

ارتباط میان استفاده از فضای مجازی با پرخاشگری، انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی (مطالعه موردی)

The Relationship between Virtual Space Usage and Aggression, Achievement Motivation, and Academic Performance (Case Study)

Naval Minavi Ph.D student[✉]

Anita Homayounnia Ph.D student

نوال میناوی^۱

آنیته همایوننیا^۲

Abstract

This study aimed to investigate the effect of virtual space usage on aggression, achievement motivation, and academic performance among male middle school students in Ahvaz. Data were collected using standardized tools, including the Virtual Space Scale (Young, 1999) with 20 items, the Aggression Scale (Buss & Perry, 1992) with 29 items, the Achievement Motivation Scale (McInerney, 2001) with 43 items, and an academic performance measure. The reliability of these instruments was assessed using Cronbach's alpha coefficients, which were calculated as 0.95, 0.89, and a range of 0.67 to 0.82 for academic motivation. Data analysis was conducted using SPSS software, version 22. The results indicated a significant positive relationship between virtual space usage and the components of aggression ($p < 0.03$). Specifically, increased virtual space usage was associated with a higher likelihood of aggressive behaviors among students. The greatest impact of virtual space was observed on verbal aggression ($r = 0.965$), while the least was on physical aggression ($r = 0.749$). Additionally, a significant negative relationship was found between virtual space usage and achievement motivation ($p < 0.03$). The most pronounced effect was on the social interest component ($r = -0.841$), with the smallest effect on the social power component ($r = -0.543$). Furthermore, a negative and significant relationship was observed between virtual space usage and academic performance ($r = -0.521$), indicating that increased use of virtual space correlated with lower academic performance. Although technologies such as cyberspace offer numerous opportunities for learning and social interaction, their excessive use may result in significant adverse effects, including heightened aggression and diminished academic motivation.

Keywords: Virtual Space, Aggression, Achievement Motivation, Academic Performance, Ahvaz

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر استفاده از فضای مجازی بر پرخاشگری، انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول در شهر اهواز انجام شده است. برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای استاندارد شامل پرسشنامه‌های فضای مجازی (یانگ، ۱۹۹۹)، پرخاشگری (باس و پری، ۱۹۹۲) و انگیزه پیشرفت (مک‌اینرنی، ۲۰۰۱) و پیشرفت تحصیلی استفاده شد. میزان اعتبار این ابزارها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ارزیابی شد که به ترتیب ۰/۹۵، ۰/۸۹ و ۰/۶۷ تا ۰/۸۲ محاسبه گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام گرفت. بنابر نتایج میان استفاده از فضای مجازی و مؤلفه‌های پرخاشگری رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد ($p < 0.03$). به این معنا که با افزایش میزان استفاده از فضای مجازی، احتمال بروز رفتارهای پرخاشگرانه در دانش‌آموزان افزایش می‌یابد. بیشترین تأثیر فضای مجازی بر مؤلفه پرخاشگری کلامی ($r = 0.965$) و کمترین متعلق به پرخاشگری جسمانی ($r = 0.749$) بوده است. بین استفاده از فضای مجازی و انگیزه پیشرفت رابطه منفی و معنادار دیده شد ($p < 0.03$). بیشترین تأثیر فضای مجازی بر مؤلفه علاقه اجتماعی ($r = -0.841$) و کمترین بر قدرت اجتماعی ($r = -0.543$) بوده است. میان استفاده از فضای مجازی و پیشرفت تحصیل ($r = -0.521$) رابطه منفی و معنادار دیده شد؛ یعنی با افزایش استفاده از فضای مجازی، سطح پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان کاهش می‌یابد. اگرچه فناوری‌هایی مانند فضای مجازی فرصت‌های بی‌شماری برای یادگیری و ارتباطات اجتماعی فراهم کرده است، اما استفاده بی‌رویه از آن می‌تواند پیامدهای منفی جدی، از جمله افزایش پرخاشگری و کاهش انگیزه تحصیلی را به همراه داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: فضای مجازی، پرخاشگری، انگیزه پیشرفت، پیشرفت تحصیلی، اهواز

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۰/۶ تصویب نهایی: ۱۴۰۳/۱۲/۱۹

۱. گروه روان‌شناسی عمومی، دانشگاه پیام نور تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

● مقدمه

فضای مجازی (social media) نخستین بار در دهه ۱۹۶۰ در دانشگاه ایلینوی ایالات متحده مطرح شد و مفهوم شبکه‌های اجتماعی در ایران نیز در سال ۱۳۸۷ با گسترش Orkut میان کاربران ایرانی رایج گردید (زقیری و همکاران، ۲۰۲۵). این شبکه، به‌زودی به یکی از پلتفرم‌های محبوب در میان ایرانیان تبدیل شد، به‌طوری‌که ایران پس از برزیل و آمریکا، سومین کشور فعال در این شبکه به‌شمار می‌رفت. این رشد سریع، همانند سایر فناوری‌های نوین، تغییرات عمیقی را در ابعاد مختلف اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی جوامع پدید آورده و به‌ویژه در قرن بیست و یکم، برخی متخصصان آن را به‌عنوان یکی از توانمندی‌های اصلی و تعیین‌کننده در جهان دیجیتال مطرح کرده‌اند (آل فرایحات و همکاران، ۲۰۲۰).

عصر مجازی درواقع، توسعه یافته و پیشرفته‌تر از دوره داده‌ها و اطلاعات است و با خود، مجموعه‌ای از فرصت‌ها و چالش‌های جدید را به ارمغان آورده است. فضای مجازی از یک سو، امکان اجتماعی‌سازی، ارتباط با دیگران و حتی شکل‌گیری روابط اجتماعی گسترده‌تر را فراهم می‌آورد و ازسوی دیگر، مشکلات و آسیب‌های جدیدی را به همراه دارد (میشرا و همکاران، ۲۰۲۵). این فضا به نوعی، محیطی برای نوآوری و تعاملات متنوع انسانی است که همانند سایر ابداعات و فناوری‌های دیجیتال، در کنار مزایای چشمگیر، معایب و تهدیدات خاص خود را نیز به همراه دارد (بارتولانی و آنکیلانی، ۲۰۲۴). یکی از مهمترین پیامدهای منفی فضای مجازی، شکل‌گیری آسیب‌های جدید اجتماعی و روانی است. این آسیب‌ها ناشی از فناوری‌های نوینی مانند شبکه‌های اجتماعی، بازی‌های رایانه‌ای، ماهواره و اینترنت است که با وارد شدن به زندگی روزمره، تهدیدات جدیدی را در حوزه اجتماعی و روانی برای کاربران به ویژه نوجوانان به همراه آورده‌اند (چایرونسیسیا سیرگار و همکاران، ۲۰۲۴).

نوجوانان به‌عنوان گروهی آسیب‌پذیر در جامعه، با قرارگرفتن در این دهکده جهانی و برقراری ارتباط با جوامع مختلف، تحت تأثیر مستقیم این دگرگونی‌ها قرار دارند (آزه و همکاران، ۲۰۲۵). یکی از برجسته‌ترین ویژگی‌های عصر مجازی برای این گروه، این است که استفاده از شبکه‌های اجتماعی نه تنها بخشی از فعالیت‌های اوقات فراغت آنان محسوب می‌شود، بلکه نوجوانان زمان قابل‌توجهی را نیز به آن اختصاص می‌دهند و به شکلی پررنگ‌تر از سایر گروه‌ها، با دنیای مجازی در تعامل هستند (بوچیو و لیل، ۲۰۲۳). درحالی‌که فضای مجازی مزایایی چون اجتماعی‌سازی، ایجاد و حفظ روابط دوستانه، ابراز احساسات و ملاقات با افراد جدید را برای نوجوانان به همراه دارد، معایبی همچون اعتیاد به فضای مجازی، کاهش تماس‌های مستقیم، برداشت و درک نادرست از پیام‌ها، و ایجاد تصاویر غلط در تعاملات را نیز ایجاد کرده است. این موارد می‌توانند تأثیرات منفی چشمگیری بر تعاملات اجتماعی (social interactions)، روابط فردی و حتی بر سلامت روانی آنان بگذارند (بویچوک و همکاران، ۲۰۲۳).

دانش‌آموزان نقش حیاتی در توسعه جامعه ایفا می‌کنند، و بررسی اثرات مخرب استفاده نادرست از فضای مجازی بر آنان از اهمیتی ویژه برخوردار است. از آنجا که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به‌عنوان یکی از شاخص‌های مهم آموزش و پرورش تلقی می‌شود، این نظام همواره در پی تحقق این هدف مهم است (جعفری و همکاران، ۱۴۰۳). در این راستا، جامعه و به‌ویژه نظام آموزش و پرورش به رشد و تکامل موفقیت‌آمیز دانش‌آموزان علاقه‌مند و نگران جایگاه آنان در اجتماع است. انتظار می‌رود که دانش‌آموزان در ابعاد شناختی، عاطفی، شخصیتی و کسب مهارت‌ها و توانمندی‌ها به موفقیت و تعالی دست یابند.

پیشرفت و انگیزه (progress and motivation) تحصیلی یکی از اساسی‌ترین نیازهای هر جامعه برای دستیابی به اهداف ارزشمند است. انگیزش به‌عنوان یکی از نیازهای اساسی، در جهت‌دهی به رفتارها و نیازهای افراد در جهت تلاش برای موفقیت و دستیابی به معیارهای عالی عملکرد نقشی اساسی دارد (پلسکا، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، امید به موفقیت از احساسات مثبت و ترس از شکست نیز از احساسات منفی تغذیه می‌شود که می‌تواند تحت تأثیر فضای مجازی قرار گیرد (فرناندز و همکاران، ۲۰۲۴).

پرخاشگری (aggression) شامل رفتارهای کلامی و فیزیکی آسیب‌رسان است، اغلب در دوران نوجوانی بیشتر می‌شود و موجب بروز مشکلاتی نظیر کاهش قدرت تصمیم‌گیری و افول در عملکرد تحصیلی می‌شود (ورهوف و همکاران، ۲۰۲۱؛ آل تاممی و همکاران، ۲۰۲۴؛ بالازاده، ۱۳۹۹). ازجمله عواملی که در افزایش پرخاشگری مؤثر است، فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی هستند که به‌ویژه با اثرگذاری بر رفتارهای خشونت‌آمیز و افکار خلاق نوجوانان مرتبط دانسته شده‌اند (میرگول و همکاران، ۲۰۱۹). مطالعات متعددی در

زمینه تأثیر فضای مجازی بر انگیزه تحصیلی و پرخاشگری انجام شده است. برای مثال، آگگون و آتی سی (۲۰۲۲) نشان دادند که محیط‌های مجازی، مهارت‌های شناختی و روانی- حرکتی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد و انگیزه تحصیلی آنان را افزایش می‌دهد. همچنین، ییلدیریم و همکاران (۲۰۲۰)، اظهار داشتند که این محیط‌ها انگیزه دانش‌آموزان را تقویت می‌کنند و یادگیری فردی را تسهیل می‌نمایند. جدیدی محمدآبادی و دشتی (۱۴۰۱) نیز در پژوهش خود ارتباط بین استفاده از شبکه‌های اجتماعی و میزان پرخاشگری دانش‌آموزان دختر را تأیید کردند.

در نهایت، توجه به فضای مجازی به عنوان یک چالش جدی و فرصتی برای توسعه فرهنگی و شهروندی، ضروری است. تجارب محققان نشان می‌دهد که استفاده از فضای مجازی، به‌ویژه بعد از دوران کرونا، تأثیرات عمیقی بر دانش‌آموزان گذاشته است. دانش‌آموزان، با نظارت یا بدون نظارت والدین، رفتارها و نگرش‌های متفاوتی در فضای مجازی دارند، اما تاکنون برنامه‌ریزی مشخصی برای آموزش مهارت‌های لازم برای استفاده صحیح از فضای مجازی در مدارس انجام نشده است. بنابراین در این تحقیق تأثیر استفاده از فضای مجازی بر پرخاشگری، انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول در شهر اهواز بررسی شده است.

• روش

روش‌شناسی این پژوهش مقطعی- تحلیلی بود و در سال ۱۴۰۳ به اجرا درآمده است. جامعه آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ در شهر اهواز بود. براساس فرمول کوکران، حجم نمونه پژوهش ۳۸۵ دانش‌آموز تعیین شد. نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای صورت گرفت تا امکان دسترسی به جمعیت دانش‌آموزان پسر این مقطع فراهم شود. ابتدا از بین نواحی یک و دو شهر اهواز به صورت تصادفی، پنج مدرسه از هر ناحیه انتخاب شد. در هر مدرسه منتخب، از دو کلاس مقطع متوسطه اول به عنوان خوشه، انتخاب تصادفی صورت گرفت. در هر خوشه، تمامی دانش‌آموزانی که از فضای مجازی استفاده می‌کردند، وارد نمونه شدند. سپس پرسشنامه‌های انگیزش پیشرفت تحصیلی، پیشرفت تحصیلی، فضای مجازی و پرخاشگری میان آنها توزیع شد. در نهایت، داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس، همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی چندگانه استفاده شد. همچنین نرم‌افزار Excel2022 نیز برای برخی از آنالیزهای آماری به کار گرفته شد.

• ابزارها

الف) پرسشنامه انگیزش پیشرفت تحصیلی مک‌اینرنی (McInerney achievement motivation questionnaire- MAMQ): این پرسشنامه توسط مک‌اینرنی (۲۰۰۱)، با ۴۳ ماده ۵ گزینه‌ای براساس مقیاس لیکرت و شامل ۸ مؤلفه کلی در زمینه‌های انگیزه علاقه به تکلیف، کوشش، رقابت‌جویی، قدرت اجتماعی، کسب پیوستگی، علاقه اجتماعی، کسب ستایش و نمونه بودن طراحی شده است. بازه نمرات هر مؤلفه و کل پرسشنامه از یک تا ۵ محاسبه شد و نمره‌گذاری آن به صورتی است که آزمودنی، هر اندازه نمره بالاتری از این پرسشنامه به دست آورد، نشان‌دهنده عملکرد بهتر او در طیف پنج‌گانه است. اعتبار این پرسشنامه توسط پژوهشگران مختلف برآورد شده است (مک‌اینرنی و همکاران (۲۰۰۱) و مک‌اینرنی (۲۰۰۱) و ضریب آلفای کرونباخ در دامنه ای بین ۰/۶۷ تا ۰/۸۲ و با میانگین ۰/۷۶ گزارش شده و روایی آن از نظر اساتید معتبر است (مک‌اینرنی و سینکلیر، ۱۹۹۱).

ب) پرسشنامه پیشرفت تحصیلی (academic success questionnaire- ASQ): در این پژوهش، پیشرفت تحصیلی با معدل کیفی دروس در پایان نیمسال تحصیلی سنجیده شد.

ج) پرسشنامه فضای مجازی یانگ (Young virtual space questionnaire- YVSQ): این ابزار، پرسشنامه اعتیاد به اینترنت یانگ (۱۹۹۹) با ۲۰ ماده ۶ گزینه‌ای براساس طیف لیکرت است و از معتبرترین آزمون‌های سنجش اعتیاد به اینترنت محسوب می‌شود. این ابزار دارای ۶ مؤلفه مهم بودن اینترنت، استفاده زیاد، نادیده گرفتن کار، فقدان کنترل و نادیده گرفتن زندگی اجتماعی و تأثیر بر عملکرد است. علوی و همکاران (۱۳۸۹)، ضریب آلفای کرونباخ را برای پرسشنامه با استفاده از روش تصنیف ۰/۸۲ و اعتبار بیرونی

با روش بازآزمایی نیز ۰/۸۲ به دست آمد. به علاوه اعتبار این پرسشنامه توسط یانگ (۱۹۹۹) با آلفای کرونباخ ۰/۹۵ گزارش شده و از نظر اساتید، روایی دارد (یانگ، ۱۹۹۹).

د) پرسشنامه پرخاشگری باس و پری (Buss and Perry aggression questionnaire- BPAQ): توسط باس و پری (۱۹۹۲) طراحی شده و دارای ۲۹ ماده ۵ گزینه‌ای براساس طیف لیکرت است. این پرسشنامه دارای ۴ مؤلفه خصومت، پرخاشگری جسمانی، پرخاشگری کلامی و خشم است. اعتبار این ابزار با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ گزارش شده و روایی آن از نظر اساتید تأیید شده است (باس و پری، ۱۹۹۲).

• یافته‌ها

نتایج آنالیز همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای استفاده از فضای مجازی و پیشرفت تحصیلی در جدول ۱ مشخص شده است.

جدول ۱. بررسی رابطه بین استفاده از فضای مجازی و پیشرفت تحصیلی

		استفاده از فضای مجازی		پیشرفت تحصیلی
Spearman's rho	استفاده از فضای مجازی	ضریب همبستگی	۱/۰۰۰	-۰/۵۲۱
		معناداری	.	۰/۰۲۱
		تعداد	۳۸۵	۳۸۵

در جدول ۱، مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن برابر با -۰/۵۲۱ و سطح معناداری متناظر با آن برابر با ۰/۰۲۱ است. از آنجاکه سطح معناداری کمتر از ۰/۰۳ است، می‌توان نتیجه گرفت که همبستگی مشاهده شده در نمونه آماری با در نظر گرفتن ۳ درصد خطا به جامعه آماری قابل تعمیم است. به همین دلیل، می‌توان گفت که بین متغیر استفاده از فضای مجازی و پیشرفت تحصیلی در جامعه آماری مورد مطالعه همبستگی معکوس وجود دارد؛ به این معنا که با افزایش میزان استفاده از فضای مجازی، پیشرفت تحصیلی کاهش خواهد یافت. نتایج آنالیز همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای استفاده از فضای مجازی و مؤلفه‌های انگیزش پیشرفت تحصیلی در جدول ۲ مشخص شده است.

جدول ۲. بررسی رابطه بین استفاده از فضای مجازی و مؤلفه‌های انگیزش پیشرفت تحصیلی

		کوشش	رقابت	قدرت	کسب	علاقه	کسب	نمونه	استفاده از فضای
		تکلیف	جویی	اجتماعی	پیوستگی	اجتماعی	ستایش	بودن	مجازی
Spearman's rho	ضریب همبستگی استفاده از	-۰/۶۹	-۰/۷۸	-۰/۷۳	-۰/۵۴	-۰/۵۹	-۰/۸۴	-۰/۶۶	۱
	معناداری فضای	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۲۶	۰/۰۲۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	-
	تعداد مجازی	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵

تحلیل جدول ۲ نشان می‌دهد که بین استفاده از فضای مجازی و مؤلفه‌های انگیزش پیشرفت تحصیلی شامل نمونه‌بودن، کسب ستایش، علاقه اجتماعی، کسب پیوستگی، قدرت اجتماعی، رقابت جویی، کوشش، و انگیزه علاقه به تکلیف، همبستگی منفی و معناداری وجود دارد. ضرایب همبستگی اسپیرمن برای این مؤلفه‌ها به ترتیب از -۰/۵۴۳ (کمترین مقدار) تا -۰/۸۴۱ (بیشترین مقدار) متغیر است. این ضرایب در سطح معناداری تأیید شده‌اند ($p < 0.03$) و تعداد نمونه‌های استفاده شده در تحلیل ۳۸۵ نفر بوده که اعتبار نتایج را تضمین می‌کند. بالاترین همبستگی منفی مربوط به مؤلفه «علاقه اجتماعی» با ضریب -۰/۸۴۱ است، که نشان‌دهنده تأثیر قابل توجه استفاده از فضای مجازی بر کاهش این مؤلفه از انگیزش تحصیلی است. استفاده مفرط از فضای مجازی به‌طور معناداری موجب کاهش تمایل دانش‌آموزان به حضور در جمع‌های اجتماعی می‌شود، به‌طوری‌که ترجیح می‌دهند بیشتر وقت خود را در دنیای مجازی بگذرانند تا در تعاملات و روابط حضوری و مستقیم. مؤلفه‌های «انگیزه علاقه به تکلیف» (-۰/۶۹۴) و «کوشش» (-۰/۷۸۰) نیز همبستگی منفی بالایی نشان می‌دهند. این دو مؤلفه به تمایل آنان برای انجام وظایف و چالش‌ها با علاقه و پشتکار اشاره دارد. همبستگی منفی و معنادار بین این دو مؤلفه با متغیر فضای مجازی نشان می‌دهد که استفاده زیاد از فضای مجازی این انگیزه را به دلیل اتلاف وقت یا نبود تمرکز کاهش می‌دهد. کمترین تأثیر منفی مربوط به «قدرت اجتماعی» (-۰/۵۴۳) است. بدان مفهوم که، استفاده زیاد از فضای مجازی باعث

جدول ۶ نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به روش Enter را ارائه می‌دهد که در آن تأثیر متغیر مستقل استفاده از فضای مجازی بر مؤلفه‌های وابسته شامل مؤلفه‌های انگیزش پیشرفت تحصیلی و مؤلفه‌های پرخاشگری و پیشرفت تحصیلی بررسی شده است. برای هر مؤلفه، ضرایب استاندارد نشده (B)، خطای استاندارد، ضریب بتا (Beta)، مقدار t، سطح معناداری (Sig.) و ضرایب همبستگی گزارش شده است.

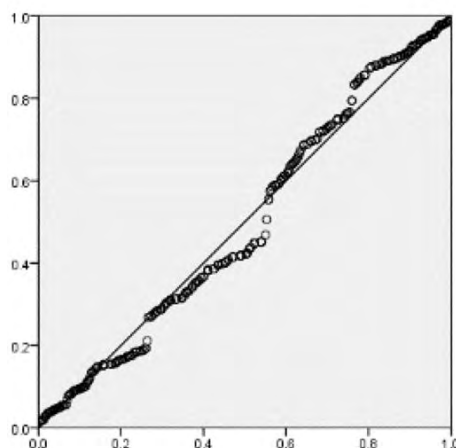
نتایج نشان می‌دهد که تأثیر استفاده از فضای مجازی بر مؤلفه‌های انگیزش پیشرفت تحصیلی عمدتاً منفی است. ضرایب بتاهای استاندارد برای تمامی مؤلفه‌ها (مانند نمونه‌بودن، کسب ستایش، علاقه اجتماعی و ...) منفی است، به‌طوری‌که بیشترین تأثیر منفی مربوط به علاقه اجتماعی با ضریب بتا -0.692 و کمترین تأثیر برای قدرت اجتماعی با ضریب -0.421 است. مقادیر t در اکثر موارد معنادار نبوده ($Sig > 0.05$) که نشان‌دهنده تأثیر غیرقابل توجه در سطح اطمینان ۹۵٪ است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که اگرچه استفاده از فضای مجازی رابطه منفی با انگیزش تحصیلی دارد، این رابطه در برخی موارد از نظر آماری معنادار نیست.

در بخش مربوط به مؤلفه‌های پرخاشگری، بیشترین ضرایب اثر بتا مربوط به مؤلفه پرخاشگری کلامی با مقدار 0.864 و کمترین مربوط به پرخاشگری جسمانی با مقدار 0.711 بوده است. این نتایج نشان می‌دهد که افزایش استفاده از فضای مجازی می‌تواند به افزایش رفتارهای پرخاشگرانه در افراد منجر شود. پیشرفت تحصیلی با ضریب اثر بتا -0.407 کمترین میزان تأثیرپذیری از فضای مجازی را داشته است. در این بخش، ضرایب Beta نیز نشانگر تأثیر مستقیم استفاده از فضای مجازی است و مقادیر t و Sig برای تمامی مؤلفه‌ها سطح معناداری بالایی دارند ($Sig. \leq 0.05$). در مجموع، نتایج تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که استفاده از فضای مجازی اثر منفی و معنادار بر انگیزش پیشرفت تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دارد، درحالی‌که اثر مثبت و معناداری بر مؤلفه‌های پرخاشگری نشان داده است.

جدول ۶. خروجی رگرسیون چندگانه به روش Enter برای ارتباط بین متغیر مستقل و مؤلفه‌های متغیرهای وابسته

مدل	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig	Correlations	
	B	Std. Error	Beta				Coefficient	Sig
(Constant)	0.18	0.41			0.44	0.70	-	-
نمونه بودن	-0.51	0.19	0.31		0.21	0.85	-0.68	0.005
کسب ستایش	-0.50	0.25	-0.43		-1.81	0.31	-0.66	0.003
علاقه اجتماعی	-0.69	0.49	0.09		0.19	0.36	-0.84	0.0001
کسب پیوستگی	-0.46	0.36	0.33		1.19	0.35	-0.59	0.023
قدرت اجتماعی	-0.42	0.36	0.81		2.12	0.26	-0.54	0.02
رقابت جویی	-0.59	0.31	0.55		1.95	0.19	-0.73	0.001
کوشش	-0.62	0.40	0.13		1.24	0.40	-0.78	0.001
انگیزه علاقه به تکلیف	-0.49	0.32	0.62		1.69	0.61	-0.64	0.01
خشم	0.77	0.47	0.87		2.25	0.71	0.86	0.0001
پرخاشگری کلامی	0.86	0.20	0.23		2.37	0.84	0.96	0.0001
پرخاشگری جسمانی	0.71	0.31	0.51		2.41	0.65	0.74	0.002
خصوصیت	0.76	0.51	0.97		1.82	0.71	0.78	0.001
پیشرفت تحصیلی	-0.40	0.35	0.41		1.27	0.38	-0.52	0.021

a. Independent Variable: فضای مجازی



شکل ۱. برازش رگرسیونی ارتباط بین متغیرهای وابسته و فضای مجازی

● بحث

در پژوهش حاضر، رابطه میان استفاده از فضای مجازی و سه متغیر پرخاشگری، انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول در شهر اهواز انجام شده است. براساس نتایج تحلیل رگرسیون در این پژوهش، پرخاشگری بیشترین تأثیرپذیری را از استفاده از فضای مجازی داشته و رابطه‌ای مثبت و معنادار میان تمامی مؤلفه‌های پرخاشگری و میزان استفاده از فضای مجازی مشاهده شده است. در میان مؤلفه‌های پرخاشگری، استفاده از فضای مجازی بیشترین اثر را بر پرخاشگری کلامی و کمترین اثر را بر پرخاشگری جسمانی داشته است. یافته‌های این پژوهش با نتایج تحقیقات قبلی همخوانی دارد. برای مثال، مطالعات پنگ و همکاران (۲۰۲۲)، و آگباریا (۲۰۲۱) نیز تأیید کرده‌اند که استفاده مفرط از فضای مجازی با افزایش پرخاشگری همراه است. این نتایج از فرضیات پژوهش حاضر حمایت می‌کنند و بر اهمیت مدیریت صحیح زمان استفاده از فضای مجازی به منظور کاهش آثار منفی آن تأکید دارند. به علاوه بنابر نتایج، که میان انگیزه پیشرفت، پیشرفت تحصیلی و استفاده از فضای مجازی رابطه‌ای معکوس و معنادار وجود دارد. به‌طور مشخص، بیشترین همبستگی منفی میان مؤلفه علاقه اجتماعی کمترین همبستگی مربوط به مؤلفه قدرت اجتماعی مشاهده شد. همچنین، پیشرفت تحصیلی کمترین تأثیرپذیری را نشان داد. این یافته‌ها حاکی از آن است که افزایش استفاده از فضای مجازی موجب کاهش علاقه به تعاملات اجتماعی، کاهش تمایل به دستیابی به جایگاه اجتماعی بالا و افت پیشرفت تحصیلی در میان دانش‌آموزان می‌شود. یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعات پیشین نظیر مانچری و همکاران (۲۰۲۳)، کومار بهرا (۲۰۲۳) و دو و شک (۲۰۲۱) همخوانی دارد. تمامی این مطالعات تأیید کرده‌اند که استفاده بیش از حد از فضای مجازی تأثیر منفی بر انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان دارد. این همخوانی نتایج بر ضرورت تدوین راهبردهایی جهت مدیریت و کاهش استفاده افراطی از فضای مجازی تأکید می‌کند. به‌طور کلی، یافته‌ها نشان‌دهنده این واقعیت است که استفاده از فضای مجازی به‌طور معناداری انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را کاهش می‌دهد و لزوم مدیریت زمان و نحوه استفاده از فضای مجازی برای بهبود انگیزش تحصیلی را برجسته می‌کند. یافته‌های تحقیق حاضر نیز بر ضرورت مدیریت مناسب استفاده از فضای مجازی برای بهبود انگیزش تحصیلی و کاهش رفتارهای پرخاشگرانه تأکید می‌کند.

با گسترش فناوری‌های ارتباطی و رایانه‌ای در دهه‌های اخیر، استفاده از این ابزارها به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی روزمره تبدیل شده است. این وابستگی تنها مختص بزرگسالان نیست؛ بلکه کودکان و نوجوانان نیز در محیط‌های آموزشی و شخصی به استفاده از فناوری‌های دیجیتال نیازمند هستند. در برخی موارد، فضای مجازی حتی برای انجام تکالیف درسی یا فرآیندهای یادگیری ضروری است. با این وجود، نفوذ گسترده این ابزارها پیامدهای متعددی برای رفتارهای اجتماعی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان به همراه دارد که نیازمند بررسی دقیق و مدیریت هوشمندانه است. بنابراین، فضای مجازی به یکی از بخش‌های جدایی‌ناپذیر زندگی روزمره تبدیل شده است و دانش‌آموزان نیز به‌طور گسترده از آن برای اهداف آموزشی، اجتماعی و سرگرمی استفاده می‌کنند. اگرچه این فناوری‌ها فرصت‌های بی‌شماری برای یادگیری و ارتباطات اجتماعی فراهم کرده‌اند، اما استفاده بی‌رویه از آنها می‌تواند پیامدهای منفی جدی، از جمله افزایش پرخاشگری و کاهش انگیزه تحصیلی را به همراه داشته باشد. نبود توانایی در مدیریت زمان استفاده از فضای مجازی باعث می‌شود دانش‌آموزان زمان کافی برای فعالیت‌های تحصیلی خود نداشته باشند. استفاده مفرط از اینترنت و اعتیاد به فضای مجازی، به دلیل اهمیت بیش از حدی که برای این فضا قائل می‌شوند، منجر به بی‌میلی نسبت به تحصیل و کاهش پیشرفت تحصیلی می‌گردد (کسبی، ۱۴۰۲). بر اساس نظریه نیازهای روان‌شناختی بنیادی که توسط دسی و رایان مطرح شده است؛ سه نیاز روان‌شناختی اساسی در انسان‌ها شامل خودمختاری، شایستگی و ارتباط اجتماعی است. زمانی که این نیازها از طریق مسیرهای سالم مثل یادگیری، تعامل چهره به چهره و فعالیت‌های هدفمند ارضا نشوند، فرد به دنبال جایگزین‌های آسان‌تری مانند فضای مجازی می‌رود. اما استفاده افراطی از فضای مجازی، به‌ویژه زمانی که غیرهدفمند باشد، موجب ناکامی در این سه حوزه می‌شود و منجر به افت انگیزه تحصیلی، کاهش احساس شایستگی و اختلال در ارتباطات اجتماعی می‌گردد. این موضوع می‌تواند توضیح‌دهنده افت انگیزه پیشرفت و افزایش پرخاشگری در دانش‌آموزان باشد (دسی و رایان، ۱۹۸۵).

انگیزه پیشرفت به‌عنوان نیروی محرکه‌ای تعریف می‌شود که میل، اشتیاق، و تلاش فرد را برای دستیابی به اهداف، تسلط بر امور و رسیدن به معیارهای متعالی هدایت می‌کند. این متغیر به‌دلیل تأثیر عمیق بر رفتار، افکار و باورهای دانش‌آموزان، یکی از عوامل کلیدی در موفقیت تحصیلی آنان محسوب می‌شود. انگیزه پیشرفت تحصیلی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های انگیزه‌های اکتسابی، عاملی تعیین‌کننده در جهت‌دهی به رفتارها و فعالیت‌های تحصیلی دانش‌آموزان است (مک سه لاند و پیلون، ۱۹۸۳). این انگیزه، با ایجاد پویایی و برنامه‌ریزی صحیح، زمینه

موفقیت در یادگیری و تحصیل را فراهم می‌آورد. بر اساس تعریف جیانگ و فریر (۲۰۲۳)، انگیزه پیشرفت به معنای تمایل به غلبه بر موانع، تمرین تلاش مضاعف و انجام وظایف چالش برانگیز در کمترین زمان ممکن است. این فرآیند از تعامل نیروهای درونی و محیطی نشأت می‌گیرد و رفتار را تقویت و هدایت می‌کند. یافته‌ها نیز، نشان داد که استفاده مفرط از فضای مجازی می‌تواند عاملی تعیین‌کننده در افزایش رفتارهای پرخطر باشد، در حالی که از انگیزه پیشرفت و تمایل دانش‌آموزان به دستیابی به موفقیت تحصیلی می‌کاهد. این موضوع به‌ویژه در شرایطی که دانش‌آموزان بخش قابل توجهی از زمان خود را در فضای مجازی سپری می‌کنند، برجسته‌تر می‌شود. یکی از دلایل اصلی این تأثیرات، کاهش تعاملات اجتماعی واقعی و جایگزینی آن با ارتباطات مجازی است که اغلب فاقد عناصر هیجانی، همدلی و یادگیری مهارت‌های اجتماعی هستند. در نتیجه، دانش‌آموزان در مواجهه با چالش‌های واقعی زندگی، کمتر توانایی کنترل احساسات و مدیریت تنش‌های خود را دارند که این امر به بروز رفتارهای پرخطر منجر می‌شود (مک‌سولاند و پیلون، ۱۹۸۳). از سوی دیگر، کاهش انگیزه تحصیلی در نتیجه استفاده بیش از حد از فضای مجازی می‌تواند ناشی از دو عامل باشد: اول، اتلاف زمان در فعالیت‌های غیرآموزشی که تمرکز بر اهداف تحصیلی را دشوار می‌سازد، و دوم، افزایش وابستگی به پاداش‌های سریع و لحظه‌ای که باعث کاهش صبر و تلاش در فرایندهای یادگیری بلندمدت می‌شود. به بیان دیگر، دانش‌آموزانی که بخش عمده‌ای از زمان خود را در فضای مجازی می‌گذرانند، در برابر چالش‌های یادگیری کمتر استقامت دارند و انگیزه کافی برای تلاش در مسیر موفقیت تحصیلی را از دست می‌دهند (فلاحی و همکاران، ۱۳۹۸). بر اساس نظریه استفاده و رضامندی که توسط بلومر و کنز ارائه شده است؛ افراد به‌صورت هدفمند و فعال رسانه‌ها را برای رفع نیازهای روانی، شناختی و اجتماعی خود انتخاب می‌کنند. این نظریه که از نظریه‌های پایه در حوزه رسانه و ارتباطات است، توضیح می‌دهد که افراد با اهداف مختلفی چون سرگرمی، فرار از واقعیت، تعامل اجتماعی و کسب اطلاعات از رسانه‌ها استفاده می‌کنند. در چارچوب این نظریه، دانش‌آموزانی که نیاز به تعامل اجتماعی یا هیجان دارند، زمان بیشتری را در فضای مجازی صرف می‌کنند؛ ولی این نوع استفاده به‌ویژه زمانی که از نوع مصرف‌گرایانه و منفعلانه باشد، نه تنها نیازها را برآورده نمی‌سازد، بلکه منجر به افزایش پرخطرگری (در اثر محرومیت هیجانی یا تحریک‌پذیری بالا) و کاهش انگیزه پیشرفت می‌شود. به‌طور خاص، مصرف بالای رسانه‌ای ممکن است جایگزین تعاملات اجتماعی واقعی، تمرکز، و خودنظارتی شود که برای موفقیت تحصیلی ضروری‌اند (بلومر و کنز، ۱۹۷۴).

با توجه به پیامدهای گسترده استفاده از فضای مجازی، توجه به اثرات آن و تدوین برنامه‌های پیشگیرانه از اهمیت بالایی برخوردار است. این برنامه‌ها باید با هدف شناسایی الگوهای رفتاری دانش‌آموزان در استفاده از فضای مجازی و کاهش تأثیرات منفی آن طراحی شوند. رویکردهایی مانند آموزش مهارت‌های سواد رسانه‌ای، تشویق به فعالیت‌های جایگزین، تقویت ارتباطات خانوادگی و نظارت هوشمندانه والدین و معلمان می‌توانند در کاهش اثرات منفی فضای مجازی و بهبود رفتارهای دانش‌آموزان نقش کلیدی داشته باشند. علاوه بر این، سیاست‌گذاران آموزشی نیز باید به توسعه راهکارهایی برای استفاده بهینه از فناوری‌های دیجیتال در راستای ارتقای کیفیت آموزش و افزایش انگیزه تحصیلی دانش‌آموزان توجه ویژه‌ای داشته باشند (خیلدار و فتحی آشتیانی، ۱۴۰۳).

در این راستا، ارائه راهکارهای عملی برای مدیریت صحیح استفاده از فضای مجازی و کاهش تأثیرات منفی آن ضروری است. یکی از مهم‌ترین اقدامات برای کاهش تأثیرات منفی فضای مجازی، آموزش مهارت‌های سواد رسانه‌ای به دانش‌آموزان و والدین است. این آموزش‌ها می‌توانند شامل نحوه شناسایی اطلاعات نادرست، کنترل زمان استفاده از اینترنت و مدیریت رفتارهای آنلاین باشند (حمزه و کور، ۲۰۲۴). مدارس و نهادهای آموزشی می‌توانند با برگزاری کارگاه‌های آموزشی و ارائه منابع آموزشی به بهبود این مهارت‌ها کمک کنند. تعیین محدودیت‌های زمانی برای استفاده از فضای مجازی یکی دیگر از راهکارهای مؤثر در کاهش وابستگی بیش از حد به این محیط است. والدین می‌توانند با استفاده از ابزارهای کنترل والدین، مدت زمان استفاده فرزندان خود از اینترنت را مدیریت کنند. در محیط‌های آموزشی نیز وضع قوانین مشخص در مورد استفاده از تلفن همراه و اینترنت می‌تواند میزان وابستگی دانش‌آموزان را کاهش دهد و تمرکز آنها را بر فعالیت‌های درسی افزایش دهد. ایجاد فرصت‌هایی برای مشارکت در فعالیت‌های ورزشی، هنری و اجتماعی می‌تواند از میزان استفاده بی‌رویه از فضای مجازی بکاهد. دانش‌آموزانی که در این گونه فعالیت‌ها شرکت می‌کنند، تمایل کمتری به صرف زمان طولانی در فضای مجازی دارند. علاوه بر این، برنامه‌های گروهی و تعاملات اجتماعی در دنیای واقعی می‌توانند به بهبود مهارت‌های ارتباطی و کاهش رفتارهای پرخطر منجر شوند. والدین و معلمان نقش مهمی در مدیریت استفاده از فضای مجازی دارند. بسیاری از تأثیرات منفی فضای مجازی بر رفتار و عملکرد تحصیلی فرزندان خود آگاه نیستند. برگزاری جلسات آموزشی برای والدین

در زمینه نحوه نظارت و کنترل استفاده از فضای مجازی می‌تواند به کاهش اثرات منفی آن کمک کند. معلمان نیز می‌توانند با ارائه الگوهای مثبت، استفاده از فناوری را در مسیر یادگیری هدایت کنند.

• نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهشی نشان داد که استفاده از فضای مجازی بیشترین تأثیر را بر افزایش پرخاشگری دارد. به‌طور مشخص، میان پرخاشگری و میزان استفاده از فضای مجازی رابطه‌ای مثبت و معنادار وجود دارد، درحالی‌که رابطه این استفاده با انگیزه پیشرفت و پیشرفت تحصیلی منفی و معنادار گزارش شد. فضای مجازی؛ وجهه مهمی از رسانه‌های جمعی برای نوجوانان است تا بتوانند حمایت اجتماعی از دست‌رفته خود را بازیابند. اما استفاده مفرط و نادرست از ابزارهای نوین ارتباطی نه تنها پیامدهای روانی را به دنبال دارد، بلکه به سلامت جسمی آنان نیز آسیب وارد می‌کند. فضای مجازی، با ارائه الگوهای خشونت، می‌تواند زمینه‌ساز بروز روحیه پرخاشگری در افراد شود. دانش‌آموزانی که زمان قابل توجهی را صرف فعالیت‌های آنلاین می‌کنند، در معرض انواع آسیب‌های فضای مجازی نظیر چت آنلاین، مشاهده محتوای جنسی و خشونت‌آمیز، و فعالیت‌هایی مانند قمار اینترنتی قرار می‌گیرند. این عوامل می‌توانند به‌عنوان محرک‌هایی برای رفتارهای پرخاشگرانه عمل کنند.

• تقدیر و تشکر

پژوهشگران از تمامی افرادی که در این پژوهش، همکاری داشتند، کمال تشکر را دارند.

• تعارض منافع

بین نویسندگان تعارض منافی وجود ندارد.

• منابع

- بالازاده، ز. (۱۳۹۹). بررسی نقش شبکه‌های اجتماعی و بازی‌های کامپیوتری بر میزان پرخاشگری و اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوره دوم منطقه ۸ شهر تهران. فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش، ۲(۱۴)، ۱۳۲-۱۱۳. <https://doi.org/10.22034/jmep.2020.240980.1026>
- جدیدی محمدآبادی، ا.، و دشتی، ن. (۱۴۰۱). اثر بخشی شبکه‌های اجتماعی مجازی بر میزان پرخاشگری و تفکر خلاق دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهر یزد. فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۲(۳)، ۱۵-۲۲. <https://doi.org/10.30473/t-edu.2022.9002>
- جعفری، م.، آتش افروز، ع.، و حاجی یخچالی، ع. (۱۴۰۳). آزمون مدل ذهن آگاهی و ادراک از محیط کلاس با دزدگی و آداب گریزی تحصیلی با نقش میانجی خردورزی. مجله روانشناسی، ۲۸(۲)، ۱۵۲-۱۶۱.
- خیلدار، ر.، و فتحی آشتیانی، م. (۱۴۰۳). رابطه بین صمیمیت خانواده بر عزت نفس نوجوانان: نقش میانجیگری اعتیاد به اینترنت. مجله روانشناسی، ۲۸(۱)، ۱۳۱-۱۲۳.
- علوی، س.، اسلامی، م.، مرآئی، م.، ر.، نجفی، م.، جنتی فرد، ف.، و رضاپور، ح. (۱۳۸۹). ویژگی‌های روان سنجی آزمون اعتیاد به اینترنت یانگ. مجله علوم رفتاری، ۴(۳)، ۱۸۳-۱۸۹.
- فلاحی، و.، میکائیلی، ن.، و عطادخت، ا. (۱۳۹۸). نقش فرهنگ سازمانی مدرسه و خودتنظیمی در پیش بینی انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان دبیرستانی. مجله روانشناسی مدرسه، ۸(۲)، ۱۳۰-۱۱۳. <https://doi.org/10.22098/jsp.2019.816>
- کسبی، ز. (۱۴۰۲). نقش شدت درگیری با کرونا و استرس کرونا در پیش بینی نشانگان اختلال نافرمانی مقابله‌ای با میانجیگری پرخاشگری والدین. مجله روانشناسی، ۲۷(۲)، ۲۲۴-۲۳۲. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.18808436.1402.27.2.2.8232-224>
- Agbaria, Q. (2021). Internet addiction and aggression: the mediating roles of self-control and positive affect. *Int. J. Ment. Heal. Addict*, 19, 1227-1242. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00220-z>
- Akgun, M., & Atici, B. (2022). The Effects of Immersive Virtual Reality Environments on Students' Academic Achievement: A Meta-analytical and Meta-thematic Study. *Participatory Educational Research*, 9(3), 111-113. <https://doi.org/10.17275/per.22.57.9.3>
- Al-Fraihat, D., Joy, M., & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67-86. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.004>

- AL-Tameemi, O. K. L., Nadi, M. A., Yazdani, Z., & Aljbara, R. R. Y. (2024). The Role of Virtual Education Networks on Students' Mental Health. *Int. J. School. Health*, 11(1), 50-58. <https://doi.org/10.30476/intjsh.2023.100215.1351>
- Azzeh, M., Qusef, A., & Alabboushi, O. (2025). Arabic fake news detection in social media context using word embeddings and pre-trained transformers. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 50(2), 923-936. <https://doi.org/10.1007/s13369-024-08959-x>
- Bartoloni, S., & Ancillai, C. (2024). Twenty years of social media marketing: A systematic review, integrative framework, and future research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 26(3), 435-457. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12360>
- Blumler, J. G., & Katz, E. (1974). The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research. Sage.
- Boccio, C. M., & Leal, W. E. (2023). Does socializing in the virtual world impact victimization in the real world? *Journal of interpersonal violence*, 38(3-4), 3756-3776. <https://doi.org/10.1177/08862605221109922>
- Boichuk, O., Lyebyedyeva, Y., Stadnyk, M., Mishchuk, A., & Shcherbin, L. (2023). Effectiveness of virtual space in the socialization process of teenagers (under martial law). *Amazonia Investiga*, 12(63), 266-276. <https://doi.org/10.34069/AI/2023.63.03.25>
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *J. Pers. Soc. Psychol*, 63, 452-459.
- Chairunisya Siregar, S. S., & Karsono, B. (2024). Virtual and Factual Space Mutualism in Society 5.0: Spatial Architecture Studies. *E3S Web of Conferences* 482, 03006. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202448203006>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Plenum.
- Dou, D., & Shek, D. T. L. (2021). Predictive Effect of Internet Addiction and Academic Values on Satisfaction with Academic Performance Among High School Students in Mainland China. *Frontiers in Psychology*, 12, 797906. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.797906>
- Fernandes, G. N., França Silva, C. S., Magalhães Porto, R. S., & Aguiar Lemos, S. M. (2024). Influence of motivation to learn on adolescents' quality of life and school performance: A protocol for a systematic review with meta-analysis. *Rev. CEFAC*, 26(2), e8323. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/20242628323>
- Haddad, C., Malaeb, D., Sacre, H., Khalil, J. B., Khansa, W., Hajj, R. A., Kheir, N., Saade, S., Obeid, S., & Hallit, S. (2021). Association of problematic internet use with depression, impulsivity, anger, aggression, and social anxiety: Results of a national study among Lebanese adolescents. *Pediatric Investigation*, 5(4), 255-264. <https://doi.org/10.1002/ped4.12299>
- Hamza, A., & Kaur, J. (2024). The Impact of Internet Addiction on Aggression amongst school going students; a cross-sectional study. *Afr.J.Bio.Sc*, 6(5), 6912-6924.
- Jiang, J., & Fryer, L. K. (2023). The effect of virtual reality learning on students' motivation: A scoping review. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(1), 360-373. <http://dx.doi.org/10.1111%2Fjcal.12885>
- Kumar Behera, R., Nanda, A., Rath, S., Pradhan, M., & Dalai, M. (2023). Internet Addiction and Academic Performance of University Students. *International Journal of Academic Multidisciplinary Research*, 7(5), 118-123.
- Mancheri, H., Sabzi, Z., Royani, Z., Talebi, Z., & Sadeghian, S. (2023). Effects of cyberspace addiction on academic performance of nursing and midwifery students of Golestan University of Medical Sciences, Iran. *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*, 20(1), 1-3.
- McClelland, D. C., & Pilon, D. A. (1983). Source of Adult Motives in Patterns of Parent Behavior in Early Childhood. *Journal of Personality Social Psychology*, 44, 564-574. <https://doi.org/10.2925/JGBFNM.20.1.1>
- McInerney, D. M. (2001), Sinclair KE. Dimensions of school motivation: a cross-cultural validation study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 23(3), 389- 406. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.44.3.564>
- McInerney, D.M., Sinclair, K.E. (1991). Cross-cultural validation of the inventory of school motivation. *Educational and Psychological Measurement*, 51(1), 123-33. <https://doi.org/10.1177/0013164491511011>
- McInerney, D.M., Yeung, A.S., McInerney, V. (2001). Cross-cultural validation of the Inventory of School Motivation (ISM): motivation orientations of Navajo and Anglo students. *Journal Appl Meas*, 2(2), 135-153.
- Mishra, R., Saurabh, S., Dwivedi, S., & Singh, V. (2025). Influential Social Media Marketing by Integrating the Strategic Implementation. In *Data Analytics and Influencer Marketing for Cultivating Brand Evangelism and Affinity* (pp. 411-430). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-7773-4.ch02>
- Peng, Ch., Guo, T., Cheng, J., Wang, M., Rong, F., Zhang, Sh., Tan, Y., Ding, H., Wang, Y., & Yu, Y. (2022). Sex differences in association between Internet addiction and aggression among adolescents aged 12 to 18 in mainland of China. *Journal of Affective Disorders*, 312, 198-207. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.06.026>
- Plesca, M. (2022). Motivation in school and self-determination at teenagers. Conference Probleme ale științelor socioumanistice și ale modernizării învățământului.
- Verhoef Rogier E. J., Dijk, A.V., Verhulp, Esmée E., de Castro, Bram, O. (2021). Interactive virtual reality assessment of aggressive social information processing in boys with behavior problems: A pilot study. *Clin Psychol Psychother*, 28(3), 489-499. <https://doi.org/10.1002/cpp.2620>
- Yildirim, B., Sahin-Topalcengiz, E., Arikan, G., & Timur, S. (2020). Using virtual reality in the classroom: Reflections of STEM teachers on the use of teaching and learning tools. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 6(3), 231-245. <https://doi.org/10.21891/jeseh.711779>
- Young Deidra, j. (1999). School effectiveness, paper presented to the annual meeting. *The American Educational Research Association*, 13 -17.
- Zeqiri, J., Koku, P. S., Dobre, C., Milovan, A. M., Hasani, V. V., & Paitenko, T. (2025). The impact of social media marketing on brand awareness, brand engagement and purchase intention in emerging economies. *Marketing Intelligence & Planning*, 43(1), 28-49. <https://doi.org/10.1108/MIP-06-2023-0248>