

# 肢体残疾人社会适应与心理健康的关系：安全感的中介效应

刘 玎, 卢 宁\*, 金 莹, 吴幼妹, 李嘉惠

深圳大学心理学院, 广东 深圳

Email: [lpsy@163.com](mailto:lpsy@163.com)

收稿日期: 2021年5月15日; 录用日期: 2021年6月10日; 发布日期: 2021年6月18日

## 摘 要

目的: 考察肢体残疾人社会适应与心理健康之间的关系, 以及安全感在社会适应预测肢体残疾人心理健康间的中介效应。方法: 采用肢体残疾人社会适应状况调查问卷、90项症状清单和安全感量表对508名肢体残疾人进行测量。结果: ① 社会适应总分、安全感总分分别与心理健康总分呈显著负相关( $P < 0.01$ ), 社会适应总分与安全感总分呈显著正相关( $P < 0.01$ ); ② 安全感在社会适应与心理健康间存在部分中介作用。结论: 安全感在社会适应与心理健康间存在部分中介作用, 提示可通过增强肢体残疾人社会适应及安全感来提升心理健康水平。同时, 针对肢体残疾人的心理健康咨询与治疗也可提高对肢体残疾人社会适应与安全感方面的关注, 相互促进。

## 关键词

肢体残疾人, 社会适应, 安全感, 心理健康, 中介效应

# The Relationship between Social Adaptation and Mental Health of Physically Disabled People: Sense of Security as a Mediator

Ding Liu, Ning Lu\*, Ying Jin, Youmei Wu, Jiahui Li

School of Psychology, Shenzhen University, Shenzhen Guangdong

Email: [lpsy@163.com](mailto:lpsy@163.com)

Received: May 15<sup>th</sup>, 2021; accepted: Jun. 10<sup>th</sup>, 2021; published: Jun. 18<sup>th</sup>, 2021

\*通讯作者。

文章引用: 刘玎, 卢宁, 金莹, 吴幼妹, 李嘉惠(2021). 肢体残疾人社会适应与心理健康的关系: 安全感的中介效应. 心理学进展, 11(6), 1402-1409. DOI: [10.12677/ap.2021.116157](https://doi.org/10.12677/ap.2021.116157)

## Abstract

**Objective:** To explore the relationship between social adaptation and mental health of physically disabled people, and the mediation effect of sense of security on the relationship between social adaptation and mental health of physically disabled people. **Methods:** Questionnaire on social adaptation of the physically disabled, 90 symptom checklist and sense of security scale were used among 508 physically disabled people. **Results:** ① Social adaptation was negatively correlated with mental health scores ( $P < 0.01$ ), sense of security was negatively correlated with mental health scores ( $P < 0.01$ ), social adaptation was positively correlated with sense of security ( $P < 0.01$ ). ② Sense of security partially mediated the association between social adaptation and mental health of physically disabled people. **Conclusion:** Sense of security partially mediated the association between social adaptation and mental health of physically disabled people, so we can improve the mental health by enhancing the social adaptation and sense of security of the physically disabled. At the same time, the mental health consultation and treatment for the physically disabled can also improve the attention to the social adaptation and sense of security, and promote each other.

## Keywords

Physically Disabled People, Social Adaptation, Sense of Security, Mental health, Mediating Effect

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 前言

第二次全国残疾人抽样调查显示(2006),我国肢体残疾人有 2412 万人,占全国总人口 6.34%,占残疾人总人数 29.07%,也是各类残疾人中占比最大的。与第一次全国残疾人相比,肢体残疾人人数大幅增加(田宝,张扬,邱卓英,2007)。肢体残疾人指人体运动系统的结构、功能损伤造成四肢残疾或四肢、躯干麻痹、畸形等而致人体运动功能遭受不同程度的丧失以及活动受限的人。与健全人相比,肢体残疾人存在较多的心理健康问题(洪伟,唐勇,张南平,陈惠玲,2010;杜亚男,邱纪方,邢赛春,2017),主要表现为具有强烈的自卑感、孤独感、敏感、情绪不稳定。肢体残疾人作为一个庞大的特殊群体,其心理健康问题俨然是一个不容忽视的社会问题。

社会适应对心理健康有着重要的意义,尤其是对于肢体残疾人,社会适应是其维持和改善心理健康水平的重要指标。社会适应指个体在与社会环境的交互作用中发挥自身潜能,掌握社会规范,协调自我需求与外界关系,从而达到与社会环境的和谐平衡。不良的社会适应过程与适应方式可能导向心理健康问题(陈建文,王滔,2004)。国外研究者已发现肢体功能的丧失将导致个体多水平上的适应功能遭到破坏(Cater, 2012; Freeman & Amanda, 2013)。肢体残疾人作为残疾人中的一类,与其他残疾类型残疾人相比,由于其身体上的残缺是显而易见的,因此更能感受到自身的残缺体验、他人异样的目光,甚至是歧视,从而更易于体验到羞愧、不适、焦虑与压力(汤晓丽,邢凤梅,范红敏,闫俊德,1996)。此外,肢体残疾还威胁到个体的身体-自我整合感,其连贯一致的自我同一性和社会身份也面临瓦解,破坏了个体的人生意义和目的感(Diselewis, 1989)。肢体残疾人因身体问题造成生活上不能自理,需要家人的长期照料,使得肢体残疾

者难以接纳自己,心生愧疚,对自己产生自卑心理、情绪不稳定(杜亚男,邱纪方,邢赛春,2017)。这些都不利于肢体残疾人的社会适应与心理健康的发展。另一方面,肢体残疾人的环境、家庭、职业和社会角色发生剧烈变化,与正常人有较大的差异,面临各方面的限制,都将造成其社会适应上的困难。

安全感是个体对身体或者心理的危险或风险的预知的感觉,包括应对时的确定感与控制感(丛中,安莉娟,2004),是个人内在的精神需求,是对可能存在的心理风险的预感,决定个体处事是否有内在力量及掌控感。马斯洛认为安全感是决定心理健康的重要因素,缺乏安全感的人会感到威胁、焦虑、孤独,自闭,具有悲观倾向。安全感是心理健康的基础,有了安全感才能有自信与自尊,建立基本人际信任,积极地发掘自身的潜力,充分实现自身的价值(安莉娟,丛中,2003)。安全感能够为个体更好地适应环境、维护心理健康提供一定的心理基础。

人的心理活动和人体的生理功能之间存在着内在的相关联系,处于心理健康状态下的个体具有生命的活力、积极的内心体验、良好的社会适应,能够有效地发挥个人的身心潜力与积极的社会功能(刘华山,2001),因此提高肢体残疾人的心理健康状况有利于促进其改善情绪、提高人际交往与社会适应能力,进而促进其生活质量的提高,有利于家庭社会的和谐、稳定发展(Freeman & Amanda, 2013)。探索肢体残疾人社会适应、心理健康及安全感三者之间的关系,对于理解肢体残疾者的心理状况及康复咨询具有重要意义。然而,目前国内鲜见相关研究。本研究将探索肢体残疾人社会适应、安全感和心理健康的关系,进而探究安全感在社会适应与心理健康之间是否存在中介作用,以期为肢体残疾者康复咨询提供理论支持与实证指导。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 研究对象

对广东省三个残疾人企业进行团体问卷施测,共回收问卷 567 份,得到有效数据 508 份。施测对象年龄范围以 25~50 岁为主,共 417 人(占 82.1%);25 岁以下及 50 岁以上共 91 人(占 17.9%)。其中男性 215 人(占 42.3%),女性 293 人(占 57.7%)。以后天致残为主,341 人(占 67.1%);先天致残 167 人(占 32.9%)。

肢体残疾类型、级别、及生活自理能力情况如下:单上肢残疾 62 人(占 12.2%),单下肢残疾 102 人(占 20.1%),双上肢残疾 57 人(占 11.2%),双下肢残疾 267 人(占 52.6%),四肢残疾 20 人(占 3.9%)。

肢体残疾级别一级 69 人(占 13.6%),二级 157 人(占 30.9%),三级 173 人(占 34.1%),四级 109 人(占 21.3%)。

生活可基本自理 111 人(占 21.9%),需要别人部分帮助 320 人(占 63.0%),完全靠家人帮助 77 人(占 15.2%)。

### 2.2. 研究工具

#### 2.2.1. 自编人口统计学资料调查问卷

自编人口统计学资料调查问卷,特别包括肢体残疾类型和级别、年龄、残疾年限、家庭人均月收入等与肢体残疾者心理社会适应密切相关的变量。

#### 2.2.2. 肢体残疾人社会适应状况调查问卷(陈玉珠,2014)

由陈玉珠编制,共 30 个项目,将肢体残疾人适应性划分为残疾人自我适应性、人际交往适应性、职业适应性、环境适应性和生活适应性等 5 个维度。采用 Likert 5 点量表计分,在每一项目上的得分越高,表示适应性越强。原量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.974。本研究中,该量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.987。

#### 2.2.3. 90 项症状清单(SCL-90)(王征宇,1984)

由 Derogatis 编制,王征宇翻译,共 90 个项目,是目前国内外使用最为广泛的心理健康评估工具。

90 项症状清单将心理症状情况分为躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和其他共 10 个因子。采取 5 级评分制，总分为 90 个项目单项分相加之和。得分越高，心理健康水平越低。其中文版信效度已得到广泛支持。本研究中，该量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.980。

#### 2.2.4. 安全感量表(SQ) (丛中, 安莉娟, 2004)

安全感量表(SQ)由丛中、安莉娟编制，共 16 个项目，分为人际安全感和确定控制感 2 个因子。人际安全感反映个体在人际交往中的安全体验，确定控制感反映个体对于生活的预测、确定感和控制感。量表使用 5 级评分，得分越高，代表安全感越高。原量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.796。本研究中，该量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.974。

### 2.3. 统计方法

采用 SPSS 20.0 软件进行分析，根据温宗麟 2004 年提出的中介分析方法进行数据处理。

## 3. 研究结果

### 3.1. 残疾人适应性、安全感及心理健康的相关分析

相关分析结果显示，社会适应总分、安全感总分分别与心理健康总分存在显著负相关( $P < 0.01$ )，社会适应总分与安全感总分存在显著正相关( $P < 0.01$ )，见表 1。

相关分析结果显示，心理健康各因子中除强迫症状外，躯体化、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性等 8 个因子与社会适应各因子两两之间存在显著负相关( $P < 0.01$ )，见表 1。

相关分析结果显示，心理健康各因子中除强迫症状外，躯体化、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性等 8 个因子与安全感的 interpersonal safety、determination control 2 个因子两两之间存在显著负相关( $P < 0.01$ )，见表 1。

相关分析结果显示，社会适应各因子与安全感各因子两两之间存在显著正相关( $P < 0.01$ )，见表 1。

**Table 1.** Correlation analysis of social adaptation, sense of security and mental health

**表 1.** 社会适应、安全感及心理健康的相关分析

	社会适应	自我适应性	人际适应性	职业适应性	环境适应性	生活适应性	人际安全感	确定控制感	安全感
心理健康	-0.782**								-0.776**
躯体化		-0.695**	-0.673**	-0.686**	-0.667**	-0.687**	-0.670**	-0.680**	
强迫症状		-0.013	0.009	0.003	0.010	0.001	-0.054	-0.019	
人际关系敏感		-0.761**	-0.745**	-0.750**	-0.737**	-0.749**	-0.743**	-0.753**	
抑郁		-0.765**	-0.750**	-0.756**	-0.741**	-0.753**	-0.751**	-0.759**	
焦虑		-0.766**	-0.748**	-0.755**	-0.737**	-0.751**	-0.752**	-0.759**	
敌对		-0.537**	-0.533**	-0.536**	-0.513**	-0.526**	-0.557**	-0.561**	
恐怖		-0.753**	-0.735**	-0.744**	-0.731**	-0.743**	-0.738**	-0.746**	
偏执		-0.395**	-0.399**	-0.389**	-0.378**	-0.399**	-0.359**	-0.332**	
精神病性		-0.481**	-0.481**	-0.475**	-0.451**	-0.481**	-0.412**	-0.405**	
人际安全感		0.741**	0.723**	0.724**	0.697**	0.729**			
确定控制感		0.747**	0.729**	0.736**	0.671**	0.739**			
安全感	0.698**								

注: \* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$ 。

### 3.2. 安全感在肢体残疾人社会适应与心理健康中的中介效应分析

Baron 和 Kenny 的逐步法(causal steps approach), 可用下列回归方程来描述变量之间的关系:

$$Y = cX + e1 \quad (1)$$

$$M = aX + e2 \quad (2)$$

$$Y = c'X + bM + e3 \quad (3)$$

其中方程(1)的系数  $c$  为自变量  $X$  对因变量  $Y$  的总效应; 方程(2)的系数  $a$  为自变量  $X$  对中介变量  $M$  的效应; 方程(3)的系数  $b$  是在控制了自变量  $X$  的影响后, 中介变量  $M$  对因变量  $Y$  的效应; 系数  $c'$  是在控制了中介变量  $M$  的影响后, 自变量  $X$  对因变量  $Y$  的直接效应。对于这样的简单中介模型, 中介效应等于间接效应(indirect effect), 即等于系数乘积  $ab$ , 它与总效应和直接效应有如下关系(MacKinnon, Warsi, & Dwyer, 1995):

$$c = c' + ab \quad (4)$$

第一步以社会适应为自变量, 心理健康为因变量, 进行回归分析, 结果发现社会适应对心理健康存在显著预测作用( $P < 0.01$ ),  $c = -0.782$ ; 第二步, 以社会适应为自变量, 安全感为因变量, 进行回归分析, 结果发现社会适应对安全感存在显著预测作用( $P < 0.01$ ),  $a = 0.768$ ; 第三步, 以社会适应和安全感为自变量, 心理健康为因变量, 进行多元逐步回归分析, 结果发现社会适应和安全感对心理健康均存在显著预测作用( $P < 0.01$ ),  $b = -0.301$ ,  $c' = -0.494$ 。由于三次回归检验均呈显著性, 所以安全感的中介效应显著( $P < 0.01$ )。当加入安全感之后, 社会适应对心理健康的影响系数从 $-0.782$  上升到 $-0.494$ , 说明安全感在社会适应与心理健康间存在部分中介效应。由表 2 可知,  $a = 0.768$ ,  $b = -0.301$ ,  $c = -0.782$ 。社会适应的总效应为 $-0.782$ , 直接效应为 $-0.494$ , 通过安全感产生的间接效应  $ab$  为 $-0.231$ , 中介效应占总效应的比例 $|ab/c|$ 为 29.54% (见表 2)。

**Table 2.** The mediating effect of sense of security between social adaptation and mental health

**表 2.** 肢体残疾人安全感在社会适应与心理健康间的中介效应检验

因变量	标准化回归方程	回归系数检验
第一步	$Y = -0.782x$	SE = 0.013, $t = -101.980^{**}$
第二步	$M = 0.768x$	SE = 0.005, $t = 66.384^{**}$
第三步	$Y = -0.301m - 0.494x$	SE = 0.096, $t = -11.398^{**}$ SE = 0.042, $t = -16.323^{**}$

注: SE 表示标准误。\*\*表示在 0.01 水平上显著。

采用同样的方法, 检验人际安全感在社会适应与心理健康中的中介作用, 检验结果显示(见表 3), 三次回归检验均呈显著性, 所以人际安全感的中介效应显著( $P < 0.01$ )。当加入人际安全感之后, 社会适应对心理健康的影响系数从 $-0.782$  上升到 $-0.520$ , 说明人际安全感在社会适应与心理健康间存在部分中介效应。由表 3 可知,  $a = 0.752$ ,  $b = -0.276$ ,  $c = -0.782$ 。社会适应的总效应为 $-0.782$ , 直接效应为 $-0.520$ , 通过人际安全感产生的间接效应  $ab$  为 $-0.208$ , 中介效应占总效应的比例 $|ab/c|$ 为 26.54%。

**Table 3.** The mediating effect of interpersonal security between social adaptation and mental health

**表 3.** 肢体残疾人人际安全感在社会适应与心理健康间的中介效应检验

因变量	标准化回归方程	回归系数检验
第一步	$Y = -0.782x$	SE = 0.013, $t = -100.980^{**}$
第二步	$M = 0.752x$	SE = 0.003, $t = 49.645^{**}$
第三步	$Y = -0.276m - 0.520x$	SE = 0.168, $t = -9.428^{**}$ SE = 0.036, $t = -20.771^{**}$

采用同样的方法, 检验确定控制感在社会适应与心理健康中的中介作用, 检验结果显示(见表 4), 三次回归检验均呈显著性, 所以人际安全感的中介效应显著( $P < 0.01$ )。当加入确定控制感之后, 社会适应对心理健康的影响系数从-0.782 上升到-0.491, 说明确定控制感在社会适应与心理健康间存在部分中介效应。由表 4 可知,  $a = 0.759$ ,  $b = -0.304$ ,  $c = -0.782$ 。社会适应的总效应为-0.782, 直接效应为-0.491, 通过确定控制感产生的间接效应  $ab$  为-0.228, 中介效应占总效应的比例 $|ab/c|$ 为 29.12%。

**Table 4.** The mediating effect of perceived control between social adaptation and mental health

**表 4.** 肢体残疾人确定控制感在社会适应与心理健康间的中介效应检验

因变量	标准化回归方程	回归系数检验
第一步	$Y = -0.782x$	$SE = 0.013, t = -96.980^{**}$
第二步	$M = 0.759x$	$SE = 0.003, t = 56.410^{**}$
第三步	$Y = -0.304m - 0.491x$	$SE = 0.173, t = -8.567^{**}$ $SE = 0.039, t = -15.353^{**}$

注: SE 表示标准误; \*\*表示在 0.01 水平上显著。

## 4. 讨论

### 4.1. 肢体残疾人社会适应与心理健康的关系

研究结果显示, 肢体残疾人社会适应总分与心理健康总分存在显著负相关, 并且社会适应对心理健康存在显著的预测作用, 说明社会适应水平越高, 肢体残疾人的心理健康水平越高。与汤晓丽, 邢凤梅, 范红敏和闫俊德(1996)的研究结果一致: 肢体残疾人的职业、人际关系、家庭等与适应相关的因素, 与抑郁症状存在显著负相关。社会适应中的自我适应性、人际交往适应性、职业适应性、环境适宜性、生活适应性等 5 个因子与心理健康中的躯体化、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性等 8 个因子两两之间存在显著负相关, 其中, 躯体化、抑郁、焦虑、恐怖与社会适应的相关程度较高。说明社会适应不良的肢体残疾人可能会存在更加明显的躯体化不适感、情绪低落、紧张不安、感到威胁而害怕等负性情绪。这提示非常有必要创造条件并鼓励肢体残疾人积极参与社会生活, 以全面提升其社会适应性, 提高人际、职业与环境的适应水平, 从而维护自身心理健康, 有效发挥身心潜力与积极的社会功能。

### 4.2. 肢体残疾人安全感与心理健康的关系

研究结果显示, 肢体残疾人安全感总分与心理健康总分存在显著负相关, 并且安全感对心理健康具有显著的预测作用, 说明安全感越高, 心理健康水平越高。心理健康中的躯体化、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性等 8 个因子与安全感的 interpersonal safety、确定控制感 2 个因子两两之间存在显著负相关。其中, 躯体化、人际关系敏感、抑郁、焦虑、恐怖与安全感的 correlation 较高。说明安全感较低的肢体残疾人可能有更为明显的躯体不适感, 人际交往中的不自在感及自卑感, 情绪低落, 紧张不安, 感到威胁等症状。这提示在对肢体残疾人的康复治疗中需要帮助他们梳理自己拥有的社会资源, 体会到的社会支持, 以增强他们的内在力量及对生活的掌控感, 从而获得充分的安全感, 进一步促进心理健康水平的提升, 减少对生活的不安与焦虑。

### 4.3. 肢体残疾人社会适应与安全感的关系

研究结果显示, 肢体残疾人社会适应总分与安全感总分存在显著正相关, 并且社会适应对安全感存

在显著的预测作用,说明社会适应水平越高,安全感水平越高。这提示提高肢体残疾人的社会适应有利于为肢体残疾人营造安全感。

#### 4.4. 安全感在社会适应与心理健康间的中介作用

研究结果显示,安全感在社会适应与心理健康间存在部分中介效应。人际安全感与确定控制感分别在社会适应与心理健康间存在部分中介效应。表明肢体残疾人社会适应能直接影响其心理健康水平,同时,也可以通过安全感间接影响其心理健康。提高肢体残疾人的社会适应水平与安全感水平对提高其心理健康水平具有重要意义。这提示,残疾人相关治疗机构应当采取一些措施以提高肢体残疾人的社会适应水平,例如为肢体残疾人提供教育学习的机会,提供更多的就业和社交机会。同时,在对肢体残疾人进行心理健康维护工作(心理健康教育与心理咨询等)中也有必要增强对其社会适应与安全感方面的关注。例如对其进行积极关注,训练肢体残疾人对自我觉察的敏锐性与自我评价的恰当性,悦纳自己,鼓励其调动自身拥有的社会资源,积极适应社会,回归社会。由于残疾导致的各种能力受限,肢体残疾人在多方社会活动中都会面临诸多困难,导致其心理健康水平的下降。心理功能的损伤不利于其社会功能的恢复。若能提高心理功能,也能在一定程度上代偿其受损的生理功能。

#### 4.5. 研究不足与展望

目前对残疾人特定病理心理流行病学调查较为丰富,但较少考察肢体残疾者在婚姻、就业与人际等领域的适应状况和心理特点,忽略了研究肢体残疾者生活状况与其身心健康状态间的重要关系,尚未涉及肢体残疾者心理调适过程的深入探讨。本研究为此进行了初步调研,但样本局限于广东省,未来有必要扩大抽样范围,以增进研究的准确性以及普适性;同时,增加对影响肢体残疾者心理健康的各项因素的深入分析。

#### 基金项目

广东省人文社科重大项目(WZDXM024)。

#### 参考文献

- 安莉娟,丛中(2003). 安全感研究述评. *中华行为医学与脑科学杂志*, 12(6), 698-699.
- 陈建文,王滔(2004). 社会适应与心理健康. *西南大学学报(社会科学版)*, 30(3), 34-39.
- 陈玉珠(2014). *残疾人适应性量表的编制及研究*. 硕士学位论文,南昌:江西师范大学.
- 丛中,安莉娟(2004). 安全感量表的初步编制及信度、效度检验. *中国心理卫生杂志*, 18(2), 97-99.
- 杜亚男,邱纪方,邢赛春(2017). 浙江省肢体残疾人生活质量及心理健康状况调查. *浙江预防医学*, 29(2), 121-124.
- 洪伟,唐勇,张南平,陈惠玲(2010). 肢体残疾者心理健康状况研究. *中国民康医学*, 22(21), 2781-2782.
- 刘华山(2001). 心理健康概念与标准的再认识. *心理科学*, 24(4), 481-481.
- 汤晓丽,邢凤梅,范红敏,闫俊德(1996). 肢体残疾人抑郁症状的调查分析. *中国健康心理学杂志*, 4(4), 243-247.
- 田宝,张扬,邱卓英(2007). 两次全国残疾人抽样调查主要数据的比较与分析. *中国特殊教育*, (8), 54-56.
- 王征宇(1984). 症状自评量表(SCL-90). *上海精神医学*, 2(2), 68-70.
- Cater, J. K. (2012). Traumatic Amputation: Psychosocial Adjustment of Six Army Women to Loss of One or More Limbs. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 49, 1443-1456.  
<https://search.proquest.com/docview/1318041368?accountid=13833>  
<https://doi.org/10.1682/JRRD.2011.12.0228>
- Diselewis, J. E. (1989). Psychological Adaptation to Limb Loss. In D. J. Atkins, & R. H. III Meier (Eds.), *Comprehensive Management of the Upper-Limb Amputee* (pp. 165-172). New York: Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3530-9\\_15](https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3530-9_15)

- 
- Freeman & Amanda (2013). *The Relationship between Optimism, Adaptation to Disability, and Quality of Life among College Students with Disabilities*. Dissertations & Theses, Gradworks.
- Mackinnon, D. P., Warsi, G., & Dwyer, J. H. (1995). A Simulation Study of Mediated Effect Measures. *Multivariate Behavioral Research*, 30, 41. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3001\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3001_3)