

ارتباط فازهای مختلف ماه با حالات هیجانی دانشجویان

زهرا منصور زاده^۳

منصوره احمدی فراز^۲

فاطمه سلمانی^{*۱}

چکیده

زمینه و هدف: حالات هیجانی از عوامل اصلی موثر بر رفتار افراد می باشد. عوامل متعددی باعث تغییر حالات هیجانی افراد می گردد. برخی مطالعات نشان داده است که فازهای مختلف ماه می تواند بر رفتار افراد و حالات هیجانی آنها تاثیر بگذارد. بر این اساس مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط فازهای مختلف ماه باحالات هیجانی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد انجام گردیده است.

روش بررسی: مطالعه حاضر یک پژوهش مقطعی می باشد. تعداد ۵۰ دانشجوی پسر دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد بر اساس شماره دانشجویی به صورت تصادفی انتخاب گردیدند. به منظور گردآوری داده ها در این پژوهش از پرسشنامه پرخاشگری Buss & perry استفاده گردید. پرسشنامه در دو حالت از فازهای ماه که ماه بیشترین (هلال ماه) و کمترین (ایام ماه بدر) فاصله را نسبت به زمین دارد توسط دانشجویان تکمیل گردید. داده ها با استفاده از روشهای آماری توصیفی و استنباطی (آزمون زوجی، همبستگی پیرسون و اتا) در نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: یافته های این پژوهش نشان داد که میانگین نمره پرخاشگری در دانشجویان در ایام بدر به طور معنی داری بیشتر از ایام هلال ماه می باشد. ($P = 0/04$). همچنین میانگین نمره خرده مقیاس پرخاشگری کلامی ($P < 0/001$) و خشم ($P < 0/001$) در دانشجویان در ایام بدر به طور معنی داری بیشتر از ایام هلال ماه بود در حالی که میانگین نمره خرده مقیاس پرخاشگری بدنی و خصومت در ایام بدر و هلال تفاوت معناداری را نشان نداد.

نتیجه گیری کلی: نتایج مطالعه نشان داد که دانشجویان در ایام ماه کامل (بدر) رفتارهای پرخاشگرانه بیشتری از خود نشان دادند. لذا جلب توجه دانشجویان و مدرسین به این رویداد و آموزش نحوه مقابله و مهار خشم و کنترل پرخاشگری برای دانشجویان ضروری بنظر می رسد. علاوه بر این توجه به این امر در برنامه ریزی آموزشی دانشجویان نظیر زمان امتحانات و غیره می تواند باعث ارتقاء عملکرد تحصیلی دانشجویان گردد.

کلید واژه ها: فازهای ماه، پرخاشگری، رفتار، حالات هیجانی

تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۷

تاریخ پذیرش: ۹۲/۶/۹

۱ دانشجوی دکتری پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، گروه پرستاری، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول).

Email: f-salmani@iaun.ac.ir

شماره تماس: ۰۹۱۳۳۲۶۰۶۶۸

۲ کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، گروه پرستاری، اصفهان، ایران.

۳ دانشجوی کارشناسی پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، گروه پرستاری، اصفهان، ایران

مقدمه

عطاری و حقیقی نشان داد دانش آموزانی که نمره پرخاشگری بالاتری داشتند دارای عملکرد تحصیلی پایینی بودند.^(۷)

از سال های دور تا به امروز سؤالات بسیاری برای دانشمندان مطرح بوده و هست که چرا آدمی پرخاشگر می شود؟ چه عواملی در پیدایش آن نقش دارد؟ آیا پرخاشگری یک تمایل ارثی است یا با عوامل خارجی ارتباط دارد؟ ثمره تحقیقات منجر به ایجاد نظریه ها و دیدگاه های مختلف زیست شناختی، روان شناختی و غیره در زمینه پرخاشگری شده که همگی آنها نشان می دهد پرخاشگری شکل پیچیده رفتار آدمی است که علل آن نیز به همان نسبت پیچیده است.

یکی از این نظریه ها، نظریه "جزر و مد بیولوژیکی" است که در اوایل قرن بیستم Arnold Lieber's آن را مطرح نمود که بیان می کند ماه، از طریق اثر نیروهای گرانشی بر روی ارگانسیم انسان، باعث تغییرات دوره ای در میان محفظه های مایع از بدن (خارج، داخل و داخل مجرا) می شود و می تواند بر روی فرآیندهای فیزیولوژیک و بیولوژیک بدن انسان تاثیر گذارد.^(۹) عبارت دیگر این باور و عقیده وجود دارد که بعلت این که حدود ۸۰٪ از بدن انسان را آب تشکیل می دهد پس ماه می تواند بواسطه نیروهای گرانشی همانند آنچه که در جزر و مد طبیعی رخ می دهد در بدن انسان اعمال نفوذ نماید.^(۱۰)

در ارتباط با روزهای مختلف ماههای قمری، در اسلام نیز تعالیم و دستورات معینی مطرح گردیده است. برخی از این دستورات به منظور پیشگیری از تاثیرات زیان بار وضعیت های مختلف ماه بر پاره ای از فعالیت آدمی و گروهی دیگر برای ایجاد آرامش روانی در روزهای معینی از ماه در نظر گرفته شده است (مانند عبادتهای مستحبی و واجب در روزها و وضعیت های معین ماههای قمری)^(۱۱).

هیجان انگیزش شدیدی است که موجب پیدایش واکنش های فیزیولوژیک آشکار همراه با حالت عاطفی در فرد می شود.^(۱) حالات هیجانی یکی از عوامل اصلی رفتار است و روی ادراک، یادگیری، حافظه و غیره اثر می گذارد، به طوری که اگر فوق العاده شدید باشد رفتار فرد را مختل می کند و باعث بی نظمی در آن می گردد. عشق و محبت، شادی و شغف، حسادت، نگرانی و اضطراب، اندوه و غم، ترس، خشم و پرخاشگری نمونه هایی از حالات مختلف هیجانی می باشند.^(۲)

پرخاشگری بعنوان یکی از حالات هیجانی رفتاری می باشد که از زاویه عصبی - زیستی، نظام عصبی و نظام غدد درون ریز بعنوان زیر بنای فیزیولوژیکی رفتارهای تکانشی و پرخاشگرانه مطرح شده است^(۳) و هدف از آن رنجاندن و صدمه زدن به افراد دیگر است^(۴). آنچه باعث توجه محققان به رفتارهای پرخاشگرانه شده است، اثر نامطلوب آن بر رفتارهای بین فردی و همچنین اثر ناخوشایند آن بر حالات درونی و روانی افراد است.^(۵) پرخاشگری ممکن است به اشکال گوناگونی مانند پرخاشگری کلامی و جسمانی، خشم و خصومت بروز پیدا کند که شکل کلامی و جسمانی آن معرف مؤلفه های ابزاری یا رفتاری، خشم معرف جنبه هیجانی، و خصومت معرف جنبه شناختی پرخاشگری است.^(۶) پرخاشگری بعنوان یکی از اجزاء یا مولفه های اصلی بی ثباتی هیجانی در جوانان، می تواند پیامدهایی نظیر ایجاد تصویر منفی در میان همسالان، طرد از سوی همسالان، افت تحصیلی، مصرف مواد و بزهکاری را بدنبال داشته باشد.^(۷) مشکلات مربوط به خشم، مانند کینه ورزی، حسادت، حواس پرتی، آشفتگی فکری که می تواند سبب بی نظمی و در نتیجه کاهش عملکرد تحصیلی گردد، از دلایل مهم ارجاع نوجوانان و جوانان برای مشاوره و روان درمانی است.^(۸) پرخاشگری و خشم ناشی از حالات روانی افراد، می تواند بر روی رفتار انسانها و عملکرد شغلی و تحصیلی تاثیرگذار باشد. در این راستا، نتایج مطالعه

نشان داد در زمان ماه کامل میزان خودکشی افزایش می یابد^(۱۷). در مطالعه ای که Tejedو انجام داده است تاثیر فازهای مختلف ماه روی رفتارهای بیماران روانی و وضعیت های روانی افراد بررسی شده و نشان داد در زمان ماه کامل علائم بیماران روانی افزایش می یابد^(۱۸).

همچنین در مطالعه دیگری نشان داد که ارتباط بین پرخاشگری کلامی و رفتاری، خودکشی و دیگر کشی با ایام بدر وجود داشته و همچنین مراجعات افراد به اورژانس های روانپزشکی نیز بیشتر بوده است^(۱۹). Barr نیز در مطالعه خود ارتباط معنی داری بین روزهای ماه کامل و افزایش علائم بیماران روانی پیدا کرد^(۲۰).

اگر چه پرخاشگری پدیده ای چند عاملی است و عوامل مختلفی در بروز و تداوم آن نقش دارند اما از آنجا که در مقالات بررسی شده متعددی، تاثیر تغییرات فازهای مختلف ماه بر روی تغییرات فصول، ریتم های سیرکاردین و تغییرات فردی انجام گرفته ولی تاثیر مستقیم آن بر روی رفتارهای انسانی خصوصا در ایران بررسی نشده است. لذا محققین با توجه به اینکه تقریباً ۲۰ درصد از دانشجویان رفتارهای پرخاشگرانه دارند و یکی از علل عمده مراجعات دانشجویان به مراکز مشاوره، رفتارهای پرخاشگرانه آنها در روابط بین فردی است و وجود چنین مشکلات رفتاری بر عملکرد تحصیلی و اجتماعی دانشجویان بی تاثیر نمی باشد^(۲۱)، این مطالعه با هدف تعیین ارتباط فازهای مختلف ماه با حالات هیجانی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد انجام گردیده است تا در جهت بهبود وضعیت آموزشی دانشجویان، ارتقاء سطح آموزش و افزایش بازده یادگیری دانشجویان گامی برداشته شود.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی می باشد. جامعه پژوهش شامل دانشجویان پسر دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد بودند که تعداد ۵۰ دانشجوی پسر از رشته های مختلف فنی، پزشکی، علوم انسانی و هنر که معیار ورود

فعالیتها و فرآیندهای فیزیولوژیک و رفتار انسانها، تحت تاثیر ریتم های سیرکاردین^(۲۲) تغییرات فصول^(۱۳و۱۴) و تغییرات دوره ای ماه نیز قرار می گیرد. این اعتقاد که سیکل های ماه سلامت انسانها را تحت تاثیر قرار می دهد از دیرباز وجود داشته است حتی بقراط در این زمینه نوشته است هیچ پزشکی نباید در درمان بیماریها علم نجوم را نادیده بگیرد^(۹) در یک نظرسنجی انجام شده در آلمان نیز، ۱۰/۵٪ از جمعیت آلمان بر این باور بودند که فازهای مختلف ماه بر روی بیماری و سلامت انسان تاثیرگذار است. در این میان برخی از مطالعات انجام شده ارتباط بین فازهای ماه و برخی از پدیده های پزشکی نظیر انفارکتوس میوکارد را بررسی کرده اند^(۱۵). همچنین در مطالعه ای گزارش شده است که حدود ۸۱٪ از متخصصان بهداشت روانی بر این باور بودند که ماه کامل سبب تغییرات رفتار فردی می شود^(۹). نتایج مطالعه زرگر و همکاران نیز نشان می دهد که در ایام ماه کامل تعداد بیماران ترومایی افزایش داشته است و همچنین در طول این دوره نمره GCS این بیماران کاهش معنی داری داشته است^(۱۶).

ماه در گردش خود به دور زمین شکلهای گوناگون بخود می گیرد که بستگی به موقعیت ماه نسبت به خورشید و زمین دارد و در طی یک دوره گردش، خورشید و ماه دو بار با زمین در یک امتداد قرار می گیرند و بر کشش و جاذبه آن دو برابر افزوده می شود. نخست زمانی که ماه کامل است (ماه بدر) و دیگر زمانی که هلال اول ماه را می بینیم (هلال ماه) که این امر منجر به برخی از تغییرات فیزیولوژیک و بیوشیمیایی در بدن انسان می گردد و همین تغییرات بر روی حالت های خلقی و روانی انسان نیز تاثیر می گذارد که این تغییرات شامل خستگی، اختلالات خلقی، فرار و اختلالات روانی می باشد. تعدادی از مطالعات انجام شده بین رفتارهای روانی و غیر عادی افراد با سیکلهای ماه ارتباط معناداری پیدا کرده اند^(۹،۱۶). در مطالعه ای که Biermann انجام داده است تاثیر فازهای مختلف ماه روی خودکشی افراد بررسی شده و

پرسشنامه پرخاشگری از همسانی درونی بسیار خوبی در این مطالعه برخوردار بود. ضریب آلفا برای خرده مقیاسهای پرخاشگری فیزیکی، کلامی، خشم و خصومت به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۷۲، ۰/۸۳ و ۰/۷۷ و ضریب آلفای کل نمرات پرسشنامه ۰/۸۹ بدست آمد.

در این بررسی روزهای قمری با توجه به وضعیت ماه در فازهای مختلف گردش به دور زمین به چهار گروه تقسیم شده که در دو حالت از فازهای ماه که ماه بیشترین (هلال ماه) و کمترین (ایام ماه بدر) فاصله را نسبت به زمین دارد پرسشنامه توسط دانشجویان تکمیل گردید. ایام هلال روزهای 1 ± 2 ماه و ایام بدر روزهای 15 ± 2 ماه را شامل می شد. پرسشنامه در دو نوبت و توسط همان دانشجویان در دو فاز هلال و بدر تکمیل گردید.

حالات هیجانی دانشجویان که شامل میانگین نمرات پرخاشگری بدنی و کلامی، خشم و خصومت بود در هر دو فاز هلال و بدر محاسبه شده و در پایان با هم مقایسه گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۱۷ استفاده گردید و در ابتدا با بکارگیری روش های آمار توصیفی و استفاده از جداول، به توصیف متغیرهای مورد مطالعه پرداخته شد و سپس با استفاده از آزمون های t زوجی، همبستگی پیرسون و اتا مقایسه متغیرهای جمعیت شناختی و فاکتورهای مورد مطالعه بررسی گردید. سطح معنی داری کلیه آزمون ها برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه ۵۰ نفر از دانشجویان مشغول به تحصیل در دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد در سال ۱۳۹۱، پرسشنامه را در دو نوبت در ایام هلال و بدر تکمیل نمودند. میانگین سنی نمونه ها $22 \pm 3/5$ سال و همگی دانشجوی کارشناسی بودند. در بین نمونه ها ۹۲٪ مجرد و ۵۸٪ نمونه ها شغل پدرشان آزاد بود. مشخصات دموگرافیک نمونه های پژوهش در (جدول شماره ۱) نشان داده شده است.

به پژوهش را داشتند بر اساس جدول اعداد تصادفی با توجه به شماره دانشجویی به صورت تصادفی انتخاب گردیدند. با توجه به اینکه عوامل هورمونی و بیولوژیکی نظیر سیکل قاعدگی بر روی خلق و خوی دختران تاثیر می گذارد همه نمونه ها از افراد مذکر انتخاب شدند. بعد از توضیح مراحل تکمیل پرسشنامه در دو نوبت (فازهای هلال و بدر) و جلب همکاری آنها رضایت نامه کتبی آگاهانه گرفته شد و در صورت تمایل آنها، دانشجویان وارد مطالعه گردیدند. دانشجویانی که اختلالات اضطرابی، مصرف داروهای ضد اضطراب و سابقه پرخاشگری نداشتند و تمایل به همکاری داشتند در مطالعه شرکت کردند. به دانشجویان اطمینان داده شد که اطلاعات آنها به صورت محرمانه باقی خواهد ماند.

به منظور گردآوری داده ها در این پژوهش از الف) پرسشنامه جمعیت شناختی و اطلاعات مربوط به دانشجوی و ب) پرسشنامه پرخاشگری Buss&Perry استفاده گردید. این پرسشنامه توسط Buss&Perry در سال ۱۹۹۲ ساخته شد که دارای ۲۹ عبارت می باشد. از این عبارات ۹ عبارت پرخاشگری بدنی، ۵ عبارت پرخاشگری کلامی، ۷ عبارت خشم و ۸ عبارت خصومت فرد را اندازه گیری می کند. دامنه سوالات به صورت لیکرت ۵ گزینه ای از کاملا شبیه به من (نمره ۵) تا کاملا متفاوت از من (نمره ۱) تقسیم بندی می شود. دو عبارت نیز به صورت معکوس نمره دریافت می کند. نمره خرده مقیاسها با جمع نمرات سوالات آن خرده مقیاس و نمره کل از مجموع نمرات کل سوالات بدست آمد که دامنه آن از ۲۹ تا ۱۴۵ بود. نمرات بالاتر نشانه پرخاشگری بیشتر بود. پرسشنامه پرخاشگری Buss&Perry یک پرسشنامه استاندارد می باشد که در مطالعات متعددی مورد استفاده قرار گرفته است^(۶۸). جهت این مطالعه روایی چک لیست به روش محتوی انجام گردید. پایایی این چک لیست در مطالعه ای سنجیده شده است و مشخص گردید که با ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹۲ می توان آن را در پژوهشهای بعدی مورد استفاده قرار داد^(۸).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی و میانگین مشخصات دموگرافیک نمونه های پژوهش

مشخصات دموگرافیک		
وضعیت تاهل	تعداد	درصد
متاهل	۴	٪۸
مجرد	۴۶	٪۹۲
رشته تحصیلی		
هنر	۱۰	٪۲۰
انسانی	۱۳	٪۲۶
پزشکی	۱۲	٪۲۴
فنی	۱۵	٪۳۰
شغل پدر		
بازنشسته	۱۰	٪۲۰
آزاد	۲۹	٪۵۸
دولتی	۱۱	٪۲۲
سن		
میانگین		۲۲
انحراف معیار		۳/۵

داد که میانگین نمره خرده مقیاس خشم در دانشجویان در ایام بدر برابر با $19/7 \pm 2/7$ و به طور معنی داری بیشتر از ایام هلال ماه می باشد. ($P < 0/001$). در حالی که میانگین نمره خرده مقیاس پرخاشگری بدنی و خصومت در ایام بدر و هلال تفاوت معناداری را نشان نداد (جدول شماره ۲).

آزمون t زوجی نشان داد که میانگین نمره پرخاشگری در دانشجویان در ایام بدر برابر با $19 \pm 7/9$ بوده و به طور معنی داری بیشتر از ایام هلال ماه می باشد. ($p = 0/04$). همچنین آزمون t زوجی نشان داد که میانگین نمره خرده مقیاس پرخاشگری کلامی در دانشجویان در ایام بدر برابر با $6 \pm 14/6$ و به طور معنی داری بیشتر از ایام هلال ماه می باشد. ($P < 0/001$). همچنین آزمون t زوجی نشان

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین نمرات پرخاشگری و خرده مقیاس های پرخاشگری دانشجویان در ایام هلال و بدر

p-value	بدر	هلال	فازهای ماه
			پرخاشگری بدنی
	۱۹/۷	۱۹/۴	میانگین
۰/۸	۶/۵	۵/۴	انحراف معیار
			پرخاشگری کلامی
	۱۴/۶	۸/۸	میانگین
P < ۰/۰۰۱	۶	۲/۷	انحراف معیار
			خشم
	۱۹/۶	۱۶/۳	میانگین
P < ۰/۰۰۱	۲/۷	۴/۷	انحراف معیار
			خصوصیت
	۱۸/۵	۱۶/۸	میانگین
۰/۱	۶/۳	۵/۲	انحراف معیار
			پرخاشگری کل
	۷۹	۶۷/۲	میانگین
۰/۰۴	۱۹	۱۴	انحراف معیار

رفتارها و فعالیتهای افراد حالت غیر عادی تری پیدا می کند^(۲۱) که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد.

همچنین نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره خرده مقیاس پرخاشگری کلامی در دانشجویان به طور معنی داری در ایام بدر بیشتر از ایام هلال ماه می باشد (P < ۰/۰۰۱). علاوه بر این میانگین نمره خرده مقیاس خشم در دانشجویان به طور معنی داری در ایام بدر بیشتر از ایام هلال ماه بود (P < ۰/۰۰۱).

در این راستا، مطالعه ای نشان داد دانش آموزانی که نمره های پرخاشگری بالاتری داشتند دارای عملکرد تحصیلی پایینی بودند^(۷). همچنین در بررسی تاثیر فازهای مختلف ماه روی رفتارهای بیماران روانی و وضعیت های روانی افراد نشان داد در زمان ماه کامل علائم بیماران روانی افزایش می یابد^(۱۸). همچنین در مطالعه دیگری که در کشور آمریکا انجام شد ارتباط بین پرخاشگری کلامی و رفتاری، خودکشی و دیگر کشی با ایام بدر وجود

همچنین آزمون همبستگی پیرسون بین نمره پرخاشگری و سن ارتباط معنی داری را نشان نداد. همچنین آزمون همبستگی اتا بین نمره پرخاشگری و وضعیت تاهل و شغل پدر ارتباط معنی داری نشان نداد (P > ۰/۰۵).

بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده نشان داد که نمره کل پرخاشگری دانشجویان در ایام هلال و بدر با هم تفاوت معناداری دارد (p = ۰/۰۴). نتایج مطالعه Alina نیز وجود ارتباط معنی دار بین فازهای ماه و رفتارهای پرخاشگرانه را نشان می دهد که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد^(۹). همچنین در مطالعه ای که توسط Benbadis انجام شد، ارتباط معنی داری بین فازهای ماه و پدیده های رفتاری مختلف انسان از جمله رفتار پرخاشگرانه وجود داشت^(۱۹). همچنین مطالعه Neal بر روی فعالیتهای افراد نشان داد که در ابتدای ماه یا زمانی که ماه کامل می باشد،

همچنین پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های بعدی با تمرکز بر روی تاثیر فازهای مختلف ماه بر روی دیگر حالات هیجانی نظیر اضطراب و یا علائم و اختلالات روانی بیماران مبتلا به اختلالات روانپزشکی انجام پذیرد.

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر، توصیه می‌گردد علاوه بر توجه دادن به دانشجویان و مدرسین به این رویداد، در برنامه ریزی آموزشی دانشجویان، آموزش نحوه مقابله و مهار خشم و کنترل پرخاشگری، در قالب دروس مهارتهای روانشناختی، مهارت‌های زندگی و آموزش هوش هیجانی در نظر گرفته شود. علاوه بر این وجود خدمات مشاوره‌ای و استفاده از مشاوران مجرب نیز می‌تواند در مدیریت هیجانات از جمله پرخاشگری موثر باشد و دانشجویان از شبکه ارتباطی منطقی تری در مناسبات خود بهره‌مند گردند و به تبع آن عملکرد تحصیلی و اجتماعی بهتری داشته باشند. همچنین توجه به این امر در ایام برگزاری امتحانات و شرایط خاص روحی روانی دانشجویان در این ایام نیز به افزایش کیفیت آموزشی کمک می‌نماید.

تقدیر و تشکر

این مطالعه برگرفته از طرح تحقیقاتی شماره ۵۱۷/۲۱ از سازمان بسیج علمی، پژوهشی و فناوری سپاه صاحب الزمان (عج) استان اصفهان می‌باشد. در پایان از خانه نخبگان علمی بسیج استان اصفهان و تمام دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند تقدیر و تشکر می‌گردد.

داشته و همچنین مراجعات افراد به اورژانس‌های روانپزشکی نیز بیشتر بوده است^(۱۹). تعدادی از مطالعات انجام شده بین رفتارهای روانی و غیر عادی افراد با سیکل‌های ماه ارتباط معناداری پیدا کرده‌اند^(۱۶-۱۸). در مطالعه‌ای که توسط Loh در مالزی انجام گردید بسیاری از مطالعات موافق و مخالف بررسی و در نهایت مشخص شد که بین فازهای مختلف ماه و حالات روانی افراد ارتباط وجود دارد^(۲۲) همچنین در مطالعه دیگری نشان داده شد که اقدام به خودکشی و مراجعه به اورژانس‌های مسمومین در ایام بدر نسبت به هلال ماه بیشتر بوده است^(۲۳).

نتایج مطالعات انجام شده در این زمینه همسو با یکدیگر نمی‌باشد، بطوری که Nunez در مطالعه خود بین ماه کامل و تعداد دفعات پرخاشگری در بیماران مراجعه کننده به اورژانس‌های بیمارستانی ارتباط معناداری پیدا نکرد^(۲۴).

این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود که مهم‌ترین آنها تکمیل پرسشنامه در دو نوبت (ایام هلال و بدر ماه) و توسط همان نمونه‌ها بود، لذا یافتن نمونه‌هایی که حاضر باشند در دو نوبت پرسشنامه را تکمیل نموده و در ایام هلال و بدر مورد نظر در دانشگاه حضور داشته باشند باعث ایجاد محدودیت می‌شد. افزون بر این، پژوهش حاضر تنها در مورد پسران انجام شده که از توان تعمیم دهی آن می‌کاهد.

از این رو پیشنهاد می‌شود پژوهشی مشابه و با هدف مقایسه دو جنس در محیط‌های دیگر انجام شود.

فهرست منابع

1. Anderson CA, Bushman BJ. Human aggression. *Annu Rev Psychol.* 2002;53(1):27-51.
2. Kimiaie SA, Raftar MR, Soltanifar A. [Emotional intelligence training and its effectiveness in reducing aggression aggressive]. *Research Clinical and Counseling Psychology.* 2011; 1(1): 153-66. Persian
3. Soltani H, Alhyary A, Tabatabaei SK, Soltani N. [The Effect of Musical Themes on Reduction of Aggression in University Students]. *Ofogh- e- Danesh* 2010; 16(4): 34-39. Persian
4. Khodabakhshi-Koolae A, Ashrafi F, Hemmatimanesh A. [Aggressiveness among Afghan refugees in Iran]. *Zahedan J Res Med Sci (ZJRMS)* 2012; 13(10): 53-59. Persian

5. Hashemi M, Mir zamani S, Davar manesh A, Salehi M, Nezadi Kashani G [The Effect of Puppetry show of light(UV) to reduce of aggression educable mentally]. *Quarterly Journal of Rehabilitation*. 2011; 11 (5) :88-93. Persian
6. Naghdi H, Adib Rad N, R. Nooran pour R. [Emotional Intelligence Training on Aggression freshman in high school students]. *Kermanshah University of Medical Sciences*. 2010, 14(3): 211-8. Persian
7. Attari Y, Haghghi J, Khane keshi Z. [The relationship of emotional instability, community-oriented and aggressive behavior and academic performance of male and female students in the third year of Ahvaz city]. *psychology and Educational Sciences* 2003;9:1-16. Persian
8. Samani S.[Study of Reliability and Validity of the Buss and Perry's Aggression Questionnaire]. *Iranian journal of psychiatry and clinical psychology*. 2008;13(4):359-65. Persian
9. Iosif A, Ballon B. Bad Moon Rising: the persistent belief in lunar connections to madness. *Can Med Assoc J*. 2005;173(12):1498-500.
10. Foster RG, Roenneberg T. Human responses to the geophysical daily, annual and lunar cycles. *Curr biol*. 2008;18(17):R784-R94.
11. Malek A, Dastgiri S. [A study of human biological rhythms based on moon phases and their effects on suicides, car accidents, and psychic crises]. *Iranian journal of psychiatry and clinical psychology*. 1996;2(3):45-52. Persian.
12. Boivin DB. Influence of sleep-wake and circadian rhythm disturbances in psychiatric disorders. *J Psychiatry Neurosci*. 2000;25(5):446-58
13. Martin LB, Weil ZM, Nelson RJ. Seasonal changes in vertebrate immune activity: mediation by physiological trade-offs. *Philos Trans R Soc B: Biol Sci*. 2008;363(1490):321-39.
14. Nelson RJ. Seasonal immune function and sickness responses. *Trends immunol*. 2004;25(4):187-92.
15. Eisenburger P, Schreiber W, Vergeiner G, Sterz F, Holzer M, Herkner H, et al. Lunar phases are not related to the occurrence of acute myocardial infarction and sudden cardiac death. *Resuscitation*. 2003;56(2):187-9.
16. Zargar M, Khaji A, Kaviani A, Karbakhsh M, Masud M, Abdollahi M. [The full moon and admission to emergency rooms]. *Indian J Med Sci*. 2004;58(5):191-6. Persian
17. Biermann T, Estel D, Sperling W, Bleich S, Kornhuber J, Reulbach U. Influence of lunar phases on suicide: the end of a myth? A population-based study. *Chronobiol Int*. 2005;22(6):1137-43.
18. Unit SPH. Emergency psychiatric condition, mental illness behavior and lunar cycles: Is there a real or an imaginary association? *Actas Esp Psiquiatr*. 2010;38(1):50-6.
19. Benbadis SR, Chang S, Hunter J, Wang W. The influence of the full moon on seizure frequency: myth or reality? *Epilepsy Behav*. 2004;5(4):596-7.
20. Barr W. Lunacy revisited. The influence of the moon on mental health and quality of life. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv*. 2000;38(5):28-35.
21. Neal RD, Colledge M. The effect of the full moon on general practice consultation rates. *Fam Prac*. 2000;17(6):472-4.
22. Loh K. The Association of Lunar Phases and Mental Illness: Factor Myth? *Malays Fam Physician*. 2007;2(1):44
23. Toofani H, Musavi S. [Lunar Phases and Overdose Attempted Suicide]. *Iranian journal of psychiatry and clinical psychology*. 2001; 6 (4) :32-38. Persian
24. Nunez S, Mendez LP, Aguirre-Jaime A. Moon cycles and violent behaviours: myth or fact? *Eur J Emerg Med*. 2002;9(2):127-30.

The Relationship between Different Phases of Moon and Students' Emotional States

Salmani F, MS.^{1*}

Ahmadi faraz M, MS.²

Mansour zadeh Z, BSN³

Abstract

Background and Aims: Emotional state is one of the main factors affecting human behavior. Several factors can change people's emotional states. Studies have shown that different phases of moon can affect behavior and emotional state. Therefore, this study was carried out with the aim of determining the relationship between different phases of moon and the emotional states among Najaf Abad Azad University students.

Material and Methods: It is a cross sectional study. A total of 50 male students were recruited randomly based on the students' numbers. Buss and Perry Aggression Questionnaire was used to collect data. The questionnaire was completed by the students in two points when moon had the least (crescent moon) and the most (full moon) distance from the earth. Data was analyzed by descriptive and inferential statistics (t-pair, Pearson and eta correlation) using SPSS-PC (v.17).

Results: The findings showed that the mean score of students' aggression during the full moon was significantly more than the time of crescent moon ($P=0/04$). The mean score of verbal aggression subscale ($P<0/001$) and fury subscale ($P<0/001$) during full moon was also significantly greater than the time of crescent moon. No significant difference was found between the mean score of the subscales of physical aggression and hostility during the crescent moon and full moon.

Conclusion: The results showed that students have demonstrated more aggressive behaviors during the full moon. Thus students' and faculties' attention to this phenomenon is needed. It is necessary for students to learn how to cope with and control anger and aggression. Considering this relationship in educational programs especially during the exams would improve the academic performance of students.

Keywords: Moon phases, Aggressive, Behavior, Emotional state

Received: 28 May 2013

Accepted: 31 Aug 2013

¹ Department of Nursing, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran (Corresponding author).
Tel: 09133260668 Email: f-salmani@iaun.ac.ir

² Department of Nursing, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

³ Department of Nursing, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.