr. Chang joined the faculty of the Department of KRX at Pusan National University, Korea, in 2007. He is currently a Professor in the Department of Business Administration, Pusan National University. He is interested in big data processing, M2M and ERP.



Dae-Hyun Jung received the M.S. and Ph.D. degrees in Management Information System from Pusan National University, Korea, in 2008 and 2014, respectively.

Dr. Jung is interested in big data analysis, Internet of Things and cloud computing.