**مقاله پژوهشی**
**مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان**
**دوره ۱۹، بهمن ۱۳۹۹، ۱۱۹۴-۱۱۷۹**

# بررسی الگوی روابط ساختاری وابستگی به تلفن همراه بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با نقش میانجی ناگویی هیجانی در دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۹: یک مطالعه توصیفی

**اکبر عطادخت[۱]، شیرین احمدی[۲]**

**دریافت مقاله:۹۹/۰۹/۰۹ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح:۹۹/۱۰/۱۵ دریافت اصلاحیه از نویسنده:۹۹/۱۱/۱۹ پذیرش مقاله: ۹۹/۱۱/۲۰**

**چکیده**

**زمینه و هدف:** دانشجویان دانشگاه به علت این‌که سریع‌ترین پذیرش‌گران فن‌آوری‌های تلفن همراه هستند، در معرض خطر وابستگی به تلفن همراه می‌باشند. پژوهش حاضر با هدف تعیین الگوی روابط ساختاری وابستگی به تلفن همراه بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با نقش میانجی ناگویی هیجانی در دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری بود و جامعه آماری آن متشکل از کلیه دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه محقق اردبیلی در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۹ بودند. تعداد ۲۰۵ نفر از این افراد به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به صورت آنلاین به پرسش‌نامه‌های وابستگی به تلفن همراه، انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری ضریب همبستگی Pearson و مدل‌یابی معادلات ساختاری تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که وابستگی به تلفن همراه با انعطاف‌پذیری شناختی ($r=-۰/۳۶$، $p <۰/۰۰۱$) ارتباط منفی و با ناگویی هیجانی ($r=۰/۴۸$، $p <۰/۰۰۱$) ارتباط مثبت دارد. هم‌چنین ناگویی هیجانی با انعطاف‌پذیری شناختی ($r=-۰/۵۹$، $p <۰/۰۰۱$) ارتباط منفی داشت. شاخص‌های برازش مدل نیز مسیر انعطاف‌پذیری شناختی به وابستگی به تلفن همراه را با میانجی‌گری ناگویی هیجانی تأیید کرد.

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی نتایج نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی به صورت مستقیم و غیرمستقیم و با میانجی‌گری ناگویی هیجانی در وابستگی به تلفن همراه نقش دارند. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، از لحاظ کاربردی برگزاری کارگاه-های آموزشی توسط مشاوران و روان‌شناسان جهت تنظیم و مدیریت هیجانات و راه‌بردهای حل مسئله و آگاه‌سازی دانشجویان از مضرات وابستگی به تلفن همراه پیشنهاد می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** وابستگی به تلفن همراه، انعطاف‌پذیری شناختی، ناگویی هیجانی، دانشجویان

[۱]- (نویسنده مسئول) دانشیار گروه آموزشی روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران
.....تلفن: ۰۴۵-۳۱۵۰۵۶۴۵، دورنگار: ۰۴۵-۳۱۵۰۵۶۴۵، پست الکترونیکی: ak_atadokht@yahoo.com

[۲]- دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

## مقدمه

پیشرفت‌های فناوری از جمله استفاده از تلفن همراه در سال‌های اخیر، هنجارهای زندگی میلیاردها انسان در سراسر جهان را تغییر داده است. تحقیقات نشان می‌دهد که گذشته از کاربرد فراوان تلفن همراه برای بسیاری از افراد، بسیاری از مشکلات پیش‌بینی نشده همانند اعتیاد در حال ظهور می‌باشد [۱]. از سوی دیگر دانشجویان دانشگاه در معرض خطر وابستگی به تلفن همراه (Mobile phone dependence) قرار دارند زیرا سریع‌ترین پذیرش‌گران فن‌آوری‌های تلفن همراه هستند [۲]. در سطح جهانی، گوشی‌های تلفن همراه به یک بخش ضروری از زندگی روزانه تبدیل شده‌اند که افراد می‌توانند چندین کارکرد مانند گشت‌وگذار در اینترنت و شبکه‌های اجتماعی، چک کردن ایمیل، بازی‌های آنلاین را انجام دهند [۳]. به گفته Billieux وابستگی به تلفن همراه به افراط بیش از حد در فعالیت‌های مربوط به تلفن‌های همراه، همراه با ولع و وابستگی شدید و مداوم به تلفن‌های همراه تعریف شده است [۴]. هم‌چنین اعتیاد به تلفن همراه نوعی استفاده ناسازگار از تلفن‌های همراه است که به پیامدهای منفی زیادی از جمله مشکلات خواب، سلامتی، اضطراب [۵] و عملکرد ضعیف در مدرسه و دانشگاه مرتبط است [۶]. مطالعات نشان داده‌اند که استفاده اعتیادی از تلفن‌های هوشمند در بین دانشجویان دانشگاه تقریباً جهانی شده است [۷]. بررسی مطالعات جدید نشان داد که استفاده بیش‌ازحد از تلفن همراه با سلامت روان مرتبط است [۸]. چنین مشکلاتی در بین دانشجویان دانشگاه نیز قابل توجه می‌باشد [۹].

یکی از متغیرهایی که در وابستگی به تلفن همراه نقش دارد انعطاف‌پذیری شناختی (Cognitive flexibility) است. توانایی انسان‌ها در انجام چند کار به‌صورت هم‌زمان یا توانایی تقسیم توجه بین چندین کار به طور هم‌زمان، به عنوان سنگ بنای شناخت انسان عمل می‌کند. این نوع پردازش، به عنوان انعطاف‌پذیری شناختی شناخته می‌شود [۱۰]؛ انعطاف‌پذیری شناختی این امکان را برای انسان فراهم می‌کند که بتوانند چندین کار را به‌صورت متناوب انجام دهد. با وجود این اقتباس (آمادگی ذهن انسان برای انجام دو کار به طور هم‌زمان) مطالعات نشان داده‌اند که انجام هم‌زمان چند فعالیت، پردازش اطلاعات انسان را کاهش می‌دهد، زیرا مغز ما قادر به عملکرد درست در بسیاری از وظایف نیست [۱۱]. Hadlington دریافت افرادی که بیش از حد از تلفن همراه استفاده می‌کنند بیشتر مستعد نشان دادن نارسایی‌های شناختی در زندگی روزمره هستند [۱۲]، هم‌چنین Thornton و همکاران دریافتند که وابستگی به تلفن همراه در دانشجویان دانشگاه بر عملکرد شناختی آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد [۱۳]. Hu و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که بین وابستگی به تلفن همراه و نارسایی شناختی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد [۱۴].

یکی دیگر از سازه‌هایی که به عنوان متغیر واسطه‌ای در وابسته بودن به تلفن همراه می‌تواند نقش داشته باشد ناگویی هیجانی (Alexithymia) می‌باشد. بیش‌تر محققان به



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

ارتباط محکم بین ناگویی هیجانی و اعتیاد به تلفن همراه اشاره کرده‌اند [۱۵]. ناگویی هیجانی به مشکل در شناسایی و توصیف احساسات خود و دیگران و ناتوانی در تمایز بین احساسات و سبک شناختی بیرونی خود و دیگران اشاره دارد [۱۶]. افراد دارای ناگویی هیجانی به دلیل کمبود توانایی شناختی، معمولاً در مواجهه با شرایط استرس‌زا مشکل دارند [۱۷] و به تبع آن احساسات منفی مانند اضطراب، افسردگی و استرس بیش‌تری را تجربه می‌کنند [۱۸]. Hao و همکاران در مطالعه خود نشان دادند بین ناگویی هیجانی و وابستگی به تلفن همراه به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم ارتباط وجود دارد [۱۵]. با این حال، برخی از مطالعات اخیر به جهت دیگر اشاره کردند و نشان دادند که ناگویی هیجانی، اضطراب، استرس و افسردگی پیش‌بینی کننده‌های مثبت وابستگی به تلفن همراه هستند [۱۹]. هم‌چنین Mei و همکاران نشان دادند افرادی که دارای ناگویی هیجانی هستند برای آزاد کردن احساسات منفی بیش‌تر تمایل داشتند با تلفن همراه به برقراری ارتباط بپردازند [۲۰] و استفاده اعتیادی از تلفن همراه دارند [۲۱].

علی‌رغم استفاده بیش‌ازحد از تلفن‌های همراه و پیامدهای منفی شناختی و هیجانی ناشی از استفاده بیش‌ازحد از آن از یک طرف و از سوی دیگر با توجه به این‌که متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی با وابستگی به تلفن همراه مورد بررسی قرار نگرفته است، پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی روابط ساختاری وابستگی به تلفن همراه بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با نقش میانجی ناگویی هیجانی در دانشجویان در قالب مدل مفهومی زیر (نمودار ۱) انجام گرفت.




***نمودار ۱- مدل مفهومی پیش‌بینی وابستگی به تلفن همراه بر اساس انعطاف‌پذیری‌شناختی با میانجی‌گری ناگویی هیجانی در دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۹***

## مواد و روش‌ها

روش مطالعه حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری می‌باشد که با کد اخلاق IR.ARUMS.REC.1399.406 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تصویب شده است. از آن‌جایی که به‌زعم بسیاری از پژوهش‌گران، حداقل حجم نمونه لازم در مدل‌های ساختاری ۲۰۰ می‌باشد [۲۲]، حجم نمونه در پژوهش حاضر نیز با در نظر گرفتن احتمال



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]

[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

افت نمونه‌ها، ۲۵۰ نفر در نظر گرفته شد که بعد از حذف داده‌های پرت، ۲۰۵ پرسش‌نامه وارد تحلیل آماری شد. روش نمونه‌گیری مورد استفاده نیز به صورت در دسترس بود. روش جمع‌آوری اطلاعات به این صورت بود که با توجه به وضعیت کرونا و شرایط قرنطینه و عدم دسترسی به دانشجویان به‌صورت حضوری، پرسش‌نامه‌ها در دو بخش که بخش اول شامل اطلاعات جمعیت شناختی (سن، جنسیت، وضعیت تأهل، مقطع تحصیلی، رشته تحصیلی، استفاده از کدام برنامه پیام‌رسان و وضعیت اقتصادی) بود و بخش دوم شامل پرسش‌نامه‌های وابستگی به تلفن همراه، انعطاف‌پذیری شناختی و ناگویی هیجانی به‌صورت آنلاین از طریق گذاشتن لینک آن‌ها در گروه‌های کلاسی و کانال‌های ایجاد شده در شبکه‌های مجازی دانشگاه (از تاریخ ۲۰ خرداد تا ۱۵ شهریور در اختیار آزمودنی‌ها قرار داده شد) که ۲۶۰ پاسخ‌نامه تکمیل شد و ۵۵ پرسش‌نامه به دلیل تکمیل ناقص حذف گردید.

پرسش‌نامه‌های وابستگی به تلفن همراه، ناگویی هیجانی و انعطاف‌پذیری شناختی به صورت خلاصه عبارت بودند از:

**۱-پرسش‌نامه وابستگی به تلفن همراه:** پرسش‌نامه وابستگی به تلفن همراه که توسط Koo ساخته شده است [۲۳]. قسمت اول شامل مشخصات دموگرافیک و نحوه استفاده از تلفن همراه است و قسمت دوم آن شامل ۲۰ سؤال در مورد وابستگی به تلفن همراه است که در سه حیطه شامل: تحمل محرومیت (۷ سؤال)، اختلال عملکرد زندگی (۶ سؤال) و اجبار- اصرار (۷ سؤال) طبقه‌بندی و نمره‌گذاری شده است. هر یک از سؤالات، چهار گزینه خیلی زیاد (۴)، زیاد (۳)، کم (۲) و خیلی کم (۱) دارد و امتیازات به صورت معتادان به تلفن، استفاده کنندگان شدید و متوسط مشخص گردیده است. نمره بزرگ‌تر یا مساوی ۷۰ وابستگی اعتیادی به تلفن همراه، ۶۳-۷۰ استفاده شدید، کم تر از ۶۳ استفاده متوسط در نظر گرفته شد. برای تعیین پایایی، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ محاسبه گردید. روایی پرسش‌نامه به روش روایی ملاکی نشان داد که پرسش‌نامه وابستگی به تلفن همراه با پرسش‌نامه‌های خودکنترلی و تکانش‌گری ارتباط معنی‌داری داشت. هم‌چنین روایی سازه این ابزار از روش تحلیل عامل تأییدی بر روی ۵۷۷ دانش-آموز مورد تأیید قرار گرفت [۲۳]. ضریب پایایی آن در پژوهش حاضر به ترتیب ۰/۷۰ برای تحمل محرومیت، ۰/۶۶ برای اختلال عملکرد زندگی، ۰/۷۱ برای اجبار-اصرار و برای نمره کل اعتیاد به تلفن همراه ۰/۸۰ به دست آمد.

**۲-پرسش‌نامه ناگویی هیجانی:** مقیاس ناگویی هیجانی توسط Bagby و همکاران ساخته شده است [۲۴]. مقیاس ناگویی هیجانی یک مقیاس خودسنجی و ۲۰ سؤالی است که دارای سه بعد دشواری در تشخیص و شناسایی احساسات (شامل ۷ سؤال)، دشواری در توصیف احساسات (شامل ۵ سؤال) و تمرکز بر تجارب بیرونی (شامل ۸ سؤال) می‌باشد. سؤال‌ها برحسب معیار ۵ نقطه‌ای لیکرت از کاملاً موافقم (نمره ۱) تا کاملاً مخالفم (نمره ۵) نمره‌گذاری می‌شوند و نمره‌های ۶۰ به بالا به عنوان ناگویی هیجانی با شدت زیاد و نمره‌های ۵۲ به پایین به عنوان ناگویی هیجانیی با شدت کم

در نظر گرفته می‌شوند. در نمره‌گذاری این مقیاس شاهقلیان و همکاران، نمره‌های ۶۰ به بالا را ناگویی هیجانی با شدت زیاد، نمره‌های ۶۰-۵۳ را ناگویی هیجانیی با شدت متوسط و نمرات ۵۲ به پایین را به عنوان ناگویی هیجانی با شدت کم (بدون ناگویی هیجانی) در نظر گرفته‌اند. اعتبار همسانی درونی برحسب آلفای کرونباخ در نمونه ایرانی برای کل مقیاس و ابعاد، دشواری در بیان و توصیف احساسات، دشواری در تشخیص و شناسایی و تمرکز بر تجارب بیرونی به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۵، ۰/۷۱ و ۰/۶۶ گزارش گردیده است و اعتبار کل مقیاس و ابعاد دشواری در بیان و توصیف احساسات، دشواری در تشخیص و شناسایی و تمرکز بر تجارب بیرونی، در نمونه‌ی بالینی ایرانی با استفاده از روش باز آزمایی به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۳، ۰/۶۹، ۰/۶۵، گزارش شده است [۲۵]. ضریب پایایی آن در پژوهش حاضر به ترتیب ۰/۷۶ برای دشواری در تشخیص و شناسایی احساسات، ۰/۶۴ برای دشواری در توصیف احساسات، ۰/۶۱ برای تمرکز بر تجارب بیرونی و ۰/۸۶ برای نمره کل ناگویی هیجانی به دست آمد.

**۳-پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی:** پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری شناختی که توسط Dennis و همکارش ساخته شده است [۲۶]، یک ابزار خودگزارشی کوتاه ۲۰ سؤالی است و برای سنجش نوعی از انعطاف‌پذیری شناختی که در موقعیت فرد برای چالش و جای‌گزینی افکار ناکارآمد با افکار کارآمد لازم است، به کار می‌رود. شیوه نمره‌گذاری آن بر اساس یک مقیاس ۷ درجه‌ای لیکرتی می‌باشد که به گویه بسیار مخالفم نمره ۱ و به گویه بسیار موافقم نمره ۷ تعلق می‌گیرد که این نمره‌گذاری در سؤالات (۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱ و ۱۷) به صورت معکوس می‌باشد. در این پرسش‌نامه حداکثر نمره ۱۴۰ و حداقل نمره ۲۰ می‌باشد. مؤلفه‌های این پرسش‌نامه شامل: عامل ادراک گزینه‌های مختلف (گویه‌های شماره ۳، ۵، ۶، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۱۹ و ۲۰)، عامل ادراک کنترل‌پذیری (گویه‌های شماره‌ی ۱، ۲، ۴، ۷، ۹، ۱۱، ۱۵ و ۱۷) و عامل ادراک توجیه رفتار (گویه‌های شماره ۸ و ۱۰) می‌باشد. Dennis و همکارش در پژوهشی نشان دادند که این پرسش‌نامه از ساختار عاملی، روایی همگرا و روایی هم‌زمان مناسبی برخوردار است و دو عامل ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار یک معنی‌دارند و عامل کنترل به عنوان خرده مقیاس دوم در نظر گرفته شد. این پژوهش-گران پایایی به روش آلفای کرونباخ را برای کل مقیاس، ادراک کنترل‌پذیری و ادراک گزینه‌های مختلف به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۹۱ و ۰/۸۴ و با روش باز آزمایی به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۵ و ۰/۷۷ به دست آوردند. در ایران، ضریب پایایی باز آزمایی کل مقیاس را ۰/۷۱ و خرده مقیاس‌های ادراک کنترل‌پذیری، ادراک گزینه‌های مختلف و ادراک توجیه رفتار را به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۷۲ و ۰/۵۷ گزارش کرده‌اند [۲۷]. ضریب پایایی آن در پژوهش حاضر به ترتیب ۰/۷۲ برای ادراک گزینه‌های مختلف، ۰/۷۴ برای ادراک کنترل‌پذیری، ۰/۷۰ برای ادراک توجیه رفتار و ۰/۷۵ برای نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی به دست آمد.



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش با استفاده از ابزارهای آمار توصیفی چون میانگین و انحراف معیار و از آزمون‌های همبستگی Pearson با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ و مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار Lisrel نسخه ۸/۸ تحلیل شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

## نتایج

از ۲۰۵ آزمودنی که اطلاعات ایشان وارد تجزیه و تحلیل آماری شد، تعداد ۱۲۵ آزمودنی (۶۰/۹۸ درصد) دختر با میانگین سنی ۲۸/۶۰ و انحراف معیار ۵/۴۷ و ۸۰ آزمودنی (۳۹/۰۲ درصد) پسر با میانگین سنی ۳۰/۳۵ و انحراف معیار ۵/۸۵ در این پژوهش شرکت داشتند. از لحاظ مقطع تحصیلی، ۱۳۰ نفر (۵۳/۶۵ درصد) کارشناسی، ۷۰ نفر (۳۴/۱۴ درصد) کارشناسی ارشد و ۵ نفر (۲/۴۳ درصد) در مقطع دکترا مشغول به تحصیل بودند. از لحاظ رشته تحصیلی ۸۰ نفر (۳۹/۰۹ درصد) روانشناسی، ۷۰ نفر (۳۴/۱۴ درصد) مشاوره و راهنمایی، ۱۵ نفر (۷/۳۱) ریاضی، ۱۵ نفر (۷/۳۱ درصد)مدیریت برنامه ریزی شهری، ۱۱ نفر (۵/۳۶ درصد) ادبیات فارسی، ۷ نفر (۳/۴۱) شیمی و ۷ نفر (۳/۴۱) زیست بودند. از لحاظ وضعیت تأهل، ۹۵ نفر (۴۶/۳۴ درصد) متأهل و ۱۱۰ نفر (۵۳/۶۵ درصد) مجرد بودند. از لحاظ استفاده از برنامه‌های مجازی، ۶۲ نفر (۳۰/۲۴ درصد) تلگرام، ۸۱ نفر (۳۹/۵۱ درصد) اینستاگرام، ۲۸ نفر (۱۳/۶۵ درصد) واتساپ، ۱۸ نفر (۸/۷۸ درصد) فیسبوک و ۱۶ نفر (۷/۸۰ درصد) پیامک تلفن همراه گزارش دادند و از لحاظ وضعیت اقتصادی، ۴۹ نفر (۲۳/۹۰ درصد) خوب، ۴۱۱ نفر (۶۸/۷۸ درصد) متوسط و ۱۵ نفر (۷/۳۱ درصد) ضعیف گزارش دادند.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که وابستگی به تلفن همراه با نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی (r=-۰/۳۶، p <۰/۰۰۱) و مؤلفه‌های ادراک گزینه‌های مختلف (r=-۰/۲۹، p <۰/۰۰۱)، ادراک کنترل‌پذیری (r=-۰/۳۹، p <۰/۰۰۱) و ادراک توجیه رفتار (r=-۰/۲۰، p <۰/۰۰۱)، ارتباط منفی و معنی‌داری و با نمره کل ناگویی هیجانی (r=۰/۴۸، p <۰/۰۰۱) و مؤلفه‌های دشواری در بیان و توصیف احساسات (r=۰/۴۸، p <۰/۰۰۱)، دشواری در تشخیص و شناسایی (r=۰/۵۰، p <۰/۰۰۱)، تمرکز بر تجارب بیرونی (r=۰/۳۲، p <۰/۰۰۱) ارتباط مثبت و معنی‌داری دارد. هم‌چنین ناگویی هیجانی با نمره کل انعطاف‌پذیری شناختی (r=-۰/۵۹، p <۰/۰۰۱) و مؤلفه‌های ادراک گزینه‌های مختلف (r=-۰/۵۱، p <۰/۰۰۱)، ادراک کنترل‌پذیری (r=-۰/۶۱، p <۰/۰۰۱) و ادراک توجیه رفتار (r=-۰/۲۶، p <۰/۰۰۱)، ارتباط منفی و معنی‌داری دارند.

برای بررسی استقلال باقی‌مانده‌ها از آماره Durbin-Watson که مقدار آن می‌تواند بین ۰ تا ۴ باشد، استفاده شد. اگر بین باقی مانده‌ها همبستگی متوالی وجود نداشته باشد، مقدار این آماره باید به ۲ نزدیک باشد. اگر به صفر نزدیک باشد نشان دهنده همبستگی منفی می‌باشد. در مجموع اگر این آماره بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد جای نگرانی نیست [۲۸]. مقدار آماره به دست آمده برای اعتیاد به تلفن همراه ۱/۹۰، و برای ناگویی هیجانی ۱/۸۹ بود و این نتیجه نشان داد که



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

پیش فرض استقلال باقی‌مانده‌ها رعایت شده است. عامل تورم واریانس (Inflation factor variance; VIF)، نقش متغیر پیش‌بین را نسبت به سایر متغیرها در مدل نشان می‌دهد. دامنه قابل قبول برای VIF مابین ۱ تا ۱۰ متغیر است. هر چه مقدار VIF یک متغیر مستقل به یک نزدیک باشد، نقش آن متغیر در مدل نسبت به سایر متغیرهای پیش‌بین بیش‌تر است در صورتی که VIF بزرگ‌تر از ۱۰ باشد، مشکل هم‌خطی جدی وجود دارد. مقدار ضریب تحمل (Tolerance) نیز که برای بررسی هم‌خطی متغیرها به کار می‌رود، بین ۰ و ۱ متغیر است. هرچه مقدار آن بزرگ‌تر باشد (نزدیک به ۱)، میزان هم‌خطی کم‌تر است و هرچه مقدار آن کوچک‌تر باشد (نزدیک به صفر) هم‌خطی بالا را نشان می‌دهد. یعنی اگر ضریب تحمل در ۰/۴ باشد، جای نگرانی دارد و اگر کوچک‌تر از ۰/۱ باشد، مشکل آفرین است [۲۹]. VIF و ضریب تحمل به دست آمده برای هر یک از مؤلفه‌های متغیر پیش‌بین، همگی در حد مطلوب بود و بین مؤلفه‌های متغیر پیش‌بین همبستگی‌های بزرگ وجود نداشت و هم‌خطی جدی مشاهده نشد.

***جدول ۱- آماره‌های توصیفی و ماتریس همبستگی متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی، ناگویی هیجانی و وابستگی به تلفن همراه در دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۸ (n =۲۰۵)***

| متغیرهای پیش‌بین | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ | ۱۱ | ۱۲ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| انعطاف‌پذیری شناختی (۱) | ۱ | | | | | | | | | | | |
| ادراک گزینه‌های مختلف (۲) | ۰/۹۴** | ۱ | | | | | | | | | | |
| ادراک کنترل‌پذیری (۳) | ۰/۹۹** | ۰/۷۰** | ۱ | | | | | | | | | |
| ادراک توجیه رفتار (۴) | ۰/۴۹** | ۰/۴۴** | ۰/۳۱** | ۱ | | | | | | | | |
| ناگویی هیجانی (۵) | -۰/۵۹** | -۰/۵۱** | -۰/۶۱** | -۰/۲۶** | ۱ | | | | | | | |
| دشواری در بیان و توصیف احساسات (۶) | -۰/۵۵** | -۰/۴۷** | -۰/۵۷** | -۰/۲۰** | ۰/۹۰** | ۱ | | | | | | |
| دشواری در تشخیص و شناسایی (۷) | -۰/۵۴** | -۰/۴۵** | -۰/۵۷** | -۰/۲۳** | ۰/۸۵** | ۰/۶۹** | ۱ | | | | | |
| تمرکز بر تجارب بیرونی (۸) | -۰/۴۹** | -۰/۴۴** | -۰/۴۹** | -۰/۲۵** | ۰/۸۹** | ۰/۶۷** | ۰/۶۴** | ۱ | | | | |
| تحمل محرومیت (۹) | -۰/۱۶* | -۰/۰۹ | -۰/۲۳** | -۰/۰۵۸ | ۰/۳۱** | ۰/۳۵** | ۰/۳۰** | ۰/۱۸** | ۱ | | | |
| اختلال عملکرد زندگی (۱۰) | -۰/۲۶** | -۰/۱۹** | -۰/۲۹** | -۰/۱۶* | ۰/۳۷** | ۰/۳۸** | ۰/۳۹** | ۰/۲۴** | ۰/۷۷** | ۱ | | |
| اجبار-اصرار (۱۱) | ۰/۵۶** | -۰/۵۲** | -۰/۵۱** | -۰/۳۵** | ۰/۵۸** | ۰/۹۹۵۱ | ۰/۵۹** | ۰/۴۵** | ۰/۳۰** | ۰/۵۰** | ۱ | |
| وابستگی به تلفن همراه (۱۲) | -۰/۳۶** | -۰/۲۹** | -۰/۳۹** | -۰/۲۰** | ۰/۴۸** | ۰/۴۸** | ۰/۵۰** | ۰/۳۲** | ۰/۸۹** | ۰/۹۲** | ۰/۶۶** | ۱ |
| میانگین | ۷۰/۲۳ | ۳۴/۹۸ | ۲۷/۹۰ | ۷/۳۴ | ۴۴/۲۵ | ۱۱/۲۷ | ۱۴/۶۶ | ۱۸/۳۱ | ۱۳/۰۹ | ۱۰/۸۳ | ۱۳/۳۸ | ۳۷/۳۲ |
| انحراف استاندارد | ۱۰/۵۶ | ۵/۸۴ | ۴/۸۷ | ۲/۰۳ | ۱۲/۷۶ | ۳/۹۵ | ۵/۱۶ | ۵/۳۵ | ۶/۰۳ | ۳/۸۷ | ۴/۵۲ | ۱۲/۰۶ |

***آزمون همبستگی Pearson، p<۰/۰۱** ،p<۰/۰۵* همبستگی معنی‌دار***

جدول ۲ شاخص‌های برازش مدل را نشان می‌دهد. جهت تعیین کفایت برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها، شاخص‌های کای اسکوئر بهنجار شده (Normed chi –square index; CMIN/DF)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI؛ Comparative



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

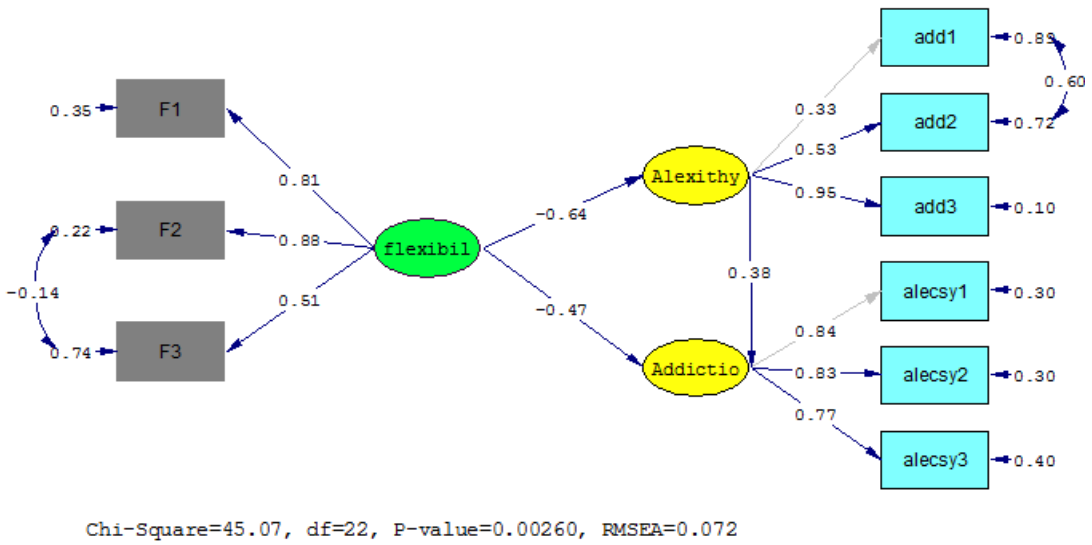
fit index) و ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEARoot mean squared error of approximation;) مورد استفاده قرار گرفت. مقادیر هر یک از این شاخص‌ها بین ۰ و ۱ قرار دارد و مقادیر نزدیک به و یا بیش‌تر از ۰/۹۰ نشانه مطلوب بودن مدل می‌باشد. CFI برای این مدل ۰/۹۸ بوده که در بازه قابل قبول قرار می‌گیرد. از آن‌جا که ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) برای مدل ۰/۰۷ به‌دست آمده است، از طرفی بازه قابل قبول برای آن کم‌تر از ۰/۰۸ می‌باشد، پس می‌توان گفت مدل برازش شده مدل مناسبی است. شاخص‌های کای اسکوئر بهنجار شده (CMIN/DF) و شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) در دامنه مورد قبول قرار دارد [۲۲].

*جدول ۲- شاخص‌های برازش کلی مدل اصلاح‌شده*

| شاخص | CMIN/DF | CFI | NNFI | RMSEA |
|---|---|---|---|---|
| مقدار محاسبه شده | ۲/۰۴ | ۰/۹۸ | ۰/۹۷ | ۰/۰۷۲ |
| سطح قابل قبول | ۱-۳ | ۰/۹۰ < | >۰/۹۰ | <۰/۰۸ |

Normed chi -square index; CMIN/DF
Comparative fit index; CFI
Non-Normed Fit Index; NNFI
Root mean squared error of approximation; RMSEA

نمودار ۲، بارهای استاندارد شده مدل پژوهش را نشان می دهد. در این مطالعه تمام روابط انعطاف‌پذیری شناختی و وابستگی به تلفن همراه با میانجی‌گری ناگویی هیجانی معنی دار می‌باشد (P<۰/۰۵)..

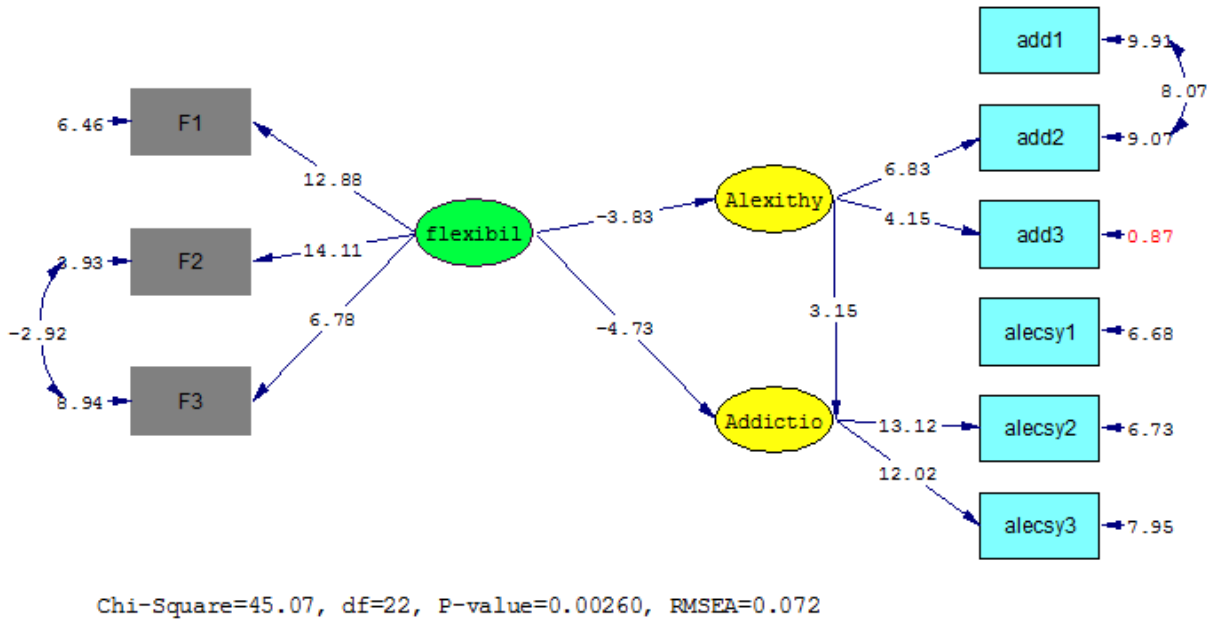



*نمودار ۲- بارهای استاندار شده مدل پیش‌بینی وابستگی به تلفن همراه بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با میانجی‌گری ناگویی هیجانی در دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۹*



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

با توجه به نمودار ۳ و معنی‌داری آماره T مربوط به هر یک از متغیرهای پژوهش در سطح خطای ۰/۰۵، فرضیه پژوهش تأثیر انعطاف‌پذیری شناختی بر وابستگی به تلفن همراه با میانجی‌گری ناگویی هیجانی تأیید می‌شود.




***نمودار ۳- نتایج تحلیل محاسبه مقدار T مدل پیش‌بینی وابستگی به تلفن همراه بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با میانجی‌گری ناگویی هیجانی در دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۹***

با توجه به نمودارهای ۲ و ۳ و اطلاعات جدول ۳، ضریب مسیر انعطاف‌پذیری شناختی بر وابستگی به تلفن همراه ۰/۴۷، انعطاف‌پذیری شناختی بر ناگویی هیجانی ۰/۶۴، ناگویی هیجانی بر وابستگی به تلفن همراه ۰/۳۸ است. هم‌چنین با توجه به اطلاعات جدول ۳، میزان ارتباط غیرمستقیم انعطاف‌پذیری شناختی بر وابستگی به تلفن همراه با میانجی‌گری ناگویی هیجانی ۰/۱۸ بوده است.

***جدول ۳- شاخص‌های برازندگی مدل پیش‌بینی وابستگی به تلفن همراه بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی با میانجی‌گری ناگویی هیجانی در دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی در سال ۱۳۹۹***

| تأثیرات مستقیم | | ضریب مسیر | مقدار T | مقدار P | نتیجه |
|---|---|---|---|---|---|
| انعطاف‌پذیری شناختی | وابستگی به تلفن همراه | -۰/۴۷ | ۳/۸۳ | ۰/۰۰۲ | تأیید |
| انعطاف‌پذیری شناختی | ناگویی هیجانی | -۰/۶۴ | ۴/۷۳ | ۰/۰۰۱ | تأیید |
| ناگویی هیجانی | وابستگی به تلفن همراه | ۰/۳۸ | ۳/۱۵ | ۰/۰۰۲ | تأیید |
| **تأثیرات غیرمستقیم** | | **ضریب مسیر** | | مقدار T | نتیجه |
| انعطاف‌پذیری شناختی | انعطاف‌پذیری شناختی | وابستگی به تلفن همراه | ۰/۴۷×۰/۳۸=۰/۱۸ | ۲/۶۲ | تأیید |



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

## بحث

نتایج نشان داد ناگویی هیجانی با وابستگی به تلفن همراه ارتباط مستقیم دارد. این نتایج با مطالعات Hao و همکاران [۱۵]، Gao و همکاران [۱۹] و Mei و همکاران [۲۰] مبنی بر ارتباط معنی‌دار بین ناگویی هیجانی و وابستگی به تلفن همراه همخوان می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد دارای ناگویی هیجانی از زندگی واقعی ارتباطات انسانی می‌ترسند، بنابراین آن‌ها در فضای مجازی وجود دارند تا شکاف را جبران کنند و لذا برای حل این مشکلات و دست یافتن به آرامش به رفتارهای اعتیادآور مانند استفاده از تلفن همراه روی می‌آورند. علاوه بر این، افراد ناگویی هیجانی استفاده از تلفن‌های همراه را برای تأمین نیازهای اجتماعی برآورده نشده خود و جلب رضایت فیزیولوژیکی و روانی انتخاب می‌کنند [۲۰]. از سوی دیگر از آن‌جا که ناگویی هیجانی شامل تخریب سه حوزه بازشناسی، پردازش و ابراز احساس‌ها می‌باشد کاهش ابراز هیجانات اساساً بیان‌گر نوعی فقدان یا بدتنظیمی هیجانات است. به همین صورت آسیب در ظرفیت‌های پردازش هیجانی مبتنی بر نارسایی هیجانی ممکن است یک عامل خطر احتمالی برای انواع مشکلات اعتیادی باشند [۳۰] با این حال، این نوع اختلال ممکن است تأثیر به‌سزایی در اعتیاد دانشجویان دانشگاه به تلفن همراه داشته باشد.

هم‌چنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی با وابستگی به تلفن همراه ارتباط مستقیم و با میانجی‌گری ناگویی هیجانی با وابستگی به تلفن همراه اثر غیرمستقیم دارد. این نتایج با یافته‌های Thornton و همکاران [۱۳]، Hadlington [۱۲] و Hou و همکاران [۳] همخوان می‌باشد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که افراد مبتلا به ناگویی هیجانی، به دلیل سطح توانایی شناختی و فقدان مهارت‌های بین فردی، به احتمال زیاد از تنهایی رنج می‌برند و از سوی دیگر توجه مغرضانه به تلفن‌های همراه ممکن است در پردازش اطلاعات روزانه تأثیر بگذارد و منجر به فساد شناختی شود. به عنوان مثال، برخی از کاربران گزارش کردند که تلفن‌های همراه خود را به طور عادی بررسی می‌کنند حتی اگر اطلاعات جدیدی دریافت نکنند [۳۱]. این رفتار تمرکز را قطع کرده و عملکرد روزانه را تضعیف می‌کند، اگرچه ممکن است منابع شناختی کافی در دسترس داشته باشند [۳۲]. به طورکلی وجود تلفن همراه بدون توجه به این‌که آیا از آن به چه منظوری استفاده می‌شود، انعطاف‌پذیری شناختی فرد را کاهش می‌دهد [۳۳]. این یافته‌ها نشان داد که تلفن همراه با عملکرد شناختی ارتباط دارد، بنابراین قابل قبول به نظر می‌رسد که وابستگی به تلفن همراه بدون در نظر گرفتن سطح خودتنظیمی صفات، یک ارتباط پایدار با شکست‌های شناختی در زندگی افراد داشته باشد. علاوه بر این افراد مبتلا به ناگویی هیجانی کنترل سیستم شناختی عاطفی خود را از دست دادند که منجر به اختلال شناختی عاطفی، سازگاری عاطفی ضعیف، پردازش شناختی هیجانی، تمرکز شناخت عاطفی و توانایی پردازش و ارزیابی می‌شود، بنابراین آن‌ها نمی‌توانند



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

موقعیت‌های استرس‌زا را به خوبی حل کنند، احساسات منفی، مانند افسردگی و اضطراب را تشدید می‌کنند [۱۸]. برای آزادسازی این هیجانات منفی باید با دیگران ارتباط برقرار شود. دسترسی و راحتی تلفن‌های همراه و سیستم عامل‌های اجتماعی، بازی‌ها و سایر عملکردهای سرگرمی توسط کاربران تلفن همراه به دنیای مجازی فراهم می‌شود و این امر احتمال اعتیاد به تلفن همراه دانشجویان را افزایش می‌دهد [۳۴].

چندین محدودیت در این مطالعه وجود دارد. طرح مطالعه مقطعی نمی‌تواند رابطه علیتی بین ناگویی هیجانی و اعتیاد به تلفن‌های هوشمند را فراهم کند، بنابراین برای حل این مشکل مطالعات طولی لازم است. در مرحله دوم، مطالعه بر اساس یک مقیاس خودگزارشی انجام شده است که ممکن است در میزان استفاده اعتیادی از تلفن همراه سوگیری ایجاد کند. بنابراین، برای بهبود اعتبار در آینده باید از روش‌های جمع‌آوری داده‌های عینی‌تری استفاده شود.

## نتیجه‌گیری

به طور کلی نتایج نشان داد که انعطاف‌پذیری شناختی به صورت مستقیم و غیرمستقیم و با میانجی‌گری ناگویی هیجانی در وابستگی به تلفن همراه نقش دارند. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، از لحاظ کاربردی برگزاری کارگاه-های آموزشی جهت تنظیم و مدیریت هیجانات و راهبردهای حل مسئله و آگاه‌سازی دانشجویان از مضرات وابستگی به تلفن همراه توصیه می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه محقق اردبیلی انجام گرفت. به این وسیله از کلیه دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی به خاطر همکاری ارزنده شان در اجرای این پژوهش و هم‌چنین از دانشگاه محقق اردبیلی بابت حمایت مالی از این پژوهش نهایت قدردانی را داریم.

## References

[1] Vyas H, Gupta S, Sharma B, Gupta G, Sharma R, Vangani AK. An Observational Study on Cell Phone Dependence Disorder and it's Homoeopathic Management. *Eur J Mol Clin Med* 2020; 7(2): 1178-83.

[2] Lepp A, Barkley JE, Karpinski AC. The relationship between cell phone use, academic



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]

[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

performance, anxiety, and satisfaction with life in college students. *J Comput Hum Behav* 2014; 31(1): 343-50.

[3] Hou J, Ndasauka Y, Jiang Y, Ye Z, Wang Y, Yang L, et al. Excessive use of WeChat, social interaction and locus of control among college students in China. *J PloS one* 2017; 12(8): 183-633.

[4] Billieux J. Problematic use of the mobile phone: a literature review and a pathways model. *J Curr Psychiatry Rep* 2012; 8(4): 299-307.

[5] Xie X, Dong Y, Wang J. Sleep quality as a mediator of problematic smartphone use and clinical health symptoms. *J Behav Addict* 2018; 7(2): 466-72.

[6] Hawi NS, Samaha M. To excel or not to excel: Strong evidence on the adverse effect of smartphone addiction on academic performance. *J Comput Sci Educ* 2016; 98(1): 81-9.

[7] Poushter J. Smartphone ownership and internet usage continues to climb in emerging economies. *J Pew Research Center* 2016; 22(1): 1-44.

[8] Zhang G, Yang X, Tu X, Ding N, Lau JT. Prospective relationships between mobile phone dependence and mental health status among Chinese undergraduate students with college adjustment as a mediator. *J Affect Disord* 2020; 260(1): 498-505.

[9] Tao S, Wu X, Zhang S, Tong S, Hao J, Tao F. Association of alcohol use with problematic mobile phone use and depressive symptoms among college students in Anhui, China. *J Public Health* 2017; 25(1): 103-12.

[10] Cartwright KB. Literacy processes: Cognitive flexibility in learning and teaching: Guilford Press; 2008.

[11] Junco R. In-class multitasking and academic performance. *J Comput Hum Behav* 2012; 28(6): 2236-43.

[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]

[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

[12] Hadlington LJ. Cognitive failures in daily life: Exploring the link with Internet addiction and problematic mobile phone use. *J Comput Hum Behav* 2015; 51(1): 75-81.

[13] Thornton B, Faires A, Robbins M, Rollins E. The mere presence of a cell phone may be distracting. *J Soc Psychol* 2014; 45 (6): 479-88.

[14] Hu Y, Huang H, Zhang Y, Zhou C. The mediating effect of negative emotions between mobile phone dependence and cognitive failure. *J Clin Psychol* 2017; 25(6): 1088-92.

[15] Hao Z, Jin L, Li Y, Akram HR, Saeed MF, Ma J, et al. Alexithymia and mobile phone addiction in Chinese undergraduate students: The roles of mobile phone use patterns. *J Comput Hum Behav* 2019; 97(1): 51-9.

[16] Luminet O, Bagby RM, Taylor GJ. Alexithymia: Advances in research, theory, and clinical practice: Cambridge University Press 2018; 2(1): 49-77.

[17] Şahİn NH, Güler M, Basim HN. The relationship between cognitive intelligence, emotional intelligence, coping and stress symptoms in the context of type A personality pattern. *J Turk Psychiatry* 2009; 20(3): 243-54.

[18] Nekouei ZK, Doost HTN, Yousefy A, Manshaee G, Sadeghei M. The relationship of Alexithymia with anxiety-depression-stress, quality of life, and social support in Coronary Heart Disease (A psychological model). *J Edu Health Promot* 2014; 3(1): 61-8.[Farsi]

[19] Gao T, Li J, Zhang H, Gao J, Kong Y, Hu Y, et al. The influence of alexithymia on mobile phone addiction: The role of depression, anxiety and stress. *J Affect Disord* 2018; 225 (1): 761-6.

[20] Mei S, Xu G, Gao T, Ren H, Li J. The relationship between college students' alexithymia and mobile phone addiction: Testing mediation and moderation effects. *J BMC psychiatry* 2018; 18(1): 1-7.

[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]

[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

[21] Elkholy H, Elhabiby M, Ibrahim I. Rates of Alexithymia and Its Association With Smartphone Addiction Among a Sample of University Students in Egypt. *J Front Psychiatry* 2020; 11(2): 304-310.

[22] Homan AH. Structural Equation Modeling Using LaserL Software. Tehran: Samt; 2014. [Farsi]

[23] Koo HY. Development of a cell phone addiction scale for Korean adolescents. *J Korean Acad Nurs* 2009; 39(6): 818-28.

[24] Bagby RM, Parker JD, Taylor GJ. The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *J Psychosom Res* 1994; 38(1): 23-32.

[25] Shahgholian M, Moradi A, Kafee M. Relationship of alexithymia with emotional expression styles and general health among university students. *J Iran Psychiatry Behav Sci* 2007; 13(3): 238-48. [Farsi]

[26] Dennis JP, Vander Wal JS. The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *J Int Cogn Ther* 2010; 34(3): 241-253.

[27] Soltani E, Shareh H, Bahrainian SA, Farmani A. The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *J Pajoohandeh* 2013; 18(2): 88-96.

[28] Habibi A. SPSS software application training. Fifth Ed, Electronic Publishing, 2018; 125(2): 9- 200. [Farsi] Available from: https: //parsmodir.com/db/spss.php

[29] Karimi R. Easy guide of statistical analysis with SPSS. First Ed, Tehran, 2015; 308-18. [Farsi]

[30] Basgarpoor S, Ahmadi Sh. Role of Agency Sense and Alexithymia in Prediction of Resistance to Change in Drug Abusers. *J Police Medicine* 2017; 6(3): 179-87. [Farsi]

[31] Saling LL, Haire M. Are you awake? Mobile phone use after lights out. *J Comput Hum Behav* 2016; 64(2): 932-7.

[32] Duke É, Montag C. Smartphone addiction, daily interruptions and self-reported productivity. *J Addict Behav* 2017; 6(1): 90-5.

[33] Ward AF, Duke K, Gneezy A, Bos MW. Brain drain: The mere presence of one's own smartphone reduces available cognitive capacity. *J Consum Res* 2017; 2(2): 140-54.

[34] Li G, Xie J, An L, Hou G, Jian H, Wang W. A Generalizability Analysis of the Mobile Phone Addiction Tendency Scale for Chinese College Students. *J Front psychiatry* 2019; 12 (10): 1-8.

[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]
[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]
[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]

# Investigating the Pattern of Structural Relationships of Mobile Phone Dependence Based on Cognitive Flexibility with the Mediating Role of Alexithymia in Students of Mohaghegh Ardabili University in 2020: A Descriptive Study

**A. Atadokht**[*۱], **Sh. Ahmadi**[۲]

**Received:29/11/2020 Sent for Revision: 04/01/21 Received Revised Manuscript:07/02/21 Accepted:08/02/21**

**Background and Objectives:** College students are at risk of mobile phone dependence as they are the quickest adopters of mobile phone technologies. This study aimed to investigate the pattern of structural relationships of mobile phone dependence based on cognitive flexibility with the mediating role of alexithymia in students.

**Materials and Methods:** The present study was descriptive, based on structural equations modeling. The statistical population included all students of Mohaghegh Ardebili University in the second semester of the academic year 2020. A total of 205 of these individuals were selected by available sampling method and answered online questionnaires on mobile phone dependence, cognitive flexibility and alexithymia. Data were analyzed using Pearson's correlation coefficient and structural equations modeling (SEM).

**Results:** The results showed that mobile phone dependence was negatively related to cognitive flexibility ($r=-0.36$, $p<0.001$) and positively related to alexithymia ($r=0.48$, $p<0.001$). Alexithymia was also negatively associated with cognitive flexibility ($r=-0.59$, $p<0.001$). Model fit indices also confirmed the path of cognitive flexibility of mobile phone dependence with the mediating role of alexithymia.

**Conclusion:** In general, the results showed that cognitive flexibility is directly and indirectly mediated by alexithymia in cell phone dependence. Based on findings of the present study, it is practically recommended to hold workshops by counselors and psychologists to regulate and manage emotions and problem-solving strategies and to inform students of the dangers of mobile phone dependence.

**Key words:** Mobile phone dependence, Cognitive flexibility, Alexithymia, Students

**Funding:** This study was funded by the University of Mohaghegh Ardabili.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Mohaghegh Ardabili University of Medical Sciences approved the study (IR.ARUMS.REC.1399.406).

**How to cite this article:** Atadokht A , Ahmadi Sh. Investigating the Pattern of Structural Relationships of Mobile Phone Dependence Based on Cognitive Flexibility with the Mediating Role of Alexithymia in Students of Mohaghegh Ardabili University in 2020: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2021; 19 (11): 1179-94. [Farsi]

1- ***Associate Prof., Dept. of Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran, ORCID: 0000-0001-5538-9242***

***(Corresponding Author) Tel: (045) 31505645, Fax: (045) 31505645, E-mail: ak_atadokht@yahoo.com***

2- ***PhD Student of Psychology, Dept. of Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran, ORCID: 0000-0003-0189-9575***



[ Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2026-11-09 ]

[ DOR: 20.1001.1.17353165.1399.19.11.7.0 ]

[ DOI: 10.29252/jrums.19.11.1179 ]