

## 코로나19 팬데믹 상황에서의 비대면 사회적 지지 교환과 회복에 대한 경험표집연구\*

지 서 현 이 선 희†

충남대학교 심리학과

코로나19 팬데믹에 따른 사회적 거리두기는 개인 간 사회적 지지 교환을 비대면 방식에 크게 의존하게 만들었다. 본 연구는 비대면 사회적 지지 교환이 개인의 회복에 미치는 효과와 이러한 효과의 심리적 기제는 무엇인지를 알아보고자 하였다. 자원보존이론과 상보성 가설을 기반으로 사회적 지지 교환이 회복에 미치는 영향을 긍정 정서가 매개하고, 비대면 사회적 지지 교환의 매개효과가 대면 사회적 지지 교환에 따라 달라질 것이라는 조절된 매개모형을 설정하였다. 이를 검증하기 위해 118명의 대학생을 대상으로 2주간 하루 2회 설문조사를 실시하였다. 설문자료를 다수준 선형모형으로 분석한 결과, 예측한 바와 같이, 대면과 비대면 사회적 지지 교환은 긍정 정서를 통하여 다음 날 회복 상태와 수면의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면, 비대면 사회적 지지 교환이 긍정 정서를 통하여 회복 상태와 수면의 질에 미치는 효과가 대면 사회적 지지 교환 수준에 따라 달라질 것이라는 가설은 지지되지 않았다. 하지만 대면 사회적 지지 교환을 상대적으로 많이 했을 때는 비대면 사회적 지지 교환이 회복 과정에 미치는 긍정적인 효과가 유의하지 않았지만, 대면 사회적 지지 교환이 적을 때는 비대면 사회적 지지 교환의 긍정적인 효과가 유의하여 상보성 가설과 일치하는 패턴의 결과가 나타났다. 본 연구의 결과는 대면 사회적 지지 교환이 제한된 상황에서 비대면 사회적 지지 교환의 긍정적인 효과를 재조명하고, 장기화 된 코로나 19 팬데믹 상황에서 개인을 보호하기 위한 사회적, 조직적 차원의 효과적인 개입책 개발에 유용한 정보를 제공한다.

주요어 : COVID-19, 대면/비대면, 사회적 지지 교환, 긍정 정서, 회복

\* 이 논문은 충남대학교 학술연구비에 의해 지원되었음.

† 교신저자: 이선희, 충남대학교 심리학과, E-mail: sunhee\_lee@cnu.ac.kr, Tel: 042-821-6370



Copyright © 2022, The Korean Society for Industrial and Organizational Psychology. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial Licenses (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

코로나19 팬데믹은 우리 일상 전반에 엄청난 변화를 가져왔다. 가장 두드러진 변화 중 하나는 다양한 형식의 비대면 상호작용이 대면 상호작용을 대체하게 된 것이다. 강제적인 사회적 거리두기가 대부분 해제되고 있는 현 시점에서 이러한 변화가 지속될지 혹은 팬데믹 이전으로 되돌아갈지 여부는 여러 측면에서 중요한 함의를 갖는다. 본 연구에서는 회복의 차원에서 비대면 상호작용을 통한 사회적 지지 교환의 효과성과 그 조건을 심층적으로 살펴보고자 한다.

사회적 지지란 개인이 보살핌과 존중을 받으며 상호지지적인 사회적 네트워크의 일원이라고 느끼는 지각 혹은 경험이라고 정의된다(Taylor, 2011). 일련의 메타분석 연구에 따르면, 사회적 지지를 받았다고 지각하는 것은 신체 건강(Uchino, Bowen et al., 2018; Uchino, Trettevik et al., 2018), 심리적 안녕(Harandi et al., 2017), 수면의 질(Kent de Grey et al., 2018)에 긍정적인 영향을 미친다. 또한, 사회적 지지는 스트레스로 인한 부정적 결과로부터 개인을 보호하는 중요한 자원으로 알려져 있다(Rodriguez-Llanes, et al., 2013; Taylor & Broffman, 2011). 실제, 팬데믹과 같이 극심한 스트레스 상황에서는 사회적 지지가 더욱더 중요한 의미를 가진다는 연구 결과들이 보고되었다(Grey et al., 2020; Xiao et al., 2020). 한편, 사회적 지지의 이러한 혜택은 사회적 지지를 받는 것뿐만 아니라 타인에게 사회적 지지를 제공할 때 역시 존재하는 것으로 나타났다(Brown et al., 2003; Cialdini et al., 1973). 따라서 본 연구는 사회적 지지를 주고받는 양방향의 경험을 모두 포함하는 사회적 지지에 관심을 두고, 사회적 지지 교환이 회복에 미치는 효과를 살펴 보았다.

그런데 코로나19 팬데믹 중에는 사회적 지지 교환이 대부분 비대면으로 제한되었다. 따라서 과연 이러한 비대면 사회적 지지 교환도 대면 사회적 지지 교환만큼 효과적인지, 특히 본 연구의 관심사인 회복에 어떤 효과를 가지는지를 알아보는 것은 중요한 연구 문제이다. 그런데 관련 선행 연구들에 따르면, 대면 상호작용이 비대면 상호작용에 비해 상대적으로 더 긍정적인 효과를 가지는 것으로 나타났다(Baym et al., 2004; Schiffrin et al., 2010). 그러나 비대면 상호작용의 효과성에 대한 상보성 가설(Complementarity Hypothesis, Kushlev & Heintzelman, 2018)의 관점에서 보면, 대면 상호작용이 제한된 상황에서는 비대면 사회적 지지 교환의 효과가 향상될 가능성이 존재한다.

즉, 상보성 가설에 따르면, 비대면 상호작용의 효과성은 대면 상호작용에 더해 추가적인 상호작용의 채널을 제공하고 대면 상호작용의 한계를 보충할수록 증가한다. 예를 들어, 비대면 정서적 지지는 대면 상호작용이 불가능한 수술실에 들어간 환자들에게 특히 효과적인 것으로 나타났다(Guillory et al., 2015). 따라서 비대면 사회적 지지 교환의 가치를 제대로 이해하기 위해서는 비대면 사회적 지지 교환 자체뿐만 아니라 대면 사회적 지지 교환의 수준을 함께 고려할 필요성이 제기된다. 이에 본 연구는 사회적 거리두기 상황에서 사회적 지지 교환이 회복에 미치는 효과를 살펴보고, 특히 비대면 사회적 지지 교환이 회복에 미치는 효과가 대면 사회적 지지 교환의 양에 따라 달라지는지를 검증하였다.

본 연구의 또 다른 관심은 사회적 지지 교환이 회복에 미치는 효과의 심리적 매커니즘을 이해하는 것이다. 선행 연구에 의하면, 사회적 지지가 스트레스 대처를 돕는 과정에서

긍정 정서가 중요한 역할을 한다고 알려져 있다(Greenglass & Fiksenbaum, 2009; Rzeszutek, 2017). 예를 들어, Greenglass와 Fiksenbaum (2009)은 스트레스 상황에 대한 주도적 대처 기제로서 사회적 지지를 추구하고 이를 경험하는 것이 긍정 정서를 유발하고, 이는 다시 스트레스의 부정 효과를 감소시키는 효과를 가진다는 것을 경험적으로 보여주었다. 이러한 긍정 정서의 역할에 대해 자원보존이론에서는 긍정 정서가 스트레스에 대처할 수 있는 중요한 자원이라고 주장한다(Hobfoll, 2002; ten Brummelhuis & Bakker, 2012). 또한, 긍정 정서의 확장-구축 이론(Fredrickson, 2001)에 따르면, 긍정 정서 경험은 개인의 지각적, 인지적 폭을 확장하는 효과를 가지며, 이는 추가적인 신체적, 심리적, 사회적 자원을 획득하는 데 도움을 준다. 따라서 본 연구에서는 긍정 정서가 대면과 비대면 사회적 지지 교환이 스트레스의 회복에 미치는 긍정적 효과를 이해하는 데 중요한 심리적 기제일 것이라고 기대하고 이를 검증하였다.

요약하면, 본 연구는 사회적 지지 교환이 긍정 정서를 유발하고, 긍정 정서가 회복에 도움을 줄 것이라는 연구모형을 설정하고, 이러한 과정에서 비대면 사회적 지지 교환의 효과가 대면 사회적 지지의 수준에 따라 달라지는지를 검증하고자 하였다. 본 연구의 주요 학문적, 적용적 기여점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 상보성 가설(Kushlev & Heintelman, 2018)을 활용하여 코로나19 팬데믹이라는 특수한 상황에서 비대면 사회적 지지 교환의 효과를 심층적으로 분석함으로써 사회적 지지의 교환 방식이 사회적 지지 효과에 미치는 함의를 보다 깊이 있게 이해할 수 있는 정보를 제공한다. 이러한 정보는 코로나와 같은 팬데믹

상황뿐만 아니라, 최근 기술적 변화에 따른 비대면 상호작용의 효과에 관한 관심이 증가하고 있는 맥락에서도 중요한 의미를 가진다(Hunter et al., 2022). 둘째, 기존 연구들이 대부분 사회적 지지를 받는 것에 초점을 맞춘 반면, 본 연구는 사회적 지지를 주고받는 교환 경험으로 폭넓게 정의함으로써 사회적 지지 연구를 확장하는 데에 기여하였다. 셋째, 대면과 비대면 사회적 지지 교환이 회복과 수면의 질에 미치는 영향에서 긍정 정서의 역할을 경험적으로 확인함으로써 자원보존이론(Hobfoll, 1989, 2002)과 확장-구축 이론(Fredrickson, 2001)을 경험적으로 검증하고, 사회적 지지 교환이 개인의 회복 과정에 미치는 영향에 대한 심도 있는 이해를 제공하였다. 이는 코로나19로 인해 많은 사람들이 수면 문제와 부정 정서를 경험하고 있음을 고려할 때(Arora & Grey, 2020; Clair et al., 2021; Vargas et al., 2021) 개인의 심리적, 신체적 건강을 확보하기 위한 효과적인 개입책 개발에 유용한 정보를 제공할 것으로 기대된다.

#### 대면 및 비대면 사회적 지지 교환과 회복

사회적 지지 교환은 다양한 심리사회적 요구에 대응하기 위해 소진된 에너지를 회복하는 데 긍정적인 역할을 하는 것으로 알려져 있다(Bakker et al., 2005; Kent de Grey et al., 2018). 하지만 회복 과정에서 사회적 지지 교환의 효과를 대면과 비대면 방식으로 구분한 실증적 연구는 아직 많지 않다. 예외적으로 Holtzman 등(2017)은 사회적 지지 방식에 따라 1) 대면 정서적 지지, 2) 비대면 정서적 지지, 3) 아예 정서적 지지를 받지 않은 집단으로 나누고 사회적 스트레스 과제 수행 후 긍정

정서 경험을 비교하였다. 그 결과, 비대면 조건의 참가자들은 대면 조건보다는 긍정 정서를 덜 경험하지만, 정서적 지지를 전혀 받지 않은 집단보다는 높은 수준의 긍정 정서를 경험한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 비대면 사회적 지지가 대면 사회적 지지만큼 강력하지는 않더라도 아예 사회적 지지를 받지 않는 것보다는 긍정적인 효과를 가진다는 것을 의미한다.

그런데, 본 연구의 주된 관심은 비대면 사회적 지지 교환이 회복 과정에 미치는 영향이 대면 사회적 지지 교환의 수준에 따라 그 효과가 달라지는지이다. 비대면 상호작용의 효과에 대한 상보성 가설(Kushlev & Heintzelman, 2018)에 따르면, 비대면 상호작용의 긍정적인 효과는 대면 상호작용이 채우지 못하는 부분을 추가적으로 보완해주기 때문에 존재한다. 즉, 이 가설에 의하면, 비대면 상호작용은 크게 두 가지의 측면에서 긍정적 효과를 가질 수 있다. 첫째, 비대면 상호작용은 특정 시점에서의 사회적 상호작용의 총량을 증가시킴으로써 사회적 상호작용의 심리적, 정서적 혜택을 증가시키는 잠재력을 갖는다. 예를 들어, 대면 모임을 하는 중에 그 모임에 참여하지 못한 동료와 SNS와 메시지를 주고받는 행동은 사회적 상호작용의 총량을 증가시키는 좋은 예가 될 수 있다. 이러한 행동은 많은 노력이 요구되지 않지만 손쉽게 사회적 지지를 주고 받을 수 있는 방법에 해당한다.

둘째, 비대면 상호작용은 현실에서의 사회적 관계를 보완하고 지원하는 데에 적극 사용될 수 있다. 예를 들어, 업무 중 논의된 내용을 함께 일하는 동료들에게 전체 메일을 통하여 공유하는 것, 당장에 만나지는 않았더라도 과거의 추억을 지인들과 SNS를 통하여 공유하

는 것 등을 통하여 현실에서의 사회적 관계를 더 돈독히 하는 것이 이에 해당한다(Kushlev & Heintzelman, 2018).

이처럼 비대면 상호작용은 대면 상호작용과 동시에 활용될 수도 있지만, 특히 대면 상호작용이 불가능하거나 제한되는 상황에서 더 큰 보완 효과(complimentary effect)를 가질 것이라고 기대할 수 있다. 실제로 Guillory 등(2015)은 대면 사회적 지지가 강제적으로 제한된 상황에서 비대면 사회적 지지가 보다 중요한 역할을 할 수 있다는 것을 보여주었다. 구체적으로, 이 연구에서는 대면 상호작용이 불가능한 수술실에서 문자 메시지를 통해 사회적 지지를 받은 환자들이 그렇지 않은 환자에 비해 상대적으로 적은 양의 진통제를 요구하는 긍정적인 효과를 보였다(Guillory et al., 2015). 또 다른 연구에서는 사회적 상호작용의 기회가 제한된 사회적 배척 상황에서 스마트폰이 옆에 있다는 사실 만으로도 사회적 배척의 부정적인 효과가 줄어든다고 보고하였다(Hunter et al., 2018). 이러한 결과는 비대면 사회적 지지의 효과가 대면 사회적 지지 교환이 어려운 상황에서 더욱더 크게 나타날 가능성을 시사한다.

종합하여, 본 연구에서는 비대면 사회적 지지 교환 역시 대면 사회적 지지 교환처럼 개인의 회복과 수면의 질에 긍정적인 영향을 미칠 것이며, 더 나아가 비대면 사회적 지지 교환이 회복에 미치는 긍정적 효과는 그날의 대면 사회적 지지 교환의 기회가 적을수록 더 커질 것이라는 가설을 세우고 이를 검증하였다. 본 연구는 회복의 지표로서 '회복 상태(state of being recovered)'와 '수면의 질'을 선정하였다. 회복 상태란 스트레스원에 대처하느라 소모된 신체적, 정신적 자원을 충분히

회복한 상태를 의미한다(Sonnentag & Krueger, 2006). 수면은 심리생리적 회복을 위한 핵심 과정으로, 수면의 질은 선행 연구에서 자원 회복의 지표로 자주 사용되었다(Barnes et al., 2015; Sonnentag et al., 2008).

**가설 1-1:** 대면 사회적 지지 교환과 마찬가지로, 비대면 사회적 지지 교환을 많이 경험할수록 다음 날 **회복 상태**가 우수할 것이다.

**가설 1-2:** 대면 사회적 지지 교환과 마찬가지로, 비대면 사회적 지지 교환을 많이 경험할 다음 날 **수면의 질**이 더 좋을 것이다.

**가설 2-1:** 비대면 사회적 지지 교환이 **회복 상태**에 미치는 긍정적인 영향은 대면 사회적 지지 교환 수준에 따라 다를 것이다. 즉, 대면 사회적 지지 교환을 적게 할수록 비대면 사회적 지지 교환이 회복 상태에 미치는 효과가 클 것이다.

**가설 2-2:** 비대면 사회적 지지 교환이 **수면의 질**에 미치는 긍정적인 영향은 대면 사회적 지지 교환 수준에 따라 다를 것이다. 즉, 대면 사회적 지지 교환을 적게 할수록 비대면 사회적 지지 교환이 수면의 질에 미치는 영향이 클 것이다.

### 대면 및 비대면 사회적 지지 교환이 회복에 미치는 영향: 긍정 정서의 매개효과

사람들은 스트레스 대처 시 자신이 보유한 다양한 자원을 사용하며, 이후 또 다른 스트레스에 적절히 대응하기 위해서는 소모된 자원을 적절한 수준으로 회복하는 과정이 필요

하다(Craig & Cooper, 1992; Meijman & Mulder, 1998). 본 연구에서는 자원보존이론(Hobfoll, 1989, 2002)과 긍정 정서 확장-구축 이론(Fredrickson, 2001)을 바탕으로 대면과 비대면 사회적 지지 교환이 개인의 회복 과정을 돕는 과정에서 긍정 정서가 중요한 역할을 할 것이라고 제안한다.

자원보존이론(Hobfoll, 1989)은 자원의 획득과 손실에 영향을 미치는 다양한 사건과 그 결과에 초점을 둔다. 이 이론에 따르면, 사람들은 기본적으로 자원을 획득, 유지, 개발하고자 동기화되어 있으며, 자원을 손실하거나 손실할 위협을 느낄 때 스트레스를 경험한다. 그런데 개인은 자신이 보유한 자원이 많아질수록, 스트레스에 더 잘 대처할 수 있다고 인식하며 실제로도 더 잘 회복한다(Hobfoll et al., 2018). 따라서 스트레스에 효과적으로 대처하기 위해서는 자원의 손실을 최소화하는 동시에 추가적인 자원을 많이 획득하는 것이 중요하다. 앞서 언급한 바와 같이, 사회적 지지는 개인이 스트레스로부터 회복하는 것을 돕는 중요한 자원이다(Taylor & Broffman, 2011). 그런데 ‘자원의 연쇄과정(resource caravan, Hobfoll, 2002)’에 따르면, 자원의 획득은 또 다른 자원의 획득을 돕는다. 즉, 사회적 지지를 주고받는 것은 긍정 정서를 유발하고, 긍정 정서 역시 자원으로써 기능한다(Clark & Watson, 1988; Gabel et al., 2000).

한편, 긍정 정서의 확장-구축 이론(Fredrickson, 2001)에 의하면 긍정 정서는 개인의 사고-행동 레퍼토리(thought-action repertoires)를 확장하여 개인이 환경과 상호작용할 수 있는 능력을 향상한다. 구체적으로, 긍정 정서는 주의와 행동 양식을 확장하여 사람들이 신체적, 심리적, 사회적으로 보다 폭넓은 경험을 하도록 유도한다.

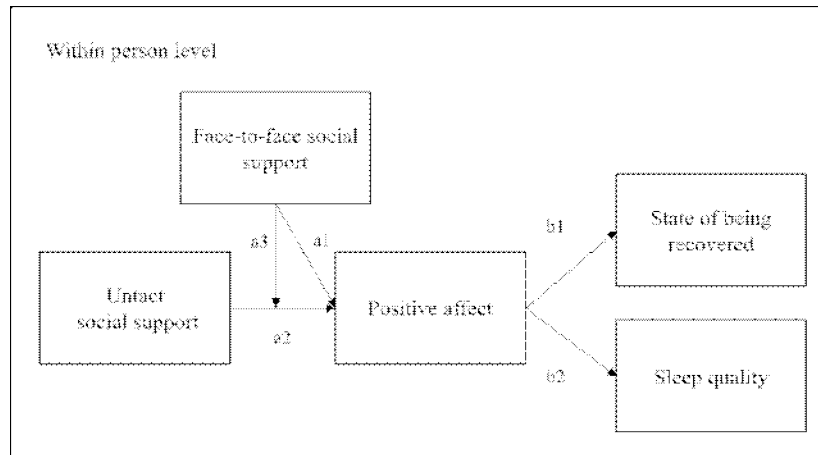


Figure 1. Hypothesized Model

다. 이러한 사고-행동 레퍼토리의 확장은 결과적으로 개인의 자원 구축으로 이어져, 장기적으로 개인이 스트레스 상황에서도 잘 회복하도록 돕는다. 선행 연구에 의하면, 역경에 직면했다더라도 일상에서 긍정 정서를 경험하는 것은 개인의 웰빙을 유지하는데 결정적인 역할을 하는 것으로 나타났다(Fredrickson, 2000). 즉, 긍정 정서를 경험하면 스트레스 요인에 집중하기보다는 사고와 행동을 확장하여 그에 대처하고자 할 것이며, 이러한 노력은 궁극적으로 신체적, 심리적 자원의 구축을 도와 우수한 회복 상태와 수면의 질을 획득하는 데 기여할 것이다(Fredman et al., 2014; Steptoe et al., 2008).

이상을 종합하여, 본 연구는 코로나19 팬데믹 상황에서 대면과 비대면 사회적 지지 교환은 정서적 자원이자 보호 요인인 긍정 정서를 유발하고, 이는 다시 다음 날 회복 상태와 수면의 질에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 예측하였다. 이상을 가설로 정리하면 다음과 같다. 그림 1은 가설 모형을 제시한다.

**가설 3-1: 대면** 사회적 지지 교환이 다음 날 **회복 상태**에 미치는 영향은 긍정 정서에 의해 매개될 것이다.

**가설 3-2: 비대면** 사회적 지지 교환이 다음 날 **회복 상태**에 미치는 영향은 긍정 정서에 의해 매개될 것이다.

**가설 3-3: 대면** 사회적 지지 교환이 다음 날 **수면의 질**에 미치는 영향은 긍정 정서에 의해 매개될 것이다.

**가설 3-4: 비대면** 사회적 지지 교환이 다음 날 **수면의 질**에 미치는 영향은 긍정 정서에 의해 매개될 것이다.

## 방 법

### 연구 참여자 및 자료수집 절차

본 연구의 참여자는 심리학 관련 교양 강의를 수강하는 학생 118명이었다. 참여자의 61%(N=72)가 여성이었고, 평균 연령은 20.6세(표준편차=2.13)이었다. 연구 참여자는 해당

강의의 온라인 게시판에 연구 설명 동영상을 게시하여 모집하였으며, 연구 참여 보상으로 수업 크레딧을 제공하였다. 해당 강의의 총 수강생 270명 중 217명이 연구 설명 동영상 시청 후 자발적으로 연구 참여 동의서를 작성하였고, 이 중 118명이 최종적으로 14일간의 설문조사 중 2회 이상의 설문에 참여하였다(연구참여 동의자의 54%). 본격적인 설문조사는 코로나19에 따른 사회적 거리두기를 실시했던 2021년 5월 12일부터 11월 25일에 걸쳐 총 4회의 코호트(cohort)에 걸쳐 실시되었다. 참여자들은 14일간 매일 2회(오전 9시와 저녁 8시)에 메신저에 공지된 설문 링크에 접속하여 설문에 참여하였다. 저녁 설문은 당일의 대면/비대면 사회적 지지 교환 및 긍정 정서를 측정하였고, 아침 설문은 전날 수면의 질과 아침의 회복 상태를 측정하였다. 연구 참여자 118명은 총 1,119회 일일 설문에 응답하였다(평균 참여일수 = 9.43일).

#### 측정도구

##### 대면/비대면 사회적 지지 교환(저녁)

대면/비대면 사회적 지지 교환은 Brannan(2011)의 사회적 지지 교환(Socially Supportive Exchange) 7문항을 사용하였다. 문항의 예로는 “다른 사람과 함께 시간을 보냈다”, “즐거운 대화를 나누었다”가 있다. 본 연구에서는 대면과 비대면 사회적 지지 교환을 구별하여, 각각 “오늘 직접 누군가를 만나 다음과 같은 상호작용을 하신 경험이 있나요?”와 “오늘 비대면(음성 및 화상 통화, 문자, SNS)로 다음과 같은 상호작용을 하신 경험이 있나요?”라고 질문하였다. 연구 참여자는 각 문항에 대해 경험 여부(1=‘예’, 0=‘아니오’)로 응답하였다.

사회적 지지 교환 7문항의 합 점수를 분석에 사용하였다. 대면/비대면 사회적 지지 교환의 경우 반영적 구인(reflective construct)이 아닌 형성적 구인(formative construct)이기 때문에 문항 간 일치도를 계산하지 않았다(Coltman et al., 2008).

##### 긍정 정서(저녁)

긍정 정서는 Huelsman 등(1998)이 개발하고 Gregg와 Shepherd(2009)가 타당화한 ‘4차원 정서 척도(Four Dimension Mood Scale)’ 중 긍정 에너지를 측정하는 4문항 중 2문항(“활기찬”, “에너지 넘치는”)을 사용하였다. 연구 참여자는 각 문항에 5점 리커트식 척도(1=‘전혀 느끼지 않음’, 5=‘매우 강하게 느낌’)로 응답하였다. 다수준 변인의 특성을 고려하여 신뢰도를 개인 내 신뢰도와 개인 간 신뢰도를 구별하여 계산한 결과, 긍정 정서의 개인 내  $\omega$ 는 .77, 개인 간  $\omega$ 는 .96 이었다(Geldhof et al., 2014).

##### 수면의 질(아침)

수면의 질은 Buysse 등(1989)이 개발한 ‘피츠버그 수면의 질 척도(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)’ 중 한 문항인 “어젯 밤의 수면의 질을 평가한다면?”을 사용하였다. 연구 참여자는 4점 척도(1=‘매우 나빴음’, 4=‘매우 좋았음’)로 응답하였다. 선행 연구들은 이와 같은 측정 방식이 PSQI 전체 문항을 사용하는 것만큼 타당하고 신뢰롭다고 보고하였다(Litwiller et al., 2017).

##### 회복 상태

회복 상태는 Binnewies 등(2009)의 ‘상태 회복 척도(State of being recovered)’ 4문항을 변안

하여 사용하였고, 연구 맥락에 맞추어 “오늘 아침 상태는 어떠신가요?”라는 지시문으로 질문하였다. 문항의 예로는 “폭 쉬었다는 느낌이 든다”, “새로운 에너지가 리필된 느낌이다”가 있다. 연구 참여자는 각 문항에 5점 리커트식 척도(1=‘전혀 그렇지 않다’, 5=‘매우 그렇다’)로 응답하였다. 회복 상태의 개인 내  $\omega$ 는 .92, 개인 간  $\omega$ 는 .98이었다.

### 분석

본 연구는 일일 수준(1수준) 자료가 사람 수준(2수준)에 내재된 다수준 자료의 특성을 고려하여 다수준 선형 모형(multilevel linear modeling)을 이용하여 자료를 분석하였다. 특히, 비대면 사회적 지지 교환이 다음 날 회복 상태와 수면의 질에 미치는 영향이 대면 사회적 지지 교환의 양에 따라 다를 것이라고 기대한 가설 2-1과 2-2를 검증하기 위해 조절된 매개효과의 지표(index of moderated mediation, Edwards & Konold, 2020)의 유의도를 검증하였다. 또한, 본 연구에서는 1수준의 모든 인과 경로들이 2수준에서 고정효과(fixed effect)를 가질 것이라고 가정하였다. 모형 추정은 Mplus 8.7을 활용하였으며(Muthén & Muthén, 2017), 베이지안(Bayesian) 추정 방법을 이용하여 매개 효과와 조절된 매개효과의 신뢰구간을 추정하였다.

## 결 과

표 1은 측정 변인들의 평균, 표준편차, 그리고 상관계수를 제시한다.

표 2는 다수준 조절된 매개모형의 계수 추

정 결과를 제시한다<sup>1)</sup>. 기대한 것과 같이, 대면 사회적 지지 교환( $a_1 = .160, p = .000$ )과 비대면 사회적 지지 교환( $a_2 = .050, p = .001$ )은 모두 긍정 정서에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 전날의 긍정 정서 경험은 다음 날 회복 상태와( $b_1 = .130, p = .000$ ) 수면의 질( $b_2 = .064, p = .006$ )에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대면과 비대면 사회적 지지 교환이 긍정 정서를 통해 회복 상태와 수면의 질에 영향을 주는 4개의 간접 효과 역시 모두 유의하였다( $IND_1 = .021, p = .000, Bayesian 95\% CI = [.010, .032]$ ;  $IND_2 = .006, p = .001, Bayesian 95\% CI = [.002, .013]$ ;  $IND_3 = .010, p = .006, Bayesian 95\% CI = [.002, .019]$ ;  $IND_4 = .003, p = .007, Bayesian 95\% CI = [.000, .007]$ ). 이러한 결과는 대면과 비대면 사회적 지지 교환이 회복 상태와 수면의 질에 긍정적인 영향을 미칠 것이라는 가설 1-1, 1-2, 그리고 이 과정을 긍정 정서가 매개할 것이라는 가설 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 모두를 지지하는 결과이다.

다음은 비대면 사회적 지지 교환이 다음 날 회복 상태와 수면의 질에 미치는 영향이 대면 사회적 지지 교환의 양에 따라 다를 것이라고 기대한 가설 2-1과 2-2를 검증하기 위해 조절된 매개효과의 지표를 계산하였다. 그 결과, 비대면 사회적 지지 교환과 대면 사회적 지지

1) 현재 Mplus는 다수준 모형의 베이지안 추정 결과에 대한 모형 적합도를 제공하지 않는다. 모형의 적합도를 간접적으로나마 평가하기 위해 조절변인을 포함하지 않는 모형을 ML로 추정하여 전반적 적합도를 평가한 결과, 우수한 수준으로 나타났다( $\chi^2(4) = 5.58, p > .05, CFI = .999, TLI = .995, RMSEA = .019, SRMR_w = .019, SRMR_b = .011$ ). 이는 조절변인을 포함한 현 연구모형의 적합도도 적절할 것임을 시사한다.



Table 1. Descriptive Statistics and Correlations for Study Variables

Variable	1	2	3	4	5	6	7
1. face-to face social support	-	.33**	.40**	.04	.08**		
2. non-face-to-face social support	.49**	-	.25**	.07*	.13**		
3. positive affect	.31**	.33**	(.77/.96)	.20**	.28**		
4. sleep quality	.07	.08	.45**	-	.70**		
5. recovery	.10	.17	.54**	.73**	(.92/.98)		
6. sex <sup>1</sup>	-.32**	-.15	-.11	-.13	-.14	-	
7. age	-.10	.01	-.12	-.15	-.12	-.28**	-
<i>Mean</i>	3.16	2.64	2.91	2.68	3.03	0.39	20.63
<i>SD<sub>b</sub></i>	1.66	1.62	0.62	0.41	0.60	0.49	2.13
<i>SD<sub>w</sub></i>	2.48	2.06	0.96	0.74	1.03		
<i>ICC</i>	.36	.47	.28	.20	.24		

Note. Person-level  $N=118$ , day-level  $N=1,119$ . Means, standard deviations at the between-person( $SD_b$ ) and within-person level( $SD_w$ ). ICC=intraclass correlation. Parenthetical values on the off-diagonal are within-person and between-person composite reliabilities( $\omega$ ), respectively (Geldhof et al., 2014). Correlations below the diagonal represent between-person correlations, correlations above the diagonal represent within-person correlations.

1. sex(1=male, 0=female)

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

교환의 상호작용이 긍정 정서에 미치는 영향 (a3)과 긍정 정서가 회복 상태에 미치는 영향 (b1)의 곱( $a3*b1 = -.001, p = .064$ )과 긍정 정서가 수면의 질에 미치는 영향(b2)의 곱( $a3*b2 = -.001, p = .069$ ) 모두  $p = .05$  수준에서 유의하지 않았다. 이러한 결과는 가설 3-1과 3-2를 지지하지 않는 결과이다. 그러나  $p$ 값이 유의도 수준에 접근했기 때문에 추가적으로 대면 사회적 지지 교환의 평균 $\pm 1SD$  수준에서 비대면 사회적 지지 교환이 긍정 정서를 통하여 회복 상태와 수면의 질에 미치는 영향이 달라지는지를 검증하였다. 분석 결과, 대면 사회적 지지 교환을 적게 했을 때(평균-1SD)는 비대면 사회적 지지 교환이 긍정 정서를 통하

여 다음 날 회복 상태( $IND2\_L = .011, p = .001$ )와 수면의 질( $IND\_4\_L = .005, p = .008$ )에 미치는 긍정적인 영향이 유의하였다. 반면, 대면 사회적 지지 교환을 많이 했을 때(평균+1SD)는 비대면 사회적 지지의 긍정적인 효과가 회복 상태( $IND2\_H = .002, p = .321$ )와 수면의 질( $IND4\_H = .001, p = .323$ ) 모두에서 유의하지 않았다. 이러한 결과는 회복 상태와 수면의 질에 대한 비대면 사회적 지지 교환의 긍정적 효과가 대면 사회적 지지 교환 기회가 제한될 때 더 효과적일 것이라는 가설 3-1과 3-2와 일치한다.

Table 2. Results of Multilevel Moderated Mediation Models

	estimates	Posterior SD	95% C.I. Lower 2.5%	95% C.I. Upper 2.5%
<b>Unstandardized coefficients of hypotheses model</b>				
- face-to-face social support → positive affect (a1)	.160***	.012	.136	.183
- non-face-to-face social support → positive affect (a2)	.050**	.016	.020	.081
- (face-to-face * non-face-to-face) → positive affect (a3, interaction)	-.012†	.008	-.027	.003
- positive affect → state of being recovered (b1)	.130***	.035	.062	.198
- positive affect → sleep quality (b2)	.064**	.026	.014	.115
- face-to-face social support → positive affect → state of being recovered (IND1: H3-1) <sup>1</sup>	.021***	.006	.010	.032
- non-face-to-face social support → positive affect → state of being recovered (IND2: H3-2) <sup>2</sup>	.006**	.003	.002	.013
- face-to-face social support → positive affect → sleep quality (IND3: H3-3) <sup>3</sup>	.010**	.004	.002	.019
- non-face-to-face social support → positive affect → sleep quality (IND4: H3-4) <sup>4</sup>	.003*	.002	.000	.007
- index of moderated mediation 1 (a3*b1)	-.001†	.001	-.004	.000
- index of moderated mediation 2 (a3*b2)	.011†	.001	-.002	.000
- Low face-to-face social support (DV=state of being recovered, H2-1) <sup>5</sup>	.011**	.005	.003	.022
- High face-to-face social support (DV=state of being recovered)	.002	.004	-.006	.010
- Low face-to-face social support (DV=sleep quality, H2-1) <sup>6</sup>	.005**	.003	.001	.012
- High face-to-face social support (DV=sleep quality)	.001	.002	-.003	.005

†  $p < .07$ , \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

## 논 의

지난 몇 년간 경험했던 코로나19 팬데믹은 많은 사람들에게 극심한 신체적, 경제적, 그리고 심리적 고통을 안겨주었다. 게다가 이러한 스트레스 대처에 효과적인 자원으로 작동하는 사회적 지지 교환마저 대부분 비대면 상호작용에 의지할 수밖에 없는 상황이었다. 하지만 이러한 사회적 상황은 대면 상호작용이 제한된 상황에서의 비대면 상호작용을 통한 사회적 지지 교환이 어떤 효과를 가지는지를 살펴볼 수 있는 귀중한 기회를 제공했다. 이에 본 연구는 비대면 상호작용을 통한 사회적 지지 교환이 회복에 미치는 효과를 심층적으로 이해하기 위해 코로나19 팬데믹으로 인한 사회적 거리두기가 진행되었던 기간 중에 수집한 자료를 활용하여 대면과 비대면 사회적 지지 교환이 회복에 미치는 영향과 그 과정에서 긍정 정서의 역할을 살펴보았다. 본 연구의 주요 결과와 함의를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 대면 사회적 지지 교환과 마찬가지로, 비대면 사회적 지지 교환 역시 개인의 회복 상태와 수면의 질에 긍정적인 효과를 가진다는 것을 보여주었다. 이러한 결과는 직접 만나지 못하더라도 음성 및 화상 통화, 문자, SNS 등을 통해 사회적 지지를 주고받는 것이 개인의 회복을 도울 수 있는 하나의 자원으로 기능할 수 있다는 것을 보여준다. 특히 코로나19가 또다시 일상의 삶을 위협할 가능성이 있는 현시점에서 비대면 사회적 지지도 긍정적 효과를 가진다는 사실은 다양한 의미에서 중요한 적용적 함의를 가진다. 예를 들어, 향후 감염병 등의 위협으로 물리적 거리두기를 또다시 시행해야 한다면, 비대면 상호작용을 활발히 할 수 있는 적극적인 사회적

지원이 필요하다. 특히, 비대면 상호작용에 필요한 기술에 대한 접근성이 떨어지는 노인이나 경제적 취약 계층에 대한 사회적, 정책적 지원이 요구된다(Nguyen et al., 2020). 또한, 최근 재택근무제의 확산으로 조직 내에서 대면 사회적 지지를 주고받을 수 있는 기회가 감소할 수 있는데, 본 연구의 결과는 비대면 방식으로라도 서로 사회적 지지를 주고받는 것이 긍정적인 효과를 가질 수 있다는 것을 보여준다. 따라서 조직에서도 구성원들이 비대면 사회적 지지를 교환할 수 있는 다양한 채널을 확보하고 이를 지원하는 노력이 필요할 것이다(Pulido-Martos et al., 2021).

둘째, 본 연구는 비대면과 대면 사회적 지지 교환 모두 긍정 정서를 유발함으로써 회복 상태와 수면의 질에 긍정적 영향을 준다는 것을 확인하였다. 이러한 결과는 자원의 연쇄과정(Hobfoll, 2002)과 긍정 정서의 확장-구축 이론(Fredrickson, 2001)을 경험적으로 지지하는 결과라는 점에서 중요한 학문적 의의를 갖는다. 특히, 비대면 사회적 지지 교환 역시 긍정 정서라는 추가적인 자원을 생성하는 역할을 한다는 것을 확인한 것은 선행 연구를 확장했다는 점에서 큰 의미를 가진다. 적용적인 측면에서도 스트레스로부터의 회복 과정에서 긍정 정서가 매개 역할을 한다는 것은 만약 어떠한 이유에서든 비대면으로도 사회적 지지를 주고받을 수 없는 경우라면, 긍정적 에너지나 활기를 느낄 수 있는 다른 활동(예: 운동)을 함으로써 회복에 대한 사회적 지지 교환의 긍정적 효과를 대체할 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 코로나19 팬데믹으로 인하여 많은 사람들이 수면 문제와 극심한 스트레스를 경험하고 있다는 점을 고려할 때(Brooks et al., 2020) 중요한 적용적 시사점을 가진다.

셋째, 기대와는 다르게, 비대면 사회적 지지와 대면 사회적 지지 교환의 상호작용이 긍정 정서를 통해 회복에 미치는 조절된 매개효과가 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 단순 효과 검증에서는 비대면 사회적 지지 교환의 긍정적 효과가 대면 사회적 지지 교환이 제한될 때만 존재하는 것으로 나타났는데, 이는 비대면 상호작용이 어떠한 맥락에서 이루어지느냐에 따라 그 효과가 매우 달라질 수 있다는 상보성 가설을 지지하는 결과이다(Kushlev & Heintzelman, 2018). 이러한 상반된 결과는 본 연구 자료만으로는 비대면 사회적 지지와 대면 사회적 지지의 상보성 효과에 대한 결론을 내기 충분치 않다는 것을 시사한다. 따라서 향후 연구에서는 충분한 통계적 검증력을 확보하여 이에 대한 재검증이 필요하며, 동시에 상보성 가설 이외에 해당 현상을 더 잘 이해할 수 있는 대안적 이론적 틀을 개발할 필요가 있다.

넷째, 본 연구는 총 14일간에 걸쳐 일기연구법을 사용하여 자료를 수집함으로써 개인차 변량을 통제하고 가설 모형에 따라 변인의 측정 시점을 전날 밤과 다음 날 아침으로 구분함으로써 예측변인의 선행성을 확보했다는 장점을 가진다(Johnson et al., 2011). 물론 이러한 일기연구법도 인과 관계를 추론하는 것에는 한계가 존재한다. 따라서 향후 연구에서는 실험설계 및 신체, 생리적 측정 등을 보완적으로 사용하여 본 연구의 결과를 재검증할 필요가 있다.

이외에도 본 연구의 주요 한계점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 참여자가 20대 초반의 대학생들만을 포함하였기 때문에 보다 일반적인 모집단으로 본 연구의 결과를 일반화하는데에는 한계가 있다. 상당수의 대학생들은 사

회적 거리두기 이전에도 디지털 기반의 비대면 사회적 지지 교환을 일상적으로 사용했기 때문에 사회적 지지 교환을 비대면 방식으로 전환하는 것에 쉽게 적응했을 가능성이 크다. 선행 연구들은 대면 방식에 의존했던 고령층이나 디지털 기기에 대한 접근성이 부족한 사람들은 디지털 기반의 상호작용 방식을 하는 것 자체가 하나의 스트레스원으로 지각될 가능성이 있다고 지적하였다(Nguyen et al., 2020). 특히, 사회적 거리두기 상황에서는 디지털 기반의 상호작용 방법을 익히는 기회마저 제한되었기 때문에 이러한 취약 계층은 비대면 상호작용으로 사회적 지지 교환을 하는 것 자체가 쉽지 않았다(Sin et al., 2021). 따라서 향후 연구에서는 다양한 연령층과 사회적 계층을 대상으로 자료를 수집하여 본 연구 결과가 일반화되는지를 확인할 필요가 있다.

둘째, 본 연구 모형에서는 고려하지 못했지만, 사회적 지지 교환 방식과 회복 간의 관계를 이해하는 데 중요한 개인차 변인이 존재할 수 있다. 예를 들어, 선행 연구에 의하면, 사회적 거리두기가 장기화 되었을 때에도 외향성이 높은 사람들은 그렇지 않은 사람에 비해 긍정 정서를 더 경험하고 부정 정서는 덜 경험하며 삶의 만족도 또한 높은 것으로 나타났다(Cooper et al., 2020). 이러한 결과는 팬데믹 같은 위기 상황에도 개인을 보호하는 개인차 변인이 있을 가능성을 시사한다. 따라서 향후 연구에서는 대면과 비대면 사회적 지지 교환과 긍정 정서, 그리고 회복 간의 관계를 이해하는 데 필요한 다양한 개인차 변인을 함께 고려할 필요가 있다.

마지막으로, 비대면 상호작용에도 다양한 유형이 존재하지만 본 연구에서는 이러한 차이를 고려하지 않았다. 사회적 실재감 이론

(social presence theory, Short et al., 1976)에 의하면, 이메일, SNS, 문자 등 사회적 실재감이 낮은 비대면 상호작용은 사회적 유대감과 부적 관계를 가지는 반면, 전화나 영상 통화처럼 높은 수준의 사회적 실재감을 갖는 비대면 상호작용에서는 그러한 관계가 나타나지 않았다. 따라서 향후에 대면과 비대면 상호작용을 통한 사회적 지지 교환의 영향을 연구할 때는 상호작용 방식을 보다 구체적으로 조사할 필요가 있다.

종합할 때, 본 연구는 비대면으로 사회적 지지를 주고받는 것이 회복에 긍정적인 영향을 미치며, 이러한 과정에서 긍정 정서가 중요한 역할을 한다는 것을 보여주었다. 이러한 결과는 코로나19 팬데믹이라는 특수한 상황을 경험한 우리에게 중요한 시사점을 제시하며, 향후에도 이와 유사한 위기 상황을 보다 효과적으로 대처하기 위해 개개인뿐만 아니라 사회적으로 어떠한 준비와 지원을 할 것인가에 대한 꾸준한 연구가 필요하다.

### 참고문헌

- Arora, T., & Grey, I. (2020). Health behaviour changes during COVID-19 and the potential consequences: A mini-review. *Journal of Health Psychology, 25*(9), 1155-1163.  
<https://doi.org/10.1177/1359105320937053>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Euwema, M. C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(2), 170-180.  
<https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.2.170>
- Barnes, C. M., Lucianetti, L., Bhawe, D. P., & Christian, M. S. (2015). "You wouldn't like me when i'm sleepy": Leaders' sleep, daily abusive supervision, and work unit engagement. *Academy of Management Journal, 58*(5), 1419-1437.  
<https://doi.org/10.5465/amj.2013.1063>
- Baym, N. K., Zhang, Y. B., & Lin, M. C. (2004). Social interactions across media: Interpersonal communication on the internet, telephone and face-to-face. *New Media and Society, 6*(3), 299-318.  
<https://doi.org/10.1177/1461444804041438>
- Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2009). Daily performance at work: Feeling recovered in the morning as a predictor of day-level job performance. *Journal of Organizational Behavior, 30*(1), 67-93.  
<https://doi.org/10.1002/job.541>
- Brannan, D. L. (2011). *Effects of daily social support on tension-reduction drinking* [Doctoral dissertation, Portland State University]. PDXScholar. <https://doi.org/10.15760/etd.764>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet, 395*(10227), 912-920.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Brown, S. L., Nesse, R. M., Vinokur, A. D., & Smith, D. M. (2003). Providing social support may be more beneficial than receiving It: results from a prospective study of mortality. *Psychological Science, 14*(4), 320-327.  
<https://doi.org/10.1111/1467-9280.14461>

- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research, 28*(2), 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Cialdini, R. B., Darby, B. L., & Vincent, J. E. (1973). Transgression and altruism: A case for hedonism. *Journal of Experimental Social Psychology, 9*(6), 502-516.
- Clair, R., Gordon, M., Kroon, M., & Reilly, C. (2021). The effects of social isolation on well-being and life satisfaction during pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications, 8*(1), 1-6. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00710-3>
- Clark, L. A., & Watson, D. (1988). Mood and the mundane: relations between daily life events and self-reported mood. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(2), 296. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.2.296>
- Coltman, T., Devinney, T. M., Midgley, D. F., & Venaik, S. (2008). Formative versus reflective measurement models: Two applications of formative measurement. *Journal of Business Research, 61*(12), 1250-1262. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.013>
- Cooper, A. B., Pauletti, R. E., & DiDonato, C. A. (2020). *You, me, and no one else: Degree of social distancing and personality predict psychological wellness and relationship quality during the COVID-19 pandemic(preprint)*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/w6dru>
- Craig, A., & Cooper, R. E. (1992). Symptoms of acute and chronic fatigue. In A. P. Smith & D. M. Jones (Eds.), *Handbook of human performance* (Vol. 3, pp. 289-339). Academic Press.
- Edwards, K. D., & Konold, T. R. (2020). Moderated mediation analysis: A review and application to school climate research. *Practical Assessment, Research and Evaluation, 25*(1), 1-19. <https://doi.org/10.7275/16436623>
- Fredman, L., Gordon, S. A., Heeren, T., & Stuver, S. O. (2014). Positive affect is associated with fewer sleep problems in older caregivers but not noncaregivers. *Gerontologist, 54*(4), 559-569. <https://doi.org/10.1093/geront/gnt040>
- Fredrickson, B. L. (2000). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention & Treatment, 3*(1), 1-25. <https://doi.org/10.1037/1522-3736.3.1.31a>
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: the broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist, 56*(3), 218 - 226.
- Gable, S. L., Reis, H. T., & Elliot, A. J. (2000). Behavioral activation and inhibition in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*(6), 1135-1149. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.6.1135>
- Geldhof, G. J., Preacher, K. J., & Zyphur, M. J. (2014). Reliability estimation in a multilevel confirmatory factor analysis framework. *Psychological Methods, 19*(1), 72-91. <https://doi.org/10.1037/a0032138>
- Greenglass, E. R., & Fiksenbaum, L. (2009). Proactive coping, positive affect, and well-being: Testing for mediation using path analysis. *European Psychologist, 14*(1), 29-39.

- <https://doi.org/10.1027/1016-9040.14.1.29>  
 Gregg, V. H., & Shepherd, A. J. (2009). Factor structure of scores on the state version of the four dimension mood scale. *Educational and Psychological Measurement, 69*(1), 146-156.  
<https://doi.org/10.1177/0013164408322002>
- Grey, I., Arora, T., Thomas, J., Saneh, A., Tomhe, P., & Abi-Habib, R. (2020). The role of perceived social support on depression and sleep during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research, 293*, 113452.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113452>
- Guillory, J. E., Hancock, J. T., Woodruff, C., & Keilman, J. (2015). Text Messaging Reduces Analgesic Requirements During Surgery. *Pain Medicine, 16*(4), 667-672.  
<https://doi.org/10.1111/pme.12610>
- Harandi, T. F., Taghinasab, M. M., & Nayeri, T. D. (2017). The correlation of social support with mental health: A meta-analysis. *Electronic Physician, 9*(9), 5212-5222.  
<https://doi.org/10.19082/5212>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist, 44*(3), 513-524.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Hobfoll, Stevan E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology, 6*(4), 307-324.  
<https://doi.org/10.1037/1089-2680.6.4.307>
- Hobfoll, Stevan E., Halbesleben, J., Neveu, J.-P., & Westman, M. (2018). Conservation of resources in the organizational context: The reality of resources and their consequences. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 5*, 103-128.  
<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-2017-01-043>
- Holtzman, S., DeClerck, D., Turcotte, K., Lisi, D., & Woodworth, M. (2017). Emotional support during times of stress: Can text messaging compete with in-person interactions? *Computers in Human Behavior, 71*, 130-139.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.043>
- Huelsman, T. J., Nemanick Jr, R. C., & Munz, D. C. (1998). Scales to measure four dimensions of dispositional mood: Positive energy, tiredness, negative activation, and relaxation. *Educational and Psychological Measurement, 58*(5), 804-819.  
<https://doi.org/10.1177/0013164498058005006>
- Hunter, J. F., Hooker, E. D., Rohleder, N., & Pressman, S. D. (2018). The Use of Smartphones as a Digital Security Blanket: The Influence of Phone Use and Availability on Psychological and Physiological Responses to Social Exclusion. *Psychosomatic Medicine, 80*(4), 345-352.  
<https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000568>
- Hunter, J. F., Jones, N. M., Delgadillo, D., & Kaveladze, B. (2022). The Influence of Technology on the Assessment and Conceptualization of Social Support. In *Quantifying Quality of Life* (pp. 373-394). Springer, Cham.
- Kent de Grey, R. G., Uchino, B. N., Trettevik, R., Cronan, S., & Hogan, J. N. (2018). Social support and sleep: A meta-analysis. *Health Psychology, 37*(8), 787.  
<https://doi.org/10.1037/hea0000628>
- Kushlev, K., & Heintzelman, S. J. (2018). Put the

- phone down: Testing a complement-interfere model of computer-mediated communication in the context of face-to-face interactions. *Social Psychological and Personality Science*, 9(6), 702-710.  
<https://doi.org/10.1177/1948550617722199>
- Litwiller, B., Snyder, L. A., Taylor, W. D., & Steele, L. M. (2017). The relationship between sleep and work: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 102(4), 682.  
<https://doi.org/10.1037/apl0000169>
- Meijman, T. F., & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth & C. J. de Wolff (Eds.), *Handbook of Work and Organizational Psychology*. (Vol. 2, pp. 5-33). Psychology Press.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. (2017). *Mplus User's Guide: Statistical Analysis with Latent Variables (7th ed.)*. Muthén & Muthén.
- Nguyen, M. H., Gruber, J., Fuchs, J., Marler, W., Hunsaker, A., & Hargittai, E. (2020). Changes in digital communication during the COVID-19 global pandemic: Implications for digital inequality and future research. *Social Media and Society*, 6(3).  
<https://doi.org/10.1177/2056305120948255>
- Pulido-Martos, M., Cortés-Denia, D., & Lopez-Zafra, E. (2021). Teleworking in times of COVID-19: Effects on the acquisition of personal resources. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-7.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.685275>
- Rodriguez-Llanes, J. M., Vos, F., & Guha-Sapir, D. (2013). Measuring psychological resilience to disasters: Are evidence-based indicators an achievable goal? *Environmental Health: A Global Access Science Source*, 12(1), 1-10.  
<https://doi.org/10.1186/1476-069X-12-115>
- Rzeszutek, M. (2017). Social support and posttraumatic growth in a longitudinal study of people living with HIV: the mediating role of positive affect. *European Journal of Psychotraumatology*, 8(1), 1-12.  
<https://doi.org/10.1080/20008198.2017.1412225>
- Schiffirin, H. H., Edelman, A., Falkenster, M., & Stewart, C. (2010). The Associations among computer mediated communication, relationships, and well-being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3), 299-306.
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. New York: Wiley.
- Sin, F., Berger, S., Kim, I. J., & Yoon, D. (2021). Digital social interaction in older adults during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW2), 380-399.  
<https://doi.org/10.1145/3479524>
- Sonnentag, S., Binnewies, C., & Mojza, E. J. (2008). "Did you have a nice evening?" A day-level study on recovery experiences, sleep, and affect. *Journal of Applied Psychology*, 93(3), 674-684.  
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.674>
- Sonnentag, S., & Krueger, U. (2006). Psychological detachment from work during off-job time: The role of job stressors, job involvement, and recovery-related self-efficacy. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2), 197-217.



- <https://doi.org/10.1080/13594320500513939>  
Steptoe, A., O'Donnell, K., Marmot, M., & Wardle, J. (2008). Positive affect, psychological well-being, and good sleep. *Journal of Psychosomatic Research, 64*(4), 409-415.
- <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2007.11.008>  
Taylor, S. E. (2011). Social support: A review. In H. S. Friedman (Ed.), *The Oxford Handbook of Health Psychology* (pp. 189-214). Oxford University Press.
- Taylor, S. E., & Broffman, J. I. (2011). Psychosocial resources: Functions, origins, and links to mental and physical health. In *Advances in Experimental Social Psychology* (1st ed., Vol. 44). Elsevier Inc.
- <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-385522-0.0001-9>  
Ten Brummelhuis, L. L., & Bakker, A. B. (2012). A resource perspective on the work-home interface: The work-home resources model. *American Psychologist, 67*(7), 545-556.
- <https://doi.org/10.1037/a0027974>  
Uchino, B. N., Bowen, K., de Grey, R. K., Mikel, J., & Fisher, E. B. (2018). Social support and physical health: Models, mechanisms, and opportunities. In *Principles and concepts of behavioral medicine* (pp. 341-372). Springer.
- Uchino, B. N., Trettevik, R., Kent de Grey, R. G., Cronan, S., Hogan, J., & Baucom, B. R. W. (2018). Social support, social integration, and inflammatory cytokines: A meta-analysis. *Health Psychology, 37*(5), 462-471.
- <https://doi.org/10.1037/hea0000594>  
Vargas, I., Howie, E. K., Muench, A., & Perlis, M. L. (2021). Measuring the effects of social isolation and dissatisfaction on depressive symptoms during the covid-19 pandemic: The moderating role of sleep and physical activity. *Brain Sciences, 11*(11), 1449-1462.
- <https://doi.org/10.3390/brainsci11111449>  
Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S., & Yang, N. (2020). The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research, 26*, e923549-1-e923549-8.

투고일자 : 2022. 07. 13

수정일자 : 2022. 08. 10

확정일자 : 2022. 08. 19

## An experience sampling study of the benefits and limitations of non-face-to-face socially supportive exchanges on recovery during COVID-19 pandemic

Seohyun Ji

Sunhee Lee

Department of Psychology, Chungnam National University

Social distancing due to the COVID-19 pandemic has restricted socially supportive exchanges to a non-face-to-face method. This study examined whether and how both socially supportive exchanges (i.e., face-to-face and non-face-to-face) help the recovery process. Based on the conservation of resources theory and the complementarity hypothesis, we hypothesized a moderated mediation model where positive affect mediates the effects of both socially supportive exchanges on recovery, and the level of the face-to-face exchanges would moderate the mediation effect of the non-face-to-face exchanges. Multilevel linear modeling analyses of data collected from daily surveys of 118 university students over two weeks largely supported the hypothesized model. Specifically, both socially supportive exchanges positively affected the recovery outcomes (i.e., state of being recovered and sleep quality) through positive affect. Although the moderated mediation effect was not statistically significant, a simple effect analysis showed that the positive effect of non-face-to-face socially supportive exchanges on the recovery process existed only when the days of face-to-face socially supportive exchanges were low, which is consistent with the hypothesized model. The findings of this study shed light on the potential positive effects of non-face-to-face socially supportive exchanges, especially when face-to-face social interaction is restricted.

*Key words* : COVID-19, face-to-face/non-face-to-face, socially supportive exchange, positive affect, recovery