한국심리학회지: 산업 및 조직
Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology
2010. Vol. 23, No. 3, 419-443

대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 정서의 역할 비교: 집단 프로세스와 성과를 중심으로*

신 유 형 임 형 록†

한양대학교 경영대학

정보기술의 급속한 발달로 인해 컴퓨터 매체 커뮤니케이션에 의존하는 집단이 증가함에도 불구하고, 이들 집단의 정서적 측면에 대한 고찰은 거의 이루어지지 않았다. 본 연구는 301명의 대학생을 대상으로 종단적 현장 실험을 통해 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 긍정적 정서의 발달 정도 및 긍정적 정서와 집단 프로세스와 성과 간의 관계를 비교 분석하였다. 연구 결과, 긍정적 정서의 수준과 발달 정도에서는 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단 간의 차이가 발견되지 않았다. 그러나 긍정적 정서가 집단 프로세스 변수들에 미치는 영향은 컴퓨터 매체 집단보다는 대면 집단에서 더 크게 나타났다. 보다 구체적으로 대면 집단의 긍정적 정서는 집단에 대한 몰입, 응집성 및 조직시민행동과는 정의 상관관계를, 집단 내 갈등과 집단 성과와는 부의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 이에 비해, 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 역할은 대체로 미약했다. 컴퓨터 매체 집단의 긍정적 정서는 집단 내 갈등과는 부의 상관관계를 보였으나 다른 집단 프로세스 변수들과 집단 성과와는 관련이 없는 것으로 나타났다.

주요어 : 긍정적 정서, 컴퓨터 매체 커뮤니케이션, 집단 프로세스, 집단성과

---

* 이 논문은 2008년도 정부재원(교육과학기술부 인문사회연구역량강화사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음(KRF-2008-0600-000).

† 교신저자 : 임형록, 한양대학교 경영대학, hryim@hanyang.ac.kr, 02-2220-2884

www.kci.go.kr

정보 기술의 급속한 발달과 인터넷의 확산은 오늘날의 작업 집단의 근무 및 커뮤니케이션 패턴에 큰 변화를 가져 왔다. 근로자들은 업무를 수행하기 위해 더 이상 동료들과 한 공간에 있을 필요가 없게 되었다. 가상 집단 또는 컴퓨터 매체 집단(computer-mediated communication group)은 오늘날 조직에서 흔히 발견되고 있다(Kanawattanachai & Yoo, 2002). 이러한 추세에 발맞추어 많은 연구자들이 가상 집단이나 컴퓨터 매체 집단의 집단 프로세스 또는 인간관계적 측면을 비교하여 왔다(e.g., Hobman, Bordia, Irmer, & Chang, 2002; Ocker & Morand, 2002; Reinig & Shin, 2002; Straus, 1997; Walther, 1995). 대면 집단은 구성원들 간의 상호작용이 대면 접촉을 통해 이루어지는 집단을 말하며, 컴퓨터 매체 집단은 이메일, 인트라넷, 인터넷, 온라인 채팅 등의 전자적 통신 수단에 의해 의사소통이 이루어지는 집단을 의미한다(Chidambaram & Jones, 1993).

이러한 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단 간의 비교 연구들은 그 양이 방대함에도 불구하고 대면 및 컴퓨터 매체 집단의 정서적 특면에는 주의를 기울이지 않았다. 지금까지 전통적 대면 집단에서 집단 구성원의 정서가 집단의 효과성에 미치는 영향을 고찰한 연구는 많았으나(e.g., Barsade, Ward, Turner, & Sonnenfeld, 2000; George, 1990, 1995), 가상 집단이나 컴퓨터 매체 집단에서 구성원들의 정서적 특성이 집단 효과성이나 성과에 미치는 영향을 규명한 연구는 거의 없었다(Johnson, Bettenhausen, & Gibbons, 2009). 최근에 와서야 연구자들이 가상 또는 컴퓨터 매체 집단의 정서적 측면을 고찰하기 시작하였으나(e.g., Johnson et al., 2009), 이러한 연구들은 주로 컴퓨터 매체의 사용이 가상 집단의 정서적 몰입에 미치는 영향에 초점을 맞추었으며, 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 집단 정서가 집단 효과성에 어떤 영향을 미치는지에 대한 비교 분석은 거의 이루어지지 않은 상태이다. 따라서 본 연구는 종단적 현장 실험을 통하여 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 정서의 발달과 역할을 비교하는 데 그 목적이 있다. 보다 구체적으로, 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 긍정적 정서가 어떻게 다르게 발달하는지 비교될 것이며, 이들 두 집단에서 긍정적 정서와 집단에 대한 몰입, 응집성, 조직시민행동, 집단 내 갈등 및 집단 성과 간의 관계가 비교될 것이다.

긍정적 집단 정서

정서(affect)란 개인의 안정적인 정서적 성향을 의미한다(Staw, Bell, & Clausen, 1986). 정서는 성향(dispositional) 또는 특성(trait) 정서라고도 불리는데, 이는 개인의 경험 전반에 걸쳐 있는 특정 수준의 긍정적 또는 부정적 정서를 뜻한다(Lazarus, 1991). 이와 반대로, 상태(state) 정서는 특성 정서보다 더 단기간에 발현되며 특정한 맥락에서 촉발되는 정서를 의미한다(Tellegen, 1985). 정서에 관한 대부분의 연구가 특성 정서를 다루어 왔기 때문에 본 연구에서도 정서를 특성 정서로 정의한다(Kim, Shin, & Kim, 2008). 정서는 크게 긍정적 정서(positive affect)와 부정적 정서(negative affect)로 구분된다. 긍정적 정서는 한 개인이 느끼는 높은 수준의 열정, 에너지, 정신적 각성 및 결단으로 정의되는 데 비해(Watson & Tellegen, 1985; Watson, Clark, & Tellegen, 1988), 부정적 정서는 불안, 초조, 긴장 등 한 개인이 느끼는 주

www.kci.go.kr

관적인 고민이나 고통을 의미한다(Watson & Clark, 1984). 선행 연구들은 긍정적 정서와 부정적 정서가 서로 독립적인 특성들이며 각기 다른 예측 및 결과 변수들과 관련이 있다는 사실을 보여주었다(Diener & Emmons, 1985; Fredrickson, 1998; Watson & Clark, 1984; Watson et al., 1988). 긍정적 정서와 부정적 정서 모두 집단 내 개인의 행동에 중요한 영향을 미치지만, 본 연구는 긍정적 정서만을 고찰한다. 그 이유는 부정적 정서에 비해 긍정적 정서가 조직 내의 중요한 직무 결과들(e.g., 직무 만족, 집단 몰입, 이직 의도, 직무 성과)에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났기 때문이다(Connolly & Viswesvaran, 2000; Staw & Barsade, 1993). 본 연구가 초점을 맞추는 결과 변수들이 조직시민행동, 응집성, 집단에 대한 몰입, 집단 내 갈등 및 집단 성과이므로 이들 변수에 더 강력한 영향을 미치는 것으로 발견된 긍정적 정서만을 본 연구의 대상으로 삼기로 한다.

긍정적 정서에 관한 기존의 연구들은 긍정적 정서가 개인의 직무 만족, 집단에 대한 몰입, 이직 의도, 결근 및 직무 성과에 유의미한 영향을 미친다는 것을 보고하였다(Gropanzano, James, & Konovsky, 1993; Staw et al., 1986). 이러한 연구들은 개인 수준의 분석을 통해 개인의 긍정적 정서와 개인의 직무 태도 및 성과 간의 관계를 규명하였다. 긍정적 정서에 대한 보다 최근의 연구들은 긍정적 정서가 집단 수준에서 발현될 수 있음을 시사하였다. 긍정적 집단 정서(positive group affect)는 집단 구성원들이 갖는 긍정적 정서의 평균 수준을 의미한다(Walter & Bruch, 2008). 이러한 구성원의 평균적 정서 수준은 정서의 톤(affective tone)이라고도 불리는데 정서의 톤은 한 집단 내의 일관되거나 동질적인 정서적 반응이라 정의된다(George, 1990). 선행 연구들은 집단 내의 정서는 수렴하는 경향을 보이며 집단 구성원 개개인이 보고한 정서의 평균은 외부 관찰자에 의한 집단 정서의 평가와 일관된 결과를 보인다는 사실을 보여 주었다(Bartel & Saavedra, 2000).

정서를 연구하는 학자들은 대체로 다음의 3가지 과정을 통해 집단 정서가 형성된다고 주장한다(Kelly & Barsade, 2001). 첫째, 매료-선택-도태(attraction-selection-attrition) 이론(Schneider, 1987) 또는 유사성-매료(similarity-attraction) 이론(Byrne, 1971)에 따르면, 유사한 특성을 갖는 사람들이 서로 매력을 느끼기 때문에 유사한 특성을 갖는 사람들이 같은 집단에 남아 있게 된다(George, 1990). 이 이론이 집단 정서에 적용되면, 유사한 수준의 긍정적 정서를 갖는 사람들은 서로에게 매료되며 정서적 특성이 다른 구성원들은 집단에서 도태되기 때문에 결국 비슷한 수준의 긍정적 정서를 가진 사람들로만 집단이 구성되게 된다. 이러한 과정을 통해 집단의 정서적 특성은 동질화되게 된다. 두 번째 과정은 정서적 전염(emotional contagion)을 통해서이다. 정서적 전염은 개인의 기분이나 정서가 근처에 있는 다른 개인에게 전파되는 현상을 의미한다(Kelly & Barsade, 2001). 연구 결과에 따르면 집단 구성원의 정서는 다른 구성원들에게 전염된다(Barsade, 2002; Totterdell, Kellet, Teuchmann, & Briner, 1998). 정서적 전염을 통해 집단 구성원의 긍정적 정서는 다른 구성원들에게 전파되어 결국 집단 구성원들 간에는 공통의 긍정적 정서가 형성되게 된다. 세 번째 과정은 정서의 대리학습이다. 즉, 사람들은 다른 사람의 정서를 대리 경험함으로써 정서를 공유하게 된다. 사

www.kci.go.kr

회적 학습 이론에 따르면, 다른 사람에 대한 모방은 인지적 및 정서적 반응의 공유를 일으키는 강력한 과정이다(Bandura, 1986). 따라서 집단 구성원들은 다른 구성원들의 정서를 모방하거나 감정이입함으로써 집단 내 정서는 유사성을 띄게 된다(Kelly & Barsade. 2001). 요약해 볼 때, 집단 구성원들은 위의 3가지 과정을 통해 서로간의 정서를 공유하게 되며 결과적으로 집단 정서가 형성되게 된다.

개인 정서와 개인의 직무 결과간의 관계에 대한 연구는 무수히 많았으나, 집단 정서와 집단 결과(group outcomes)간의 관계를 규명하려는 시도는 비교적 적었으며 최근에 와서야 이루어졌다. George(1990, 1995)는 집단 정서가 집단 수준의 결과 변수들에 긍정적 역할을 한다는 연구 결과를 보고하였다. 비록 집단 수준의 연구는 아니지만 Barsade 등(2000)은 집단의 긍정적 정서가 집단 구성원들의 직무 태도에 긍정적 영향을 미친다는 것을 발견하였다. 이러한 연구 결과들을 대체로 긍정적 집단 정서와 집단 결과간의 긍정적 관계를 시사하며, 대면 집단에서의 정서와 집단 효과성간의 관계에 대한 통찰을 제시한다. 그러나 앞서 언급된 바와 같이 최근의 직무 환경이 컴퓨터 매체에 대한 높은 의존도로 특징지어 진다는 점에서 컴퓨터 매체 집단에서도 긍정적 정서의 효과가 유사한 양상으로 나타나는지는 연구할 필요가 있다.

대면 집단과는 달리, 컴퓨터 매체 집단에서의 정서의 역할을 고찰한 연구는 극히 드물었다(Johnson et al., 2009). 컴퓨터 매체 집단의 인간관계적 측면을 고찰한 연구들은 주로 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 신뢰(Wilson, Straus, & McEvily, 2006), 응집성(Ocker & Morand, 2002; Straus, 1997; Yoo & Alavi, 2001) 또는 갈등(Hobman et al., 2002; Ocker & Morand, 2002)의 정도를 비교하는 데 초점을 맞춰왔다. 최근에 와서야 컴퓨터 매체 집단의 정서적 측면에 대한 연구가 이루어지기 시작했는데 이러한 연구들은 주로 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단의 정서적 수준이나 정서적 몰입의 정도를 비교하거나 컴퓨터 매체에 의존한 커뮤니케이션이 정서에 미치는 영향을 분석하는 데 국한되었다(Johnson et al., 2009). 본 연구는 이러한 선행 연구들의 한계점을 극복하여 대면 집단 이외에도 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 역할을 고찰하고자 한다. 따라서 본 연구는 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 역할을 비교하는 것을 그 목적으로 한다. 보다 구체적으로, 본 연구는 두 가지 목적을 갖고 수행될 것이다. 첫 번째 목적은 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 발달 정도를 비교하는 것이다. 또 다른 목적은 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 긍정적 정서가 집단 프로세스와 성과에 미치는 영향을 비교하는 데 있다.

본 연구에서는 집단 프로세스 변수로서 집단에 대한 몰입(group commitment), 응집성(cohesion), 조직시민행동(organizational citizenship behavior) 및 팀 내 갈등(intragroup conflict)에 초점을 맞출 것이다. 집단에 대한 몰입은 구성원의 집단에 대한 정서적 애착을 의미한다(Meyer & Allen, 1997). 응집성은 집단 구성원들이 서로 친밀감과 매력을 느끼는 정도를 뜻한다. 응집성은 사회적 응집성(social cohesion)과 과업 응집성(task cohesion)으로 분류된다(Carron, Brawley, & Widmeyer, 1985). 사회적 응집성은 구성원이 다른 구성원들과의 긍정적 관계로 인해 집단에 애착을 느끼는 정도를 의미하며, 과업 응집성은 집단 과업에 대한 구성원의

www.kci.go.kr

헌신이나 몰입의 정도를 반영한다(Brawley, Carron, & Widmeyer, 1987). 과업 응집성에 비해 사회적 응집성이 구성원간의 인간관계적 측면을 더 많이 반영하므로, 본 연구에서의 응집성은 사회적 응집성에 국한하기로 한다. 조직시민행동은 조직성과에 긍정적 영향을 미치는 역할 외의 행동으로 정의되며(Organ, Podsakoff, & MacKenzie, 2006), 조직 지향적 조직시민행동과 대인 지향적 조직시민행동으로 구분된다(Williams & Anderson, 1991). 이제까지 조직시민행동 연구에서 주로 대인지향적 조직시민행동이 보편적으로 고찰되어 왔으며(Organ et al., 2006; Shin & Choi, 2010), 본 연구의 초점이 집단 구성원들 간의 대인관계에 있기 때문에 본 연구에서는 대인 지향적 조직시민행동만 다루기로 한다. 본 연구는 이러한 긍정적 측면의 집단 프로세스뿐만 아니라 부정적 측면인 집단 내 갈등도 다룰 예정이다. 갈등은 집단 내 의견 불일치 또는 불화의 정도로서 과업 갈등(task conflict)과 정서적 갈등(emotional conflict)으로 구분된다(Jehn, 1995). 본 연구에서는 앞서 언급된 이유로 인해 정서적 갈등에 초점을 맞춘다. 따라서 본 연구는 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 긍정적 집단 정서와 이러한 다양한 집단 프로세스 변수들과 집단성과 간의 관계가 비교될 것이다.

대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 긍정적 정서의 발달 비교

대면 집단에 비해 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 수준은 대체로 낮을 것으로 예측된다. 그 이유는 컴퓨터 매체에 의한 의사소통은 대면 의사소통에 비해 사회적 상호작용을 더 적게 허용하며 비언어적 단서의 사용이 제한되기 때문이다(Johnson et al., 2009). 선행 연구들은 컴퓨터 매체를 통해 의사소통할 경우 사회적 커뮤니케이션의 정도는 줄어든다는 결과를 보고하였다(Bordia, 1997; Martins, Gilson, & Maynard., 2004; Workman, Kahnweiler, & Bommer., 2003). 이와 유사하게, 연구자들은 컴퓨터 매체 집단에서의 상호작용이 대면 집단에 비해 보다 더 과업 지향적이며 덜 사적(personal)이라는 사실을 규명하였다(Connolly, Jessup, & Valacich, 1990; Hiltz, Johnson, & Turoff, 1986; Rice, 1984). 이러한 컴퓨터 매체 집단 내의 제한된 사회적 커뮤니케이션은 비효과적인 사회적 및 정서적 관계를 초래한다(Robey, Khoo, & Powers, 2000). 실제로 Johnson 등(2009)은 컴퓨터 매체에 의한 의사소통이 많이 이루어지는 집단의 구성원들은 낮은 수준의 긍정적 정서를 경험한다는 사실을 발견하였다. 이러한 연구 결과를 토대로 다음과 같은 가설이 도출된다.

가설 1. 대면 집단은 컴퓨터 매체 집단에 비해 더 높은 수준의 긍정적 정서를 보일 것이다.

Reid, Malinek, Stott과 Evans(1996)에 따르면, 컴퓨터 매체 집단에서 하나의 메시지를 보내려는 의사 결정은 메시지 전달에 드는 비용과 메시지의 긴급성과 중요도를 비교하여 이루어진다. 하나의 메시지를 보내는 데 드는 비용이 대면 집단보다는 컴퓨터 매체 집단에서 더 많이 소요되므로 컴퓨터 매체 집단에서는 덜 중요하게 판단되는 사회적-정서적 메시지보다는 과업 관련한 메시지의 전달이 더 많이 이루어지게 된다. 따라서 컴퓨터 매체 집단에서는 대면 집단에 비해 정서적 메시지의 전달이

www.kci.go.kr

훨씬 느리게 이루어진다.

이와 유사하게 사회적 정보처리이론(social information processing theory)은 컴퓨터 매체 집단에서도 대면 집단처럼 사회적 관계의 형성이 가능하지만 시각적 단서의 부재로 인해 사회적 및 정서적 관계의 발달 속도가 느리다고 주장한다(Walther, 1992). 이러한 이론에 근거할 때, 시간 경과에 따라 컴퓨터 매체 집단에 비해 대면 집단에서의 긍정적 정서의 발달은 더 크게 이루어질 것으로 예측된다. 비록 선행 연구들은 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 발달에 대해 고찰하지는 않았으나 대체로 대면 집단에 비해 컴퓨터 매체 집단에서 관계적 측면(e.g., 신뢰, 인간관계, 응집성)의 발달이 느리게 이루어진다는 결과를 보여주었다(Burke, Aytes, & Chidambaram, 2001; Chidambaram, 1996; Wilson et al., 2006). 이러한 결과들을 바탕으로 다음과 같은 가설이 수립된다.

가설 2. 시간이 경과함에 따라 대면 집단에서는 컴퓨터 매체 집단에 비해 긍정적 정서의 발달이 더 크게 이루어질 것이다.

대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 긍정적 정서가 집단 프로세스와 성과에 미치는 영향 비교

대면 집단에서 수행된 연구 결과는 대체로 긍정적 집단 정서가 집단 수준의 결과들에 미치는 긍정적 영향을 보여주었다(George, 1990, 1995; Barsade et al., 2000). 선행 연구들은 대면 집단의 긍정적 정서는 집단에 대한 몰입(Cropanzano et al., 1993; Staw et al., 1986), 응집성(Kelly & Barsade, 2001; Spoor & Kelly, 2004), 조직시민행동(George, 1991), 집단성과(Brief & Weiss, 2002; George, 1995; Isen, 1999; Staw & Barsade, 1993)와는 긍정적 관계를, 집단 내 갈등(Barsade et al., 2000)과는 부의 상관관계를 가진다는 사실을 규명하였다.

대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서가 집단 수준의 결과들에 미치는 영향은 여러 이론들에 의해 설명될 수 있다. 우선, 매체 풍족 이론(media richness theory) (Daft & Lengel, 1984, 1986)에 따르면, 다양한 커뮤니케이션 매체들은 서로 다른 대역폭(bandwidth)와 단서(cue)의 수를 갖는다. 특정한 매체가 허용하는 대역폭과 단서의 수는 사회적 관계를 지원할 수 있는 능력을 결정한다. 즉, 대면 커뮤니케이션은 가장 풍족한 매체(richest medium)인데, 그 이유는 비언어적 단서와 즉각적인 피드백의 전달을 허용하기 때문이다. 이에 비해 컴퓨터 매체에 의한 커뮤니케이션은 비언어적 단서의 전달이 어려우므로 희소한 매체(lean medium)라 볼 수 있다. 선행 연구들은 대면 커뮤니케이션은 사회적 맥락 단서들을 효과적으로 전달하며, 이러한 사회적 맥락 단서들은 집단 구성원들로 하여금 우정, 개인적 관계 및 정서적 유대관계의 형성을 돕는다(Hiemstra, 1982). 따라서 이러한 풍족한 매체적 특성에 의해 대면 집단에서는 구성원간의 긍정적 정서의 전파가 용이해지며, 구성원들의 긍정적 정서가 인식되기 쉬우므로 구성원들의 행동과 집단의 제반 프로세스 및 성과에도 긍정적 영향을 미치게 된다. 이에 비해 컴퓨터 매체에서는 전달되는 정보의 양과 단서의 수가 적을 뿐 아니라 즉각적인 피드백이 이루어지지 않기 때문에 정서적 커뮤니케이션이 제약을 받는다. 집단 내 정서의 전파와 공유에는 비언어적 단서의 활용이 중요한데 컴퓨터 매체는 이러한 단서가 제한되어 있기 때문에

www.kci.go.kr

컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 역할은 대면 집단보다 훨씬 미약할 것으로 예상된다.

단서 여과 이론(cues-filtered-out theory) 역시 컴퓨터 매체에 의존한 커뮤니케이션은 비언어적 정보와 같은 사회적 맥락 단서(social context cues)의 전달을 어렵게 만든다고 주장한다(Sproull & Kiesler, 1986). 이렇게 사회적 맥락 단서의 전달이 제한되는 환경에서는 집단 내 다른 구성원들의 정서를 인지하거나 파악하기 어렵기 때문에 긍정적 정서가 집단 구성원들의 직무 관련 태도나 행동에 미치는 영향은 약할 것으로 추정된다.

또한, 상호작용 동시성 이론(interaction synchrony theory) (Tickle-Degnan & Puccinelli, 1999)에 따르면, 개인의 행동과 태도는 외적객체(i.e., 다른 사람, 시간적 제약)와의 동시성을 이루기 위해 무의식적으로 수정 또는 변화될 수 있다(McGrath & Kelly, 1986). 예를 들면, 이러한 동시성은 개인이 대면 상호작용 시에 다른 사람에게 대화를 할 때 일어나게 된다. 한 사람이 말을 끝낼 때 다른 사람은 암묵적으로 이해되는 시간 내에 언어적 또는 비언어적 반응을 하도록 기대되며, 이러한 반응은 다시 말을 먼저 한 사람에 의해 다시 이어지게 된다. 상호작용 동시성은 서로 상호작용을 하는 사람들 간의 신체 동작이나 정서 및 태도의 협응으로 주로 나타나게 된다(Siegman & Reynolds, 1982). 상호작용 동시성에 관한 연구들은 사람들 간의 매끄러운 협응은 긍정적인 상호작용을 초래한다는 사실을 보여주었다(Kelly & Barsade, 2001). 또한, 대면 집단에서 이루어진 선행 연구들은 집단 구성원간의 상호작용 동시성이 긍정적 집단 정서와 집단성과의 향상을 초래한다는 사실을 시사하였다(Kelly & Barsade, 2001; McGrath & Kelly, 1986). 대면 집단에서는 컴퓨터 매체 집단에 비해 상호작용 동시성이 활발히 일어나기 때문에 집단 구성원들 간의 긍정적 정서가 활발히 전파될 것이며, 이렇게 집단 내에서 공유된 긍정적 정서는 집단 프로세스와 성과에 긍정적 영향을 미칠 것으로 예측된다. 이에 비해 대부분의 컴퓨터 매체(e.g., 이메일, 인터넷, 인트라넷)는 구성원들 간의 동시적 커뮤니케이션을 허용하지 않으므로 상호작용 동시성이 일어나기 어려우므로 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서가 집단 프로세스와 성과에 미치는 영향은 대면 집단에 비해 훨씬 약하게 나타날 것이다. 따라서 다음의 가설이 수립된다.

가설 3. 긍정적 집단 정서와 (a) 집단에 대한 몰입, (b) 응집성, (c) 조직시민행동, (d) 집단 내 갈등, (e) 집단 성과 간의 관계는 컴퓨터 매체 집단보다는 대면 집단에서 더 강할 것이다.

방 법

연구 대상

본 연구는 서울 소재 대학교의 대학생 301명을 대상으로 하였다. 두 학기에 걸쳐 인사관리 과목의 5개 분반을 대상으로 현장 실험이 실시되었다. 2008년도 2학기에 개설된 인사관리 3개 분반과 2009년도 2학기에 개설된 인사관리 2개 분반이 연구에 참여하였으며, 이들 5개 분반은 강사, 강의계획서, 과제, 강의내용, 시험 및 평가 방법에서 동일하였다. 5개 분반을 가르친 강사에게는 연구 가설을 알리지 않고 연구가 진행되었다. 처치의 분산

www.kci.go.kr

(diffusion of treatment) 효과를 막기 위해 2008년도 2학기의 제 1분반과 2분반, 2009년도 2학기의 제 1분반이 대면 조건에 할당되었으며, 2008년도 2학기의 제 3분반과 2009년도 2학기의 제 2 분반이 컴퓨터 매체 조건에 할당되었다. 각 분반은 다시 7에서 8명으로 구성된 과제 집단에 무선적으로 할당되었다. 그 결과, 22개의 대면 집단과 20개의 컴퓨터 매체 집단이 형성되었다. 이들 집단의 평균 집단 크기는 7.2명이었다. 301명(남자 164명, 여자 137명)의 대학생들이 연구에 참여하였으며, 연구 참가를 요청 받은 모든 학생들이 연구에 참여하였다. 연구 참가자들의 평균 연령은 21.7세이었으며, 62.5%가 2학년, 23.9%가 3학년, 11.6%가 4학년, 2%가 1학년 학생이었다. 학생들의 전공은 다음과 같이 다양하였다: 경영학(82.7%), 사회과학(9.0%), 인문학(2.0%), 기타(6.3%). 대면 조건과 컴퓨터 매체 조건에 속한 참가자들의 특성에 차이가 있는지를 확인하기 위해 t 검증이 실시되었다. 분석 결과는 연령, 성별 및 전공에 있어서 두 조건 간에는 유의미한 차이가 없다는 사실을 나타내었다. 또한, 2008년도 실험 참가자와 2009년도 실험 참가자간의 특성에 차이가 있는지를 판단하기 위해서도 이들 두 집단을 대상으로 t 검증이 실시되었다. 분석 결과, 2008년도와 2009년도 실험 참가자의 연령, 성별 및 전공에 있어서 유의미한 차이가 없다는 사실이 밝혀졌다.

절차

인사관리 과목의 일환으로 학생들은 한 학기에 걸친 집단 과제를 수행하도록 요구되었다. 16주 수업 중 두 번째 주에 학생들은 과제 집단에 무선적으로 할당되었다. 두 번째 주에 무선 할당이 이루어진 이유는 수업 첫 번째 주는 수강신청 변경 기간이었기 때문이었다. 학생들은 수업 첫 시간에 강의계획서를 통해 수업의 일환으로 연구에 참가해야 한다는 내용을 들었기 때문에 연구에 참가할 의사가 없는 학생들이 수강 철회를 할 수 있는 기회가 충분히 주어졌다. 따라서 인사관리 5개 분반을 수강한 학생들은 모두 연구 참가에 동의하였으며, 연구의 목적이 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단을 비교하기 위한 것이며, 설문지에 대한 학생들의 응답은 철저히 익명이 보장되며 학점에 전혀 반영되지 않을 것이라고 통보되었다.

대면 조건과 컴퓨터 매체 조건의 학생들은 동일한 과제를 수행하도록 요구되었다. 이러한 집단 과제의 목적은 각 집단으로 하여금 실제 기업체를 선정한 후에 그 기업의 인사관리제도의 효과성을 수업 내용을 통해 평가하는 것이다. 이러한 과제는 Chatman과 Flynn (2001)의 연구에서 사용된 과제와 유사하기 때문에 그 적절성이 입증되었다고 판단할 수 있다. 본 연구에서 수업 중에 어떠한 집단 활동도 이루어지지 않았기 때문에 학생들이 수업 중에 서로 의사소통할 기회는 없었다. 그 대신, 학생들은 집단 과제 수행을 위해 수업 시간 이외의 별도의 시간을 소비하여야 했다. 학기 세 번째 주에 학생들은 그들의 긍정적 정서와 인구 통계적 특성들을 측정하는 설문지에 응답하도록 요청받았다. 또한, 이 설문지에서 학생들은 자신들이 이전 주에 과제 수행 목적으로 대면과 컴퓨터 매체 커뮤니케이션 각각에 할애한 시간을 보고하도록 요청받았다. 학생들은 설문지에 자신들의 학번 뒤 4자리를 기입하도록 요구받았는데 이는 이후에 배부될 설문지의 응답과 대조하기 위함이었다. 학기

www.kci.go.kr

15번째 주에 학생들은 긍정적 정서와 대면 및 컴퓨터 매체 커뮤니케이션 시간을 측정하는 2차 설문지에 응답하였다. 동일방법편의(common method variance)를 최소화하기 위해 (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003), 학생들은 그 다음 주(16번째 주)에 집단에 대한 몰입, 응집성, 조직시민행동 및 집단 내 갈등을 측정하는 3차 설문지에 응답하도록 요청받았다. 그와 동시에 학생들은 집단 과제에 대한 보고서를 집단별로 한 편씩 제출하였다. 이 보고서는 학생들의 학점의 15%를 차지하였으며 학생들은 연구에 대한 참여의 대가로 학점의 3%에 해당하는 점수를 받았다.

대면 조건

대면 조건의 학생들은 집단 과제의 수행을 위해 필요한 모든 활동을 대면 접촉에 의해서만 하도록 요구되었다. 그들은 컴퓨터 매체로 의사소통해서는 안 된다는 지시를 받았다. 즉, 집단 구성원들 간의 의사소통을 위해 이메일, 온라인 채팅, 온라인 클럽 활동, 또는 온라인 게시판을 이용하는 것이 금지되었다. 그 대신, 그들은 집단 과제를 수행하기 위해 매주 적어도 1회 이상 만나서 회의를 실시하여야만 했다. 대면 집단 학생들이 실제로 회의를 했는지는 수업 조교가 지속적으로 체크하였으며, 학생들은 학기말에 회의 내용을 요약한 회의록을 제출하도록 요구되었다.

컴퓨터 매체 조건

컴퓨터 매체 조건의 학생들은 집단 과제의 수행을 위해 필요한 모든 활동을 컴퓨터 매체를 통해서만 하고 집단 구성원들끼리 만나는 것은 금지되었다. 수업 중에 집단 활동이 없었기 때문에 컴퓨터 매체 조건의 학생들이 수업 중에 서로 의사소통할 가능성은 없었다. 컴퓨터 매체 조건의 학생들은 집단별로 싸이월드에 클럽을 만들어야만 했다. 그들은 매주 적어도 1회 이상 싸이월드 클럽 게시판을 방문하여 과제 수행을 위해 필요한 회의를 실시하도록 요구되었으며 그들이 서로 이메일이나 온라인 채팅을 하는 것은 허용되었다. 대면 조건과 유사하게, 컴퓨터 매체 조건의 학생들이 실제로 온라인 클럽을 통해 의사소통 하는지를 수업 조교가 지속적으로 체크하였으며, 학생들은 학기말에 싸이월드 클럽 게시판에 올린 글들을 출력해서 제출하여야 했다.

측정 도구

긍정적 집단 정서

긍정적 집단 정서를 측정하기 위해서 먼저 긍정적 정서에 대한 개인의 응답이 시점 1(학기 3주차)과 시점 2(학기 15주차)에 2차례에 걸쳐 동일 문항을 사용하여 측정되었다. 긍정적 정서는 positive and negative affect schedule (PANAS) (Watson et al., 1988)로 측정되었다. PANAS는 긍정적 정서와 부정적 정서를 측정하는 문항들로 구성되어 있는데, 이 중 긍정적 정서를 측정하는 8문항이 사용되었다(e.g., 흥미진진하다, 신난다, 자신감 있다)(표 1). 긍정적 정서는 상태 정서보다는 특성 정서를 반영하는 안정적인 특성이기 때문에(Watson, 2000; Watson et al., 1988), 응답자들은 학교 또는 일상생활에서 지난 몇 주 동안의 자신의 느낌에 대해 응답하도록 지시를 받았다. 문항에 대한 답은 1(전혀 그렇지 않다)에서 5(매우 그렇다)까지 5점 척도로 구성되었다. 긍정적 정서에 대한 응답자들의 문항을 집단 수준으로 병합하기 위해 긍정적 정서의 집단 내 평

www.kci.go.kr

표 1. 측정도구들의 요인분석 결과

설문 문항	요인				
	1	2	3	4	5
긍정적 정서					
1. 흥미진진하다.	**.72**	.01	-.06	-.05	.05
2. 신난다.	**.75**	.06	-.11	-.05	.01
3. 자신감 있다.	**.76**	-.01	-.02	-.03	.23
4. 의욕적이다.	**.81**	-.00	.13	.04	.04
5. 자긍심을 느낀다.	**.75**	.10	.07	-.02	.15
6. 고무적이다.	**.68**	.04	.07	.05	.03
7. 결의에 차 있다.	**.69**	.09	.11	.05	.08
8. 적극적이다.	**.77**	-.04	.16	-.04	.07
집단에 대한 몰입					
9. 나는 우리 조의 문제가 내 문제인 것처럼 느껴진다.	.01	-.07	**.72**	-.04	.06
10. 우리 조는 나에게 상당히 중요한 의미를 지닌다.	.07	.17	**.80**	-.12	.08
11. 나는 우리 조의 일원이라고 느낀다.	.08	.31	**.74**	-.08	.20
12. 나는 우리 조에 대해 강한 소속감을 느낀다.	.16	.37	**.76**	-.06	.14
응집성					
13. 우리 조원들은 수업 시간 이외에도 같이 시간을 보내고 싶어한다.	-.00	**.78**	.20	-.01	.07
14. 우리 조원들은 수업 시간 이외에도 같이 어울린다.	-.02	**.85**	.07	-.09	.03
15. 우리 조원들은 자주 회식을 갖는다.	.00	**.80**	.05	-.14	.01
16. 우리 조원들은 개인적으로 행동하는 것보다 팀으로 뭉치는 것을 좋아한다.	.20	**.65**	.17	-.04	.11
조직시민행동					
17. 나는 조원들의 일을 도와서 우리 조 프로젝트에 차질이 없도록 해준다.	.07	-.01	.26	-.02	**.74**
18. 나는 일이 많은 조원들을 도와주곤 한다.	.12	.18	.01	-.06	**.81**
19. 나는 자발적으로 조장의 일을 돕는다.	.29	.05	.14	.03	**.77**
집단 내 갈등					
20. 우리 조는 화합이 잘 안 되는 편이다.	.01	-.07	**.72**	-.04	.06
21. 우리 조는 누가 무슨 일을 할지에 대한 의견 불일치가 많다.	.07	.17	**.80**	-.12	.08
22. 우리 조는 불화와 분열이 많다.	.08	.31	**.74**	-.08	.20
23. 우리 조 내부의 소집단들 간에는 충돌이 있다.	.16	.37	**.76**	-.06	.14
해당 요인이 설명하는 변량	23.89	15.42	9.43	7.65	6.03

긍정적 정서는 현재를 포함한 지난 몇 주 동안 학교 및 일상생활에서 느끼는 감정이나 정서의 정도를 체크하게 하였으며 1차 설문지의 결과를 바탕으로 요인분석을 실시함.
굵은 글씨의 수치들은 .60 이상인 요인 부하값임.

www.kci.go.kr

균값이 사용되었다(Barsade et al., 2000; George, 1990). 긍정적 정서의 신뢰도는 시점 1과 시점 2가 각각 .78과 .89이었다.

집단에 대한 몰입

집단에 대한 몰입은 Meyer와 Allen(1997)의 정서적 몰입 척도 4문항을 사용하여 측정되었다. 정서적 몰입은 한 개인의 집단에 대한 정서적 애착, 동일시 및 몰입의 정도를 반영한다. 문항의 예는 "나는 우리 조의 문제가 내 문제인 것처럼 느껴진다"이며 5점 척도를 사용하였다(표 1). 집단에 대한 몰입의 신뢰도는 .81이었다.

응집성

응집성은 Carron 등(1985)의 집단 환경 질문지(Group Environment Questionnaire: GEQ)에서 추출한 4개 문항에 의해 측정되었다. GEQ는 선행 연구에서 응집성의 척도로 자주 사용되어 왔다(Brawley, Carron, & Widmeyer, 1987; Van Vianen & De Dreu, 2001). 앞서 언급된 바와 같이 본 연구에서는 사회적 응집성을 측정하는 문항들이 사용되었으며, 응답은 5점 척도에서 이루어졌다. 응집성의 문항들은 표 1에 제시되어 있다. 응집성의 신뢰도는 .80이었다.

조직시민행동

조직시민행동을 측정하기 위해 Podsakoff, Ahearne과 MacKenzie(1997)의 조직시민척도 중에서 대인 지향적 조직시민행동을 측정하는 3문항이 사용되었다. 조직시민행동의 문항들은 표 1에 제시되어 있으며, 조직시민행동도 5점 척도를 통해 측정되었다. 조직시민행동 문항들의 신뢰도는 .74이었다.

집단 내 갈등

집단 내 갈등은 Jehn(1995)의 갈등 척도 중 정서적 갈등을 반영하는 4개 문항으로 측정되었다(표 1). 문항에 대한 응답은 5점 척도를 바탕으로 하였으며 신뢰도는 .74이었다.

집단 성과

연구에 참가한 42개 과제 집단들은 자신들이 선정한 기업의 인사관리제도의 효과성을 평가하는 보고서를 집단별로 1부씩 학기말에 제출하여야만 했다. 그들의 보고서는 연구 가설을 모르는 3명의 박사과정 학생들에 의해 평가되었다. 이러한 3명의 평가자들은 분석의 깊이와 포괄성, 그리고 분석에 사용한 인사관리 이론과 원리의 적절성에 근거하여 보고서의 질을 평가하였다. 집단들의 보고서 점수는 87점부터 100점 사이에 분포하였다. r_{wg} (Dunlap, Burke, & Smith-Crowe, 2003; James, Demaree, & Wolf, 1984)에 의해 측정된 평가자 간 신뢰도(interrater reliability)는 .95이었으며, 3명의 평가자들의 평균 점수가 각 집단의 성과의 측정치로 사용되었다.

조작 점검

대면 조건과 컴퓨터 매체 조건의 조작이 의도대로 이루어졌는지를 평가하기 위해 대면 조건과 컴퓨터 매체 조건에 있는 학생들은 학기 3주차(시점 1)와 15주차(시점 2)에 2회에 걸쳐 자신들이 이전 주에 과제 수행 목적으로 대면 커뮤니케이션과 컴퓨터 매체 커뮤니케이션 각각에 할애한 시간을 보고하도록 요청되었다. 대면 커뮤니케이션은 학생들이 과제를 수행하기 위하여 직접 만나서 회의를 갖은 시간을 의미하였으며, 컴퓨터 매체 커뮤니케이션은 학생들이 과제 수행 목적으로 자신들의

www.kci.go.kr

싸이월드 게시판에 글을 올리고 읽은 시간과 이메일과 온라인 채팅을 한 시간으로 정의되었다. 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단의 대면 및 컴퓨터 매체 커뮤니케이션 시간에 대한 t 검증을 실시한 결과, 대면 집단 구성원들은 컴퓨터 매체 집단 구성원들에 비해 유의미하게 많은 시간을 대면 커뮤니케이션에 할애하였다(시점 1: 대면 집단 평균=3.08시간, 컴퓨터 매체 집단 평균=.03시간, $t=2.87$, $p<.01$; 시점 2: 대면 집단 평균=5.72시간, 컴퓨터 매체 집단 평균=.51시간, $t=5.41$, $p<.001$). 이에 비해, 컴퓨터 매체 집단 구성원들은 대면 집단 구성원들에 비해 유의미하게 많은 시간을 컴퓨터 매체 커뮤니케이션에 소비하였다(시점 1: 대면 집단 평균=.04시간, 컴퓨터 매체 집단 평균=2.98시간, $t=-2.93$, $p<.01$; 시점 2: 대면 집단 평균=.42, 컴퓨터 매체 집단 평균=7.75시간, $t=-9.02$, $p<.001$). 따라서, 의도한 대로 대면 집단에서는 구성원간의 거의 모든 커뮤니케이션이 대면 상호작용을 바탕으로 이루어졌으며, 컴퓨터 매체 집단에서는 대부분의 커뮤니케이션이 컴퓨터 매체를 통해 이루어졌다고 판단할 수 있다.

분석

요인 분석

연구 변수들 간의 변별 타당도를 검증하기 위해 긍정적 정서(시점 1), 집단에 대한 몰입, 응집성, 조직시민행동, 집단 내 갈등의 23개 문항을 대상으로 탐색적 요인 분석(exploratory factor analysis)이 실시되었다. 직교회전에 의한 요인 분석을 실시한 결과, 5개의 요인이 추출되었으며 이들 요인은 5개의 변수와 각각 정확히 일치하였다. 요인 분석의 결과와 요인 부하 값은 표 1에 제시되어 있다. 이러한 요인 분석의 결과는 긍정적 정서, 집단에 대한 몰입, 응집성, 조직시민행동, 집단 내 갈등이 각각 개념적 독립성을 갖는 변수들이라는 사실을 보여주며, 이들 변수들 간의 변별 타당도를 입증한다.

데이터 병합

본 연구의 모든 분석 수준은 집단 수준이었기 때문에 집단 성과를 제외한 다른 모든 변수들은 집단 수준으로 병합되어야 했다. 앞서 언급된 바와 같이, 집단 성과는 직접 집단 수준에서 측정되었다. 반면에, 긍정적 정서(시점 1, 시점 2), 집단에 대한 몰입, 응집성, 조직시민행동, 집단 내 갈등은 이들 변수에 대한 집단 구성원들의 응답의 평균값이 사용되었다. 이렇게 집단 수준으로의 병합이 이루어지기 위해서는 집단 내 일치도(within-group agreement)와 집단 간 변별도(between-group variability)가 보장되어야 하므로 관련 지표들이 산출되었다(표 2). 집단 내 응답자간 일치도를 반영하는 r_{wg}값(James et al., 1984)들은 6개 변수들 모두 .70이상이었다. ICC(1)은 개인의 응답에서 집단 간 차이에 의해 설명되는 변량을 말하는데 Bliese, 2000) ICC(1) 값은 .19에서 .38로 나타났다. ICC(1)은 일반적으로 0에서 .50사이의 값을 보이며 현장 연구에서는 .30을 대체로 넘지 않으므로 본 연구에서의 ICC(1) 값은 적절한 수준이라고 볼 수 있다(Bliese, 2000). 또한, 집단 간 차이의 신뢰도를 평가하기 위해 ICC(2)가 계산되었는데 .60에서 .82사이의 값을 나타내었다(Bartko, 1976; Bliese, 2000; James, 1982). 이러한 결과를 종합해 볼 때, 본 연구의 개인 수준의 데이터는 집단 수준으로 병합하기에 적절한 집단 내 일치도와 집단 간 변별도를

www.kci.go.kr

표 2. 전체 샘플에 대한 기술통계치 및 상관계수

	변수명	평균	표준편차	r_{wg}	ICC(1)	ICC(2)	1	2	3	4	5	6
1	긍정적 정서(시점 1)	3.47	.30	.91	.17	.60	(.78)					
2	긍정적 정서(시점 2)	3.22	.23	.89	.34	.79	.38*	(.89)				
3	집단에 대한 몰입	3.85	.33	.87	.35	.79	.39*	.29	(.81)			
4	응집성	3.94	.22	.95	.21	.66	.21	.36*	.57**	(.80)		
5	조직시민행동	3.34	.56	.73	.19	.63	.44**	.21	.28	.41**	(.74)	
6	집단 내 갈등	4.12	.33	.93	.38	.82	-.43**	-.48**	-.69**	-.71**	-.35*	(.78)
7	집단 성과	93.27	4.41	–	–	–	.09	-.13	.02	-.13	-.28	-.19

표본 크기 = 42. 괄호안의 숫자는 신뢰도를 나타냄.
*p < .05, **p < .01

나타내었다.

결 과

기초통계 및 상관관계 분석

본 연구의 기초통계 및 상관관계 분석 결과는 표 2, 3, 4에 제시되어 있다. 표 3과 표 4는 긍정적 정서와 결과 변수들의 관계가 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 각기 다른 양상을 보인다는 사실을 나타낸다. 대면 집단의 경우 시점 1의 긍정적 정서는 집단에 대한 몰입(r=.43, p<.05)과 조직시민행동(r=.47, p<.05)에 정의 상관관계를 보이며, 시점 2의 긍정적 정서는 집단에 대한 몰입(r=.48, p<.05), 응집성(r=.41, p<.10), 조직시민행동(r=.37, p<.10)과는 정의 상관관계를, 집단 내 갈등(r=-.49, p<.05)과 집단성과(r=-.37, p<.10)와는 부의 상관관계를 나타내었다. 이에 반해, 컴퓨터 매체 집단에서는 시점 1의 긍정적 정서는 조직시민행동(r=.45, p<.05)과는 정의 상관관계를, 집단 내 갈등(r=-.67, p<.05)과는 부의 상관관계를 갖으며, 시점 2의 긍정적 정서는 집단 내 갈등(r=-.50, p<.05)과 부의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 시간이 경과함에 따라 대면 집단에서 긍정적 정서가 집단 수준의 결과들과 더 강한 관계를 맺는 반면, 컴퓨터 매체 집단에서는 긍정적 정서가 집단의 결과들에 미치는 영향이 대체로 미약하다는 사실을 시사한다.

가설검증

대면 집단에서의 긍정적 정서의 발달 비교

가설 1은 긍정적 정서의 수준은 컴퓨터 매체 집단보다 대면 집단에서 더 높게 나타날 것이라고 예측하였다. 가설 1을 검증하기 위해 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단의 시점 1, 2의 긍정적 정서에 대한 t 검증이 실시되었다[1].

1) 시점 1, 2의 긍정적 정서 이외에도 집단에 대한 몰입, 응집성, 조직시민행동, 집단 내 갈등, 집단

www.kci.go.kr

표 3. 대면 집단에 대한 기술통계치 및 상관계수

	변수명	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6
1	긍정적 정서(시점 1)	3.45	.31						
2	긍정적 정서(시점 2)	3.27	.20	.26					
3	집단에 대한 몰입	3.82	.38	.43*	.48*				
4	응집성	3.57	.55	.21	.41†	.70**			
5	조직시민행동	3.97	.20	.47*	.37†	.26	.32		
6	집단 내 갈등	4.38	.27	-.23	-.49*	-.72**	-.91**	-.36	
7	집단 성과	91.85	4.04	.00	-.37†	-.15	-.05	-.12	-.08

표본 크기 = 22.

† p < .10, * p < .05, ** p < .01

표 4. 컴퓨터 매체 집단에 대한 기술 통계치 및 상관계수

	변수명	평균	표준편차	1	2	3	4	5	6
1	긍정적 정서(시점 1)	3.49	.30						
2	긍정적 정서(시점 2)	3.17	.25	.54*					
3	집단에 대한 몰입	3.88	.28	.33	.15				
4	응집성	3.09	.45	.34	.20	.64**			
5	조직시민행동	3.90	.24	.45*	.04	.37	.47*		
6	집단 내 갈등	4.12	.33	-.67*	-.50*	-.67**	-.63**	-.37	
7	집단 성과	94.84	4.36	.13	.20	.18	.09	-.35	.32

표본 크기 = 20.

* p < .05, ** p < .01

표 5에 제시된 바와 같이, 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 형성되는 긍정적 정서의 수준 간에는 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 시점 1의 긍정적 정서와 시점 2의 긍정적 정서 모두 두 집단에서 유의미한 차이가 나타나지 않았기 때문에 가설 1은 기각되었다.

가설 2는 컴퓨터 매체 집단보다는 대면 집단에서 긍정적 정서가 더 크게 발달할 것이라고 추정하였다. 가설 2를 검증하기 위해 시점 1의 긍정적 정서를 공변량으로 하여 ANCOVA가 실시되었다. 표 6에 보고된 바와 같이, 시점 1의 긍정적 정서를 공변량으로 할 때, 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단 간의 시점 2의 긍정적 정서에는 유의미한 차이가 발견되지

성과에 대해 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단 간의 차이가 t 검증을 통해 비교되었다. t 검증 결과는 집단성과에 대해서만 두 집단 간의 유의미한 차이를 보여 주었다(t=-2.31, p<.05).

www.kci.go.kr

표 5. 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단의 긍정적 정서에 대한 t 검증 결과

		평균	표준 편차	t값
긍정적 정서(시점1)	대면 집단	3.45	.31	-.43
	컴퓨터 매체 집단	3.49	.30	
긍정적 정서(시점2)	대면 집단	3.27	.20	1.50
	컴퓨터 매체 집단	3.17	.25	

표 6. 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단의 긍정적 정서(시점 2)에 대한 ANCOVA 결과

	제곱합(SS)	자유도(df)	평균 제곱(MS)	F
긍정적 정서(시점1)	.60	1	.60	7.55**
대면/ 컴퓨터 매체 집단	.09	1	.09	1.18

** p < .01

않았다(F=1.18, p=n.s.). 따라서 가설 2는 기각되었다.

대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 긍정적 정서와 집단 프로세스 및 성과 간의 관계 비교

가설 3은 대면 집단에서 긍정적 정서(시점 2)와 집단에 대한 몰입, 응집성, 조직시민행동, 집단 내 갈등 및 집단 성과 간의 관계는 컴퓨터 매체 집단에서 긍정적 정서와 이들 변수들 간의 관계보다 더 강할 것이라고 예측하였다. 가설 3을 검증하기 위해 시점 2의 긍정적 정서를 독립변수로 하고, 앞서 언급된 결과 변수들을 종속변수로 한 회귀 분석이 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에 대해 각각 실시되었다. 대면 집단에 대한 회귀 분석 결과는 표 7에,

표 7. 대면 집단에 대한 회귀분석 결과

	종속변수				
	집단에 대한 몰입	응집성	조직시민 행동	집단 내 갈등	집단성과
	베타a(표준오차)	베타(표준오차)	베타(표준오차)	베타(표준오차)	베타(표준오차)
긍정적 정서(시점 2)	.48 (.38)*	.41 (.57)†	.37 (.21)†	-.49 (.33)*	-.37 (4.22)†
R^2	.23*	.17*	.13†	.24*	.14†
F	5.87*	4.35*	3.07†	6.27*	3.16†

표본 크기 = 22

[a] 표준화 회귀계수임

† p < .10, * p <.05, ** p<.01

www.kci.go.kr

표 8. 컴퓨터 매체 집단에 대한 회귀분석 결과

	종속변수				
	집단에 대한 몰입	응집성	조직시민 행동	집단 내 갈등	집단성과
	베타a(표준오차)	베타(표준오차)	베타(표준오차)	베타(표준오차)	베타(표준오차)
긍정적 정서(시점 2)	.15 (.26)	.20 (.43)	.04 (.23)	-.50 (.27)*	.20 (4.09)
R^2	.02	.04	.00	.25*	.04
F	.01	.71	.02	5.89*	.77

표본 크기 = 20

[a] 표준화 회귀계수임

* $p < .05$, ** $p < .01$

컴퓨터 매체 집단에 대한 회귀 분석 결과는 표 8에 제시되어 있다.

표 7에 나타난 것과 같이, 대면 집단의 긍정적 정서는 집단에 대한 몰입(β=.48, p<.05), 응집성(β=.41, p<.10), 조직시민행동(β=.37, p<.10), 집단 내 갈등(β=-.49, p<.05) 및 집단 성과(β=-.37, p<.10)를 유의미하게 예측하였다. 그러나 예측과는 달리, 대면 집단의 긍정적 정서는 집단 성과와는 부의 상관관계를 갖는 것으로 발견되었다. 이에 비해 컴퓨터 매체 집단에서는 긍정적 정서가 오직 집단 내 갈등(β=-.50, p<.05)만을 유의미하게 예측하였다(표 8). 이러한 결과는 종합적으로 컴퓨터 매체 집단보다는 대면 집단에서 긍정적 정서가 집단 수준의 결과 변수들에 더 큰 영향을 미친다는 가설 3을 지지한다.

논 의

본 연구는 종단적 현장 실험을 통하여 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 발달 정도와 긍정적 정서와 집단 프로세스 및 성과 간의 관계를 비교 분석하였다. 연구 결과에 따르면 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단의 긍정적 정서의 수준에는 유의미한 차이가 없으며, 시간 경과에 따른 긍정적 정서의 발달 정도에도 차이가 없는 것으로 발견되었다. 예측한 바와 같이 긍정적 정서와 집단 수준의 결과들 간의 관계는 컴퓨터 매체 집단보다는 대면 집단에서 더 강하게 나타났다. 컴퓨터 매체 집단의 긍정적 정서는 집단 내 갈등과 부의 관계를 갖는 데 반해, 대면 집단에서는 긍정적 정서와 집단에 대한 몰입, 응집성, 조직시민행동 간에는 정의 관계가, 집단 내 갈등 간에는 부의 관계가 나타났다. 그러나 대면 집단에서 긍정적 정서는 집단 성과와는 부의 관계를 갖는 것으로 발견되었다.

대면 집단에서는 긍정적 정서와 집단 프로세스 간의 관계가 강했으나 컴퓨터 매체 집단에서는 긍정적 정서의 효과가 약하게 나타났다는 연구 결과는 단서 여과 이론과 매체 풍

www.kci.go.kr

족 이론을 지지한다. 즉, 본 연구의 결과는 대면 집단에서는 비언어적 단서의 전달과 풍부한 매체의 사용으로 인해 집단의 긍정적 정서가 집단 프로세스에 긍정적으로 기여하는 데 비해, 컴퓨터 매체 집단에서는 이러한 비언어적 단서가 결여되어 있으므로 집단의 긍정적 정서가 집단 프로세스에 기여하는 바가 미약하다는 사실을 보여준다. 또한, 본 연구 결과는 집단 구성원간의 상호작용 동시성의 효과가 대면 집단에서 더 강하게 나타난다는 상호작용 동시성 이론을 뒷받침한다.

본 연구 결과는 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단 모두 긍정적 정서와 집단 내 갈등 간의 부정적 관계가 나타났다는 사실을 보여 주었다. 대면 집단에서의 긍정적 정서와 집단 내 갈등 간의 부의 상관관계는 Barsade와 동료들(2000)의 연구 결과와 일치한다. Barsade(2000) 등은 긍정적 집단 정서와 집단 내 과업 및 정서적 갈등에는 부의 상관관계가 있음을 보고하였다. 컴퓨터 매체 집단의 긍정적 정서와 집단 내 갈등 간의 관계는 아직까지 규명된 바가 없기 때문에 본 연구의 결과는 컴퓨터 매체 집단에서 긍정적 정서는 낮은 집단 내 갈등과 관련이 있다는 사실을 새롭게 보여 준다 .이러한 결과는 컴퓨터 매체 집단의 정서가 긍정적일 때 집단 프로세스와 성과가 향상되는 것은 아니지만, 집단 내 갈등은 감소한다는 사실을 시사한다.

예측한 바와 달리, 대면 집단의 긍정적 정서의 수준은 컴퓨터 매체 집단과 유의미한 차이를 보이지 않았으며 시간 경과에 따른 긍정적 정서의 변화 정도는 두 집단 간의 차이가 발견되지 않았다. 이는 전반적인 긍정적 정서의 수준은 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단 간의 차이가 없다는 사실을 보여 준다. 이러한 결과는 컴퓨터 매체의 사용이 낮은 수준의 긍정적 정서를 초래한다는 기존 연구(e.g., Johnson et al., 2009)의 결과와는 다른 양상을 보여 준다. 이러한 결과가 나타난 이유는 응집성, 신뢰, 갈등과 같은 집단 내 상호작용을 반영하는 변수들에 비해서 긍정적 정서가 집단의 커뮤니케이션 방식에 의해 덜 영향을 받기 때문인 것으로 분석할 수 있다. 집단 구성원들이 느끼는 긍정적 정서는 집단의 커뮤니케이션이나 상호작용뿐만 아니라 구성원 개개인의 긍정적 정서에 의해서도 영향을 받는다(Kelly & Barsade, 2001). 본 연구에서 정서가 특성 정서로 정의되었기 때문에 구성원 개개인이 느끼는 정서가 강하게 작용했다면 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단의 긍정적 정서의 전반적 수준이나 그 발달 정도에 차이가 발견되지 않았을 가능성이 있다. 또한, 본 연구에서 사용된 집단 과제가 학점에 반영되었기 때문에 연구에 참가한 학생들은 과제에 대한 스트레스를 많이 느꼈을 수 있다. 따라서 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단의 구성원들 모두 그들이 과제에서 느끼는 스트레스나 부정적 감정이 긍정적 정서의 형성을 저해했을 가능성이 있다.

본 연구에서는 대면 집단의 긍정적 정서는 집단 성과와 부의 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정서적 사건 이론(affective event theory)으로 설명될 수 있을 것이다 (Weiss & Cropanzano, 1996). 정서적 사건 이론에 따르면, 집단에 대한 몰입이나 조직시민행동 같이 정서에 기반을 둔 행동은 개인이 갖는 정서에 의해 직접적으로 유발되는 데 비해 직무 성과와 같이 인지에 기반을 둔 행동은 개인의 직무 만족에 의해 영향을 받는다. 이러한 이론에 비추어 볼 때, 집단의 성과는

www.kci.go.kr

정서적 요소보다는 인지적 요소의 영향을 더 많이 받기 때문에 대면 집단의 긍정적 정서는 집단 성과에 부정적인 관계를 맺는 것으로 나타났을 가능성이 있다. 대면 집단의 긍정적 정서와 집단 성과간의 부의 상관관계는 본 연구에서 사용된 과제의 특성으로도 설명될 수 있다. 선행 연구들은 긍정적 정서는 창의성과 판단 능력에 영향을 미치는 반면, 문제 해결이나 보다 더 정확한 판단을 요구하는 과제에서는 부정적 정서의 효과가 더 크다는 사실을 보여주었다(Brief & Weiss, 2002). 본 연구에서 사용된 과제가 창의성보다는 문제 해결 능력과 정확한 판단력을 많이 요구하기 때문에 긍정적 정서가 집단성과에 부정적으로 관련된 것으로 나타났을 수 있다.

본 연구의 결과를 종합해 볼 때, 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 형성되는 긍정적 정서의 수준이나 발달 정도에는 차이가 없으나, 긍정적 정서와 집단 프로세스 변수들 간의 관계는 두 집단에서 크게 다른 양상을 나타내었다. 이러한 결과는 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서 긍정적 정서가 발현되는 정도에는 차이가 없으나 긍정적 정서가 집단 프로세스에 기여하는 정도는 컴퓨터 매체 집단보다는 대면 집단에서 더 크다는 사실을 보여 준다. 본 연구는 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 발달 정도와 긍정적 정서와 집단 프로세스 및 성과 간의 관계를 비교함으로써 지금까지 잘 알려지지 않은 컴퓨터 매체 집단에서의 정서의 역할을 규명하였다는 데서 그 학문적 의의가 크다고 할 수 있다.

본 연구는 집단이나 팀에 대한 연구에 몇 가지 실무적 시사점을 갖는다. 첫째, 본 연구의 결과는 대면에 의한 커뮤니케이션 매체를 많이 사용하는 집단이나 팀에서는 긍정적 정서가 팀에 대한 몰입, 응집성 및 조직시민행동 향상 및 팀 내 갈등의 감소에 중요한 기능을 한다는 것을 시사한다. 따라서 대면 접촉을 빈번하게 하는 집단이나 팀에서 집단 프로세스를 제고하기 위해서는 구성원들의 긍정적 정서의 조성이 중요할 것이다. 이들 집단의 리더나 관리자들은 구성원들의 심리적, 정서적 안정 및 긍정적 정서의 형성에 많은 관심을 기울여야 할 것이다.

둘째, 컴퓨터 매체 집단에서는 긍정적 정서가 집단 프로세스와 성과에 대체로 영향을 미치지 않는다는 사실을 바탕으로 할 때, 컴퓨터 매체 커뮤니케이션에 의존하는 집단에서는 긍정적 정서의 조성에 특별한 주의를 기울이지 않아도 될 것이다. 그러나 컴퓨터 매체 집단에서의 갈등 해소에 긍정적 정서가 기여하는 것으로 나타났으므로, 집단 내 갈등이 빈번하게 일어나는 컴퓨터 매체 집단에서는 갈등 해소를 위해 긍정적 정서를 조성하도록 리더나 관리자가 노력해야 할 것이다.

본 연구의 한계점과 향후 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 본 연구의 한계점 중 하나는 표본 크기가 작다는 것이다. 이는 본 연구의 분석 수준이 집단 수준이었기 때문이었으며, 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단을 각각 대상으로 하여 별도의 회귀 분석을 실시하였기 때문에 이들 회귀 분석에 사용된 표본 크기가 제한되었다. 뿐만 아니라, 본 연구의 대상이 대학생들이었기 때문에 본 연구 결과를 조직 내에서 과업을 수행하는 대면 또는 컴퓨터 매체 집단으로 일반화하는 것은 주의가 필요하다. 따라서 추후 연구들은 보다 더 큰 표본 크기를 이용하고 실제 과업 집단을 대상으로 하여 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단의 정서의 효과를 비교하여

www.kci.go.kr

야 할 것이다.

둘째, 현장 연구의 특성상 변수들의 조작이 엄격히 이루어지지 않았을 가능성이 있다. 본 연구에서는 대면 조건의 학생들에게는 대면 커뮤니케이션만을 이용하도록 하고 컴퓨터 매체 조건의 학생들에게는 컴퓨터 매체 커뮤니케이션만을 이용하도록 지시하였다. 조작 점검의 결과는 학생들이 대부분 조작된 방식으로 커뮤니케이션 한 것으로 나타났으나, 대면 조건의 학생들이 컴퓨터 매체를 이용하거나(시점 1: 주당 평균 .04시간; 시점 2:주당 평균 .42시간) 컴퓨터 매체 조건 학생들이 직접 만나서 의사소통했을(시점 1: 주당 평균 .03시간; 시점 2: 주당 평균 .51시간) 가능성이 있다. 더욱이, 이러한 조작 점검 자체가 학생들의 자기 보고에 의한 것이었으므로 학생들이 대면 또는 컴퓨터 매체 커뮤니케이션 시간을 정확하게 보고하지 않았을 수 있다. 이와 같은 이유로 추후 연구에서는 변수들의 보다 엄격한 조작과 통제를 통해 변수들 간의 인과 관계를 보다 강력히 확립해야 할 필요가 있다.

끝으로, 본 연구를 통해 대면 집단에서 긍정적 정서가 높은 수준의 집단에 대한 몰입, 응집성 및 조직시민행동과 낮은 수준의 집단 내 갈등에 기여할 수 있다는 사실이 발견되었으나, 컴퓨터 매체 집단의 경우 긍정적 정서가 집단 프로세스와 성과에 미치는 효과는 미약한 것으로 나타났다. 컴퓨터 매체 집단에 대한 보다 나은 이해를 위해서는 이러한 집단의 프로세스와 성과에 기여하는 선행 변수들을 규명하려는 시도가 요구된다. 또한, 본 연구는 긍정적 정서에만 초점을 맞추었는데 대면 및 컴퓨터 매체 집단에서의 부정적 정서의 역할도 고찰할 필요성이 있다. 따라서 후속 연구에서는 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 및 부정적 정서가 집단 수준의 결과에 미치는 영향 뿐 아니라 컴퓨터 매체 집단의 프로세스와 성과의 선행 요인들에 대한 보다 체계적이고 통합적인 분석이 요구된다.

결론적으로, 본 연구는 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 발달 정도와 긍정적 정서와 집단 프로세스 및 성과 간의 관계를 고찰함으로써 정서에 대한 연구 및 컴퓨터 매체 집단의 사회적 측면에 대한 연구를 진일보시켰다는 데 그 의의가 있다. 본 연구는 대면 집단과 컴퓨터 매체 집단에서의 긍정적 정서의 역할이 다른 양상을 보인다는 것을 밝혀냄으로써 점차 증가하는 대면 및 컴퓨터 매체 집단에 대한 연구자들의 관심을 충족시킬 것이다. 뿐만 아니라, 오늘날 조직 내 집단과 팀에서 의사소통 시에 컴퓨터 매체에 대한 의존도가 급속히 증가하고 있다는 점에서 본 연구 결과가 이들 집단에 대한 많은 시사점을 가질 것으로 판단된다.

참고문헌

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood, NJ: Prentice Hall.

Barsade, S. G. (2002). The ripple effect: Emotional contagion and its influence on group behavior. *Administrative Science Quarterly*, *47*, 644-675.

Barsade, S. G., Ward, A. J., Turner, J. D., & Sonnenfeld, J. A. (2000). To your heart's content: A model of affective diversity in top management teams. *Administrative Science Quarterly*, *45*, 802-836.

Bartel, C. A., & Saavedra, R. (2000). The

www.kci.go.kr

collective construction of work group moods. *Administrative Science Quarterly, 45*, 197-231.

Bartko, J. J. (1976). On various intraclass correlation reliability coefficients. *Psychological Bulletin, 83*, 762-765.

Bliese, P. D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis. In K. J. Klein, & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (pp. 349-381). San Francisco: Jossey-Bass.

Bordia, P. (1997). Face-to-face versus computer -mediated communication: A synthesis of the experimental literature. *Journal of Business Communication, 34,* 99-120.

Brawley, L. R., Carron, A. V., & Widmeyer, W. N. (1987). Assessing the cohesion of teams: Validity of the group environment questionnaire. *Journal of Sport Psychology, 9*, 275-294.

Brief, A. P., & Weiss, H. M. (2002). Organizational behavior: Affect in the workplace. *Annual Review of Psychology, 53*, 279-307.

Burke, K., Aytes, K., & Chidambaram, L. (2001). Media effects on the development of cohesion and process satisfaction in computer-supported workgroups. *Information Technology & People, 14(2)*, 122-141.

Byrne, D. (1971). *The Attraction Paradigm*. New York: Academic Press.

Carron, A. V., Brawley, L. R., & Widmeyer, W. N. (1985). The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology,* 7, 244-266.

Chatman, J. A., & Flynn, F. J. (2001). The influence of demographic heterogeneity on the emergence and consequences of cooperative norms in work teams. *Academy of Management Journal, 44(5),* 956-974.

Chidambaram, L. (1996). Relational development in computer-supported groups. *MIS Quarterly, 20,* 143-165.

Chidambaram, L., & Jones, B. (1993). Impact of communication medium and computer support on group performance: A comparison of face-to-face and dispersed meetings. *MIS Quarterly, 17(4)*, 465-488.

Connolly, J. J., & Viswesvaran, C. (2000). The role of affectivity in job satisfaction: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences, 29*, 265-281.

Connolly, T. L., Jessup, L. M., & Valacich, J. S. (1990). Effects of anonymity and evaluative tone on idea generation in computer-mediated groups. *Management Science, 36*, 97-120.

Cropanzano, R., James, K., & Konovsky, M. A. (1993). Dispositional affectivity as a predictor of work attitudes and job performance. *Journal of Organizational Behavior*, *14*, 595-606.

Daft, R. L., & Lengel, L. H. (1984). Information richness: A new approach to managerial behavior and organizational design. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in Organizational Behavior* (Vol. 6, pp.191-233). Greenwich, CT: JAI Press.

Daft, R. L, & Lengel, L. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science, 32*,

www.kci.go.kr

554-571.

Diener, E., & Emmons, R. S. (1985). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *47*, 1105-1117.

Dunlap, W. P., Burke, M. J., & Smith-Crowe, K. (2003). Accurate tests of statistical significance for r_{wg} and average deviation interrater agreement indexes. *Journal of Applied Psychology, 88(2),* 356-362.

Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*, *2,* 300-319.

George, J. M. (1990). Personality, affect, and behavior in groups. *Journal of Applied Psychology*, *75,* 107-116.

George, J. M. (1995). Leader positive mood and group performance: The case of customer service. *Journal of Applied Social Psychology*, *25*, 778-794.

Hiemstra, G. (1982). Teleconferencing, concern for face, and organizational culture. In M. Burgoon (Ed.), *Communication yearbook 6* (pp. 874-904). Beverly Hills, CA: Sage.

Hiltz, S. R., Johnson, K., & Turoff, M. (1986). Experiments in group decision making: Communication process and outcome in face-to-face versus computerized conferences. *Human Communication Research, 13,* 225-252.

Hobman, E. V., Bordia, P., Irmer, B., & Chang, A. (2002). The expression of conflict in computer-mediated and face-to-face groups. *Small Group Research, 33(4)*, 439-465.

Isen, A. M. (1999). Positive affect and creativity. In S. Russ (Ed.), *Affect, creative experience, and psychological adjustment* (pp.3-7). Philadelphia, PA: Bruner/Mazel.

James, L. R. (1982). Aggregation bias in estimates of perceptual agreement. *Journal of Applied Psychology, 67*, 215-231.

James, L. R., Demaree, R. G., & Wolf, G. (1984). Estimating within-group interrater reliability with and without response bias. *Journal of Applied Psychology, 69*, 85-98.

Jehn, K. A. (1995). A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly, 40*, 256-282.

Johnson, S. K., Bettenhausen, K., & Gibbons, E. (2009). Realities of working in virtual teams: Affective and attitudinal outcomes of using computer-mediated communication. *Small Group Research, 40(6)*, 623-649.

Kanawattanachai, P., & Yoo, Y. (2002). Dynamic nature of trust in virtual teams. *Journal of Strategic Information Systems, 11*, 187-213.

Kelly, J. R., & Barsade, S. G. (2001). Mood and emotions in small groups and work teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *86*, 99-130.

Kim, S. Y., Shin, Y., & Kim. M. S. (2008). The cross-level interactions of individual affect, group affect, and affective diversity. *Paper presented at the Annual Meeting of Academy of Management, Anaheim, CA*.

Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.

Martins, L. L., Gilson, L. L., & Maynard, M. T. (2004). Virtual teams: What do we know and where do we go from here? *Journal of*

www.kci.go.kr

Management, 30, 805-835.

McGrath, J. E., & Kelly, J. R. (1986). *Time and human interaction: Toward a social psychology of time.* New York: The Guilford Press.

Meyer, J. P., & Allen, N. J9, (1997). *Commitment in the workplace*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Murninghan, J. K. (1981). Group decision making: What strategies should you use? *Management Review,* 61-81.

Ocker, R. J., & Morand, D. (2002). Exploring the mediating effect of group developmenton satisfaction in virtual and mixed-mode environments. *E-Service Journal*, 25-41.

Organ, D. W., Podsakoff, P. M., & MacKenzie, S. B. (2006). *Organizational citizenship behavior: Its nature, antecedents, and consequences*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Podsakoff, P. M., Ahearne, M., & MacKenzie, S. B. (1997). Organizational citizenship behavior and the quantity and quality of work group performance. *Journal of Applied Psychology, 82*, 262-270.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88(5),* 879-903.

Reid, F. J. M., Malinek, V., Stott, C. J. T., & Evans, J. S. B. T. (1996). The messaging threshold in computer-mediated communication. *Ergonomics, 39(8)*, 1017-1037.

Reinig, B. A., & Shin, B. (2002). The dynamic effects of group support systems on group meetings. *Journal of Management Information Systems, 19(2)*, 303-325.

Rice, R. E. (1984). Mediated group communication. In R. E. Rice & associates (Eds.), *The new media: Communication, research, and technology.* Beverly Hills, CA: Sage, pp.129-156.

Robey, D., Khoo, H., & Powers, C. (2000). Situated learning in cross-functional virtual teams. *IEEE Transactions on Professional Communication, 43,* 51-66.

Schneider, B. (1987). The people make the place. *Personnel Psychology, 40*, 437-454.

Shin, Y., & Choi, J. N. (2010). What makes a group of good citizens? The role of perceived group-level fit and critical psychological states in organizational teams. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 83,* 531-552.

Siegman, A. W., & Reynolds, M. (1982). Interviewer-interviewee nonverbal communications: An interactional approach. In M. Davis (Ed.), *Interaction rhythms: Periodicity in communicative behavior* (pp.249-277). New York: Human Sciences Press.

Spoor, J. R., & Kelly, J. R. (2004). The evolutionary significance of affect in groups: Communication and group bonding. *Group Processes and Intergroup Relations, 7(4),* 398-412.

Sproull, L., & Kiesler, S. (1986). Reducing social context cues: Electronic mail in organizational communication. In M. Lea (Ed.), *Contexts of computer mediated communication* (pp.30-65). New York: Harvester Wheatsheaf.

Staw, B. M., & Barsade, S. G. (1993). Affect and managerial performance: A test of the sadder-but-wiser vs. happier-and-smarter hypotheses. *Administrative Science Quarterly, 38,* 304-331.

www.kci.go.kr

Staw, B. M., Bell, N. E., & Clausen, J. A. (1986). The dispositional approach to job attitudes: A lifetime longitudinal test. *Administrative Science Quarterly, 31*, 56-77.

Straus, S. G. (1997). Technology, group process, and group outcomes: Testing the connections in computer-mediated and face-to-face groups. *Human-Computer Interaction, 12*, 227-266.

Tellegen, A. (1985). Structure of mood and personality and their relevance to assessing anxiety, with an emphasis on self-report. In A. H. Tuma & J. D. Maser (Eds.), *Anxiety and the anxiety disorder.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, pp.681-706.

Tickle-Degnan, L., & Puccinelli, N. M. (1999). The nonverbal expression of negative emotions: Peer and supervisor responses to occupational therapy students' emotional attributes. *The Occupational Therapy Journal of Reseach, 19*, 18-39.

Totterdell, P., Kellett, S., Teuchmann, K., & Briner, R. B. (1998). Evidence of mood linkage in work groups. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1505-1515.

Van Vianen, A. E. M., & De Dreu, C. K. W. (2001). Personality in teams: Its relationship to social cohesion, task cohesion, and team performance. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 10(2)*, 97-120.

Walter, F., & Bruch, H. (2008). The positive group affect spiral: A dynamic model of the emergence of positive affective similarity in work groups. *Journal of Organizational Behavior, 29,* 239-261.

Walther, J. B. (1992). Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A relational perspective. *Communication Research, 19(1),* 52-90.

Walther, J. B. (1995). Relational aspects of computer-mediated communication: Experimental observations over time. *Organization Science, 6(2), 1*86-203.

Watson, D. (2000). *Mood and temperament*. New York: Guilford Press.

Watson, D., & Clark, L. A. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96, 465-490.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.

Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219-235.

Weiss, H. M., & Cropanzano, R. (1996). Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, causes, and consequences of affective experiences at work. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 19, pp.1-74). Greenwich, CT: JAI Press.

Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job Satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management*, 17, 601-617.

Wilson, J. M., Straus, S. G., & McEvily, B. (2006). All due in time: The development of

www.kci.go.kr

trust in computer-mediated and face-to-face teams. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 99,* 16-33.

Workman, M., Kahnweiler, W., & Bommer, W. (2003). The effects of cognitive style and media richness in commitment to telework and virtual teams. *Journal of Vocational Behavior, 63*, 199-219.

Yoo, Y., & Alavi, M. (2001). Media and group cohesion: Relative influences on social cohesion, task participation, and group consensus. *MIS Quarterly, 25(3),* 371-390.

1차 원고접수 : 2010. 4. 1
2차 원고접수 : 2010. 6. 1
3차 원고접수 : 2010. 7. 13
최종게재결정 : 2010. 7. 28

www.kci.go.kr

한국심리학회지: 산업 및 조직
Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology
2010. Vol. 23, No. 3, 419-443

The Role of Positive Affect in Face-to-Face and Computer-Mediated Communication Groups

Yuhyung Shin **Hyung Rok Yim**

Hanyang University

While the rapid development of information technology has led to the increasing use of computer -mediated communication(CMC), few studies have examined emotional aspects of CMC groups. A longitudinal field experiment comprising 301 undergraduate students was conducted to compare the development of positive affect and the role of positive affect in group processes and performance between face-to-face(FTF) and CMC groups. The findings suggest that there were no significant differences in the level and development of positive affect between CMC and FTF groups. However, the relationships between positive affect and group processes appeared to be stronger in FTF groups than in CMC groups. More specifically, in FTF groups, positive affect had a positive relationship to group commitment, cohesion, and organizational citizenship behavior, and a negative relationship to intragroup conflict and group performance. In contrast, positive affect did not play a significant role in CMC groups. In CMC groups, positive affect was negatively associated with intragroup conflict, but had no relationship to other group process variables.

Key words : positive affect, computer-mediated communication, group processes, group performance

www.kci.go.kr