

**Quarterly Scientific Journal of Human Resources & Capital Studies**

Online ISSN: 2783-3984

<http://ensani.ir/fa/article/journal/1568>

<http://civilica.com/l/87979/#>

<http://magiran.com/8116>

**Investigation of learning disorders in educational sciences and its management (Case study: Alborz Province)**

**Soheila Dekamin**

Educational Sciences Expert, Department of Educational Management and Planning, Karaj University, Alborz, Iran.  
[soheila\\_de@yahoo.com](mailto:soheila_de@yahoo.com)

**Date of receipt: 22/Nov/2022**

**Date of acceptance: 21/Dec/2022**

**Review**

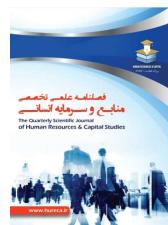
**Purpose:** Since children with learning disorders are considered vulnerable and fragile, family and education should support these children and be a defensive shield for them.

**Method:** The current research is descriptive and analytical, and after examining the concepts, practical suggestions have been made by presenting the results. The research method is descriptive and the data collection method is library. In this way, library sources such as: books, articles, foreign sources, etc., and the researcher's learnings have been used.

**Findings:** According to this research, one of the factors of lack of success among children is the presence of learning disorders in them, which leads to academic failure, reduced self-confidence and self-esteem, and other serious problems in them, and irreparable psychological and economic damages. It will affect the child and the family and the education system of the country.

**Results:** From the results of the research, it appears that learning disorders and their optimal management depend on intrapersonal and extrapersonal factors. Regarding children's learning disorders, it can be partially resolved in childhood and prevent its acuteness in adulthood.

**Keywords:** learning disorders, educational sciences, stress, children.



## بررسی رابطه سرمایه روانشناختی، ترس از بیماری کرونا (کوید - ۱۹) و همکاری کارکنان در اجرای اقدامات سازمان در زمان همه گیری بیماری کرونا (با ملاحظه اعتماد به مدیران)

سهیلا دکامین

کارشناس علوم تربیتی، گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه کرج، البرز، ایران.

(soheila\_de@yahoo.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۴      تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۱۹

چکیده :

**هدف:** از آنجا که کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری، جزو افراد در معرض خطر و شکننده محسوب می‌شوند، خانواده و آموزش و پرورش باید از این کودکان پشتیبانی کند و یک سپر دفاعی برای آنان باشد.

**روش:** پژوهش حاضر، از نوع توصیفی تحلیلی است و پس از بررسی مفاهیم با ارائه نتایج به پیشنهادات کاربردی پرداخته شده است. روش پژوهش، توصیفی و روش گردآوری اطلاعات آن، کتابخانه‌ای است. بدین صورت که از منابع کتابخانه‌ای نظری، کتاب، مقاله، منابع خارجی و... و آموخته‌های محقق استفاده شده است.

**یافته‌ها:** از نظر این پژوهش، یکی از عوامل نبود موفقیت در بین کودکان، وجود اختلالات یادگیری در آنان است که منجر به افت تحصیلی، کاهش اعتماد به نفس و عزت نفس و سایر مشکلات جدی در آنها می‌شود و اطمانت جبران‌نایدیری از نظر روانی و اقتصادی به کودک و خانواده و نظام آموزش و پرورش کشور وارد خواهد کرد.

**نتیجه گیری:** از نتایج پژوهش چنین برمی‌آید که اختلالات یادگیری و مدیریت بهینه آن، به عوامل درون‌فردي و برون‌فردي بستگی دارد که در راستای پژوهش حاضر، ضمن بررسی منابع اختلالات یادگیری، سؤالات پژوهش تحلیل شده و نتایج تحلیل بیانگر این بود که با آگاهی پیدا کردن نسبت به اختلالات یادگیری کودکان، می‌توان آن را تا حدی در دوران کودکی برطرف کرد و از حاد شدن آن در بزرگسالی جلوگیری نمود.

**واژه‌های کلیدی:** اختلالات یادگیری، علوم تربیتی، استرس، کودکان.

## مقدمه

ناتوانی های یادگیری، یا اختلالات یادگیری، اصطلاحی مادر، برای طیف گسترده ای از مشکلات یادگیری است. ناتوانی یادگیری ارتباطی با هوش یا انگیزه ندارد. کودکان دارای اختلال یادگیری تنبیل یا خنگ نیستند. در حقیقت، اکثر آنها به اندازه بقیه باهوش هستند. فقط سیم کشی مغز آنها متفاوت است. این تفاوت بر نحوه دریافت و پردازش اطلاعات توسط آنها تأثیر می گذارد.

به زبان ساده، کودکان و بزرگسالان دارای اختلال یادگیری چیزها را متفاوت می بینند، می شنوند و درک می کنند. این می تواند در یادگیری اطلاعات و مهارت های جدید و استفاده از آنها باعث مشکل شود. متداول ترین انواع اختلالات یادگیری شامل مشکلات خواندن، نوشتن، ریاضیات، استدلال، شنوایی و گفتار است.

با اینکه هر بچه ای هر از چند گاهی در انجام تکالیف شب مشکل دارد، اگر یک حوزه خاص از یادگیری به طور مدام مشکل ساز شود، این می تواند نشان دهنده یک اختلال یادگیری باشد. مواجهه با این احتمال که کودک شما یک اختلال یادگیری دارد بسیار دشوار است. هیچ پدر و مادری نمی خواهد رنج فرزند خود را ببیند.

همانطور که گفته شد، کودکان دارای اختلال در یادگیری در یک یا چند مورد از توانایی های تحصیلی مانند خواندن، نوشتن و برحی دروس مشکلات جدی دارند و این مشکلات ناشی از بهره هوش پایین، نارسانی های حسی، آموزش ناکافی و کمبودهای فرهنگی آنها نیست(هولاھان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). با وجود مشکلات بسیاری که این افراد با آن مواجه اند، بیشتر آنها تا سال ها پس از ورود به مدرسه شناسایی نمی شوند و تحت آموزش ویژه قرار نمی گیرند، مگر اینکه اختلال رفتاری و مشکلات تحصیلی آنها شدید شود(غباری بناب<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹).

لذا با توجه به آنچه گفته شد هدف پژوهش حاضر، بررسی اختلالات یادگیری در کودکان و مدیریت آن بین کودکان دختر و پسر استان البرز در نیمه دوم سال ۱۴۰۱ است. از اهداف فرعی نیز میتوان به تعیین اثربخشی تکنیک های مدیریت اختلالات در کاهش یادگیری کودکان اشاره نمود. پژوهش دارای ۲ سوال به شرح زیر است:

۱. علائم و نشانه های اختلالات و ناتوانی های یادگیری چیست؟
۲. مدیریت و تشخیص ناتوانی ها و اختلالات یادگیری چگونه است؟

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

#### - اختلالات یادگیری

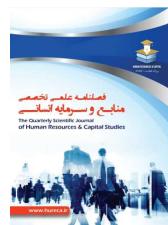
یادگیری هدف است و آموزش یکی از وسایل یا روش های رسیدن به این هدف است(قدیریان، ۱۳۸۵). تعیین سبک های یادگیری، به افراد کمک میکند تا راهبردهای خود را در جمع آوری، پردازش اطلاعات و اتخاذ تصمیمات مفید بهبود بخشنند و از این طریق قضاوت صحیح خود را ارتقا دهند(زیدنی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰).

narasiyi ویژه در یادگیری کودکان با مشکلات و پیامدهای جدی رویه رو خواهد بود که می توان به ارتباط نارسانی ویژه

<sup>1</sup> Hullahan

<sup>2</sup> Ghobari Bonab

<sup>3</sup> Zydny



در یادگیری با مشکلات رفتاری کودکان (کاربالا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸)، مشکلات توجهی (ماعهلر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶)، اضطراب و افسردگی (نلسون<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰)، افت تحصیلی، ترک تحصیل و مشکلات ارتباطی با همسالان و معلم (فورکش<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹)، مشکلات سلامت روان در بزرگسالی (آرو<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸) اشاره کرد.

### - علوم تربیتی

علوم تربیتی از رشته‌های علوم انسانی است که به جنبه‌های آموزش و پرورش آدمی و دانش‌های مربوط به آن می‌پردازد. درباره مفهوم «آموزش و پرورش» باید در نظر داشت که «آموزش و پرورش» منحصر به افراد، زمان و مکان خاصی نیست. یعنی به طور مشخص «آموزش و پرورش» منحصر به مدرسه، دانشگاه یا آموزش دروس خاصی نیست، بلکه «آموزش و پرورش» برای همه، و در هر زمانی و هر مکانی است. آموزش عمومی، آموزش عالی، آموزش کارکنان، سوادآموزی بزرگسالان، خودآموزی، آموزش الکترونیکی و مجازی از انواع آموزش محسوب می‌شوند.

#### تعاریف آموزش و پرورش

- جان دیوی: آموزش و پرورش دوباره ساختن یا سازمان دادن تجربه‌است، به منظور اینکه معنای تجربه گسترش پیدا کند و برای هدایت و کنترل تجربیات بعدی، فرد را بهتر قادر سازد.
- ژان ژاک روسو: آموزش و پرورش هنر یا فنی است که به صورت راهنمایی یا حمایت نیروهای طبیعی و استعدادهای فراگیر (متربی)، و با رعایت قوانین رشد طبیعی و با همکاری خود او برای زیستن تحقق می‌پذیرد.

### - استرس

یکی از روش‌های پیشگیرانه دیرینه، مدیریت استرس به توانایی کاهش استرس و انطباق با موقعیت‌های استرس زا گفته می‌شود (لیندن<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵). نوجوانانی که نحوه مدیریت استرس خود را باد می‌گیرند نیز در بزرگسالی از نظر روحی و جسمی سالم تر هستند (ورما<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳). به منظور کاهش میزان استرس و ایجاد شرایط لازم برای پیشرفت تحصیلی، باید منابع استرس زا را کاهش داد و راهبردهای مقابله‌ای را آموزش داد (رنتلا، ۲۰۱۹). بنابراین، توسعه برنامه مدیریت استرس موفق برای دختران نوجوان از اهمیت ویژه‌ای برای پیشبرد بهتر اهداف آموزشی و سلامت روان برخوردار است (تاونسن<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳).

در واقع تکامل سریع مغز باعث می‌شود مغز نوجوانان استرس روزانه بیشتری را به روش‌های شناختی و عصبی تجربه کند (لیندزی، رابرتسون، & لیندزی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۸). زندگی تغییر می‌کند. در میان این منابع، نوجوانان به گزارش‌های کار مدرسه به عنوان شایع ترین منبع استرس استناد می‌کنند. به طور خاص، آنها سطوح بالایی از استرس تحصیلی مانند

<sup>1</sup> Carballal

<sup>2</sup> Maehler

<sup>3</sup> Nelson

<sup>4</sup> Forkosh

<sup>5</sup> Aro

<sup>6</sup> Linden

<sup>7</sup> Verma

<sup>8</sup> Townsend

<sup>9</sup> Lindsey, L., Robertson, P., & Lindsey

نگرانی های آزمون و درجه، ترس از موفقیت یا شکست، اضطراب آزمون یا عملکرد، پذیرش توسط معلمان، و نگاه به آینده را گزارش کردند (رنلا و همکاران، ۲۰۱۹). استرس تحصیلی را می توان به عنوان «تعامل بین عوامل استرس زا محیطی، ارزیابی شناختی دانشجویان و مقابله با عوامل استرس زا مرتبط با دانشگاه و پاسخ های فیزیولوژیکی به عوامل استرس زا» تعریف کرد (بیکو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). با توجه به اینکه سطح مطلوب استرس می تواند توانایی یادگیری را افزایش دهد، اما استرس بیش از حد می تواند مشکلات جسمی و روانی ایجاد کند، اعتماد به نفس را کاهش دهد و ممکن است بر پیشرفت تحصیلی دانش آموzan تأثیر منفی بگذارد (ساندو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶).

### - کودکان

فروید می گوید: کودکی پایه‌ای است که شخصیت آینده فرد بر آن استوار است و هر گونه انحراف یا بی نظمی شکافی را در زمینه‌های رشد ایجاد می کند که منجر به زمین خوردن و سرخوردگی می شود.

دوران کودکی با بی واسطه بودن و خودانگیختگی رفتار مشخص می شود و رفتار کودک منبع اصلی شناخت ماهیت درونی است. تلاش دانشمندان عرصه روانشناسی، تربیتی، اجتماعی و بهداشتی برای مطالعه کودکان و نگاه به مراحل مختلف رشد در بررهه اخیر افزایش یافته تا نشان دهنده عواطف کودک با شکل گیری شخصیت و تعیین ویژگی های او چه ارتباطی دارد. روانکاوان معتقدند که اولین سال های زندگی کودک پایه‌ای برای ساختن زندگی روانی و اجتماعی اوست و در این دوره توانایی ها و پتانسیل های شخصی کودک (فکر، تخیل، خلق و خو و غیره) رشد می کند.

روانشناسان و جامعه شناسان ویژگی های بلوغ را نشان دهنده تجربیات و قابلیت های رفتاری کودکان دانسته اند و آدلر نیز به نوبه خود به بررسی رشد روانی، شناختی، اجتماعی، اخلاقی و حرکتی در سنین پیش دبستانی توجه نشان داد؛ چراکه این جنبه های رشد، توانایی ها و قابلیت هایی را مشخص می کند که در صورت مهیا بودن شرایط رشد، می توانند شکوفا شوند.

با بررسی فرآیند اختلالات یادگیری و عوامل موثر در شکل گیری آن، نقش خانواده بسیار مهم و حیاتی ذکر شده است، به نحوی که محققین این حوزه اذعان داشته‌اند که در سال های اخیر به دلیل تغییرات گسترده اجتماعی، شاهد تغییرات وسیع در حوزه کاهش این اختلالات در کودکان بوده ایم. در ادامه، به برخی از تحقیقات صورت گرفته در راستای پژوهش اشاره می گردد.

رینالدو<sup>۳</sup>، در پژوهش: تأثیر سبک های یادگیری و روش های یادگیری ترجیحی بر عملکرد افراد، به این نتیجه دست یافت که اگرچه یادگیری فرایند رویدادی است که موجب دستیابی به نتیجه خاصی میشود، اما با شناسایی روش های یادگیری ترجیحی و سبک یادگیرنده، میتوان به عملکرد موفقیت آمیز فرد در پردازش اطلاعات دست یافت. نتایج تحقیق نشان میدهد که برخی از افراد سبک یادگیری غالب خود را دارند، در حالیکه برخی دیگر از سبک های یادگیری متفاوت در وضعیت های مختلف استفاده میکنند که این نتایج با نظریه سبک های شناختی بر پایه مدل یادگیری تجربی کلب (۱۹۸۵) که ادعا می کند هر یک از افراد از سبک شناختی خاصی برخوردار هستند، مغایرت دارد.

<sup>1</sup> Bekoe

<sup>2</sup> Sindhu

<sup>3</sup> Reynaldo

همچنین کارپنا و سوزا<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، در مطالعه‌ای بر تاثیر شش هفته آموزش مراقبه متتمرکز بر علائم افسردگی و اضطراب در دانشجویان دانشگاه بربزیل با پیگیری ۶ و ۱۲ ماهه. آموزش مراقبه در کاهش علائم افسردگی و اضطراب مؤثر است.

### روش پژوهش

داده‌ها و اطلاعات پژوهش حاضر، از طریق مرور ادبیات مقالات مجلات و مقالات کنفرانس بازیابی شده است و اطلاعات اضافی از مخاطبین به صورت آنلاین، از طریق پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی مانند فیس بوک و لینکدین و سایر شبکه‌های مجازی به دست آمد. در نهایت، از طریق آن روش‌ها، توسعه مختصری از مهمتری عوامل در شکل گیری اختلالات یادگیری کودکان شناسایی شد.

لذا پژوهش حاضر از نظر ماهیت از نوع توصیفی و از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. اجرای این نوع تحقیق می‌تواند صرفا برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری دادن به فرآیند تصمیم‌گیری باشد.

جامعه آماری پژوهش متشکل از مشاوران خانواده، خبرگان، کارشناسان، روانشناسان و استادیم محترم روانشناسی و مشاوره و علوم تربیتی کشور ایران تشکیل شده است. این افراد به جهت تخصص‌های مختلف در موارد مشاوره و در برگرفتن طیف وسیعی از صاحب نظران و روانشناسان، میتوانند اطلاعات مناسب و ارزشمندی را در اختیار پژوهش حاضر قرار دهند. جهت حفظ اعتبار مدل، سعی شده است قسمت اعظم جامعه آماری از افرادی که سابقه فعالیت آنها در زمینه علوم تربیتی و مشاوره خانواده و کودک است، انتخاب گردد. از این رو در پژوهش حاضر به منظور جمع آوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات پژوهش موضوع، از منابع کتابخانه‌ای، مقالات، کتب موجود در این زمینه و از شبکه جهانی اینترنت استفاده شده است و در بخش میدانی پژوهش از مصاحبه با ۳۲ خبره در این حوزه جهت جمع آوری اطلاعات استفاده گردیده است.

### یافته‌ها

طبق یافته‌های پژوهش، نتایج نشان می‌دهد که تعداد شرکت‌کنندگان به‌طور مساوی دختر و پسر هستند و میانگین سنی آن‌ها بین ۹ تا ۱۳ سال می‌باشد. در این بخش، بر اساس یافته‌های کیفی، به ۲ سوال اصلی پژوهش پاسخ داده شده است که در ادامه به تشریح هر کدام می‌پردازیم.

### بررسی سوالات پژوهش

سؤال اول پژوهش: علائم و نشانه‌های اختلالات و ناتوانی‌های یادگیری چیست؟  
اختلالات یادگیری از یک کودک به کودک دیگر بسیار متفاوت می‌باشند. ممکن است یک کودک با خواندن و هجی کلمات مشکل داشته باشد، در حالی که کودک دیگر عاشق کتاب باشد، اما نتواند ریاضی را درک کند. کودک دیگری

<sup>1</sup> Carpena, M. X., de Souza

ممکن است در درک صحبت دیگران یا برقراری ارتباط با صدای بلند مشکل داشته باشد. مشکلات بسیار متفاوت هستند، اما همه آنها اختلالات یادگیری می باشند.

شناسایی ناتوانی های یادگیری همیشه آسان نیست. به دلیل تنوع گسترده، هیچ علامت یا نشانه ای وجود ندارد که بتوانید آن را اثبات قطعی برای یک مشکل بدانید. با این حال در سنین مختلف، برخی از علائم هشدار دهنده بیشتر شایع است. اگر از آنها آگاهی داشته باشید، می توانید یک اختلال یادگیری را سریع تر تشخیص دهید و خیلی زود گام هایی برای کمک به کودک خود بردارید.

بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده و حذف مفاهیم اضافه، چک لیست زیر برخی از نشانه های هشدار شایع در اختلالات یادگیری را نشان می دهد. به یاد داشته باشید کوکانی که دارای اختلالات یادگیری نیستند نیز ممکن است بعضی از این مشکلات را در زمان های مختلف تجربه کنند. زمانی باید نگران شوید که مشکل ادامه داری در توانایی فرزند شما برای تسلط بر مهارت های خاص وجود داشته باشد.

#### علائم و نشانه های اختلالات یادگیری: سنین پیش دبستانی

- مشکلات تلفظ کلمات
- مشکل در یافتن کلمه مناسب
- مشکل در ریتم و قافیه
- مشکل در یادگیری الفباء، اعداد، رنگ ها، اشکال، روزهای هفته
- مشکل در پیروی از دستورالعمل ها یا روال های روتین یادگیری
- مشکل در کنترل مژیک، مداد و قیچی یا رنگ آمیزی درون خطوط
- مشکل با دکمه ها، زیپ ها و بستن بند کفش

#### علائم و نشانه های اختلالات یادگیری: سنین ۵-۹ سالگی

- مشکل در یادگیری ارتباط بین حروف و صداها
- ناتوانی در ترکیب صدا ها برای ساخت کلمات
- گیج شدن هنگام خواندن کلمات ساده
- کندی در یادگیری مهارت های جدید
- اشتباه در املای کلمات به طور مداوم و خطاهای همیشگی
- مشکل در یادگیری مفاهیم پایه ریاضی
- مشکل در گفتن زمان و به خاطر سپردن توالی ها

#### علائم و نشانه های اختلالات یادگیری: سنین ۱۰-۱۳ سالگی

- مشکل در درک مطلب یا مهارت ریاضی
- مشکل در سوالات تشریحی و مساله های واژگان
- عدم علاقه به خواندن و نوشتن، پرهیز از خواندن با صدای بلند
- دست خط بد

- مهارت های انضباطی ضعیف (اتاق خواب، مشق شب، میز کار نامنظم و نامرتب است
- مشکل در بحث های کلاسی و بیان افکارشان با صدای بلند
- نوشتن یک کلمه در یک متن با املای متفاوت

توجه به نقاط عطف رشد می تواند به شما در شناسایی اختلالات یادگیری کمک کند

توجه به نقاط عطف رشد عادی برای کودکان خردسال و پیش دبستانی بسیار مهم است. پیدایش سریع تفاوت های رشدی ممکن است نشانه اولیه ای از اختلال یادگیری باشد و همیشه اصلاح مشکلاتی که زودتر شناسایی می شوند، آسان تر است.

تاخیر در رشد ممکن است تا زمانی که کودک شما بزرگتر نشود، نشانه ای از اختلال یادگیری محسوب نشود ، اما اگر آن را در کودکی تشخیص دهید ، می توانید زودتر مداخله کنید. شما فرزند خود را بهتر از دیگران می شناسید ، بنابراین اگر فکر می کنید مشکلی دارد ، برسی بیشتر ضرری برای او ندارد. همچنین می توانید از متخصص خود نمودار نقاط عطف مراحل مختلف رشد را دریافت کنید.

مشکلات مربوط به خواندن، نوشتن و ریاضیات

ناتوانی های یادگیری اغلب بر اساس مجموعه مهارت های مربوط به مدرسه در یک گروه قرار می گیرند. اگر کودک شما در مدرسه است، انواع اختلالات یادگیری که بیشتر به چشم می آیند معمولاً بر روی محور خواندن، نوشتن یا ریاضیات می چرخدند.

اختلال یادگیری در خواندن (نارساخوانی یا دیسلکسیا<sup>۱</sup>)

دو نوع اختلال یادگیری خواندن وجود دارد. مشکلات اساسی خواندن زمانی اتفاق می افتد که درک رابطه بین اصوات، حروف و کلمات مشکل باشد. مشکلات درک مطلب وقتی رخ می دهد که توانایی درک معنای کلمات، عبارات و پاراگراف ها وجود نداشته باشد.

علاوه بر اختلال خواندن شامل مشکل در موارد زیر است:

- تشخیص حرف و کلمه
- درک کلمات و ایده ها
- سرعت خواندن و روان خواندن
- مهارت های لغات عمومی

اختلال یادگیری ریاضی (دیسکلکولیا<sup>۲</sup>)

اختلالات یادگیری ریاضی بسته به سایر نقاط قوت و ضعف کودک بسیار متفاوت است. توانایی کودک در ریاضی می تواند توسط اختلال در یادگیری زبان ، اختلال بینایی یا مشکل در توالی ، حافظه یا نظم تحت تأثیر قرار گیرد. کودکی با اختلال یادگیری ریاضی ممکن است با حفظ و مرتب سازی اعداد ، نشانه های عملگر و "واقعیت های عددی (مانند  $5 + 5 = 10$  یا  $5 \times 5 = 25$ ) مشکل داشته باشد. کودکان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی ممکن است در

<sup>1</sup> dyslexia

<sup>2</sup> dyscalculia

اصول شمارش (مانند شمارش اعداد زوج یا پنج تایی) یا در گفتن زمان مشکل داشته باشند.  
اختلال یادگیری نوشتن (دیس گرافی) (dysgraphia)

**اختلال یادگیری نوشتن** می تواند فعالیت فیزیکی نوشتن یا فعالیت ذهنی درک و تلفیق اطلاعات را درگیر کند. اختلال اساسی نوشتن به مشکل فیزیکی در نوشتن کلمات و حروف اشاره دارد. ناتوانی در نوشتن مفهومی، در واقع مشکل در ساماندهی افکار بر روی کاغذ است.

علائم اختلال نوشتن حول عمل نوشتن می باشد. این علائم شامل مشکلات در موارد زیر می باشد:

- مرتب بودن و پیوستگی در نوشتن
- نوشتن دقیق حروف و کلمات
- ثبات املا
- نظم و انسجام در نوشتن

انواع دیگر ناتوانی ها و اختلالات یادگیری خواندن، نوشتن و ریاضی تنها مهارت های تحت تأثیر اختلالات یادگیری نیستند. انواع دیگر ناتوانی های یادگیری شامل مشکلات مهارت های حرکتی (حرکت و هماهنگی)، درک زبان گفتار، تمایز بین اصوات و تفسیر اطلاعات بصری است.

اختلال یادگیری مهارت های حرکتی (دیس پراکسی<sup>۱</sup>)

اختلال حرکتی به مشکلات حرکت و هماهنگی اعم از مهارت های حرکتی ظریف (بریدن ، نوشتن) یا مهارت های حرکتی درشت (دویدن، پریدن) اشاره دارد. از اختلال حرکتی گاهی اوقات با عنوان فعالیت "خروجی" نیز یاد می شود به این معنی که مربوط به خروجی اطلاعات از مغز است. برای دویدن، پریدن، نوشتن یا بریدن چیزی ، مغز باید بتواند با اندام های لازم ارتباط برقرار کند تا عمل به صورت کامل انجام شود.

علائمی که نشان می دهد کودک شما دارای اختلال هماهنگی حرکتی است شامل مشکل در توانایی های جسمی است که به هماهنگی چشم و دست نیاز دارند مانند نگه داشتن مداد یا بستن دکمه پیراهن.

اختلالات یادگیری زبان (آفازی<sup>۲</sup> / دیس فازی<sup>۳</sup>)

اختلالات یادگیری زبان و ارتباطات شامل توانایی درک یا تولید زبان گفتار است. زبان نیز یک فعالیت خروجی محسوب می شود زیرا برای توضیح کلامی در مورد یک چیز یا برقراری ارتباط با شخص دیگر به ساماندهی افکار در مغز و فرخوانی کلمات مناسب احتیاج دارد.

نشانه های یک اختلال یادگیری زبان شامل مشکل در مهارت های زبان کلامی مانند توانایی بازگویی داستان و روان بودن گفتار و همچنین توانایی درک معنای کلمات ، قسمت هایی از گفتار، مسیر ها و ... می باشد.

<sup>1</sup> dyspraxia

<sup>2</sup> aphasia

<sup>3</sup> dysphasia

اختلالات پردازش شنوایی و بینایی: اهمیت گوش و چشم

چشم ها و گوش ها وسیله اصلی انتقال اطلاعات به مغز هستند، فرایندی که گاهی اوقات "ورودی" نامیده می شود. اگر چشم یا گوش به درستی کار نکنند، یادگیری می تواند دچار مشکل شود.

**اختلال پردازش شنوایی** - افراد متخصص ممکن است از توانایی درست شنیدن با عبارت های "مهارت پردازش شنوایی" یا "زبان دریافتی" نام ببرند. توانایی صحیح شنیدن، به طور چشمگیری توانایی خواندن، نوشتan و هجی کردن را تحت تأثیر قرار می دهد. عدم توانایی در تشخیص تفاوت‌های ظریف صدا یا شنیدن اصوات با سرعت اشتباه باعث می شود ادای کلمات و درک مفاهیم اساسی خواندن و نوشتan، دچار مشکل شود.

**اختلال پردازش بینایی** - مشکلات ادراک بینایی شامل تشخیص ندادن تفاوت‌های ظریف در اشکال، برعکس کردن کلمات یا اعداد، جا انداختن کلمات، جا انداختن خطوط، درک نادرست عمق یا فاصله، یا داشتن مشکل در هماهنگی چشم و دست می باشد. افراد متخصص ممکن است از عملکرد چشم ها با عنوان "پردازش بینایی" یا "پردازش بصری" یاد کنند. ادراک بینایی می تواند مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت، درک مطلب و ریاضی را تحت تأثیر قرار دهد.

### اختلالات دیگری که یادگیری را دشوار می کند

مشکل در مدرسه همیشه ناشی از اختلالات یادگیری نیست. اضطراب، افسردگی، حواضث استرس زا، ضربه های عاطفی و سایر مشکلات موثر بر تمرکز، یادگیری را بیشتر به یک چالش تبدیل می کند. علاوه بر این، اختلال بیش فعالی و اتیسم نیز گاهی هم‌زمان با اختلالات یادگیری اتفاق افتاده یا با آنها اشتباه گرفته می شوند.

بیش فعالی - اختلال نقص توجه و بیش فعالی<sup>۱</sup>، اگرچه به عنوان یک اختلال یادگیری در نظر گرفته نمی شود ، اما قطعاً می تواند یادگیری را مختل کند. کودکان مبتلا به بیش فعالی معمولاً در آرام نشستن ، تمرکز کردن ، پیروی از دستورالعمل ها ، نظم و ترتیب و تکمیل تکالیف مشکل دارند.

اتیسم - مشکل در تسلط بر مهارت های خاص تحصیلی می تواند ناشی از اختلالات رشدی فرآگیر مانند اتیسم و سندروم آسپرگر باشد. کودکان مبتلا به اختلالات طیف اتیسم ممکن است در برقراری ارتباط ، فهم زبان بدن ، یادگیری مهارت های اساسی ، دوست یابی و برقراری ارتباط چشمی با مشکل روبرو شوند.

امیدی برای اختلالات یادگیری: مغز می تواند تغییر کند

### - سوال دوم پژوهش: مدیریت و تشخیص ناتوانی ها و اختلالات یادگیری چگونه است؟

همانطور که قبلاً گفته‌یم، تشخیص یک اختلال یادگیری همیشه آسان نیست. تصور نکنید که می دانید مشکل فرزندتان چیست، حتی اگر علائم واضح به نظر برسند. مهم است که فرزندتان توسط یک متخصص واحد شرایط تست و معاینه شود. شما باید به غریزه خود اعتماد کنید. اگر فکر می کنید مشکلی وجود دارد، به حرف دلتان گوش دهید. اگر احساس می کنید معلم یا پزشک او نگرانی شما را نادیده می گیرد، نظر دوم را جویا شوید. اگر می بینید فرزندتان دچار مشکل است

اجازه ندهید کسی به شما بگوید "صبر کنید و ببینید چه می شود" یا "تگران این موضوع نباشد". صرف نظر از اینکه مشکلات فرزند شما به دلیل اختلال در یادگیری است یا خیر، مداخله لازم است. با بررسی موضوع و اقدام مناسب، نمی توانید اشتباه کنید.

بخاطر داشته باشید که یافتن شخصی که بتواند به شما کمک کند ممکن است به کمی زمان و تلاش نیاز داشته باشد. حتی گاهی اوقات متخصصان نیز اختلالات یادگیری را با بیش فعالی و سایر مشکلات رفتاری اشتباه می کنند. شاید مجبور شوید بیشتر بررسی کنید یا بیش از یک متخصص را امتحان کنید. در ضمن سعی کنید صبور باشید و به یاد داشته باشید که همیشه پاسخ های روشنی نخواهد گرفت. سعی کنید زیاد در گیر تعیین برچسب اختلال کودک خود نشوید. این کار را به متخصصان بسپارید. در عوض به گام هایی که می توانید برای حمایت از کودک خود بردارید و کمک به آنها در کاهش علائم، تمرکز کنید.

### درک مغز، چگونه به یک اختلال یادگیری کمک می کند؟

از مثال تلفن استفاده می کنیم، سیم کشی معیوب در مغز خطوط طبیعی ارتباط را مختل کرده و پردازش آسان اطلاعات را دشوار می کند. اگر سرویس در منطقه خاصی از شهر قطع شود، شرکت مخابرات ممکن است با سیم کشی مجدد اتصالات، این مشکل را برطرف کند. به همین ترتیب، در شرایط مناسب یادگیری، مغز با ایجاد اتصالات عصبی جدید، توانایی شناخت خود را پیدا می کند. این اتصالات جدید مهارت هایی مانند خواندن و نوشتن را امکان پذیر می کند که با اتصالات قدیمی دشوار بود.

علم در درک عملکردهای داخلی مغز گام های بلندی برداشته است. یک کشف مهم که امید جدیدی برای اختلالات و ناتوانی های یادگیری ایجاد می کند، نروپلاستی نام دارد. نروپلاستی به توانایی طبیعی و مادام العمر مغز در تغییر اشاره دارد. در طول زندگی، و در پاسخ به تجربه و یادگیری مغز قادر است اتصالات جدیدی ایجاد کرده و سلولهای مغزی جدیدی تولید کند. این دانش منجر به درمانهای جدید و پیشگامانه برای اختلالات یادگیری شده است که از توانایی مغز برای تغییر استفاده می کنند. برنامه های نوآورانه، مانند برنامه آرواسیت، از تمرینات استراتژیک مغز برای شناسایی و تقویت مناطق شناختی ضعیف استفاده می کنند. به عنوان مثال، برای کودکانی که در تشخیص صدای مختلف در یک کلمه مشکل دارند، برنامه های کامپیوتری جدیدی وجود دارد که سرعت صدا را کاهش می دهند تا کودکان بتوانند آنها را درک کنند و با این کار سرعت درک آنها را به تدریج افزایش می یابد.

این یافته ها در مورد نروپلاستی امیدی به همه دانش آموزان مبتلا به اختلالات یادگیری می دهد و تحقیقات بیشتر ممکن است به جای ارائه راهکارهای مقابله ای برای جبران نقاط ضعف، به درمان های جدیدی منجر شود که علل واقعی اختلالات یادگیری را هدف قرار دهد.

### یکپارچه سازی، توالی و چکیده سازی: اصطلاحات فنی برای نحوه کارکرد مغز

یک متخصص اختلالات یادگیری حرفه ای ممکن است به اهمیت "یکپارچه سازی" در یادگیری اشاره کند. یکپارچه سازی به معنای درک اطلاعاتی است که به مغز رسیده است و شامل سه مرحله است: توالی، به معنای قرار دادن اطلاعات به ترتیب صحیح. چکیده سازی، که ساخت معنا از اطلاعات است. و ساماندهی، که به توانایی مغز در استفاده از اطلاعات برای شکل دادن افکار کامل اشاره دارد.

هر سه مرحله مهم است و ممکن است فرزند شما در یک زمینه ضعف داشته باشد که باعث مشکل یادگیری او شود. به عنوان مثال، در ریاضیات، توالی (توانایی مرتب سازی اطلاعات) برای یادگیری شمارش یا انجام ضرب مهم است (در مورد یادگیری الفبا یا ماه های سال نیز همینطور است). به همین ترتیب، چکیده سازی و ساماندهی بخش های مهمی از مهارتها و تواناییهای آموزشی هستند. اگر فعالیت معزی خاصی به درستی اتفاق نیفتد، مانعی برای یادگیری ایجاد می شود.

### دريافت کمک برای کودکان دارای اختلالات یادگیری

وقتی صحبت از ناتوانی های یادگیری می شود، همیشه نمی دانیم چه کاری باید انجام دهیم و از کجا می توانیم کمک بگیریم. البته مراجعه به متخصصانی که می توانند مشکل را دقیقاً تشخیص دهند مهم است. همچنین ممکن است بخواهید با مدرسه کودک خود صحبت کنید تا شرایط را برای فرزندتان مهیا کنند و از کمک علمی تخصصی بخوردار شود. اما از نقش خود غافل نشوید. شما فرزند خود را بهتر از هر کسی می شناسید، بنابراین در کسب اطلاعات در مورد روش های درمانی و خدمات جدید و نظرات برآموزش فرزند خود پیشگام باشید.

ویژگی های مربوط به اختلال یادگیری کودک خود را بشناسید. درباره نوع اختلال یادگیری فرزند خود بخوانید و بیاموزید. دریابید که ناتوانی چگونه بر روند یادگیری او تأثیر می گذارد و چه مهارت های شناختی درگیر هستند. اگر بفهمید اختلال یادگیری چه تاثیری روی فرزند شما دارد، ارزیابی تکنیک های یادگیری آسان تر می شود.

درباره درمان ها، خدمات و نظریه های جدید تحقیق کنید. همراه با آگاهی از نوع ناتوانی فرزندتان، در مورد موثرترین [گزینه های درمانی اختلالات یادگیری](#) مطالعه کنید. این کار به شما کمک کند که در مدرسه از فرزند خود حمایت کنید و در خانه درمان را دنبال کنید. اگر مدرسه منابع لازم برای درمان مناسب اختلال یادگیری فرزند شما را ندارد، می توانید آنها را به تنها یابید و با کمک یک درمانگر یا مری دنبال کنید.

نقاط قوت کودک خود را پرورش دهید. با وجود اینکه کودکان دارای اختلال یادگیری در یک زمینه از یادگیری مشکل دارند، ممکن است در حوزه های دیگر مهارت داشته باشند. به سلایق و علاقه های کودک خود توجه کنید. کمک به کودکان مبتلا به اختلالات یادگیری برای تقویت نقاط قوت و علایقشان احتمالاً به آنها در زمینه مشکلات یادگیری نیز کمک خواهد کرد.

### مهارت های اجتماعی و عاطفی: چگونه می توانید کمک کنید

اختلالات یادگیری می تواند برای کودکان بسیار نامید کننده باشد. تصور کنید در مهارتی که همه دوستانتان به راحتی از آن برخوردارند مشکل دارید و نگران خجالت کشیدن در کلاس و نشان دادن خودتان هستید. اوضاع برای کودکان خیلی باهوش که دارای اختلال یادگیری هستند دو برابر نامید کننده تر است - سناریویی که غیر معمول نیست.

کودکان دارای اختلال یادگیری ممکن است در ابراز احساسات، آرام کردن خود و فهم نشانه های غیر کلامی دیگران چهار مشکل باشند. این امر می تواند در کلاس و با همسالان آنها ایجاد مشکل کند. خبر خوب این است که، به عنوان یک پدر یا مادر، شما می توانید تأثیر زیادی بر روی این موارد داشته باشید. مهارت های اجتماعی و عاطفی ثابت ترین شاخص موفقیت برای همه کودکان است - و این شامل کودکانی که دارای اختلالات یادگیری هستند نیز می شود.

اختلالات یادگیری، و چالش های تحصیلی آنها، می تواند به عزت نفس پایین، انزوا و مشکلات رفتاری منجر شود، اما

همیشه اینطور نیست. با ایجاد یک سیستم پشتیبانی قوی از کودکان دارای اختلالات یادگیری و کمک به آنها در ابزار خود، مواجهه با ناامیدی و کار کردن بر روی مشکلات، می توانید با این موارد مقابله کنید. با تمرکز بر رشد کودک خود و نه فقط موفقیت های تحصیلی او، به او کمک می کنید تا عادات احساسی خوبی پیدا کند که زمینه موفقیت او را در طول زندگی فراهم می کند.

### بحث و نتیجه گیری

برای بسیاری از جوانان، مدرسه بهترین زمان زندگی است، اما این سال های بحرانی را می توان با افسردگی، اضطراب و استرس کاهش داد. کودکان، به احتمال زیاد برخی از عوامل استرس زا را تجربه می کنند که ممکن است توانایی خود را برای مقابله با آن به چالش بکشند. عواملی مانند افزایش حجم مطالعه، زمان و منابع محدود مورد نیاز برای مشق شب، خواسته های شخصی، انتظارات بالا، و همچنین فشارهای اجتماعی و اقتصادی (Mohan<sup>1</sup>, ۲۰۱۵). سرخوردگی در مشکلات فوق را می توان با مشکلات سازگار با محیط جدید و عدم حمایت خانواده و دوستان تشدید کرد (مجیدا و همکاران<sup>2</sup>، ۲۰۱۸). به طور کلی استرس به عنوان یک عامل خطر برای سلامتی به «مجموع فشارها یا تنش های جسمی، روحی و عاطفی بر فرد» اطلاق می شود که منجر به نشخی بی حاصلی می شود که انرژی مصرف می کند و خود تجربه استرس را بالا می برد. علاوه بر این، استرس می تواند جنبه های مقاومی مانند امید را به چالش بکشد (Sharma<sup>3</sup> و Rush, ۲۰۱۴).

هدف از این پژوهش، بررسی عوامل شکل گیری اختلالات یادگیری افراد و نحوه مدیریت آن در استان البرز بود. چون هدف بررسی این اختلالات در بین کودکان بوده است، لذا در جامعه‌ی آماری تعداد ۲۵ کودک دختر و پسر انتخاب گردید. سپس با برگزاری جلسه توجیهی و کسب رضایت آگاهانه از آنان جهت شرکت در فرآیند پژوهش از آنان خواسته شد در نهایت دقت و صداقت به سوالات مصاحبه کننده پاسخ دهند. در نهایت پس از تکمیل سوالات و اتمام فرآیند مصاحبه، خروجی های مورد نظر استخراج و در قالب دو سوال کلی مورد بررسی قرار گرفت که در بخش قبلی، تشریح گردیدند. در نهایت، انواع متخصصانی که قادر به بررسی و تشخیص ناتوانی های یادگیری هستند را برمی شماریم:

- روانشناسان بالینی
- روانشناسان مدرسه
- روانپزشکان کودک
- روانشناسان تربیتی
- روانشناسان رشد
- متخصصان اعصاب و روان
- سایکومتریست ها
- کار درمانگر (اختلالات حسی را که می تواند منجر به مشکلات یادگیری شود آزمایش می کند)

<sup>1</sup> Mohan

<sup>2</sup> Majida, Vishnu, & Gayatri

<sup>3</sup> Sharma & Rush

## • زبان و گفتار درمانگر

گاهی اوقات برای دستیابی به تشخیص دقیق چند متخصص خدمات را به صورت یک تیم هماهنگ می‌کنند. آنها ممکن است از معلمان فرزند شما درخواست کمک کنند. سپس می‌توان برای خدمات آموزشی ویژه یا گفتاردرمانی در سیستم مدرسه توصیه هایی ارائه داد. اگر مدرسه دولتی مناسب نباشد، یک مدرسه غیر انتفاعی که در زمینه درمان اختلالات یادگیری تخصص دارد، می‌تواند جایگزین خوبی باشد.

## ۱. پیشنهادات پژوهش

- تقویت فعالیت‌های ترغیب‌کننده به یادگیری و افزایش سطح آگاهی عمومی خانواده‌ها در این حوزه به جهت تامین و فراهم‌سازی و البته هموارد نمودن مشکلات اساسی در این حوزه.
- ایجاد مراکز مشاوره همراه با متخصصان حوزه علوم تربیتی و مشاوره جهت شناسایی و مرتفع نمودن مشکلات این حوزه.
- با بررسی علل افزایش اختلالات یادگیری در کودکان، و عدم تمايل برخی خانواده‌ها به مدیریت صحیح آن، این تصمیم اساسی و حائز اهمیت بویژه بعد فرهنگی در جامعه و رفع مشکلات موجود در این قسمت، به خوبی می‌توان با هنجارمند کردن خانواده‌ها و کودکان در راستای غنای فرهنگی آنان، افرادی دارای نگرش‌های مثبت، تربیت نموده و از اختلالات یادگیری بیشتر جلوگیری نمود. برای این منظور، باید از دو نهاد مهم تربیتی یعنی خانواده و نظام آموزشی شامل رسانه‌ها، دانشگاه‌ها، مدارس و مراکز آموزشی و فرهنگی غفلت ننموده، با استفاده از شیوه‌ی درونی کردن ارزش‌ها، نسل‌های بعدی را به بهترین شیوه تربیت و اجتماعی نمود.
- پیشنهاد می‌شود سایر پژوهشگران با توجه به محدودیت‌های مطالعاتی در این حوزه، مطالعات بیشتری را در زمینه‌ی عوامل فردی، اجتماعی، آموزشی، فرهنگی، خانوادگی و ... انجام دهند، تا از این طریق قدمی موثر در راستای کاهش اختلالات یادگیری و اصول مدیریت صحیح این معضل، تدوین شود.
- در آخر، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابهی در مناطق دیگر انجام گیرد و نتایج با هم مقایسه شوند.

.۲

## منابع

- قدیریان، عباسعلی.(۱۳۸۳). مکانیزم‌های نوین یادگیری و تاثیر آن در ایجاد و توسعه مزیت‌های رقابتی پایدار شرکتها، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران: گروه پژوهشی آریانا، دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف، [دسترسی در:](http://www.civilica.com/Paper-IRIMC02-IRIMC02_046.html) [http://www.civilica.com/Paper-IRIMC02-IRIMC02\\_046.html](http://www.civilica.com/Paper-IRIMC02-IRIMC02_046.html)
- Aro, T., Eklund, K., Eloranta, A.-K., Närhi, V., Korhonen, E., & Ahonen, T. (2018). Associations Between Childhood Learning Disabilities and Adult-Age Mental Health Problems, Lack of Education, and Unemployment. *Journal of Learning Disabilities*, 52(1), 71-83.
- Asnaani A, Tyler J, McCann J, Brown L, Zang Y. Anxiety sensitivity and emotion regulation as mechanisms of successful CBT outcome for anxiety-related disorders in a naturalistic treatment setting. *Journal of Affective Disorders*. 2020; 267: 86-95.
- Bekoe, R., Somuah, S., Akpalu, V. L., & Ayisi, L. A. (2015). The effects of stress on academic performance of senior high school students in Ghana. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 2(12).
- Carballal Mariño, M., Gago Ageitos, A., Ares Alvarez, J., Del Rio Garma, M., García Cendón, C., Goicoechea Castaño, A., & Pena Nieto, J. (2018). Prevalence of neurodevelopmental, behavioral and

- learning disorders in paediatric primary care. *Anales de Pediatría* (English Edition), 89(3), 153- 161.
- Carpena, M. X., de Souza Tavares, P., & Menezes, C. B. (2019). The effect of a six-week focused meditation training on depression and anxiety symptoms in Brazilian university students with 6 and 12 months of follow-up. *Journal of affective disorders*, 246, 401-407.
- Forkosh Baruch, A., & Meer, Y. (2019). Academic support model for post-secondary school students with learning disabilities: student and instructor perceptions AU - Lipka, Orly. *International Journal of Inclusive Education*, 23(2), 142-157.
- Ghobari Bonab, B., Parand, A., Khanzadeh, H., and Nemati, Sh. (2009). The Prevalence of Behavioral Problems among Primary School Students in ArdabilResearch in the Field of Exceptional Children, 9(3), 223-238.
- Hullahan, P., & Cuffman, M. (2008). *Exceptional Children Introduction to Special Education*. . Mashhad: Astan Quds Razavi Publishing.
- Linden, W. (2005). *Stress management: From basic science to better practice*. Published by SAGE, 83-85.
- Lindsey, L., Robertson, P., & Lindsey, B. (2018). Expressive arts and mindfulness: Aiding adolescents in understanding and managing their stress. *Journal of Creativity in Mental Health*, 13(3), 288-297.
- Maajida Aafreen, M., Vishnu Priya, V., & Gayathri, R. (2018). Effect of stress on academic performance of students in different streams. *Drug Invention Today*, 10(9).
- Mohan , SA.( 2015). study on stress and its effects on college students.
- Maehler, C., & Schuchardt, K. (2016). Working memory in children with specific learning disorders and/or attention deficits. *Learning and Individual Differences*, 49, 341-347.
- Nelson, J. M., & Gregg, N. (2010). Depression and Anxiety among Transitioning Adolescents and College Students with ADHD, Dyslexia, or Comorbid ADHD/Dyslexia. *Journal of Attention Disorders*, 16(3), 244-254.
- Rentala, S., Thimmajja, S. G., Tilekar, S. D., Nayak, R. B., & Aladakatti, R. (2019). Impact of holistic stress management program on academic stress and well-being of Indian adolescent girls: A randomized controlled trial. *Journal of education and health promotion*, 8, 15.
- Reynaldo, A. C. (2021). Learning Styles and Preferred Learning Modalities in the New Normal. *Open Access Library Journal*, 8(4): 1-14.
- Sharma, M., & Rush, S. E. (2014). Mindfulness-based stress reduction as a stress management intervention for healthy individuals: a systematic review. *Journal of evidence-based complementary & alternative medicine*, 19(4), 271-286.
- Sindhu, P. (2016). Impact of Depression on Academic Achievement among Engineering Students. *Int. J. Indian Psychol*, 4, 49-50.
- Townsend, E. (2013). The effectiveness of group counseling on the self-esteem of adolescent girls.
- Verma, S., & Gera, M. (2013). Stress management strategies for adolescents to improve mental health. *Int J Curr Res*, 4, 2319-7064.
- Zydney, J. M., Warner, Z., and Angelone, L. (2020). Learning through experience: Using design-based research to redesign protocols for blended synchronous learning environments. *Computers& Education*, 143(1): 103-125